

Pamir
2500

FRICO



Schmaler Luftschleier mit energieeffizienter Regelung für Eingangsbereiche

Der Pamir 2500, mit einer empfohlenen Installationshöhe von 2,5 m, hat ein modernes und schlankes Design, das in alle Eingangsbereiche von Geschäften, Büros und öffentlichen Gebäuden passt. Der Luftschleier ist für die waagerechte Installation mit vormontierten Wandkonsolen erhältlich. Das Vorderteil ist einfach abzunehmen, was die Installation und Wartung vereinfacht.

Optimierter Türschutz

Für einen bestmöglichen Türschutz unter allen Bedingungen passt der Luftschleier automatisch den Luftstrom abhängig von der Außentemperatur und der Raumtemperatur an.

Intelligente Regelung

Die Serie Pamir verfügt über ein intelligentes Steuerungssystem zur Optimierung des Raumklimas mit minimalem Aufwand. Intelligente und automatische Funktionen ermöglichen eine einfache Einrichtung und Nutzung verschiedener Produktgruppen von Frico.

Hohe Leistung

Die Luftschleier von Frico werden in Schweden entwickelt und gefertigt. Die Luftschleier werden in einem unserer hochmodernen und fortschrittlichen Luft- und Tonlaboratorien in Europa geprüft, wodurch wir leistungsstarke Produkte garantieren.

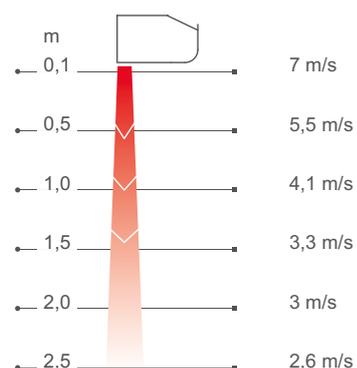
Pamir 2500



Verfügbar in 3 Versionen:

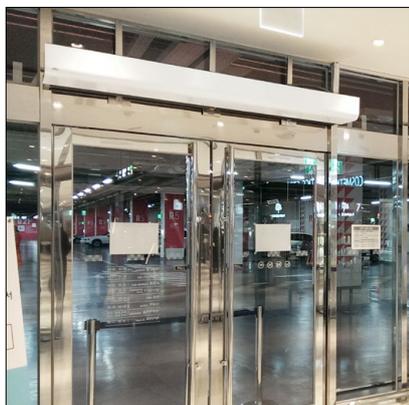
- Ohne Heizung
- Elektrisch beheizt
- Wasserbeheizt

Luftgeschwindigkeitsprofil



Maße entsprechend ISO 27327-1. Durchschnittswerte für die Produkte dieser Serie.

Frico-Türluftschleier bilden einen unsichtbaren Vorhang an Öffnungen und Türen, wodurch verschiedene Temperaturzonen voneinander getrennt werden, ohne den Zugang für Menschen oder Fahrzeuge zu behindern. Durch die Thermozone-Technologie wird eine äußerst einheitliche Luftbarriere mit perfekter Balance zwischen Luftvolumen und Luftgeschwindigkeit gewährleistet – ganz gleich, ob Sie die Wärme oder die Kälte im Raum halten möchten.



Hohe Energieeinsparung

In vielen Gebäuden bleiben die Türen für die meiste Zeit des Tages geöffnet, was zu enormen Verlusten an teuer geheizter oder gekühlter Luft führt, insbesondere bei einem hohen Temperaturunterschied zwischen Außen- und Innenluft. Durch eine korrekte Installation von Luftschleier lassen sich große Energieeinsparungen erzielen.

Angenehmes Raumklima

Alle Luftschleier mit der Thermozone-Technologie bieten eine optimale Leistung zur Herstellung eines angenehmen Raumklimas ohne Zugluft. Der Luftschleier bietet außerdem Schutz vor Abgasen und Insekten.

Niedriger Geräuschpegel

Mit der Thermozone-Technologie bietet Frico Luftschleier mit einer sehr hohen Luftstromleistung. Diese Technologie trägt nicht nur zur höheren Effizienz der Luftschleier bei, sie bietet auch andere Vorteile wie extrem geringe Geräuschpegel und geringere Turbulenzen.

Finden Sie die optimale Lösung für Ihre spezifischen Anforderungen

Nachdem Sie einen für Ihre spezifischen Anforderungen (ohne Heizung, mit elektrischer Heizung, mit Wasserheizung) geeigneten Luftschleier in der Länge von 1, 1,5 oder 2 m ausgewählt haben, können Sie die von Ihnen gewählte Regelung und das von Ihnen gewählte Zubehör montieren:

Steuerungssystem auswählen

Wählen Sie eines unserer FC-Steuerungssysteme.



Ventilsystem hinzufügen

Wasserbeheizte Geräte müssen durch ein Ventilsystem ergänzt werden.



Montageoptionen auswählen

Sie können bei Bedarf Montagezubehör hinzufügen.



Ohne Heizung - PAF2500 A (IP21)

Spannung: 230V~

Art.nr	Typ	Leistung [kW]	Volumenstrom* ¹ [m ³ /h]	Schallleistung* ² [dB(A)]	Schalldruck* ³ [dB(A)]	Stromstärke Motor [A]	Länge [mm]	Gewicht [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

Elektroheizung - PAF2500 E (IP20)

Art.nr	Typ	Leistungsstufen [kW]	Volumenstrom* ¹ [m ³ /h]	Δt^{*4} [°C]	Schallleistung* ² [dB(A)]	Schalldruck* ³ [dB(A)]	Stromstärke Motor [A]	Spannung [V] Stromstärke [A] (Heizung)	Länge [mm]	Gewicht [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

Wasserheizung - PAF2500 W (IP21)

Art.nr	Typ	Leistung* ⁵ [kW]	Volumenstrom* ¹ [m ³ /h]	$\Delta t^{*4,5}$ [°C]	Wassermenge [l]	Schallleistung* ² [dB(A)]	Schalldruck* ³ [dB(A)]	Stromstärke Motor [A]	Länge [mm]	Gewicht [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) Niedrigster/höchster Luftstrom von insgesamt 3 Lüftungsstufen.*²) Schallleistungsmessungen (L_{wa}) gemäß ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.*³) Schalldruck (L_{pa}). Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m². Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.*⁴) Δt = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.*⁵) Gilt für Wassertemperaturen von 60/40 °C, Lufteintrittstemperatur +18 °C. Weitere Berechnungen finden Sie auf www.frico.net.

Hergestellt in Schweden mit rostfreiem Gehäuse aus heißverzinkten und pulverbeschichteten Stahlpaneelen. Die Frontabdeckung ist aus pulverbeschichtetem Stahl. Farbe der Frontabdeckung: weiß, RAL 9016, NCS S 0500-N. Farbe des Gitters, der Rückwand und der Stirnseiten: grau, RAL 7046.



Montage

Die empfohlene Installationshöhe des Pamir 2500 beträgt 2,5 m. Der Luftschleier wird horizontal, mit dem Zuluftgitter nach unten, so nah wie möglich an der Tür installiert. Zur Abdeckung breiterer Eingangsbereiche können mehrere Geräte nebeneinander installiert werden.

Das Gerät kann mithilfe seiner vormontierten Wandkonsolen montiert werden oder durch Zubehör für die Deckenmontage ergänzt werden.

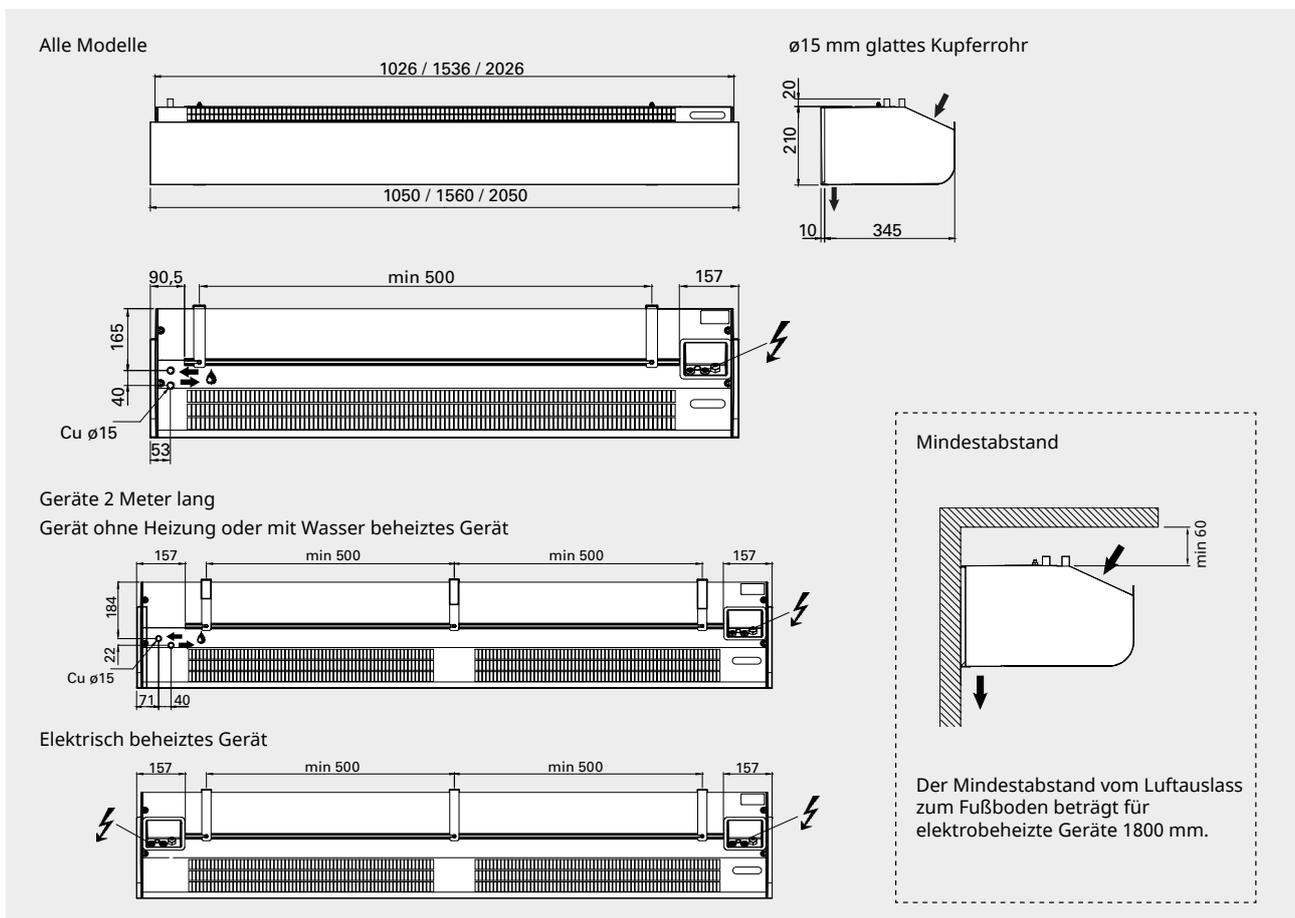
Installation

Das Vorderteil ist einfach abzunehmen, was die Installation und Wartung vereinfacht.

Der Luftschleier verfügt über eine integrierte Leiterplatte, die mit dem ausgewählten externen Regelsystem FC verbunden ist. Die Regelversorgung der Leiterplatte beträgt 230 V~. Der Zugriff auf die Leiterplatte erfolgt über Kabelbuchsen oben auf dem Gerät. Kommunikations- und Sensorkabel sind an die Leiterplatte angeschlossen.

Unbeheizte und wasserbeheizte Geräte werden mit einem 1,5 m langen Kabel und Stecker angeschlossen. Bei elektrisch beheizten Geräten erfolgt der elektrische Anschluss oben am Gerät. Die Regelung (230V~) und die Stromversorgung für die Heizung (400V3~) werden an einen Anschluss im Anschlusskasten angeschlossen.

Wasserbeheizte Geräte werden über einen Anschluss an der Geräteoberseite mit der Wasserversorgung verbunden. Flexible Schläuche sind als Zubehör erhältlich. Wasserbeheizte Geräte müssen immer mit einem außerhalb des Gerätes montiertem Ventilsatz ergänzt werden. Siehe Ventile und Zubehör.



Die Luftschleier von Frico sind mit einer integrierten Platine ausgestattet und werden mit einem intelligenten FC-Steuerungssystem mit zahlreichen intelligenten und energiesparenden Funktionen Ihrer Wahl ergänzt. Je nach Anforderungen stehen vier verschiedene Pakete zur Auswahl.

FC Direct

Einstiegsstufe

- Türkontakt
- Kalenderfunktion
- Filtertimer

FC Smart

FC Direct +

- Steuerung per App
- Optionale drahtlose Sensoren
- Einstellbare Kalenderfunktion
- Abwesenheits- und Boostfunktion
- Einstellbare Filterzeit
- Windfängerfunktion
- Zoneneinteilung

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Automatische Luftstromregelung
- Automatische Wärmebarriere

FC Building - GMS

FC Direct +

- 0-10V oder Modbus
 - Automatische Luftstromregelung*
 - Automatische Wärmebarriere*
 - Heizungs- und Lüftereinstellungen
 - Alarmanzeige
 - Erfassung von Werten
- * Erforderlichen Außentemperatursignal



FC Direct

Einstiegssteuersystem für einen guten Start. Der Türkontakt bietet eine automatische Funktion zur Energieeinsparung, da der Luftschleier nur bei geöffneter Tür aktiviert wird. Wenn die Tür geschlossen wird, bleibt das Gerät im Standby oder läuft mit einer geringeren Lüfterdrehzahl weiter, wenn weitere Wärme erforderlich ist. Über die Kalenderfunktion kann der Zeitpunkt der Aktivierung des Geräts festgelegt werden.



FC Smart

Steuerungssystem der zweiten Stufe für umfangreiche Flexibilität. FC Smart bietet alle Vorteile von FC Direct inklusive zusätzlicher Funktionen zur Energieeinsparung und die Möglichkeit einer Steuerung über App (Bluetooth). Die App bietet Zugriff auf alle Funktionen im System und ermöglichen eine präzise benutzerdefinierte Einstellung. Außerdem ermöglicht es die Festlegung verschiedener Zonen mit verschiedenen Einstellungen im Rahmen eines größeren Systems.



FC Pro

Steuerungssystem der dritten Stufe für maximale Einsparungen. FC Pro bietet alle Vorteile von FC Direct und FC Smart inklusive zusätzlicher Funktionen zur automatischen Energieeinsparung. Durch den Empfang und die Reaktion auf Informationen zu Innen- und Außentemperaturen erfolgt eine anforderungsgerechte Regelung des Wärme- und Luftstroms zur Vermeidung eines zu hohen Energieverbrauchs.



FC Building - BMS system

Umfangreiches Steuerungssystem für Gebäude mit optionaler Steuerung über 0-10V oder Modbus. FC Building ermöglicht den Erhalt von Informationen zum Produktstatus und Alarmen. Modbus ermöglicht eine umfangreiche Nutzung aller Funktionen zur Energieeinsparung des Steuerungssystems.

Artikelnummer	Typ	Beschreibung
74684	FCDA	FC Direct, Steuerungssystem der ersten Stufe
74685	FCSA	FC Smart, Steuerungssystem der zweiten Stufe
74686	FCPA	FC Pro, Steuerungssystem der dritten Stufe
74687	FCBA	FC Building, GMS-System

Das FC-Steuerungssystem ermöglicht die Umsetzung zahlreicher intelligenter und energiesparender Funktionen. Neben unseren vier Paketen ermöglichen weitere Komponenten eine Erweiterung oder individuelle Gestaltung von Systemen. Mit den App-Stufen (FC Smart und FC Pro) ist außerdem die Erstellung und Steuerung verschiedener Zonen möglich. Jede weitere Zone muss mit einem FC Direkt ausgestattet werden und kann durch verschiedenes weiteres Zubehör auf spezifische Anforderungen eingestellt werden.



FC Direct, Steuersatz

Steuereinheit für Lüfter und Heizung, Türkontakt und 5 m Kommunikationskabel. Für weitere Zonen mit FC Smart und FC Pro. IP44.



FCRTX, externer Raumtemperatursensor

Zur Erfassung der Raumtemperatur an anderen Orten als an der Steuereinheit, inkl. 10 m Sensorkabel. IP20.



FCOTX, Außentemperatursensor

Erfassung der Außentemperatur, inkl. 10 m Sensorkabel. Für automatische Steuerung des Luftschleiers und als Wärmebarriere. IP44.



FCLAP, lokaler Zugangspunkt

Lokaler Zugangspunkt für zusätzliche Sensoren (bei Nutzung von mehr als 8 Sensoren) und höhere Reichweite für Sensoren oder App-Steuerung (Bluetooth), inkl. 10 m Kommunikationskabel. IP44.



FCSC/FCBC, Kabel

FCSC-Sensorkabel verfügbar in 10 m oder 25 m für Extralänge. FCBC-Kommunikationskabel für weitere Produkte innerhalb derselben Zone, verfügbar in 5, 10 oder 25 m.



FCDC, Türkontakt

Der Türkontakt regelt die Aktivierung/Deaktivierung des Luftstroms. Ermöglicht die individuelle Steuerung von Luftschleibern an verschiedenen Türen innerhalb derselben Zone.



FCTXRF, drahtloser Innen-/Außensensor

Drahtloser Innen-/Außensensor mit denselben Funktionen wie FCRTX und FCOTX. Reichweite von bis zu 50 m. Batterielevensdauer: 3-5 Jahre. IP44.

FC Direct

Umfang

- FCCF-Steuereinheit
- FCBC05
- FCDC

FC Smart

Umfang

- FCCF-Steuereinheit
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

FC Pro

Umfang

- FCCF-Steuereinheit
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building - GMS

Umfang

- FCCF-Steuereinheit
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP, Gebäudezugangspunkt

Artikelnummer	Typ	Beschreibung	Abmessungen
74684	FCDA	FC Direct, Steuerungssystem der ersten Stufe	89x89x26 mm (FCCF)
74694	FCRTX	Externer Raumtemperaturfühler	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Außentemperatursensor	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Lokaler Zugangspunkt für zusätzliche Sensoren und höhere Reichweite	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Zusätzliches Kommunikationskabel, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Zusätzliches Kommunikationskabel, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Zusätzliches Kommunikationskabel, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Zusätzliches Sensorkabel, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Zusätzliches Sensorkabel, 25 m	25 m
17495	FCDC	Türkontakt	
74703	FCTXRF	Drahtloser Innen-/Außensensor (für FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Wasserbeheizte Geräte müssen durch Ventile ergänzt werden. Das Ventilsystem dient der Regelung des Wasserstroms und aktiviert die maximale Heizleistung nur bei Bedarf. Durch eine Aktivierung der integrierten Bypass-Funktion wird durch einen geringen Leckstrom immer gewährleistet, dass sich im Heizregister warmes Wasser zum Frostschutz und für ein schnelleres Aufheizen befindet. Der Rücklauf temperatursensor stellt sicher, dass so viel Energie des Wassers wie möglich im Register genutzt wird, um den Energieverbrauch zu senken.



VPFC, druckunabhängiges und modulierendes Ventilsystem

Druckunabhängiges Zwei-Wege-Regel- und Einregelungsventil mit modulierendem Stelltrieb und Absperrventil.



FCWTA, Rücklauf temperatursensor

Ermöglicht eine Regelung der Wassertemperatur im Rücklauf und eine automatische Bypass-Funktion zur Aufrechterhaltung des Frostschutzes und Reduzierung des Energieverbrauchs.

Artikelnummer	Typ	Ventilabmessungen	Durchflussbereich 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	Rücklaufwassertemperatursensor	

Zubehör - wasserbeheizte Geräte



FHDN15, flexible Schläuche

Flexible Schläuche für die einfache und praktische Installation von mit Wasser beheizten Geräten. Gemeinsame Nutzung mit dem Wasseranschlusskit PAWAK oder einem ähnlichen Bausatz. DN15, Innengewinde, 90° Biegung.



PA2EF, externer Ansaugfilter

Engmaschiger Filter, der verhindert, dass Schmutz und Ablagerungen in die wasserbeheizten Geräte eindringen. Der Filter kann dank der integrierten Magnetstreifen ganz einfach abgenommen und aufgesetzt werden. Wartungsarbeiten können einfacher durchgeführt werden, da das Gerät nicht geöffnet werden muss.



PAWAK15, Wasseranschlusskit

Kit mit Rohranschlüssen inklusive Schneidringverschraubung an einer Seite und Außengewinde (1/2" DN15) an der anderen. Dieses Kit erleichtert den Anschluss an die Kupferrohre des Wasserheizregister.

Artikelnummer	Typ	Anwendung	Besteht aus
77179	FHDN15	PAF2500W	2
14875	PA2EF10	PAF2510W	
14876	PA2EF15	PAF2515W	
14877	PA2EF20	PAF2520W	
27279	PAWAK	PAF2500W	



PA2PF, Montagebügel

Montagezubehör für die Montage des Geräts an der Decke mithilfe von Aufhängungshalterungen oder Gewindestangen (nicht im Lieferumfang enthalten).

PA34TR, Gewindestangen

Gewindestangen für die Montage des Geräts an einer Decke. Länge 1 m. Verwendung zusammen mit Deckenhalterungen PA2PF.



PA2P, Aufhängungshalterungen

Aufhängungshalterungen zur abhängigen Montage von der Decke. Länge 1 m. Die Halterungen sind mit einer weißen Kunststoffabdeckung versehen, die als Kabelblende dient. Die Halterungen können bei Bedarf gekürzt werden. Verwendung zusammen mit Deckenhalterungen PA2PF.



Artikelnummer	Typ	Anwendung	Besteht aus
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