



PA4200

Älykkäällä ohjauksella varustettu tyylikäs ilmaverholaite kaupan ja teollisuuden tiloihin

- Vaaka-asennus
 - Asennuskorkeus jopa 4,2 metriä*
 - Pituudet: 1, 1,5, 2 ja 2,5 metriä
- Pystyasennus
 - Molemmipuolisessa sivupuhalluksessa oviaukon leveys jopa 6 m.
 - Pituudet: 1,5, 2 ja 2,5 metriä

✿ Lämmittämätön

⚡ Sähkölämmitys: 12 -30 kW

💧 Vesilämmitys WH, WL, WLL



Optimaalinen ilmavirta Thermozone-tekniologialla.

Käyttökohteet

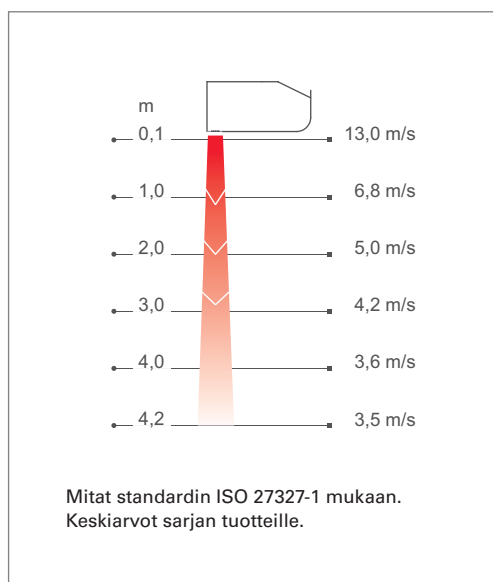
PA4200-ilmaverholaite tarjoaa useampia mahdollisuuksia pakattuna samaan tuotteeseen. Sillä on siten useita käyttökohteita. PA4200 on kehitetty erityisesti oviaukkoihin, esim. suuriin kauppakeskuksiin ja teollisuus- tai varistorakennuksiin.

Ilmaverholaitteessa on useita älykkäitä ja energiaa säästäviä toimintoja, jotka muodostavat yhdessä täysin automaattisen oviaukon suojausjärjestelmän, joka on mukautettavissa käyttökohteeseen.

Muotoilu

Ajattoman muotoilunsa ja useiden lisävarusteidensa ansiosta PA4200 on helppo sulauttaa ympäristöönsä. Etupaneeli ja huoltoluukku voidaan maalata ympäristöön sopivalla värillä. Ilmaverholaitevalikoimassa on versiot pysty-, vaaka- ja uppoasennukseen.

Heittopituusprofiili



Tuotetiedot

- Valmisteltu SIRE-ohjausjärjestelmälle, jonka esiohjelmoitujen tehdasasetusten ja monien toimintojen ansiosta ilmaverholaite on helppo asentaa ja käyttää. Lue lisää SIRE-ohjausjärjestelmistä Säätimet-kappaleesta.
- Vesilämmitteiset kojeet on varustettavissa matalalämpöpiireille tarkoitettulla erikoispatterilla (WLL).
- Etupaneeli on helppo avata ja lukita avattuun asentoon, mikä helpottaa asennusta ja huoltoa.
- Ilmaverho voidaan varustaa pystyasennussarjalla.
- Ilmaverhokoje voidaan liittää kiinteistön valvontajärjestelmään.
- Asennussarja mahdollistaa siistin asennuksen piilotetuilla kannakkeilla, putkilla ja kaapeleilla.
- Korroosiosuojattu kotelo on kuumasinkittyä, jauhemaalattua peltiä. Etupaneelin ja luukun väri: valkoinen, RAL 9016, NCS 0500. Säleikön, takaosan ja päädyn väri: harmaa, RAL 7046.

2 *) Suositeltu asennuskorkeus ja -leveys vaihtelee tiloista riippuen.

Tekniset tiedot

✿ Lämmittämätön - PA4200 A

Tyyppi	Teho [kW]	Ilmavirta* ¹ [m³/h]	Äänitaso* ² [dB(A)]	Moottoriteho [W]	Jännite moottori [V]	Virta moottori [A]	Pituus [mm]	Paino [kg]
PA4210A	0	1280/2700	46/63,5	830	230V~	3,6	1039	43
PA4215A	0	1760/3700	46/64	1150	230V~	5,0	1549	56
PA4220A	0	2520/5300	47/64,5	1610	230V~	7,0	2039	75
PA4225A	0	3020/6350	48,5/67	1990	230V~	8,6	2549	91

⚡ Sähkölämmitys - PA4200 E

Tyyppi	Tehoportaati [kW]	Ilmavirta* ¹ [m³/h]	Δt^{*3} [°C]	Äänitaso* ² [dB(A)]	Moottoriteho [W]	Jännite moottori [V]	Virta moottori [A]	Jännite [V] Virta [A] (lämmitys)	Pituus [mm]	Paino [kg]
PA4210E12	3,9/7,8/12,0	1280/2700	37/14	46/63,5	830	230V~	3,6	400V3~/17,3	1039	50
PA4215E18	6,0/12,0/18,0	1760/3700	40/15	46/64	1150	230V~	5,0	400V3~/26,0	1549	71
PA4220E24	7,8/15,6/24,0	2520/5300	37/14	47/64,5	1610	230V~	7,0	400V3~/34,6	2039	94
PA4225E30	9,9/19,8/30,0	3020/6350	38/15	48,5/67	1990	230V~	8,6	400V3~/43,3	2549	113

💧 Vesilämmitys - PA4200 WH, patteri kuumalle vedelle (≥ 80 °C)

Tyyppi	Teho* ⁴ [kW]	Ilmavirta* ¹ [m³/h]	$\Delta t^{*3,4}$ [°C]	Vesitilavuus [l]	Äänitaso* ² [dB(A)]	Moottoriteho [W]	Jännite moottori [V]	Virta moottori [A]	Pituus [mm]	Paino [kg]
PA4210WH	14,4	1280/2700	21/16	1,3	46/63,5	830	230V~	3,6	1039	49
PA4215WH	20,7	1760/3700	22/17	2,0	46/64	1150	230V~	5,0	1549	65
PA4220WH	29,9	2520/5300	22/17	2,7	47/64,5	1610	230V~	7,0	2039	87
PA4225WH	35,6	3020/6350	22/17	3,8	48,5/67	1990	230V~	8,6	2549	105

💧 Vesilämmitys - PA4200 WLL, patteri normaalilämpöiselle vedelle (≤ 80 °C)

Tyyppi	Teho* ⁵ [kW]	Ilmavirta* ¹ [m³/h]	$\Delta t^{*3,5}$ [°C]	Vesitilavuus [l]	Äänitaso* ² [dB(A)]	Moottoriteho [W]	Jännite moottori [V]	Virta moottori [A]	Pituus [mm]	Paino [kg]
PA4210WLL	16,9	1280/2700	23/18	1,9	46/63,5	830	230V~	3,6	1039	50
PA4215WLL	24,7	1760/3700	25/20	3,0	46/64	1150	230V~	5,0	1549	67
PA4220WLL	34,8	2520/5300	24/19	4,1	47/64,5	1610	230V~	7,0	2039	90
PA4225WLL	43,8	3020/6350	25/20	5,2	48,5/67	1990	230V~	8,6	2549	109

💧 Vesilämmitys - PA4200 WLL, patteri erittäin matalalämpöiselle vedelle (≤ 60 °C)

Tyyppi	Teho* ⁶ [kW]	Ilmavirta* ¹ [m³/h]	$\Delta t^{*3,6}$ [°C]	Vesitilavuus [l]	Äänitaso* ² [dB(A)]	Moottoriteho [W]	Jännite moottori [V]	Virta moottori [A]	Pituus [mm]	Paino [kg]
PA4210WLL	9,8	1150/2400	15/12	2,5	46/63,5	830	230V~	3,6	1039	52
PA4215WLL	15,5	1700/3600	15/13	4,0	46/64	1150	230V~	5,0	1549	70
PA4220WLL	20,2	2320/4800	15/12	5,7	47/64,5	1610	230V~	7,0	2039	95
PA4225WLL	25,8	2820/6000	12/13	7,1	48,5/67	1990	230V~	8,6	2549	115

*¹) Pienin/suurin ilmavirta 5 puhallinportaalla*²) Olosuhteet: Etäisyys laitteeseen 5 metriä. Suuntakerroin: 2. Ekvivalenttinen absorptiopinta-ala: 200 m².*³) Δt = läpivirtaavan ilman lämpötilan nousu suurimmalla lämmitysteholla ja pienimmällä/suurimmalla ilmavirralla.*⁴) Kun veden lämpötila on 80/60 °C, imuilman lämpötila +18 °C.*⁵) Kun veden lämpötila on 60/40 °C, imuilman lämpötila +18 °C.*⁶) Kun veden lämpötila on 40/30 °C, imuilman lämpötila +18 °C.

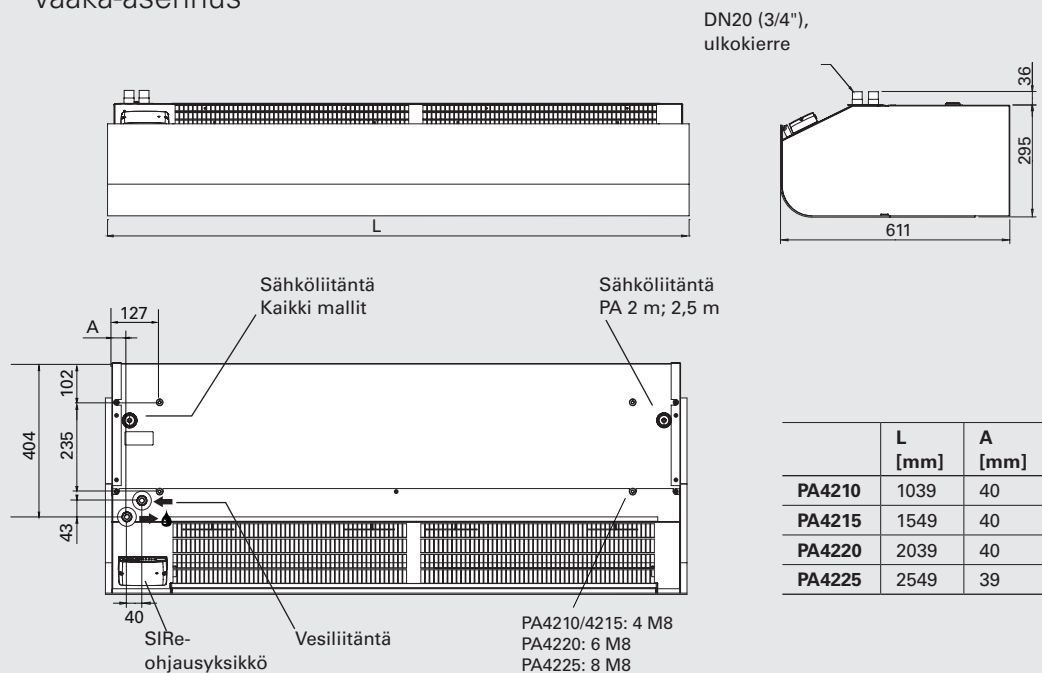
Sähkölämmityksellä varustettujen laitteiden koteloitiluokat: IP20.

Vesilämmityksellä varustettujen laitteiden ja lämmittämättömien laitteiden koteloitiluokat: IP21.

CE-hyväksytty.

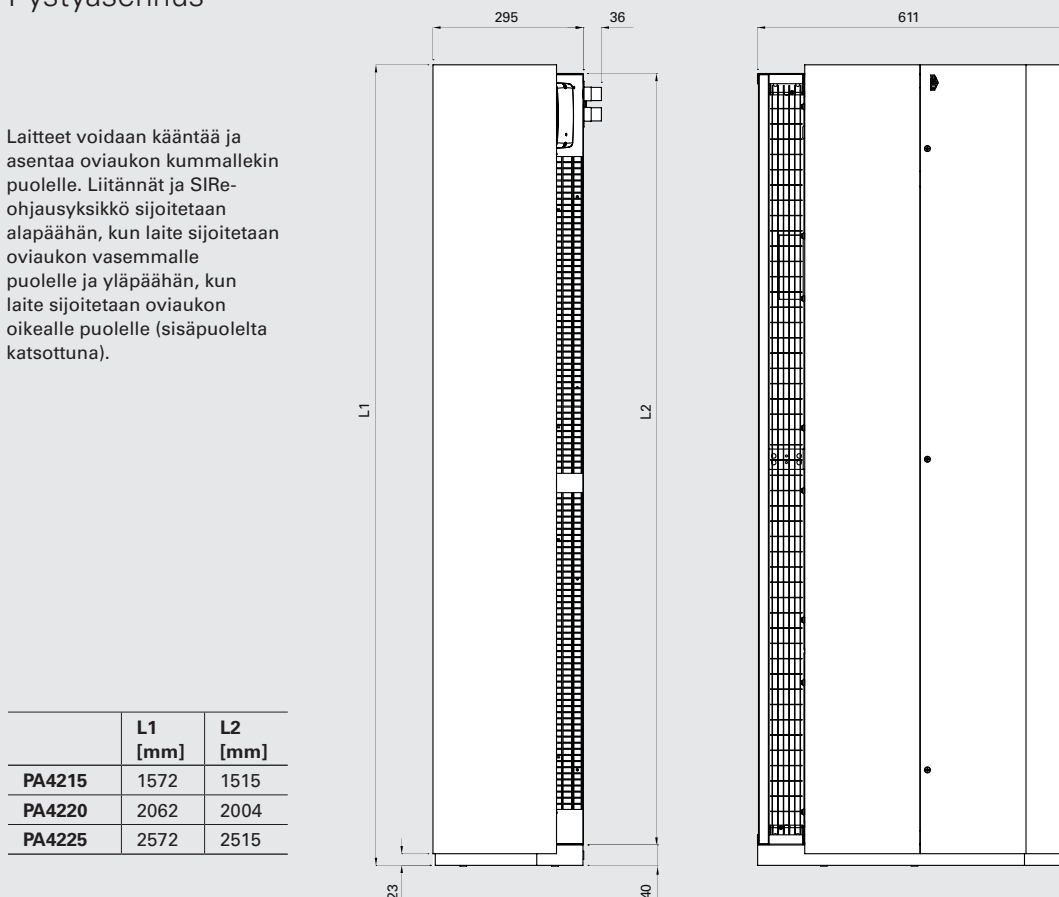
Mitat

Vaaka-asennus



Pystyasennus

Laitteet voidaan kääntää ja asentaa oviaukon kummallekin puolelle. Liitännät ja SIRE-ohjausyksikkö sijoitetaan alapäähän, kun laite sijoitetaan oviaukon vasemmalle puolelle ja yläpäähän, kun laite sijoitetaan oviaukon oikealle puolelle (sisäpuolelta katsottuna).



Asennus

Ilmaverhokojeet soveltuvat pysty- ja vaaka-asennukseen. Laitteet voidaan myös uppoasentaa alaslaskettuun kattoon.

Vaaka-asennus

Ilmaverhokoje asennetaan vaaka-asentoon puhallussäleikkö alaspäin mahdollisimman lähelle oviaukkoa.

Laite voidaan asentaa monella eri tavalla; kannakkeilla seinälle, kierretangoilla tai vaijereilla kattoon. Puhallussäleikön jatkopalaä käytetään uppoasennukseen.

Seinä- ja kattoasennukseen on saatavana designsarja, joka piilottaa kaapelit, putket ja kannakkeet. Leveämpiin oviaukkoihin voidaan asentaa useita kojeita rinnakkain liitossarjan avulla.

Minimietäisyys sähkölämmitetyn laitteen puhallusaukosta lattiaan 1800 mm.

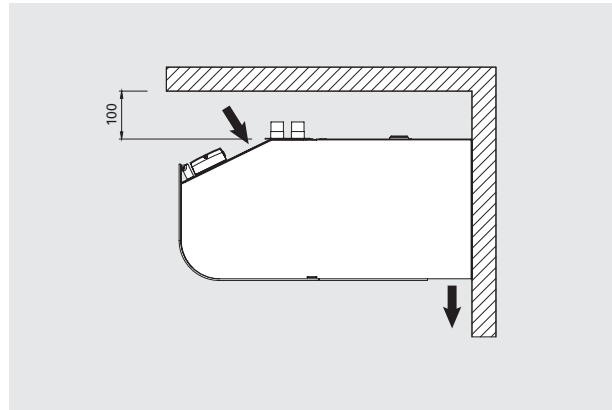
Pystyasennus

Yli 1,5 metrin pituiset kojeet voidaan asentaa myös sivupuhallukseen. Ilmaverhokoje asennetaan pystyasentoon oviaukon suvulle, mahdollisimman lähelle aukon reunaa. Leveissä aukoissa (> 2,5 m) asennetaan ilmaverhokoje oviaukon molemmille puolille.

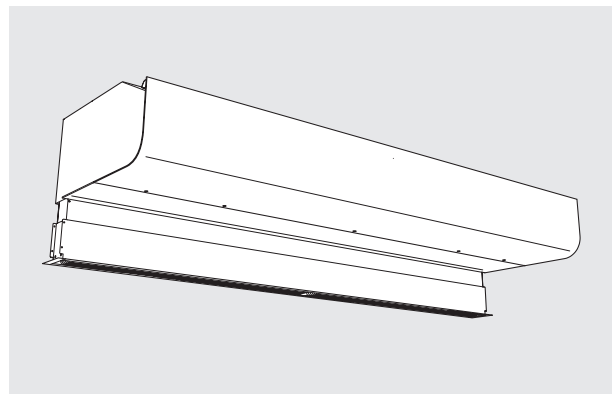
Pystyasennuksessa jokainen koje varustetaan pystyasennussarjalla. Putki- ja sähkökytkennät voidaan peittää lisavarusteena saatavalla peitekotelolla.

Korkeissa oviaukoissa voidaan asentaa useita kojeita päällekkäin. Liitännät ja SIRE-ohjausyksikkö sijoitetaan alapäähän, kun laite sijoitetaan oviaukon vasemmalle puolelle ja yläpäähän, kun laite sijoitetaan oviaukon oikealle puolelle (sisäpuolelta katsottuna).

Katon ja kojeen välinen rako voidaan täyttää jatkopalalla. Pystyasennuksessa ilmaverhokoje on aina kiinnitettävä myös yläosastaan.



Minimietäisyydet



Puhallussäleikön jatkopala uppoasennukseen

Liitäntä

SIRE-ohjausyksikkö on valmiiksi integroitu laitteeseen ja se on varustettu moduuliliittimillä ulkoisten komponenttien kytkennän helpottamiseksi. Lue lisää SIRE-ohjausjärjestelmistä Säätimet-kappaleesta.

Laite ilman lämmitystä

Sähkösyöttö pistotulpalla. Kojee on varustettu 2 m liitosjohdolla ja pistotulpalla. Ohjaus SIRE ohjauskomponenteilla.

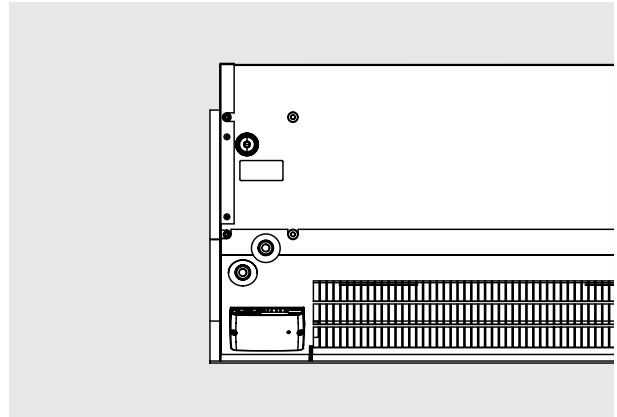
Laite sähkölämmityksellä

Sähkökytkennät tehdään laitteen yläsivulle (vaaka) tai takapuolelle (pysty). Ohjausjännite on 230V~ ja kaapeli kytketään sisäänrakennettuun SIRE-ohjausyksikköön. Lämmityksen jännitteensyöttö (400V3 ~) kytketään kytkentärasian liitinrimaan. 2 m ja 2,5 m pikissä sähkölämmitteisissä kojeissa on kaksi tehosityöttöä. Ohjaus SIRE ohjauskomponenteilla.

Laite vesilämmityksellä

Sähkösyöttö pistotulpalla. Kojee on varustettu 2 m liitosjohdolla ja pistotulpalla. Ohjaus SIRE ohjauskomponenteilla.

Vesipatterin liitännät kojeen yläpuolella (vaaka-asennus) tai takana (pystyasennus). Liitos DN20 (3/4") ulkokierre. Lisävarusteena on saatavana joustavia letkuja.

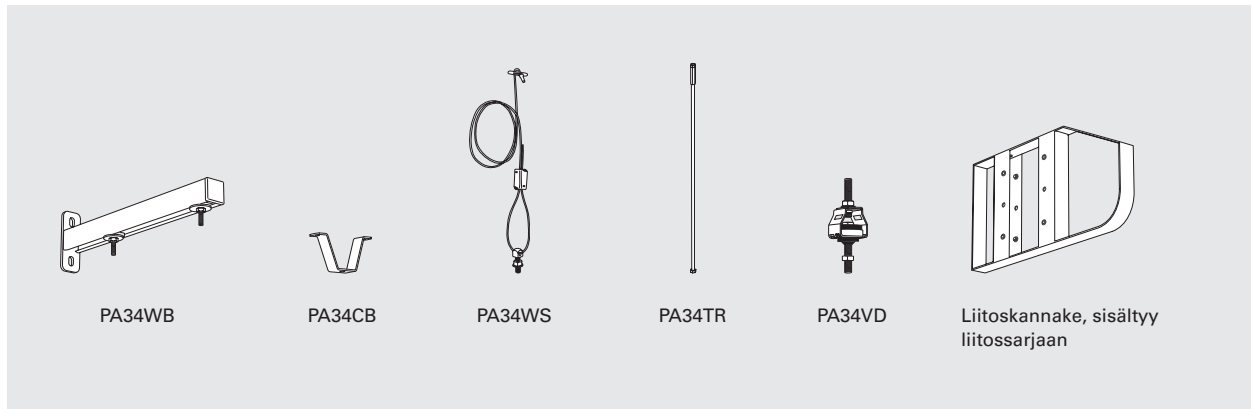


SIRE-ohjausyksikkö on integroitu ilmaverholaitteeseen.



Lisävarusteet

Vaaka-asennus

**PA34WB, seinäkannakkeet**

Kannakkeet, joilla laite ripustetaan vaaka-asentoon seinälle.

PA34CB, kattokannakkeet

Kattokannakkeet laitteen ripustamiseksi kattoon vaijereilla tai kierretangoilla (eivät sisälly). Suositellaan käytettäväksi värinänvaimentimien PA34VD kanssa kierretankoja käytettäessä.

PA34WS, vaijeriripustussarja

Galvanoidut vaijerit vaijerilukoilla, joilla laite voidaan ripustaa kattoon. Pituus 3 m. Käytetään yhdessä PA34CB-kattokannakkeiden kanssa.

PA34TR, kierretangot

Kierretangot, joilla laite ripustetaan kattoon. Pituus 1 m. Käytetään yhdessä PA34CB-kattokannakkeiden ja PA34VD värinänvaimentimien kanssa.

PA34VD, värinänvaimentimet

Vähentää värinöitä kun laite on asennettu kattoon kierretangoilla.

PA4JK, liitossarja

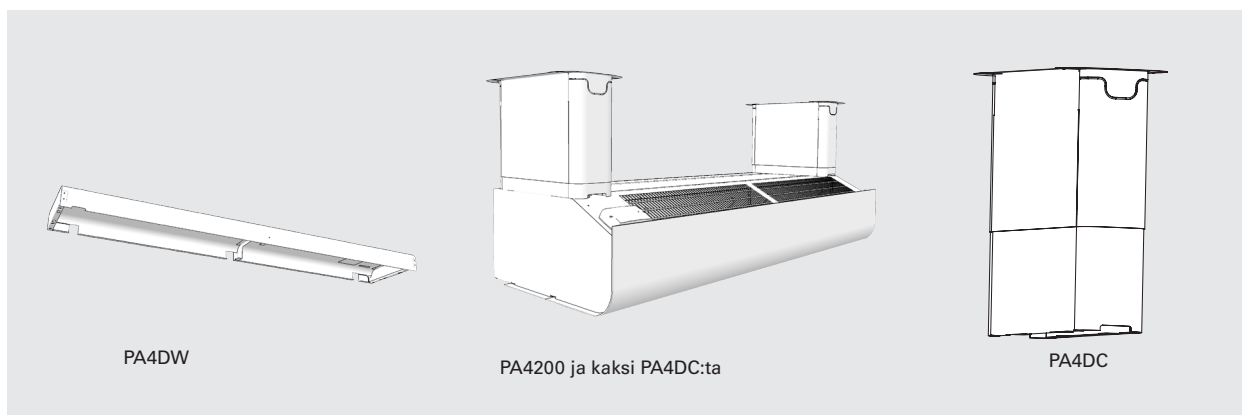
Käytetään vaakalaitteiden liittämiseen sulavan ja yhtenäisen asennuksen varmistamiseksi. Sisältää liitossarjan ja kiinnitysosat.

Tyyppi	Kuvaus	Sisältyvä määrä	Pituus
PA34WB15	Seinäkannakkeet 1 ja 1,5 metrin pituisille laitteille	2 kpl	400 mm
PA34WB20	Seinäkannakkeet 2 metrin pituisille laitteille	3 kpl	400 mm
PA34WB30	Seinäkannakkeet 2,5 metrin pituisille laitteille	4 kpl	400 mm
PA34CB15	Kattokannakkeet 1 ja 1,5 metrin pituisille laitteille	4 kpl	
PA34CB20	Kattokannakkeet 2 metrin pituisille laitteille	6 kpl	
PA34CB30	Kattokannakkeet 2,5 metrin pituisille laitteille	8 kpl	
PA34WS15	Vaijeriripustuspaketti 1 ja 1,5 metrin pituisille laitteille	4 kpl	3 m
PA34WS20	Vaijeriripustuspaketti 2 metrin pituisille laitteille	6 kpl	3 m
PA34WS30	Vaijeriripustuspaketti 2,5 metrin pituisille laitteille	8 kpl	3 m
PA34TR15	Kierretangot 1 ja 1,5 metrin pituisille laitteille	4 kpl	1 m
PA34TR20	Kierretangot 2 metrin pituisille laitteille	6 kpl	1 m
PA34TR30	Kierretangot 2,5 metrin pituisille laitteille	8 kpl	1 m
PA34VD15	Värinänvaimennin 1 ja 1,5 metrin pituisille laitteille	4 kpl	
PA34VD20	Värinänvaimennin 2 metrin pituisille laitteille	6 kpl	
PA34VD30	Värinänvaimennin 2,5 metrin pituisille laitteille	8 kpl	
PA4JK	Liitossarja	1 kpl	

PA4200

Lisävarusteet

Vaaka-asennus



PA4DW, peitekotelo

Käytetään kannakkeiden, kaapeleiden ja putkien piilottamiseen. Käytetään yhdessä PA34WB-kattokannakkeiden kanssa.

PA4DC, sarja kattoasennusta varten

Käytetään kannakkeiden, kaapeleiden ja putkien piilottamiseen. Sarjassa on teleskooppitoiminto, joka voidaan mukauttaa asennukseen. Sitä voidaan myös käyttää yhden tai useamman jatkopalan kanssa.

Kaksi asennussarjaa tarvitaan 1 ja 1,5 metrin laitteita varten, 2 metrin laitteet vaativat kolme sarjaa ja 2,5 metrin laitteet neljä sarjaa.

Tyyppi	Kuvaus	PxKxL [mm]
PA4DW10	peitekotelo PA4210	87x424x1006
PA4DW15	peitekotelo PA4215 -malliin	87x424x1516
PA4DW20	peitekotelo PA4220-malliin	87x424x2006
PA4DW25	peitekotelo PA4225-malliin	87x424x2516

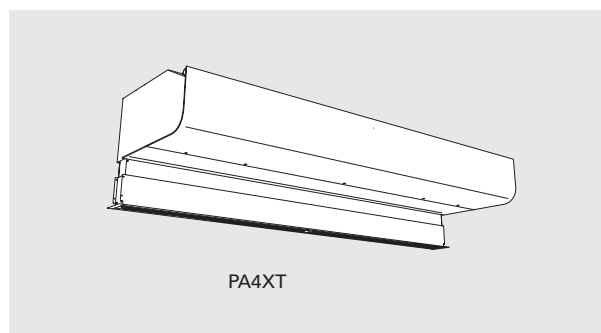
Tyyppi	Kuvaus
PA4DCS	Asennussarja kattoasennukseen PA4200-malliin, pieni, 200-300 mm (1 kpl)
PA4DCM	Asennussarja kattoasennukseen PA4200-malliin, välikoko, 300-500 mm (1 kpl)
PA4DCL	Asennussarja kattoasennukseen PA4200-malliin, suuri, 500-900 mm (1 kpl)
PA4DXT	Asennussarja kattoasennukseen PA4200-malliin, jatko, 420 mm (1 kpl)

Uppoasennus alaslaskettuun kattoon

PA4XT, poistoilmasäleikön jatkopala

Jatkopala teleskooppitoiminnolla. Käytetään laitteiden uppoasennukseen alaslaskettuun kattoon.

Tyyppi	Kuvaus
PA4XT10	Puhallussäleikkö PA4210-malliin, 130-200 mm
PA4XT15	Puhallussäleikkö PA4215-malliin, 130-200 mm
PA4XT20	Puhallussäleikkö PA4220-malliin, 130-200 mm
PA4XT25	Puhallussäleikkö PA4225-malliin, 130-200 mm



Lisävarusteet

Pystyasennus



PA4JK, pystyasennussarja

Käytetään vaakalaitteiden sovittamiseen pystyasennukseen. Sisältää lattiakehyksen ja kiinnitysosat yläosan tukemiseen. Pystyasennussarja, jolla kaksi laitetta voidaan asentaa päällekkäin. Yksi pystyasennussarja vaaditaan laitetta kohti.

PA4VDW, peitekotelo

Käytetään kaapeleiden ja putkien piilottamiseen.

Tyyppi	Kuvaus
PA4JK	Pystyasennussarja PA4200-malliin
PA4VDW15	Peitekotelo PA4215
PA4VDW20	Peitekotelo PA4220
PA4VDW25	Peitekotelo PA4225

PA4HE, jatkopala

Täyttää laitteen ja katon välisen raon vaakasuunnassa ja varmistaa siistimmän asennuksen. Mittatilaustuote

AXP300, törmäyssuoja

Lattialle asennettu suoja suojaksi esim. ostoskärryiltä.

Tyyppi	Kuvaus
PA4HE	Jatkopala PA4200:lle
AXP300	Törmäyssuoja

Laite vesilämmityksellä

PA34EF, ulkoinen tuloilmasuodatin

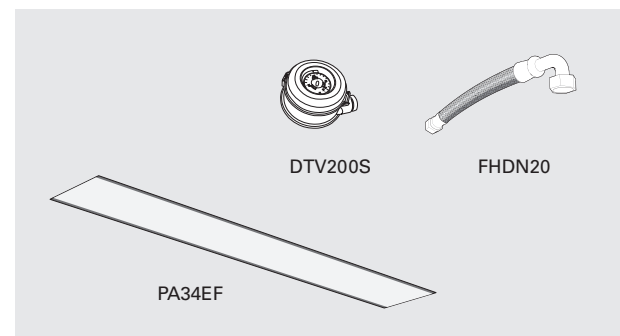
Verkkosuodatin, joka estää lian ja epäpuhtauksien pääsyn vesilämmitteisiin laitteisiin. Suodatin on helppo kiinnittää ja irrottaa magneettinauhujen ansiosta. Helpottaa huoltoa, koska laitetta ei tarvitse avata suodattimen imurointia varten.

DTV200S, suodatinpainevahti

Mittaa paine-eron, joka ilmaisee vesilämmitteisten laitteiden suodattimen huoltotarpeen. Mittausletku on liitetty laitteen imupuolelle (suodattimen jälkeen). Sääto tehdään paikan päällä riippuen laitteesta ja ympäristöstä. Säätoalue 20-300 Pa. Potentiaalivapaa, vaihtokosketin hälytystiedolle.

FHDN20, liitosletkupari

Joustavat letkut vesilämmitteisten laitteiden helppoon asentamiseen.



Tyyppi	Kuvaus
PA34EF10	Ulkoinen tuloilmasuodatin 1 metrin pituisille laitteille
PA34EF15	Ulkoinen tuloilmasuodatin 1,5 metrin pituisille laitteille
PA34EF20	Ulkoinen tuloilmasuodatin 2 metrin pituisille laitteille
PA34EF25	Ulkoinen tuloilmasuodatin 2,5 metrin pituisille laitteille
DTV200S	Suodatinpainevahti
FHDN20	Liitosletkut DN20, sisäkierte, 90° kaari, 2 kpl

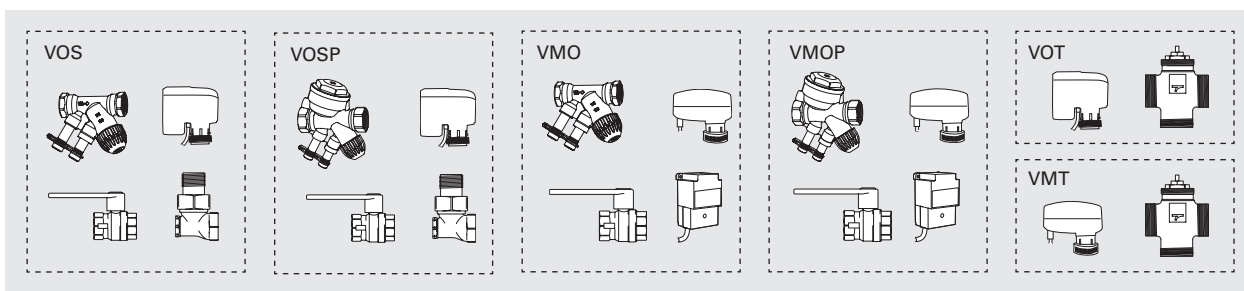
Säätimet



Ilmaverholaitteessa on integroitu SIRE-ohjausyksikkö. Valittavana on kolme tasoa: Basic, Competent ja Advanced.

Tyyppi	Kuvaus
SIReB	Ohjausyksikkö SIRe Basic
SIReAC	Ohjausyksikkö SIRe Competent
SIReAA	Ohjausyksikkö SIRe Advanced

Veden säätö



Venttiilarjoja VOS(P) ja VOT käytetään vesivirran säätöön Basic ja Competent ohjauksen yhteydessä ja sarjoja VMO(P) ja VMT Advanced ohjauksen yhteydessä.

Tyyppi	Kuvaus
VOS15LF	Venttiilipaketti on/off, pieni virtaus, DN15
VOS15NF	Venttiilipaketti on/off, DN15
VOS20	Venttiilipaketti on/off, DN20
VOS25	Venttiilipaketti on/off, DN25
VOSP15LF	Paineesta riippumaton venttiilipaketti, pieni virtaus, DN15
VOSP15NF	Paineesta riippumaton venttiilipaketti, DN15
VOSP20	Paineesta riippumaton venttiilipaketti, DN20
VOSP25	Paineesta riippumaton venttiilipaketti, DN25
VOT15	3-tieventtiili ja on/off-toimilaite, DN15
VOT20	3-tieventtiili ja on/off-toimilaite, DN20
VOT25	3-tieventtiili ja on/off-toimilaite, DN25

Tyyppi	Kuvaus
VMO15LF	Moduloiva venttiilipaketti, pieni virtaus, DN15
VMO15NF	Moduloiva venttiilipaketti, DN15
VMO20	Moduloiva venttiilipaketti, DN20
VMO25	Moduloiva venttiilipaketti, DN25
VMOP15LF	Paineesta riippumaton, moduloiva venttiilipaketti, pieni virtaus, DN15
VMOP15NF	Paineesta riippumaton, moduloiva venttiilipaketti, DN15
VMOP20	Paineesta riippumaton, moduloiva venttiilipaketti, DN20
VMOP25	Paineesta riippumaton, moduloiva venttiilipaketti, DN25
VMT15	3-tieventtiili ja moduloiva toimilaite, DN15
VMT20	3-tieventtiili ja moduloiva toimilaite, DN20
VMT25	3-tieventtiili ja moduloiva toimilaite, DN25

Tehotaulukot vesi

PA4200 WH

			Menolämpötila, vesi: 110 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +35 °C*1				Veden lämpötila: 110/80 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WH	maks.	2700	15,6	53,6	0,07	4,2	21,6	41,5	0,18	22,9
	min.	1280	7,4	39,4	0,03	0,8	13,7	49,4	0,11	10,0
PA4215WH	maks.	3700	21,4	53,0	0,09	1,2	31,1	42,7	0,26	7,4
	min.	1760	10,2	42,5	0,04	0,2	19,6	50,7	0,16	3,2
PA4220WH	maks.	5300	30,6	50,7	0,13	2,5	44,7	42,9	0,37	17,0
	min.	2520	14,6	38,6	0,05	0,5	28,2	50,9	0,23	7,3
PA4225WH	maks.	6350	36,6	53,7	0,16	0,7	53,5	42,8	0,44	4,3
	min.	3020	17,4	44,4	0,07	0,1	33,7	50,8	0,28	1,8

			Menolämpötila, vesi: 90 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +35 °C*1				Veden lämpötila: 90/70 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WH	maks.	2700	15,6	61,0	0,13	14,1	17,5	37,1	0,21	33,6
	min.	1280	7,4	44,5	0,04	1,7	11,1	43,4	0,14	14,7
PA4215WH	maks.	3700	21,4	58,7	0,17	3,6	25,3	38,1	0,31	10,9
	min.	1760	10,2	45,5	0,06	0,5	15,9	44,6	0,19	4,7
PA4220WH	maks.	5300	30,6	57,5	0,23	7,6	36,3	38,2	0,44	25,0
	min.	2520	14,6	43,0	0,08	1,1	22,8	44,7	0,28	10,7
PA4225WH	maks.	6350	36,6	58,8	0,29	2,1	43,6	38,2	0,53	6,3
	min.	3020	17,4	46,5	0,10	0,3	27,4	44,7	0,34	2,7

			Menolämpötila, vesi: 80 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +35 °C*1				Veden lämpötila: 80/60 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WH	maks.	2700	15,6	65,4	0,26	48,9	14,4	33,7	0,18	24,2
	min.	1280	7,4	47,8	0,06	3,2	9,1	39,0	0,11	10,6
PA4215WH	maks.	3700	21,4	62,0	0,29	9,9	20,7	34,5	0,25	7,7
	min.	1760	10,2	47,6	0,08	0,9	13,0	39,8	0,16	3,3
PA4220WH	maks.	5300	30,6	60,6	0,41	21,7	29,9	34,6	0,36	17,9
	min.	2520	14,6	45,9	0,10	1,9	18,8	40,0	0,23	7,7
PA4225WH	maks.	6350	36,4	61,7	0,49	5,4	35,6	34,5	0,43	4,5
	min.	3020	17,4	48,2	0,13	0,5	22,4	39,8	0,27	1,9

*1) Suositeltu poistoilman lämpötila hyvän mukavuuden ja optimoidun lämmitystehon varmistamiseksi.

*2) Nimellisteho ilmoitetulla meno- ja paluuveden lämpötilalla.

Tehotaulukot vesi

PA4200 WL

			Menolämpötila, vesi: 80 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +35 °C*1				Veden lämpötila: 80/60 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WL	maks.	2700	15,6	31,3	0,08	3,0	29,1	49,7	0,35	43,6
	min.	1280	7,4	26,8	0,03	0,7	17,4	57,9	0,21	17,2
PA4215WL	maks.	3700	21,4	29,7	0,10	2,1	42,4	51,7	0,52	37,0
	min.	1760	10,2	26,6	0,05	0,5	25,0	59,8	0,31	14,1
PA4220WL	maks.	5300	30,6	30,2	0,15	2,0	59,8	51,3	0,73	33,6
	min.	2520	14,6	26,8	0,07	0,5	35,4	59,4	0,43	12,9
PA4225WL	maks.	6350	36,6	27,9	0,17	3,1	74,4	52,5	0,91	58,8
	min.	3020	17,4	24,4	0,08	0,8	43,7	60,6	0,53	22,3

			Menolämpötila, vesi: 70 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +35 °C*1				Veden lämpötila: 70/40 °C Huonelämpötila: +15 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WL	maks.	2700	15,6	33,8	0,10	5,2	20,7	37,1	0,17	11,9
	min.	1280	7,4	28,2	0,04	1,1	12,6	43,7	0,10	4,9
PA4215WL	maks.	3700	21,4	32,0	0,14	3,5	30,3	38,9	0,25	10,0
	min.	1760	10,1	27,6	0,16	0,8	18,2	45,2	0,15	4,0
PA4220WL	maks.	5300	30,6	32,4	0,20	3,4	42,7	38,5	0,35	8,6
	min.	2520	14,6	27,9	0,08	0,8	25,8	44,8	0,21	3,5
PA4225WL	maks.	6350	36,7	30,3	0,22	5,0	54,1	39,8	0,44	15,6
	min.	3020	17,4	25,8	0,10	1,1	32,4	46,2	0,26	6,2

			Menolämpötila, vesi: 60 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +35 °C*1				Veden lämpötila: 60/40 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WL	maks.	2700	15,6	37,2	0,17	12,0	16,9	36,4	0,20	17,3
	min.	1280	7,4	30,3	0,06	2,0	10,2	41,4	0,12	7,1
PA4215WL	maks.	3700	21,4	35,0	0,21	7,6	24,7	37,6	0,30	14,5
	min.	1760	10,2	29,4	0,08	1,4	14,7	42,6	0,18	5,7
PA4220WL	maks.	5300	30,6	35,5	0,30	7,3	34,8	37,3	0,42	13,2
	min.	2520	14,5	29,6	0,12	1,4	20,8	42,3	0,25	5,3
PA4225WL	maks.	6350	36,6	33,5	0,33	10,4	43,8	38,3	0,53	23,6
	min.	3020	17,4	27,8	0,13	2,0	26,0	43,4	0,32	9,3

			Menolämpötila, vesi: 55 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +35 °C*1				Veden lämpötila: 55/35 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WL	maks.	2700	15,7	39,5	0,24	24,1	13,7	33,0	0,17	12,2
	min.	1280	7,5	31,8	0,08	3,2	8,4	37,1	0,10	5,1
PA4215WL	maks.	3700	21,4	37,0	0,29	13,7	20,1	34,0	0,24	10,2
	min.	1760	10,2	30,6	0,10	2,2	12,1	38,1	0,15	4,1
PA4220WL	maks.	5300	30,6	37,5	0,42	13,4	28,3	33,7	0,34	9,2
	min.	2520	14,6	30,9	0,15	2,1	17,0	37,9	0,21	3,7
PA4225WL	maks.	6350	36,6	35,7	0,46	18,5	35,8	34,7	0,43	16,7
	min.	3020	17,5	29,2	0,16	3,0	21,5	38,9	0,26	6,7

*1) Suositeltu poistoilman lämpötila hyvän mukavuuden ja optimoidun lämmitystehon varmistamiseksi.

*2) Nimellisteho ilmoitetulla meno- ja paluuveden lämpötilalla.

Lisälaskelmat löydät osoitteesta www.frico.se.

Tehotaulukot vesi

PA4200 WLL

			Menolämpötila, vesi: 55 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +32 °C*1				Veden lämpötila: 55/35 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WLL	maks.	2400	11,4	28,8	0,11	2,0	15,2	36,7	0,18	5,4
	min.	1150	5,5	27,6	0,05	0,5	8,8	40,6	0,11	2,1
PA4215WLL	maks.	3600	17,1	27,4	0,15	2,0	24,2	37,8	0,29	6,4
	min.	1700	8,1	26,2	0,07	0,5	13,8	41,8	0,17	2,4
PA4220WLL	maks.	4800	22,8	28,7	0,21	1,1	31,4	37,2	0,38	3,2
	min.	2320	11,0	28,7	0,11	0,4	18,1	40,9	0,22	1,2
PA4225WLL	maks.	6000	28,5	27,9	0,25	1,3	40,2	37,7	0,49	4,1
	min.	2820	13,2	27,8	0,11	0,4	22,6	41,6	0,27	1,5

			Menolämpötila, vesi: 50 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +32 °C*1				Veden lämpötila: 50/30 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WLL	maks.	2400	11,4	29,9	0,14	3,2	11,5	32,1	0,14	3,3
	min.	1150	5,5	27,7	0,06	0,8	6,6	34,9	0,08	1,3
PA4215WLL	maks.	3600	17,1	28,5	0,19	3,2	18,5	33,1	0,22	4,1
	min.	1700	8,1	26,4	0,08	0,7	10,5	36,2	0,13	1,5
PA4220WLL	maks.	4800	22,8	29,5	0,27	1,8	23,5	32,4	0,28	1,9
	min.	2320	11,0	28,2	0,12	0,4	13,3	34,8	0,16	0,7
PA4225WLL	maks.	6000	28,5	28,9	0,33	2,1	30,4	33,0	0,37	2,6
	min.	2820	13,2	27,4	0,14	0,5	17,0	35,7	0,20	0,9

			Menolämpötila, vesi: 45 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +32 °C*1				Veden lämpötila: 45/35 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WLL	maks.	2400	11,4	31,3	0,20	6,4	13,2	34,2	0,32	14,5
	min.	1150	5,5	28,2	0,08	1,2	7,6	37,4	0,18	5,4
PA4215WLL	maks.	3600	17,1	30,1	0,28	6,0	20,7	34,9	0,50	16,9
	min.	1700	8,1	27,0	0,11	1,2	11,6	38,1	0,28	6,1
PA4220WLL	maks.	4800	22,8	30,8	0,39	3,4	27,2	34,7	0,66	8,6
	min.	2320	11,0	28,3	0,16	0,7	15,5	37,7	0,37	3,2
PA4225WLL	maks.	6000	28,5	30,2	0,46	3,9	34,7	35,1	0,84	11,0
	min.	2820	13,2	27,6	0,18	0,8	19,3	38,1	0,46	3,9

			Menolämpötila, vesi: 40 °C Huonelämpötila: +18 °C Puhallusilman lämpötila: +32 °C*1				Veden lämpötila: 40/30 °C Huonelämpötila: +18 °C			
Tyyppi	Puhallinnopeus	Ilmavirta	Teho	Veden paluulämpötila	Vesivirta	Painehäviö	Teho*2	Ilman lämpötila ut	Vesivirta	Painehäviö
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
PA4210WLL	maks.	2400	11,4	33,4	0,42	23,9	9,8	30,0	0,24	8,7
	min.	1150	5,5	29,4	0,12	2,8	5,6	32,5	0,14	3,3
PA4215WLL	maks.	3600	17,1	32,4	0,54	19,9	15,5	30,7	0,37	10,3
	min.	1700	8,1	28,5	0,17	2,6	8,7	33,1	0,21	3,8
PA4220WLL	maks.	4800	22,8	32,7	0,75	11,0	20,2	30,4	0,49	5,1
	min.	2320	11,0	29,2	0,25	1,6	11,6	32,7	0,28	1,9
PA4225WLL	maks.	6000	28,5	32,2	0,89	12,4	25,8	30,7	0,62	6,6
	min.	2820	13,2	31,8	0,28	1,6	14,4	33,1	0,35	2,4

*1) Suositeltu poistoilman lämpötila hyvän mukavuuden ja optimoidun lämmitystehon varmistamiseksi.

*2) Nimellisteho ilmoitettulla meno- ja paluuveden lämpötilalla.

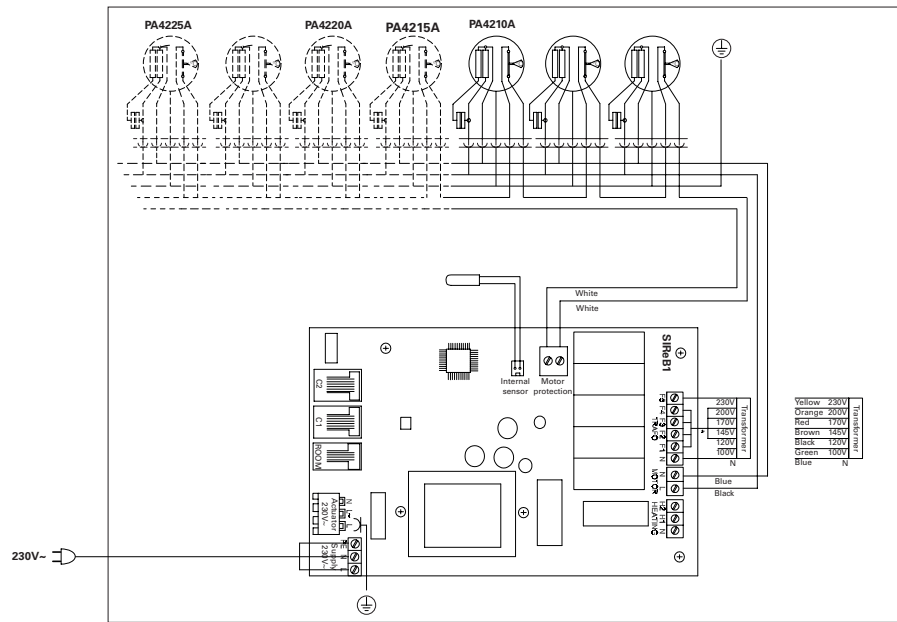
Lisälaskelmat löydät osoitteesta www.frico.se.

PA4200

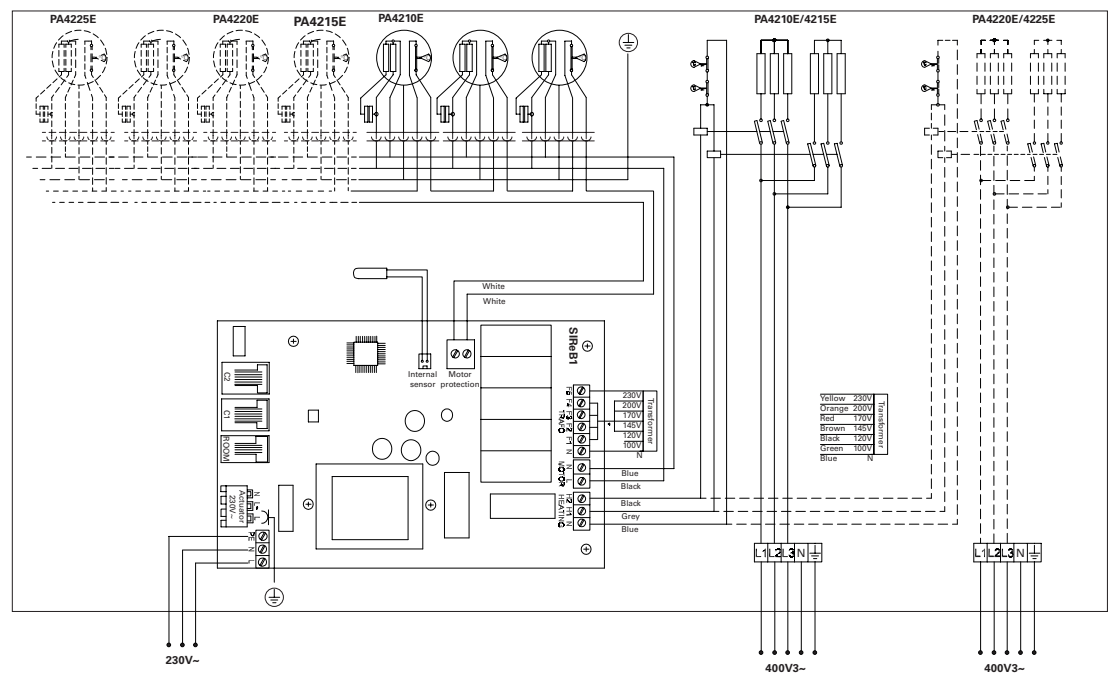
Kytkentäkaaviot

Kytkentäkaavio

Laite ilman lämmitystä



Laite sähkölämmityksellä



Kytkentäkaavio

Kytkentäkaavio

Laite vesilämmityksellä

