

**Pamir
2500**

FRICO



Slank luftport for inngangspartier, med energieffektiv regulering

Pamir 2500, med en anbefalt installasjonshøyde på 2,5 m, har en moderne og slank design utviklet for å passe med alle typer inngangspartier og døråpninger i butikker, kontorer og offentlige lokaler. Luftporten er tilgjengelig for horisontal montering med veggbraketter inkludert. Fronten er enkel å fjerne, noe som også forenkler montering og vedlikehold.

Optimal dørbeskyttelse

For å kunne gi best mulig beskyttelse ved inngangspartiet under alle forhold, justerer luftporten automatisk luftmengden basert på utetemperatur og romtemperaturen.

Intelligente reguleringsalternativer

Pamir-serien er utstyrt med et intelligent reguleringsystem som gir deg mulighet til å oppnå maksimal komfort med minimal innsats. Smarte og automatiske funksjoner muliggjør enkelt oppsett og drift for forskjellige Frico-produktgrupper.

Høy ytelse

Frico luftporter er utviklet og produsert i Sverige. Luftportene er testet i et av de mest moderne og avanserte luft- og lydlaboratoriene i Europa, og vi kan dermed garantere et produkt med høy ytelse.

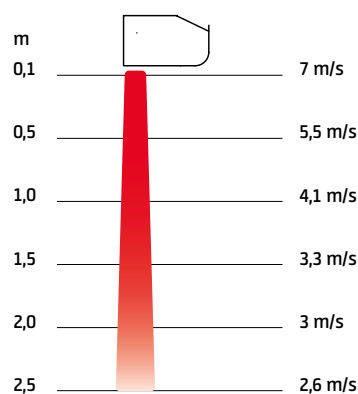
Pamir 2500



Fås i tre modeller:

- 🌬 Omgivelse (uten varme)
- ⚡ Elektrisk varme
- 💧 Vannbåren varme

Lufthastighetsprofil



Mål i henhold til ISO 27327-1. Gjennomsnittsverdier for produkter i serien.

Pamir 2500

Fricos Thermozone-teknologi optimaliserer luftporten



Fricos luftporter danner en usynlig barriere av luft i dør- eller portåpninger. Luftporten skaper en luftstrøm som hindrer kald luft i å trenge inn og varm luft fra å strømme ut fra et oppvarmet lokale. Thermozone-teknologi danner en svært ensartet luftbarriere med en perfekt balanse mellom luftvolum og lufthastighet, uavhengig av om det er varmen eller kulden du vil holde på innsiden. Gjennom et justerbart utblåsningsgitter kan luftstrømmen dirigeres slik at luftporten fungerer optimalt.



Store energibesparelser

I mange lokaler er dørene åpne store deler av dagen. Det innebærer enorme tap av kostbar oppvarmet eller avkjølt luft, særlig i tilfeller der forskjellen mellom ute- og innetemperaturen er stor. Med riktig installerte luftporter kan store energibesparelser oppnås.

Komfortabelt inneklima

Luftporter med Thermozone-teknologi har optimal ytelse og sikrer dermed et komfortabelt og trekkfritt inneklima. Luftporten holder også avgasser og insekter ute.

Lavt lydnivå

Med Thermozone-teknologi produserer Frico luftporter med svært høy luftstrømytelse. Dette gjør ikke bare luftporten mer effektiv, det gir også fordeler som ekstremt lave lydnivåer og redusert turbulens.

Skap den optimale løsningen for akkurat dine behov

Når du har valgt luftporten som passer med dine spesifikke behov (omgivelse, elvarme, vannbåren varme) og lengde 1, 1,5 eller 2 meter, bestemmer du hvilke reguleringsløsninger og tilbehør du vil ha:

Velg reguleringsystem

Velg et av våre FC-reguleringsystemer.



Legg til ventilsystem

Aggregater for vannbåren varme skal utstyres med ventilsystem.



Velg monteringsalternativer

Legg til monteringsstilbehør ved behov.



Uten varme - PAF2500 A (IP21)

Spenning motor : 230V~

Varenr	Type	EL-nr	NRF-nr	Effekt	Luftmengde* ¹	Lydeffekt* ²	Lydtrykk* ³	Spenning motor	Lengde	Vekt
				[kW]	[m ³ /h]	[dB(A)]	[dB(A)]	[A]	[mm]	[kg]
246826	PAF2510A	-	-	0	900/1300	70	43/53	0,5	1050	16
246830	PAF2515A	-	-	0	1250/2100	71	44/54	0,7	1560	24
246834	PAF2520A	-	-	0	1800/2600	72	44/55	1,0	2050	32

Elvarme - PAF2500 E (IP20)

Varenr	Type	EL-nr	Effekttrinn	Luftmengde* ¹	Δt^{*4}	Lydeffekt* ²	Lydtrykk* ³	Spenning motor	Spenning [V]	Lengde	Vekt
			[kW]	[m ³ /h]	[°C]	[dB(A)]	[dB(A)]	[A]	Strøm [A] (varme)	[mm]	[kg]
246823	PAF2510E05	-	1,7/3,3/5,0	900/1450	17/11	68	42/51	0,5	400V3N~/7,2	1050	19
246824	PAF2510E08	-	3,0/5,0/8,0	900/1450	27/17	68	42/51	0,5	400V3N~/11,5	1050	20
246827	PAF2515E08	-	2,7/5,3/8,0	1400/2200	18/11	69	40/52	0,7	400V3N~/11,5	1560	30
246828	PAF2515E12	-	4,0/8,0/12	1400/2200	26/17	69	40/52	0,7	400V3N~/17,3	1560	32
246831	PAF2520E10	-	3,4/6,6/10	1800/2900	17/11	70	43/53	1,0	400V3N~/14,4	2050	36
246832	PAF2520E16	-	6,0/10/16	1800/2900	27/17	70	43/53	1,0	400V3N~/23,1	2050	40

Vannbåren varme - PAF2500 W (IP21)

Varenr	Type	NRF-nr	Effekt* ⁵	Luftmengde* ¹	$\Delta t^{*4,5}$	Vannvolum	Lydeffekt* ²	Lydtrykk* ³	Spenning motor	Lengde	Vekt
			[kW]	[m ³ /h]	[°C]	[l]	[dB(A)]	[dB(A)]	[A]	[mm]	[kg]
246825	PAF2510W	8502736	4,7	900/1300	12/11	0,7	69	42/53	0,45	1050	18
246829	PAF2515W	8502737	9,2	1250/2100	16/13	1,1	70	41/54	0,6	1560	26
246833	PAF2520W	8502738	11	1800/2600	15/13	1,4	71	43/55	0,9	2050	35

Elvarme - PAF2500 E 230V3~ (IP20)

Varenr	Type	EL-nr	Effekttrinn	Luftmengde* ¹	Δt^{*4}	Lydeffekt* ²	Lydtrykk* ³	Spenning motor	Spenning motor	Lengde	Vekt
			[kW]	[m ³ /h]	[°C]	[dB(A)]	[dB(A)]	[A]	[A]	[mm]	[kg]
246835	PAF2510E05YD	4900492	1,7/3,3/5,0	900/1450	17/11	68	42/51	0,5	12,6/7,2	1050	18
246836	PAF2515E08YD	4900493	2,7/5,3/8,0	1400/2200	18/11	69	40/52	0,7	20,1/11,5	1560	26
246837	PAF2520E10YD	4900494	3,4/6,7/10	1800/2900	17/11	70	43/53	1,0	25,1/14,4	2050	34

*¹) Lavest/høyest luftmengde av totalt 3 viftetrinn.

*²) Målinger av lydeffekt (L_{WA}) i henhold til ISO 27327-2: 2014, Installasjon type E.

*³) Lydtrykk (L_{pA}). Betingelser: Avstand til aggregat 5 meter. Retningsfaktor: 2. Ekvivalent absorpsjonsareal: 200 m². Ved lav/høy luftmengde.

*⁴) Δt = temperaturøkning på gjennomstrømmende luft ved maksimal varmeeffekt og lav/høy luftmengde.

*⁵) Gjelder ved vanntemperatur 60/40 °C, lufttemperatur inn +18 °C. Se www.frico.no for flere beregninger.

Produsert i Sverige med et korrosjonsbestandig hus laget av varmgalvanisert sinkplate og pulverbelagte stålplater. Fronten er laget av pulverbelagt stål. Farge på front: hvit, RAL 9016, NCS S 0500-N. Farge gitter, bakstykke og gavler: grå, RAL 7046.



Montering

Den anbefalte installasjonshøyden til Pamir 2500 er 2,5 m. Luftporten monteres horisontalt med lufttilførselsgitteret vendt nedover, så nært døren som mulig. For å beskytte bredere døråpninger kan flere aggregater monteres ved siden av hverandre.

Aggregatet kan monteres med inkluderte veggbraketter eller suppleres med tilbehør for montering fra tak.

Tilkobling

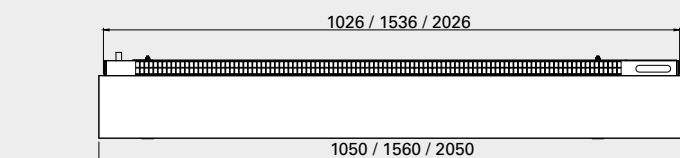
Fronten er enkel å fjerne, noe som også forenkler montering og vedlikehold.

Luftporten har et innebygd PC-kort som er koblet til det valgte eksterne styresystemet FC. Tilgang til PC-kortet skjer via kabelgjennomføringer på toppen av aggregatet. Kommunikasjons- og sensorkabler er koblet til PC-kortet.

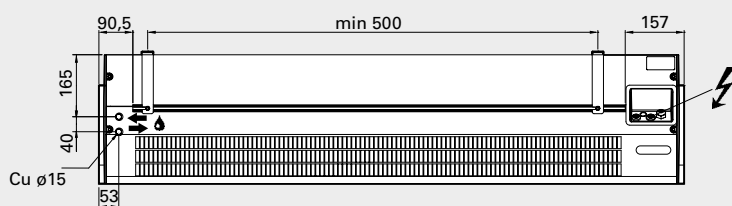
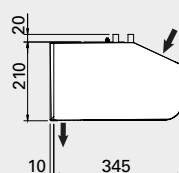
Aggregater uten varme og med vannbåren varme kobles til med 1,5 meter ledning og støpsel. For elektrisk oppvarmede aggregater utføres den elektriske tilkoblingen på toppen av aggregatet. Styrespenning (230V~) og effektspenning for varme (230V3~/400V3N~) skal kobles til en koblingsplint i koblingsboksen.

Aggregater for vannbåren varme kobles til vannsystemet på toppen av enheten. Fleksible slanger fås som tilbehør. Vannbårne produkter må alltid suppleres med et ventilsett montert utenfor enheten. For enkel tilkobling av ventilsystemer er det tre forskjellige tilkoblingssett å velge mellom (tilbehør). Se Ventiler og tilbehør.

Samtlige modeller

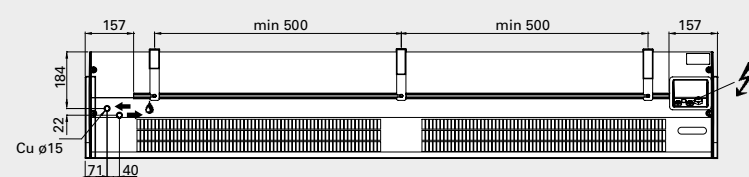


Ø 15 mm slett kobberør

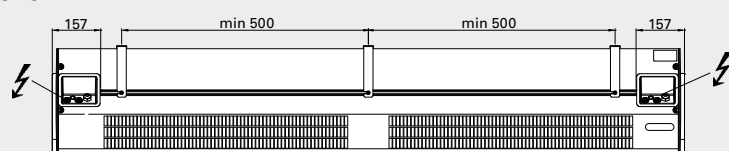


Aggregater på 2 meter

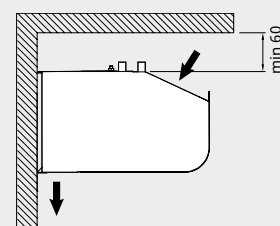
Aggregat uten varme eller med vannbåren varme



Aggregat med elvarme



Minsteavstand



Minsteavstand mellom utblåsningen og gulvet for aggregater med elvarme er 1800 mm.

Fricos luftporter leveres med innebygd PC-kort og er supplert med intelligent FC-regulering etter eget valg. Til sammen gir dette mange smarte og energisparende funksjoner. Det er fire forskjellige nivåer å velge blant, avhengig av hvilke krav du har.

FC Direct

Inngangsnivå

- Dørkontakt
- Kalenderfunksjon
- Filtertidsur
- Innebygd temperaturføler

FC Smart

FC Direct +

- Regulering via app (Bluetooth)
- Trådløse sensorer er mulig
- Justerbar kalenderfunksjon
- Borte- og boost-funksjon
- Justerbart filtertidsur
- Vestibylefunksjon
- Sonemulighet
- Forbedret vannregulering mulig

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Automatisk styring av luftmengden
- Automatisk varmeblokkering

FC Building – BMS

FC Direct +

- 0–10 V, potensialfri kontakt eller Modbus
- Automatisk styring av luftmengden*
- Automatisk varmeblokkering*
- Varme- og vifteinnstillinger
- Alarmindikasjon
- Avlesing av verdier
- Forbedret vannregulering mulig

* Krever utetemperatursignal



FC Direct

Reguleringssystem på inngangsnivå som gir en god start. Dørkontakten gir en automatisk energibesparende funksjon, fordi luftporten blir aktiv bare når døren er åpen. Når døren er lukket, er kontakten på stand-by, eller den kjører ved lavere viftehastighet hvis det er behov for ekstra varme. Med kalenderfunksjonen kan du velge perioder med komfort- og redusert modus. Kontrollpanelet har en innebygd temperaturføler som styrer, så sant ikke eksterne følere benyttes.



FC Smart

Reguleringssystem på andre nivå som gir full frihet. FC Smart leveres med alle funksjoner fra FC Direct pluss ekstra energibesparende funksjoner og mulighet for regulering med app (Bluetooth). Appen gir deg tilgang til alle funksjoner i systemet, og du kan stille det inn akkurat slik du vil ha det. Du kan også bruke appen til å opprette flere soner med forskjellige innstillinger i et større system. Appen FRICO CONTROL fås for både iOS og Android.



FC Pro

Reguleringssystem på tredje nivå som gir maksimale besparelser. FC Pro leveres med alle funksjoner fra FC Direct og FC Smart pluss enda flere automatiske, energibesparende funksjoner. Ved å motta og handle i henhold til informasjon om inne- og utetemperaturer, tilføres riktig mengde varme og luftstrøm, slik at overskudd unngås og energiforbruket reduseres.



FC Building - BMS-system

Omfattende reguleringssystem for bygninger, med mulighet for regulering via 0–10 V, potensialfri kontakt (f.eks. et rele) og/eller Modbus RTU (RS485). Med FC Building kan du motta produktinformasjonsstatus og -alarmer. Modbus gir fullt utbytte av alle de energibesparende funksjonene i reguleringssystemet.

Artikkelnummer	Type	Beskrivelse	EL-nr	NRF-nr
74684	FCDA	FC Direct, reguleringssystem på første nivå	5400656	8502722
74685	FCSA	FC Smart, reguleringssystem på andre nivå	5400657	8502723
74686	FCPA	FC Pro, reguleringssystem på tredje nivå	5400658	8502724
74687	FCBA	FC Building, BMS-system	5400659	8502725

FC-reguleringsystemet bidrar til mange smarte og energisparende funksjoner. I tillegg til de fire pakkene våre kan komponenter for utvidelse og tilpasning av systemet legges til. Med app-nivåene (FC Smart og FC Pro) er det også mulig å opprette og regulere forskjellige soner. Hver sone som legges til må utstyres med en FC Direct og kan designes ut fra bestemte behov ved at ulike typer tilbehør legges til. Luftporter og varmluftsvifter med FC kan installeres i separate soner i det samme systemet.



FC Direct, reguleringspakke

Kontrollpanel for vifte og varme, dørkontakt og 5 m kommunikasjonskabel. Brukes til tilleggssoner med FC Smart og FC Pro. IP44.

FCRTX, ekstern romtemperaturføler

For avlesing av romtemperaturen på et annet sted enn kontrollpanelet, inkl. 10 meter følerkabel. IP20.

FCOTX, utetemperaturføler

Avlesing av utetemperatur, inkl. 10 meter følerkabel. Muliggjør automatisk luftportregulering og varmeblokkering. IP44.

FCLAP, lokalt tilgangspunkt

Lokalt tilgangspunkt for ekstra, trådløse følere (ved drift av mer enn 8 følere) og utvidet rekkevidde for trådløse følere eller app-regulering (Bluetooth), inkl. 10 m kommunikasjonskabel. IP44.

FCSC/FCBC, kabel

FCSC-følerkabel tilgjengelig i 10 eller 25 meter for ekstra lengde. FCBC-kommunikasjonskabel for tilleggsprodukter innen samme sone, tilgjengelig i 5, 10 eller 25 meter.

FCDC, dørkontakt

Dørkontakten regulerer luftstrømmen på/av. Gir deg mulighet til å regulere luftporter i forskjellige døråpninger individuelt innen samme sone.

FCTXRF, trådløs føler for innendørs/utendørs bruk

Trådløs føler for innendørs/utendørs bruk, med de samme funksjonene som FCRTX og FCOTX. Den trådløse føleren settes opp som ute- eller inneføler ved hjelp av en bryter inne i føleren. Rekkevidde opptil 50 m. Batterilevetid: 3–5 år (2xAAA). IP44.

FC Direct

Innhold

- FCCF-kontrollpanel
- FCBC05
- FCDC

FC Smart

Innhold

- FCCF-kontrollpanel
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

FC Pro

Innhold

- FCCF-kontrollpanel
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building – BMS

Innhold

- FCCF-kontrollpanel
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP-tilgangspunkt for bygning

Artikkelnummer	Type	Beskrivelse	Mål
74684	FCDA	FC Direct, reguleringsystem på første nivå	89x89x26 mm (FCCF)
74694	FCRTX	Ekstern romtemperaturføler	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Utetemperaturføler	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Lokalt tilgangspunkt for ekstra, trådløse følere og utvidet rekkevidde	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Ekstra kommunikasjonskabel, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Ekstra kommunikasjonskabel, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Ekstra kommunikasjonskabel, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Ekstra følerkabel, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Ekstra følerkabel, 25 m	25 m
17495	FCDC	Dørkontakt	
74703	FCTXRF	Trådløs føler for inne-/utetemperatur (for FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Aggregater for vannbåren varme skal utstyres med ventiler. Ventilsystemet regulerer vannstrømmen og aktiverer maksimal varme bare ved behov. Ved å aktivere den innebygde omløpsfunksjonen slippes en liten lekkasjestrøm gjennom for å sikre at det alltid er varmt vann i vannbatteriet, for dermed å gi frostbeskyttelse og raskere oppvarming. Temperaturføleren for returvann sørger for at mest mulig energi fra vannet i batteriet blir brukt, slik at energiforbruket reduseres.



VPFC, trykkuavhengig og modulerende ventilsystem

Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil med modulerende regulator og avstengingsventil. UNSG-R: koblingssett med svingmutter og innvendig gjenge.



WCK, vanntilkoblingssett

Vanntilkoblingssett som inneholder alle nødvendige koblinger og slanger for tilkobling fra produkt til ventilsystem. Vanntilkoblingssettene er beregnet på ventilsystemer som inneholder en trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil.



UNSG og ANS, tilkoblingssett for ventilsystem

UNSG: koblingssett med svingmutter og press-ende.

ANS: adapternippelsett med innvendig gjenge og press-ende.

FCWTA, temperaturføler returvann

Gjør det mulig å regulere returvanntemperaturen og den automatiske omløpsfunksjonen, som gir utvidet frostbeskyttelse og redusert energiforbruk.

Artikkelnummer	Type	DN	Luftmengdeområde l/s
238293	VPFC15LF	DN15	0,012-0,068
238294	VPFC15NF	DN15	0,024-0,13
238295	VPFC20	DN20	0,058-0,32
238296	VPFC25	DN25	0,10-0,60
238297	VPFC32	DN32	0,22-1,03

Artikkelnummer	Type	Beskrivelse	Lengde
459327	WCK5	Vanntilkoblingssett	1000
459328	WCK6	Vanntilkoblingssett	350

Artikkelnummer	Type	Beskrivelse	Består av
333344	UNSG2015	Koblingssett G20 x 15 mm	2
333345	UNSG2518	Koblingssett G25 x 18 mm	2
333346	UNSG2522	Koblingssett G25 x 22 mm	2
333347	UNSG3228	Koblingssett G32 x 28 mm	2
333348	UNSG4035	Koblingssett G40 x 35 mm	2
333349	ANS1515	Adapternippelsett R15	2
333350	ANS2018	Adapternippelsett R20	2
333351	ANS2022	Adapternippelsett R20	2
333352	ANS2528	Adapternippelsett R25	2
333353	ANS3235	Adapternippelsett R32	2
74702	FCWTA	Returvanntemperaturføler	1

**PA2EF, eksternt innsugingsfilter**

Finmasket filter som hindrer smuss og belegg inne i vannbårne aggregater. De integrerte magnetlistene gjør det enkelt å montere og demontere filteret. Gir enklere vedlikehold, fordi aggregatet ikke trenger å åpnes.

Artikkelnummer	Type	Brukes til	Består av
14875	PA2EF10	PAF2510W	1
14876	PA2EF15	PAF2515W	1
14877	PA2EF20	PAF2520W	1

Tilbehør - montering

**PA2PF, takmonteringskonsoller**

Fester for montering av aggregatet i taket ved hjelp av hengekonsoller eller gjengestag (følger ikke med).

**PA34TR, gjengestag**

Gjengestag for montering i tak. Lengde 1 m. Brukes sammen med takmonteringskonsollene PA2PF.

**PA2P, hengekonsoller**

Konsoller for montering av aggregatet hengende fra tak. Lengde 1 m. Brakettene er dekket av en hvit plastlist som dekker kablene. Lengden på brakettene kan reduseres om nødvendig. Brukes sammen med takmonteringskonsollene PA2PF.

Artikkelnummer	Type	Brukes til	Består av
19415	PA2PF15	PAF2510, PAF2515	4
19417	PA2PF20	PAF2520	6
14875	PA2EF10	PAF2510W	
14876	PA2EF15	PAF2515W	
14877	PA2EF20	PAF2520W	
18056	PA34TR15	PAF2510, PAF2515	4
18057	PA34TR20	PAF2520	6
19568	PA2P15	PAF2510, PAF2515	2
19569	PA2P20	PAF2520	3