

Pamir
2500

FRICO



Barriera a lama d'aria compatta dal design elegante per ingressi, con sistema di controllo ad alta efficienza energetica

Pamir 2500, raccomandata per installazioni su porte di altezza di 2,5 metri, ha un design moderno ed elegante sviluppato per essere adatto a tutti gli ingressi di negozi, uffici e locali pubblici. La barriera a lama d'aria è disponibile per l'installazione orizzontale con staffe a parete incluse. Il lato anteriore è facile da rimuovere, semplificando l'installazione e la manutenzione.

Protezione ottimizzata degli ingressi

Per generare la migliore protezione possibile degli ingressi in qualsiasi condizione, la barriera a lama d'aria regola automaticamente la portata d'aria in base alla temperatura esterna e ambiente.

Opzioni di controllo intelligente

La serie Pamir è integrata con un sistema di controllo intelligente che permette di ottimizzare il comfort con il minimo sforzo. Le caratteristiche intelligenti e automatiche consentono una facile configurazione e funzionamento per diversi gruppi di prodotti Frico.

Elevate prestazioni

Le barriere a lama d'aria Frico sono sviluppate e prodotte in Svezia. Le barriere a lama d'aria sono testate in uno dei laboratori per lo studio dei flussi d'aria e della propagazione delle onde sonore più moderni e avanzati d'Europa; possiamo quindi garantire un prodotto ad elevate prestazioni.

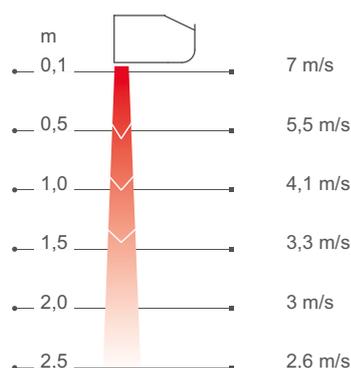
Pamir 2500



Disponibile in 3 versioni:

- 🌀 Ambiente (senza riscaldamento)
- ⚡ Riscaldamento elettrico
- 💧 Riscaldamento ad acqua

Profilo della velocità dell'aria



Misurazioni secondo ISO 27327-1. Valori medi dei prodotti della serie.

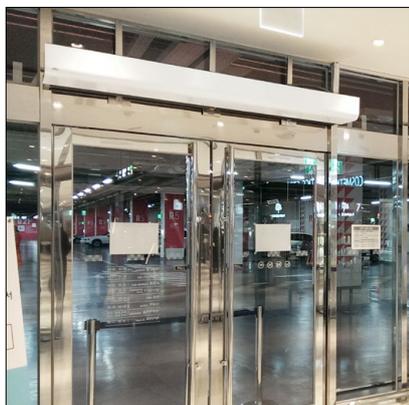
Il design e le specifiche sono soggetti a modifica senza preavviso.

Pamir 2500

La tecnologia Thermozone di Frico ottimizza la porta a lama d'aria



Le porte a lama d'aria Frico creano una barriera invisibile per aperture e porte in grado di separare zone a temperature diverse senza limitare l'accesso a persone e veicoli. La tecnologia Thermozone crea una barriera d'aria molto uniforme e un equilibrio perfetto tra portata e velocità dell'aria, sia che si desideri mantenere all'interno il caldo o il freddo.



Grande risparmio energetico

In molte sedi le porte rimangono aperte per gran parte della giornata, determinando enormi perdite di aria riscaldata o condizionata, soprattutto quando la differenza di temperatura tra l'aria esterna ed interna è notevole. Con barriere a lama d'aria correttamente installate, è possibile ottenere un grande risparmio energetico.

Clima interno confortevole

Le barriere a lama d'aria con tecnologia Thermozone hanno prestazioni ottimizzate per fornire un clima interno confortevole, privo di correnti. La barriera a lama d'aria tiene fuori anche inquinamento e insetti.

Basso livello di rumorosità

Con la tecnologia Thermozone, Frico produce barriere a lama d'aria ad altissime prestazioni. Questo non rende solo le barriere a lama d'aria più efficaci ma presenta anche altri vantaggi, come livelli di rumorosità estremamente bassi e ridotta turbolenza.

Creazione della soluzione ottimale per le vostre esigenze specifiche

Dopo aver selezionato la barriera a lama d'aria adatta alle vostre specifiche esigenze (solo ventilazione, riscaldamento elettrico, riscaldamento ad acqua) e lunghezza 1, 1,5 o 2 metri, potete selezionare il sistema di controllo e accessori:

Selezione del sistema di controllo

Selezionate uno dei nostri sistemi di controllo FC.



Aggiunta del kit valvole

Le unità riscaldate ad acqua devono essere fornite complete di un kit valvole.



Selezione delle opzioni di installazione

Aggiungete accessori di installazione, se necessari.



Solo ventilazione, senza riscaldamento - PAF2500 A (IP21)

Tensione motore: 230V~

Nome articolo	Tipo	Potenza [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Lunghezza [mm]	Peso [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

Riscaldamento elettrico - PAF2500 E (IP20)

Nome articolo	Tipo	Stadi potenza [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	Δt^{*4} [°C]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Tensione [V] Corrente [A] riscald.	Lunghezza [mm]	Peso [kg]
246823	PAF2510E05	1,7/3,3/5,0	900/1450	17/11	68	42/51	0,5	400V3~/7,2	1050	19
246824	PAF2510E08	3,0/5,0/8,0	900/1450	27/17	68	42/51	0,5	400V3~/11,5	1050	20
246827	PAF2515E08	2,7/5,3/8,0	1400/2200	18/11	69	40/52	0,7	400V3~/11,5	1560	30
246828	PAF2515E12	4,0/8,0/12	1400/2200	26/17	69	40/52	0,7	400V3~/17,3	1560	32
246831	PAF2520E10	3,4/6,6/10	1800/2900	17/11	70	43/53	1,0	400V3~/14,4	2050	36
246832	PAF2520E16	6,0/10/16	1800/2900	27/17	70	43/53	1,0	400V3~/23,1	2050	40

Riscaldamento ad acqua - PAF2500 W (IP21)

Nome articolo	Tipo	Potenza*5 [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	$\Delta t^{*4,5}$ [°C]	Volume acqua [l]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Lunghezza [mm]	Peso [kg]
246825	PAF2510W	4,7	900/1300	12/11	0,7	69	42/53	0,45	1050	18
246829	PAF2515W	9,2	1250/2100	16/13	1,1	70	41/54	0,6	1560	26
246833	PAF2520W	11	1800/2600	15/13	1,4	71	43/55	0,9	2050	35

*1) Portata d'aria minima/massima su un totale di 3 stadi del ventilatore.

*2) Misurazioni della potenza sonora (L_{WA}) in conformità con ISO 27327-2: 2014, Tipo di installazione E.*3) Pressione sonora (L_{pA}). Condizioni: distanza dall'unità 5 metri. Fattore direzionale: 2. Superficie di assorbimento equivalente: 200 m². Alla portata minima/massima.*4) Δt = innalzamento della temperatura dell'aria in transito alla massima potenza termica e alla portata d'aria minima/massima.*5) Applicabile per una temperatura dell'acqua pari a 60/40 °C, e dell'aria pari a +18 °C. Per ulteriori calcoli, vedere www.frico.net.

Prodotto in Svezia con una cassa anticorrosione in pannelli di acciaio zincati a caldo e rivestiti a polvere. La parte anteriore è realizzata in acciaio rivestito a polvere. Colore lato anteriore: bianco, RAL 9016, NCS S 0500-N. Colore della griglia, della sezione posteriore e delle estremità: grigio, RAL 7046.



Montaggio

L'altezza di installazione raccomandata di Pamir 2500 misura 2,5 m. La barriera a lama d'aria viene montata orizzontalmente con la griglia di mandata aria rivolta verso il basso e il più vicino possibile alla porta. Per la protezione di porte più larghe, è possibile montare più unità una accanto all'altra.

L'unità può essere installata con staffe a parete in dotazione o essere integrata con accessori per installazione a soffitto.

Collegamento

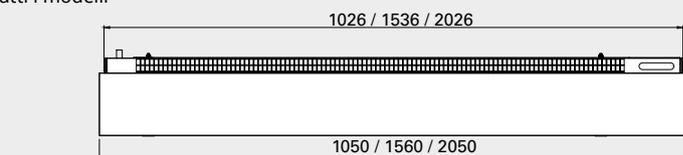
Il lato anteriore è facile da rimuovere, semplificando l'installazione e la manutenzione.

La barriera a lama d'aria presenta una scheda PC integrata collegata al sistema di controllo esterno FC selezionato. Il controllo ha alimentazione 230 V monofase alla scheda PC. La scheda PC è accessibile tramite i pressacavi sul lato superiore dell'unità. I cavi di comunicazione e dei sensori sono collegati alla scheda PC.

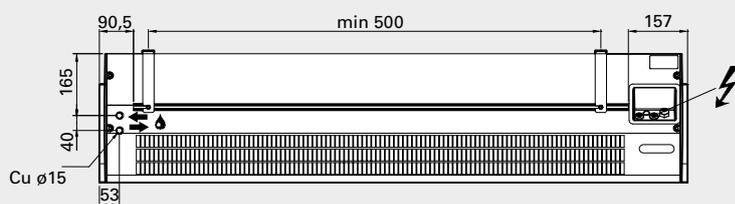
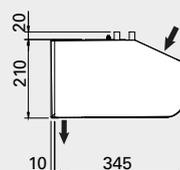
Le unità senza riscaldamento e con riscaldamento ad acqua sono collegate con cavo di 1,5 m e spina. Per le unità con riscaldamento elettrico, il collegamento elettrico avviene sul lato superiore dell'unità. L'alimentazione (230 V monofase) e l'alimentazione elettrica per il riscaldamento (400 V trifase) devono essere collegate ai morsetti nel vano dei collegamenti.

Le unità con riscaldamento ad acqua sono collegate all'impianto idraulico dalla parte superiore dell'unità. Come accessori, sono disponibili tubi flessibili. Le unità con riscaldamento ad acqua devono essere sempre integrate di kit valvole montato all'esterno dell'unità. Vedere Valvole e accessori.

Tutti i modelli

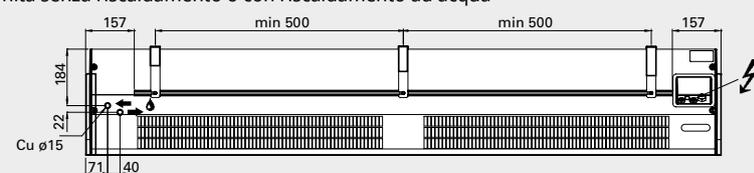


Tubo in rame liscio di $\varnothing 15$ mm

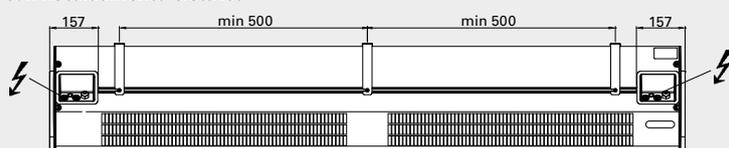


Unità da 2 metri

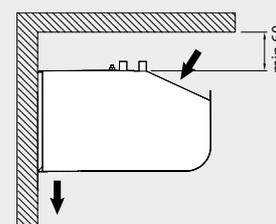
Unità senza riscaldamento o con riscaldamento ad acqua



Unità con riscaldamento elettrico



Distanze minime



Per le unità con riscaldamento elettrico, la distanza minima fra l'apertura di mandata e il pavimento è pari a 1800 mm.

Le barriere a lama d'aria Frico hanno una scheda PC integrata e sono dotate di un sistema di controllo intelligente FC di vostra scelta, con cui collaborano per creare tante funzioni smart e a risparmio energetico. Potete scegliere tra quattro pacchetti diversi, a seconda delle vostre esigenze.

FC Direct

Entry level

- Contatto porta
- Funzione calendario
- Timer filtro

FC Smart

FC Direct +

- Controllo tramite app (Bluetooth)
- Possibilità di sensori wireless
- Funzione calendario regolabile
- Funzione Away e Boost
- Timer filtro regolabile
- Funzione ingresso a bussola
- Possibilità di zone

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Controllo automatico della portata d'aria
- Blocco automatico del riscaldamento

FC Building - BMS

FC Direct +

- 0-10 V o Modbus
 - Controllo automatico della portata d'aria*
 - Blocco automatico del riscaldamento*
 - Impostazioni riscaldamento e ventilatore
 - Indicazione di allarme
 - Valori di lettura
- * Richiede il segnale di temp. esterna

FC Direct



Sistema di controllo entry level per un ottimo avvio. Il contatto porta fornisce una funzione automatica per il risparmio energetico, dal momento che la barriera a lama d'aria si attiva solo all'apertura della porta. Quando la porta è chiusa, rimane in stand-by o funziona a una velocità inferiore, se è richiesto calore aggiuntivo. Con la funzione di calendario, potete programmare i periodi di attività del sistema.

FC Smart



Sistema di controllo di secondo livello per la massima libertà. FC Smart è dotato di tutte le caratteristiche di FC Direct, oltre a caratteristiche aggiuntive per il risparmio energetico e la possibilità di controllo tramite app (Bluetooth). L'app fornisce accesso a tutte le funzioni nel sistema, permettendovi di configurarle esattamente come desiderate. Inoltre, permette di creare diverse zone con diverse impostazioni in un sistema più ampio.

FC Pro



Sistema di controllo di terzo livello per il massimo risparmio. FC Pro è dotato di tutte le caratteristiche di FC Direct e FC Smart, oltre a caratteristiche automatiche aggiuntive per il risparmio energetico. Ricevendo informazioni sulle temperature interne ed esterne, e reagendo di conseguenza, viene prodotta la corretta quantità di calore e di portata d'aria per evitare sprechi e riducendo, di conseguenza, il consumo energetico.

FC Building - sistema BMS



Sistema di controllo completo per gli edifici, con l'opzione di controllo mediante segnale 0-10 V o Modbus. FC Building permette di ricevere informazioni sullo stato del prodotto e gli allarmi. Il Modbus consente il pieno utilizzo di tutte le caratteristiche di risparmio energetico nel sistema di controllo.

Codice articolo	Tipo	Descrizione
74684	FCDA	FC Direct, sistema di controllo di primo livello
74685	FCSA	FC Smart, sistema di controllo di secondo livello
74686	FCPA	FC Pro, sistema di controllo di terzo livello
74687	FCBA	FC Building, sistema BMS

Il sistema di controllo FC aiuta a creare numerose configurazioni di funzionamento per aumentare il risparmio energetico. Oltre ai nostri quattro pacchetti, è possibile aggiungere componenti opzionali per ampliare e personalizzare il sistema. Con i livelli app (FC Smart e FC Pro), è anche possibile creare e controllare diverse zone. Ogni zona creata deve essere dotata di un FC Direct e può essere progettata per soddisfarne le esigenze specifiche aggiungendo accessori differenti.



FC Direct, kit di controllo

Pannello di controllo per ventilatore e riscaldamento, contatto porta e cavo di comunicazione di 5 m. Utilizzato per zone aggiunte con FC Smart e FC Pro. IP44.

FCRTX, sensore esterno della temperatura ambiente

Per la lettura della temperatura ambiente in un'altra posizione rispetto a quella del pannello di controllo, incl. cavo sensore di 10 m. IP20.

FCOTX, sensore di temperatura esterna

Letture della temperatura esterna, incl. cavo sensore di 10 m. Consente il controllo automatico della barriera a lama d'aria e il blocco del riscaldamento. IP44.

FCLAP, punto di accesso locale

Punto di accesso locale per sensori aggiuntivi (quando si utilizzano più di 8 sensori) e range esteso per sensori o controllo con app (Bluetooth), incl. cavo di comunicazione di 10 m. IP44.

FCSC/FCBC, cavo

Cavo sensore FCSC disponibile da 10 o 25 m. Cavo di comunicazione FCBC per prodotti aggiuntivi all'interno della stessa zona, disponibile in 5, 10 o 25 m.

FCDC, contatto porta

Il contatto porta regola l'accensione/lo spegnimento del flusso d'aria. Consente di controllare singolarmente le barriere a lama d'aria posizionate su diversi ingressi all'interno della stessa zona.

FCTXRF, sensore wireless interno/esterno

Sensore wireless interno/esterno con le stesse caratteristiche di FCRTX e FCOTX. Raggio d'azione fino a 50 m. Durata della batteria: 3-5 anni. IP44.

FC Direct

Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC05
- FCDC

FC Smart

Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

FC Pro

Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building - BMS

Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP, punto di accesso all'edificio

Codice articolo	Tipo	Descrizione	Dimensioni
74684	FCDA	FC Direct, sistema di controllo di primo livello	89x89x26 mm (FCCF)
74694	FCRTX	Sensore esterno della temperatura ambiente	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Sensore della temperatura esterna	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Punto di accesso locale per sensori aggiuntivi e range esteso	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Cavo sensore aggiuntivo, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Cavo sensore aggiuntivo, 25 m	25 m
17495	FCDC	Contatto magnetico la porta	
74703	FCTXRF	Sensore wireless interno/esterno (per FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Le unità riscaldate ad acqua devono essere fornite complete di valvole. Il kit valvole controlla la portata dell'acqua e attiva il riscaldamento solo quando necessario. Attivando la funzione di bypass integrata, viene consentito il passaggio di un piccolo flusso d'acqua in modo che vi sia sempre acqua calda nella batteria di riscaldamento, fornendo protezione antigelo e un riscaldamento più rapido. Il sensore di temperatura dell'acqua di ritorno permette una migliore gestione della batteria, riducendo così il consumo energetico.



VPFC, sistema di valvole modulant e indipendenti dalla pressione

Valvola a due vie di controllo e regolazione indipendente dalla pressione, con attuatore modulante e valvola di intercettazione.



FCWTA, sensore di temperatura dell'acqua di ritorno

Consente il controllo della temperatura dell'acqua di ritorno e la funzione di bypass automatico, che fornisce una protezione antigelo estesa e un minore consumo energetico.

Codice articolo	Tipo	Dimensionamento valvole	Portata nell'intervallo 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
74702	FCWTA	Sensore di temperatura dell'acqua di ritorno	

Accessori - unità con riscaldamento ad acqua



FHDN15, tubi flessibili

Tubi flessibili per un'installazione pratica e agevole dell'unità con riscaldamento ad acqua. Utilizzato in combinazione con il kit di collegamento idraulico PAWAK o simili. DN15, filettatura interna, gomito a 90°.



PA2EF, filtro esterno di ripresa

Filtro a maglie fini che evita la penetrazione di impurità e depositi nell'unità riscaldate ad acqua. Le strisce magnetiche integrate permettono di fissare e rimuovere facilmente il filtro. Risulta più agevole anche la manutenzione, in quanto non occorre aprire l'unità.



PAWAK15, kit di collegamento idraulico

Kit con raccordo tubi a pressione su un lato e filettatura esterna (1/2" DN15) sull'altro per facilitare il collegamento dei tubi di rame lisci alla batteria dell'acqua.

Codice articolo	Tipo	Utilizzato per	Consiste di
77179	FHDN15	PAF2500W	2
14875	PA2EF10	PAF2510W	
14876	PA2EF15	PAF2515W	
14877	PA2EF20	PAF2520W	
27279	PAWAK	PAF2500W	

**PA2PF, staffe a soffitto**

Dispositivi di montaggio per l'installazione dell'unità a soffitto tramite staffe di sospensione o barre filettate (non incluse).

PA34TR, barre filettate

Barre filettate per l'installazione dell'unità a soffitto. Lunghezza 1 m. Utilizzate in combinazione con le staffe a soffitto PA2PF.

**PA2P, staffe di sospensione**

Staffe di sospensione per l'installazione dell'unità sospesa al soffitto. Lunghezza 1 m. Le staffe di sospensione e i cavi sono coperti da una rifinitura in plastica bianca. Se richiesto le staffe possono essere accorciate. Utilizzate in combinazione con le staffe a soffitto PA2PF.

Codice articolo	Tipo	Utilizzato per	Consiste di
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