

Pamir
5000

FRICO



Tyylikäs ja energiatehokas ilmaverhokoje teollisuuden oviin ja erittäin vaativiin henkilöliikenteen sisäänkäynteihin

Pamir 5000 on suunniteltu käytettäväksi esim. teollisuuden lastausovien tai kaupanalan vaativimpien henkilöliikenteen sisäänkäyntien ilmasulkuna. Kompaktin rakenteen ja ulkonäkönsä ansiosta koje soveltuu käytettäväksi kaikenlaisissa käyttöympäristöissä. Kojeet soveltuvat sekä ylhäältä että sivulta puhallukseen ja ne voidaan asentaa myös välikattoon. Maksimi asennuskorkeus on noin 5 m ja kahdelta sivulta puhallettaessa on aukon maksimi leveys noin 6 m.

Pamir sarjan kojeet on varustettu energiatehokkailla EC moottoreilla, jotka mahdollistavat portaattoman puhallusnopeuden ohjauksen ja sen ansiosta nopeamman ja tehokkaamman ilmasulkujärjestelmän säädön.

Energiatehokas ja kestävä

Ilmaverhokojeet on varustettu EC puhallinmoottoreilla, jotka ovat merkittävästi energiatehokkaampia kuin perinteiset AC moottorit. Ero korostuu erityisesti säädettyillä puhallusnopeuksilla, joka on yleisin tilanne ilmaverhokäytöissä.

Älykäs ohjausjärjestelmä

Pamir sarjan kojeita ohjataan uudella älykkäällä FC ohjausjärjestelmällä, joka sisältää täysin uusia oppivia ja sopeuttavia ominaisuuksia, ja mahdollistaa ohjauksen optimoinnin ennen näkemättömällä tavalla.

Korkea suorituskky

Frico kojeet kehitetään ja valmistetaan Ruotsissa. Kojeet testataan yhdessä Euroopan moderneimmista virtaus- ja äänilaboratoriossa, jolla taataan ilmoitettu suorituskky ja painettujen teknisten arvojen oikeellisuus

Pamir 5000

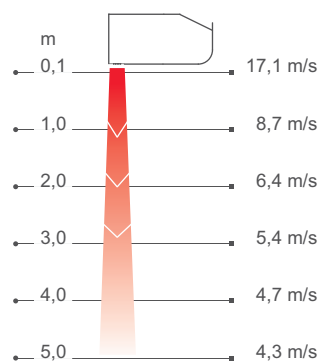


Kolme versiota:

- ❄ Lämmittämätön
- ⚡ Sähkölämmiteinen
- 💧 Vesilämmiteinen



Heittopituusprofiili



Mittausperusteet standardin ISO 27327-1 mukaisesti. Keskiarvonopeudet sarjan kojeille.

Frico ilmaverhokojeilla muodostetaan oviaukkoon näkymätön ilmasulku, jolla estetään erilämpöisten ilmassojen hallitsematon sekoittuminen oviaukossa, ilman että vapaa liikenne oviaukossa häiriintyy. Thermozone teknologia luo hyvin yhtenäisen, ilmamäärän ja puhallusnopeuden suhteen tasapainotetun puhallusimpulssin, joka tuottaa optimaalisen ilmasulun oviaukkoon.



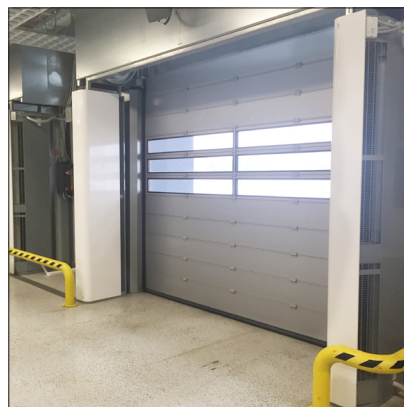
Merkittävää energiansäästöä

Monissa tiloissa ovi on auki tai käynti on jatkuvaa merkittävän osan päivästä, joka johtaa huomattaviin käsitel-lyn ilman häviöihin. Etenkin mikäli lämpötilaero tilojen välillä on suuri. Oikein valitulla, asennetulla ja säädetyllä ilmaverhokojeella voidaan saavuttaa merkittävää energiansäästöä.



Miellyttävä sisäilmasto

Thermozone teknologialla optimoidun ilmaverhokojeen suorituskvyyllä saadaan aikaan miellyttävä ja vedoton sisäilmasto. Ilmasulku estää myös pölyn sekä hyönteisten sisäänpääsyä ja pitää sisäänkäyntiä kuivenpana.



Matala äänitaso

Thermozone teknologian avulla Frico tuottaa erittäin virtausteknisesti tehokkaita ilmaverhokojeita. Optimoimint ei ainoastaan takaa kojeen suorituskvyyä, vaan aikaansaa myös mahdollisimman pyörteettömän ilmasuihkun ja matalan äänitason.

Luo optimaalinen ratkaisu yksilöllisiin tarpeisiin

Kun olet valinnut kohteeseen soveltuvan ilmaverhokojemallin (lämmittämätön, vesi- tai sähkölämmitteinen) ja oikean pituuden 1,0, 1,5, 2,0 tai 2,5 m voit viimeistellä kokonaisuuden lisävarusteilla:

Valitse ohjausjärjestelmä

Valitse sopiva ohjaustaso. Katso lisää sivulta 6:
FC ohjausautomaattikka



Lisää venttiilipaketti

Venttiili on olennainen osa säätöjärjestelmää ja mahdollistaa myös monipuoliset turvatoimet. Katso lisää sivulta 8.



Valitse sopivat varusteet

Valitse sopiva kannakointi ja muut varusteet vaaka-, pysty- tai välikattoasennusta varten. Katso lisää sivulta 8...10.



🌡️ Lämmittämätön - PAFEC5000 A (IP24**)

Malli	Lämpöteho [kW]	Ilmamäärä* ¹ [m ³ /h]	Äänen teho* ² [dB(A)]	Äänen paine* ³ [dB(A)]	Virta moottori [A]	Pituus [mm]	Paino [kg]
PAFEC5010A	0	900/2950	80	34/66	4,4	1000	39
PAFEC5015A	0	1350/4200	84	35/68	5,6	1500	51
PAFEC5020A	0	1700/5900	86	39/70	8,1	2000	67
PAFEC5025A	0	2150/7200	87	41/71	9,2	2500	82

⚡ Sähkölämmitteinen - PAFEC5000 E (IP20)

Malli	Lämpöteho portaati [kW]	Ilmamäärä* ¹ [m ³ /h]	Δt* ⁴ [°C]	Äänen teho* ² [dB(A)]	Äänen paine* ³ [dB(A)]	Virta moottori [A]	Jännite [V] Virta[A] (lämmitys)	Pituus [mm]	Paino [kg]
PAFEC5010E12	3,9/7,8/12	900/2950	40/12	80	34/66	4,4	400V3~/16,9	1000	46
PAFEC5015E18	6,0/12/18	1350/4200	40/13	84	35/68	5,6	400V3~/26	1500	66
PAFEC5020E24	7,8/16/24	1700/5900	40/12	86	39/70	8,1	400V3~/33,8	2000	86
PAFEC5025E30	9,9/20/30	2150/7200	42/12	87	41/71	9,2	400V3~/42,9	2500	104

💧 Vesilämmitteinen - PAFEC5000 WL, lämmönvaihdin normaalilämpöiselle menovedelle (≤80 °C) (IP24**)

Malli	Lämpöteho* ⁵ [kW]	Ilmamäärä* ¹ [m ³ /h]	Δt* ^{4,5} [°C]	Vesi- tilavuus [l]	Äänen teho* ² [dB(A)]	Äänen paine* ³ [dB(A)]	Virta moottori [A]	Pituus [mm]	Paino [kg]
PAFEC5010WL	17	650/2700	28/18	1,9	82	32/66	4,3	1000	46
PAFEC5015WL	26	1150/3950	27/19	3,0	82	33/66	5,5	1500	62
PAFEC5020WL	35	1550/5400	27/19	4,1	83	35/67	8,0	2000	82
PAFEC5025WL	46	1850/6900	28/20	5,2	85	37/69	9,1	2500	100

💧 Vesilämmitteinen - PAFEC5000 WH, lämmönvaihdin normaalia lämpimämmälle menovedelle (≥80 °C) (IP24**)

Malli	Lämpöteho* ⁶ [kW]	Ilmamäärä* ¹ [m ³ /h]	Δt* ^{4,6} [°C]	Vesi- tilavuus [l]	Äänen teho* ² [dB(A)]	Äänen paine* ³ [dB(A)]	Virta moottori [A]	Pituus [mm]	Paino [kg]
PAFEC5010WH	14	650/2700	26/16	1,3	82	32/66	4,3	1000	45
PAFEC5015WH	21	1150/3950	25/16	2,0	82	33/66	5,5	1500	60
PAFEC5020WH	30	1550/5400	26/16	2,7	83	35/67	8,0	2000	79
PAFEC5025WH	37	1850/6900	26/16	3,8	85	37/69	9,1	2500	96

*¹) Pieni/suuri ilmamäärä (2V/10V).

*²) Äänen tehotaso (L_{WA}) mittausjärjestelyt ISO 27327-2: 2014, Asennustapa E.

*³) Äänen painetaso (L_{pA}). Mittausjärjestelyt: Etisyys koeeseen 5 metres. Suuntaavuuskerroin: 2. Ekvivalentti absorptioala: 200 m². Pieni/suuri ilmamäärä (2V/10V).

*⁴) Δt = lämmön nousu täydellä lämmitysteholla pienellä/suurella ilmamäärällä (2V/10V).

*⁵) Patteripiiri 60/40 °C, imuilman lämpötila +18 °C.

*⁶) Patteripiiri 80/60 °C, imuilman lämpötila +18 °C.

*⁷) Patteripiiri 40/30 °C, imuilman lämpötila +18 °C.

*^{5,6,7}) Muita tilanteita voidaan laskea osoitteesta www.frico.net/Tools.

**) Vaaka-asenteinen ja pystyasenteinen oven oikealla sivulla (katsottaessa sisältä ulospäin): IP24. Pystyasenteinen oven vasemmalla puolella: IP21

Valmistettu Ruotsissa. Runko kuumasinkittyä ja pulverimaalattua teräspeltiä. Etulevy ja huoltoluukku pulevirimaalattua alumiinipeltiä. Etulevy ja huoltoluukku: valkoinen, RAL 9016, NCS S 0500-N. Puhallussäleikkö ja runko: harmaa, RAL 7046.



Asennus

Suosittelava maksimiasennuskorkeus Pamir 5000 kojeelle on 5,0 m. Koje voidaan kiinnittää seinään, kattoon tai palkkiin. Koje voidaan asentaa myös välikattoon.

Yläpuolisessa puhalluksessa kojeen puhallussäleikön tulee olla mahdollisimman lähellä oviaukon yläreunaa. Leveissä oviaukoissa useita kojeta asennetaan rinnakkain. Haluttaessa yhtenäistä ulkonäköä, kojeet voidaan liittää toisiinsa liitosvarusteella. Peitesarjoilla voidaan haluttaessa peittää kaapeloinnit sekä putkisto ja kannakevarusteet. Peitesarjoja on saatavissa sekä katto- että sinäkiinnitteisille kojeille.

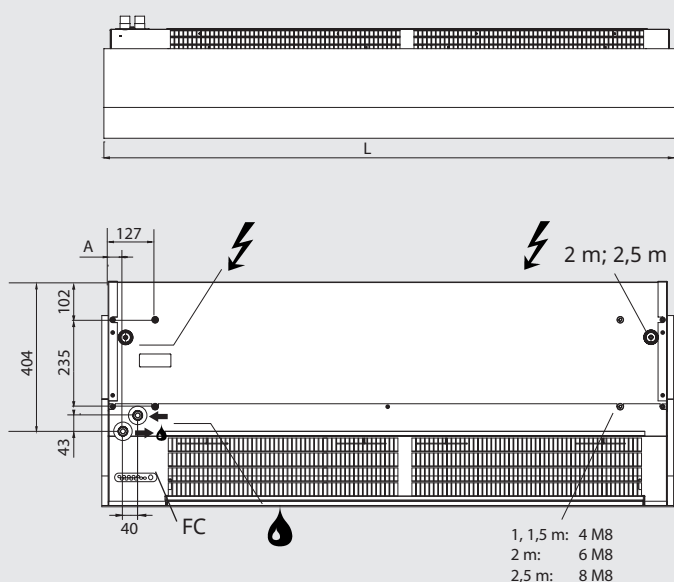
Kytkeä

Helposti avattava etulevy mahdollistaa vaivattoman kytkennän ja huollon.

Kojeessa on integroitu ohjauspiirikortti, johon ulkoinen ohjausjännitesyöttö (230V~) sekä valitun FC ohjausjärjestelmän kommunikaatio- ja anturikaapelit kytketään. Kojen yläpuolella on läpiviennit kaapeloinnille.

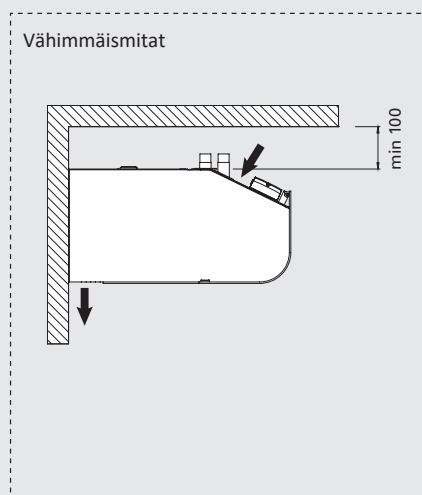
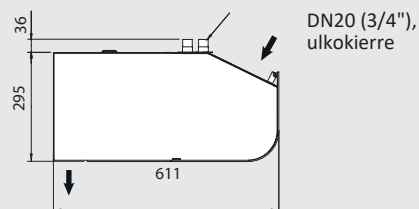
Sähkölämmitteisten kojeiden lämmitystehonsyötön (400V3~) läpiviennit ovat kojeen yläpuolella. Tehosyöttö kaabeloidaan moottoritilan kautta. Huom. 2,0 ja 2,5 m leveissä kojeissa on kaksi erillistä lämmitystehonsyöttöä.

Vesilämmitteisten kojeiden putkiliitännät ovat kojeen yläpuolella. Putkiliitännät on saatavissa joustavat letkuliittimet lisävarusteena. Velisämmitteiset kojeet on varustettava venttiilisarjalla, joka asennetaan kojeen ulkopuolelle, katso Venttiilit ja varusteet osio sivulta 8.



Kytkeäkaaviot ja lisä tekninen tieto asennusohjeesta tai sivulta www.hedtec.fi

	L [mm]	A [mm]
PAFEC5010	1039	40
PAFEC5015	1549	40
PAFEC5020	2039	40
PAFEC5025	2549	39





Asennus

Sivupuhalluksessa suositeltava oviaukon maksimileveys Pamir 5000 kojeille on 6 m, kun kojeet asennetaan aukon molemmille puolille. 1,5 metriä ja sitä leveämmät kojeet soveltuvat sivupuhallukseen. Sama kojemalli soveltuu käytettäväksi aukon molemmilla puolilla.

Kojeet asennetaan pystyyn siten, että puhallussäleikkö on mahdollisimman lähellä oviaukon reunaa. Paras suojausteho saavutetaan, kun kojeet asennetaan aukon molemmille puolille. Jokainen koje varustetaan pystyasennussarjalla, jolla koje kiinnitetään lattiaan tai korkeammissa aukoissa myös toisiinsa. Pystyyn asennettu koje on aina tuettava myös yläpäästään. Peitesarjoilla voidaan haluttaessa peittää kaapeloinnit sekä putkistovarusteet.

Kyt kentä

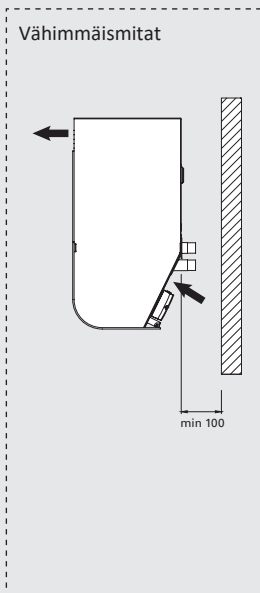
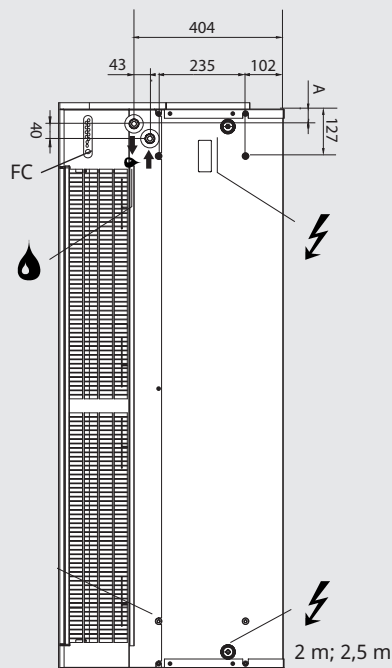
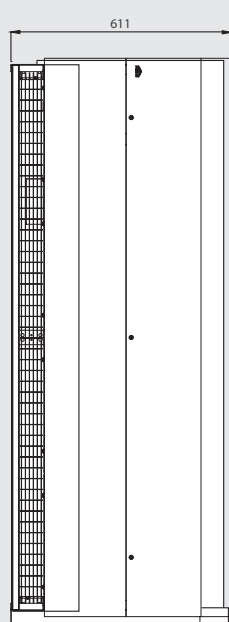
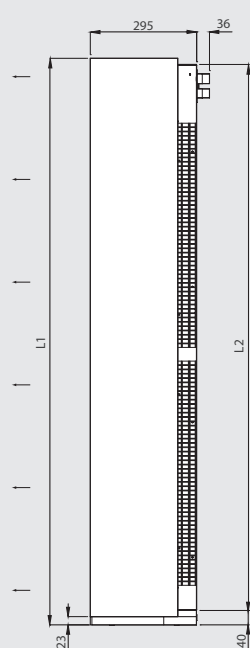
Helposti avattava etulevy mahdollistaa vaivattoman kytkennän ja huollon.

Kojeessa on integroitu ohjauspiirikortti, johon ulkoinen ohjausjännitesyöttö (230V~) sekä valitun FC ohjausjärjestelmän kommunikaatio- ja anturikaapelit kytketään. Kojeen takapuolella on läpiviennit kaapeloinnille.

Sähkölämmitteisten kojeiden lämmitystehonsyötön (400V3~) läpiviennit ovat kojeen takapuolella. Tehosyöttö kaapeloidaan moottoritilan kautta. Huom. 2,0 ja 2,5 m leveissä kojeissa on kaksi erillistä lämmitystehonsyöttöä.

Vesilämmitteisten kojeiden putkiliitännät ovat kojeen yläpuolella. Putkiliitännään on saatavissa joustavat letkuliittimet lisävarusteena. Velisämmitteiset kojeet on varustettava venttiilisarjalla, joka asennetaan kojeen ulkopuolelle, katso Venttiilit ja varusteet osio sivulta 8.

DN20 (3/4"),
ulkokierre



	L1 [mm]	L2 [mm]
PAFEC5015	1572	1515
PAFEC5020	2062	2004
PAFEC5025	2572	2515

Koje voidaan asentaa oven molemmille puolille. Kyt kennät ovat kojeen takana alhaalla, kun koje asennetaan oven vasemmalle puolelle ja ylhäällä kun koje asennetaan oven oikealle puolelle (sisältä ulos katsottaessa). Kyt kentäkaaviot ja lisä tekninen tieto asennusohjeesta tai sivulta www.hedtec.fi

Frico ilmaverhokojeet on varustettu sisäisellä ohjauspiirikortilla. Ohjaustaso määritellään kulloisenkin tarpeen mukaisesti. FC ohjausjärjestelmä sisältää monia älykkäitä energiasäästäviä ominaisuuksia, joilla koje sopeutuu vallitseviin oloihin. Järjestelmässä on neljä esikoottua ohjauspakettia, joista voi valita kulloisenkin tarpeen mukaan.

FC Direct

Perusohjaus

- Ovikytkin
- Kalenteritoiminnot
- Suodatinajastin

FC Smart

FC Direct +

- Ohjaus applikaatiolla
- Langaton anturimahdollisuus
- Säädetävät kalenteriohjausvaihtoehdot
- Poissa ja tehostus -toiminto
- Säädetävä suodatinajastin
- Aulatoiminto
- Vyöhyke mahdollisuus

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Automaattinen puhallusohjaus
- Automaattinen lämmityksen esto

FC Building Pro- RAU

FC Direct +

- 0-10V tai Modbus
- Ohjaus applikaatiolla
- Automaattinen puhallusohjaus *
- Automaattinen lämmityksen esto*
- Lämmitys- ja puhallusasetukset
- Hälytystieto
- Suoritusarvojen luku

* Vaatii ulkoanturin



FC Direct

Ensimmäinen taso. Perusohjaus on hyvä aloituspaketti. Ovirajakytkimen ansiosta koje käy vain kun ovi on auki. Oven ollessa suljettuna koje käy pienellä puhallusteholla vain, kun tilassa on lämmitystarvetta. Kalenteriohjauksen avulla voidaan määrittää, milloin ilmaverhokojeen tulee olla aktiivinen.



FC Smart

Toinen taso. FC Smart sisältää kaikki FC Direct ominaisuudet ja niiden lisäksi erilaisia energiansäästö ominaisuuksia sekä applikaatio ohjausmahdollisuuden. Applikaatiolla voidaan käyttää kaikkia järjestelmän ominaisuuksia ja asetuksia, joka mahdollistaa järjestelmän yksilöllisen hienosäädön. Se mahdollistaa myös vyöhykkeiden luomisen suurissa järjestelmissä.



FC Pro

Kolmas taso. FC Pro sisältää kaikki FC Direct ja FC Smart ominaisuudet ja niiden lisäksi monia automaattisia energiansäästötoimintoja. Seuraamalla jatkuvasti ulko- ja sisälämpötilaa, järjestelmä sopeuttaa toimintaansa havaittujen muutosten mukaan ja optimoi sekä puhallustehoa että lämmitystä muuttuvien olosuhteiden ja oven käytön mukaisesti. Toiminnan jatkuvalla sopeuttamisella ehkäistään kojeen "yli- tai alisuorittaminen" ja toiminta on koko ajan energiatehokasta.



FC Building Pro - RAU ohjaus

Ohjausjärjestelmä kiinteistöautomaatio liityntään. Soveltuu sekä analogiseen (0-10 VDC) että väyläohjaukseen (Modbus). Automaatiojärjestelmällä voidaan joko monitoroida tai suoraan ohjata ohjausjärjestelmää. Monitoroitaessa kaikki FC järjestelmän kehittyneet ominaisuudet on täysin hyödynnettävissä. Väyläohjauksessa kiinteistöautomaation anturitietoja voidaan hyödyntää ohjausparametreina.

Ohjaustaso	Kuvaus
FCDA	FC Direct, Ensimmäisen tason ohjausautomaatiikka
FCSA	FC Smart, Toisen tason ohjausautomaatiikka
FCPA	FC Pro, Kolmannen tason ohjausautomaatiikka
FCBAP	FC Building Pro, Ohjausautomaatiikka kiinteistöautomaatioon liityntään

FC ohjausjärjestelmä sisältää monia älykkäitä ja energiaa säästäviä toimintoja, joita voidaan vielä tarvittaessa muokata. Neljää valmista pakettia voidaan haluttaessa räätälöidä tai laajentaa komponentteja lisäämällä. Applikaatiolla järjestelmään voidaan luoda erillisiä alueita. Jokainen alue tulee varustaa FC Direct paneelilla, jonka avulla alueen toiminnot voidaan yksilöidä.



FC Direct, ohjauspaketti

Ohjauspaneeli puhalluksen ja lämmityksen ohjaukseen, ovirajakytkin ja 5 m kommunikatiokaapeli. Käytetään FC Smart ja FC Pro lisäalueilla. IP44.



FCRTX, erillinen huonelämpötila-anturi

Huonelämpötilan mittaamiseen halutusta paikasta, sis. 10 m anturikaapeli. IP20.



FCOTX, ulkolämpötila-anturi

Ulkolämpötilan mittaamiseen, sis. 10 m anturikaapeli. Ulkolämpötila-anturin käyttö mahdollistaa automaattisen puhallusohjauksen ja lämmityksen rajoituksen. IP44.



FCLAP, kommunikatioyksikkö

Kommunikatioyksikkö lisä antureille (kun järjestelmässä on enemmän kuin 8 anturia) tai ohjaamiseen applikaatiolla. IP44.



FCSC/FCBC, kaapeli

FCSC anturikaapeli, saatavana pituuksina 10 tai 25 m. FCBC kommunikatiokaapeli lisäkomponenteille alueohjauksessa, saatavana pituuksina 5, 10 tai 25 m.



FCDC, ovirajakytkin

Ovikytin ohjaa puhallusta ovi auki/kiinni tilanteiden välillä. Kojekohtainen ovikytin mahdollistaa yksilöllisen puhallusohjauksen samaan ohjausjärjestelmään kytketyille kojeille.



FCTXRF, langaton sisä-/ulkolämpötila-anturi

Langaton vaihtoehto antureille FCRTX ja FCOTX. Toimintaetäisyys 50 m. Patterin toiminta-aika: 3-5 vuotta. IP44.

FC Direct

Sisältö

- FCCF ohjauspaneeli
- FCBC05
- FCDC

FC Smart

Sisältö

- FCCF ohjauspaneeli
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

FC Pro

Sisältö

- FCCF ohjauspaneeli
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building Pro - BMS

Sisältö

- FCCF ohjauspaneeli
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCBAP RAU liitäntäyksikkö

Type	Kuvaus	Mitat
FCDA	FC Direct, ensimmäisen tason ohjausautomaattiikka	89x89x26 mm (FCCF)
FCRTX	Erillinen huonelämpötila-anturi	39x39x23 mm
FCOTX	Ulkolämpötila-anturi	39x39x23 mm
FCLAP	Kommunikatioyksikkö lisä antureille ja applikaatio-ohjaukselle	89x89x26 mm
FCBC05	Kommunikatiokaapeli, 5 m	5 m
FCBC10	Kommunikatiokaapeli, 10 m	10 m
FCBC25	Kommunikatiokaapeli, 25 m	25 m
FCSC10	Anturikaapeli, 10 m	10 m
FCSC25	Anturikaapeli, 25 m	25 m
FCDC	Ovirajakytkin	
FCTXRF	Langaton sisä-/ulkolämpötila-anturi (FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Vesilämmitteiset kojeet tulee varustaa venttiilillä. Venttiilijärjestelmällä asetetaan perusvirtaama ja ohjataan perusvirtaamaa käytön tarpeiden mukaisesti. "Ohitusvirtaama", joka takaa lämmönvaihtimen toimintakyvyn ja suojauksen, säädetään sähköisesti, eikä erillistä venttiiliohitusta tarvita. Lisävarusteena saatavan paluuvesian turin avulla voidaan tarvittaessa määrittää tarkka lämpötila paluuviedelle, jolloin koje toimii täsmällisesti laskennallisten arvojen mukaisesti. Lisäksi paluuvesian turilla saadaan aikaan luotettava jäätymissuojaus lämmönvaihtimelle.



VPFC, painevakioitu moduloiva venttiilipaketti

Painevakioitu 2-tie säätö-/ohjausventtiili (TAC), portaaton venttiilitoimilaite sekä sulkuventtiili.

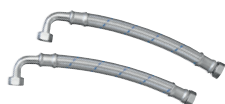


FCWTA, paluuvien lämpötila-anturi

Mahdollistaa paluuvien lämpötilaohjauksen ja automaattisen läpivirtauksen säädön, joka parantaa lämmönvaihtimen suojautsa ja vähentää tarpeetonta energiankulutusta.

Malli	Venttiilin koko	Virtaama-alue l/s
VPFC15LF	DN15	0,012-0,068
VPFC15NF	DN15	0,024-0,13
VPFC20	DN20	0,058-0,32
VPFC25	DN25	0,10-0,60
VPFC32	DN32	0,22-1,03
FCWTA	Paluuvien lämpötila-anturi	

Lisävarusteet - vesilämmitteiset kojeet



FHDN20, taipuisat liitosletkut

Liitosletkut vesilämmitteisen kojeen putkiliitännöihin. FHDN20: pituus 350 mm. FHDN2010: pituus 1 m. DN20, sisäkierre, 90° kulma.



PA34EF, ulkoinen imusuodatin

Hieno verkkosuodatin, joka esisuodattaa imuilmaa ja estää likaa tunkeutumasta kojeeseen. Suodatin on helppo kiinnittää kojeen imuaukon päälle. Asennus ei vaadi työkaluja, vaa suodatin kiinnittyy magneettiliuskojen avulla. Suodattimen ansiosta kojeen avaamista vaativa huollontarve vähenee.



DTV200S, suodatinvahdi

Mittaa paine-eroa kojeen sisäisen suodattimen yli ja ilmaisee suodattimen huollontarpeen täsmällisesti. Suodatinvahdin säätö tehdään asennuksen yhteydessä ja on riippuvainen käytettävästä kojetyypistä. Säätöalue 20-300 Pa. Potentiaalivapaa vahtokosketin hälytystiedon ilmaisemiseen.

Varuste	Kojeelle	Koostuu
FHDN20	PAFECW5010/5015/5020/5025	2 kpl
FHDN2010	PAFECW5010/5015/5020/3025	2 kpl
PA34EF10	PAFECW5010	1 kpl
PA34EF15	PAFECW5015	1 kpl
PA34EF20	PAFECW5020	1 kpl
PA34EF25	PAFECW5025	1 kpl
DTV200S	PAFECW5010/5015/5020/5025	1 kpl

**PA34WB/PAWBL, seinäkannakkeet**

Seinäasennuskannakkeet vaaka-asenteisen kojeen seinään kiinnittämiseen. PAWBL käytetään, kun koje halutaan etäämmälle seinästä. PA34WB: pituus 400 mm, PAWBL: pituus 560 mm.

**PA34CB, kattokiinnikkeet**

Kiinnikkeet kattoankkurointiin vaijeri tai kierretanko -ripustusasennuksessa (eivät kuulu toimitukseen). Kierretankojen kanssa suositellaan käytettävän myös PA34VD tärinän vaimentimia.

**PA34WS, veijeriasennussarja**

Galvanoidut vaijerit ja vairerilukot ripustusasennukseen. Pituus 3 m. Käytetään yhdessä kattokiinnikkeiden PA34CB kanssa.

**PA34TR, kierretanko**

Kierretanko ripustusasennukseen. Pituus 1 m. Käytetään yhdessä kattokiinnikkeiden PA34CB kanssa. Suositellaan myös tärinänvaimentimien PA34VD käyttöä.

**PA34VD, tärinänvaimentimet**

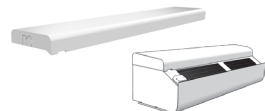
Vaimentaa tärinää kierretangoilla toteutetuissa ripustusasennuksissa.

**PA4JK, liittosarja**

Asennussarja kojeiden yhteen liittämiseen. Aikaansaa yhtenäisen ja siistin asennuksen.

**PA4XT, Puhallussuuttimen jatkokaulus**

Teleskooppinen jatkokaulus puhallussuuttimelle. Käytetään, kun koje asennetaan välikattoon. Säätoalue 130-200 mm kojeen alapinnasta.

**PA4DW, peitekotelo seinäasenteiselle kojeelle**

Peitekotelo peittää kannakkeet, kaapeloinnit sekä putket ja viimeistelee siistin asennuksen. Käytetään yhdessä PA34WB seinäkannakesarjan kanssa.

**PA4DC, peitesarja riippuasennetulle kojeelle**

Peitesarjaa käytetään peittämään kannakoinnit, kaapelit ja putket viimeistelemään siistin asennuksen. Peitesarja on teleskooppinen, joten se on säädettävissä sopivaksi erilaisissa tilanteissa. Peitesarjalle on saatavissa myös jatko-osa.

1 ja 1,5 m leveät kojeet vativat kaksi peitesarjaa, 2 m leveät kolme ja 2,5 m leveät kojeet neljä.

Peitesarjaversiot: PA4CDS: säätövara 200-300 mm, PA4CDM: säätövara 300-500 mm, PA4CDL: säätö-vara 500-900 mm, PA4DXT jatko-osan pituus 420 mm.

Varuste	Kojeelle	Koostuu
PA34WB15	PAFEC5010/5015	2 kpl
PA34WB20	PAFEC5020	3 kpl
PA34WB30	PAFEC5025	4 kpl
PAWBL15	PAFEC5010/5015	2 kpl
PAWBL20	PAFEC5020	3 kpl
PAWBL30	PAFEC5025	4 kpl
PA34CB15	PAFEC5010/5015	4 kpl
PA34CB20	PAFEC5020	6 kpl
PA34CB30	PAFEC5025	8 kpl
PA34WS15	PAFEC5010/5015	4 kpl
PA34WS20	PAFEC5020	6 kpl
PA34WS30	PAFEC5025	8 kpl
PA34TR15	PAFEC5010/5015	4 kpl
PA34TR20	PAFEC5020	6 kpl
PA34TR30	PAFEC5025	8 kpl
PA34VD15	PAFEC5010/5015	4 kpl

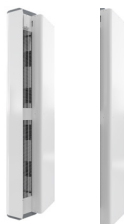
Varuste	Kojeelle	Koostuu
PA34VD20	PAFEC5020	6 kpl
PA34VD30	PAFEC5025	8 kpl
PA4JK	PAFEC5000	1 kpl
PA4XT10	PAFEC5010	1 kpl
PA4XT15	PAFEC5015	1 kpl
PA4XT20	PAFEC5020	1 kpl
PA4XT25	PAFEC5025	1 kpl
PA4DW10	PAFEC5010	1 kpl
PA4DW15	PAFEC5015	1 kpl
PA4DW20	PAFEC5020	1 kpl
PA4DW25	PAFEC5025	1 kpl
PA4DCS	PAFEC5000	1 kpl
PA4DCM	PAFEC5000	1 kpl
PA4DCL	PAFEC5000	1 kpl
PA4DXT	PAFEC5000	1 kpl

**PA4JK, pystyasennussarja**

Käytetään asennettaessa koje sivupuhallukseen. Sarja sisältää lattiakiinnitys kehyksen sekä kiinnikkeen kojeen yläpään tuentaan. Pystyasennussarjalla liitetään myös päällekkäin asennettavat kojeet toisiinsa. Pystyasennus vaatii yhden asennussarjan per koje.

**AXP300, törmäyssuoja**

Lattiaan kiinnitettävä suojakaide suojelee pystyasenteista kojetta, esim. ostoskärryjen törmäyksiltä.

**PA4VDW, peitekotelo pystyasenteiselle kojeelle**

Peitekotelo peittää kannakkeet, kaapeloinnit sekä putket ja viimeistelee siistin asennuksen.

PA4HE, peiteprofiili

Täyttää tilan pystyasenteisen kojeen ja katon välillä ja viimeistelee siistin asennuksen. PA3HEVDW: peiteprofiili kojeille jotka on varustettu peitekotelolla.

Varuste	Kojeelle	Koostuu
PA4JK	PAFEC5010/5015/5020/5025	1 kpl
AXP300	PAFEC5010/5015/5020/5025	1 kpl
PA4VDW15	PAFEC5015	1 kpl
PA4VDW20	PAFEC5020	1 kpl
PA4VDW25	PAFEC5025	1 kpl
PA4HE	PAFEC5010/5015/5020/5025	1 kpl
PA4HEVDW	PAFEC5010/5015/5020/5025	1 kpl



Pystyasenteisia Pamir 5000 torneja. Kojeden lattia ja yhteenliitoksessa käytetään PA4JK pystyasennussarjaa.