

**Pamir
2500**

FRICO



Štíhlá energeticky účinná vzduchová clona pro menší vstupy

Vzduchová clona Pamir 2500 s doporučenou instalační výškou 2,5 m má moderní a elegantní design vyvinutý tak, aby ji bylo možné zakomponovat do jakéhokoli dveřního otvoru. Vzduchová clona je určena pro horizontální montáž pomocí stěnových konzol, které jsou součástí dodávky. Čelní kryt lze snadno odmontovat a sejmut, což usnadňuje její montáž a údržbu.

Optimalizovaná ochrana dveří

Vzduchová clona automaticky upravuje vzduchový výkon podle venkovní teploty a teploty v místnosti tak, aby byla zajištěna co nejlepší možná ochrana dveřního prostoru v jakýchkoli podmínkách.

Inteligentní ovládání

Clony Pamir jsou doplněny inteligentním řídicím systémem, který vám umožní optimalizovat vnitřní klima s minimálním úsilím. Chytré funkce umožňují jednoduché nastavení a provoz pro různé skupiny výrobků Frico.

Vysoký výkon

Vzduchové clony Frico jsou vyvíjeny a vyráběny ve Švédsku. Clony jsou testovány z hlediska akustiky i vzduchového výkonu v jedné z nejmodernějších laboratoří v Evropě, což znamená, že můžeme garantovat vysoce kvalitní a výkonný výrobek.

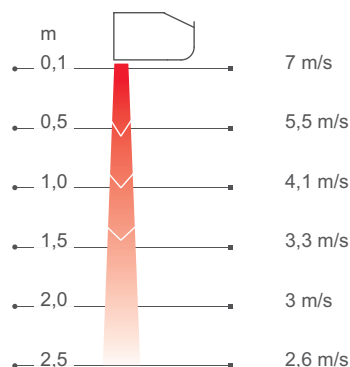
Pamir 2500



Provedení:

- Bez ohřevu
- Elektrický ohřev
- Vodní ohřev

Rychlostní profil



Průměrné hodnoty měřené dle ISO 27327-1. Rychlosti se mohou lišit podle podmínek v daných prostorech.

Vzduchové clony Frico vytváří v dveřním otvoru neviditelnou bariéru, která odděluje venkovní a vnitřní prostředí, aniž by byl omezen pohyb lidí či vozidel. Technologie Thermozone vytváří optimální clonící efekt s dokonalou rovnováhou mezi objemem vzduchu a rychlostí vzduchu, bez ohledu na to, zda chcete uvnitř udržovat teplo nebo chlad.



Velké úspory energie

V mnoha prostorách zůstávají dveře po významnou část dne otevřené, což má za následek obrovské ztráty draze ohřátého nebo vychlazeného vzduchu, zejména pokud je velký rozdíl teplot mezi venkovním a vnitřním vzduchem. Správně nainstalované vzduchové clony brání tomuto efektu a umožňují tak dosáhnout velkých úspor energie.



Komfortní vnitřní klima

Vzduchové clony s technologií Thermozone mají optimalizovaný výkon, který zajišťuje příjemné vnitřní klima bez nepříjemného průvanu a účinně též brání pronikání emisí, prachu či hmyzu do vnitřních prostor.



Nízká hladina hluku

Díky technologii Thermozone vyrábí Frico vzduchové clony s optimalizovaným průtokem vzduchu. To nejen zefektivňuje vzduchovou clonu, ale má i další výhody, např. extrémně nízkou hladinu hluku a minimální turbulenci.

Vytvořte optimální řešení podle vašich konkrétních potřeb

Poté, co jste zvolili clonu podle svých specifických potřeb (bez ohřevu, elektrický ohřev, vodní ohřev) a délku clony 1, 1,5 nebo 2 m sestavte možnosti ovládání a příslušenství:

Vyberte regulační systém

Vyberte jede z našich regulačních systémů FC



Přidejte sadu ventilů

Clony s vodním ohřevem musí být doplněny regulační sadou ventilů.



Zvolte způsob montáže

Přidejte potřebné montážní příslušenství.



🌿 Clony bez ohřevu - PAF 2500 A (IP21)

Napětí motoru: 230V~

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m³/h]	Hladina akustického výkonu* ² [dB(A)]	Hladina akustického tlaku* ³ [dB(A)]	Proud motoru [A]	Délka [mm]	Hmotnost [kg]
246826	PAF 2510A	0	900/1300	70	43/53	0,5	1050	16
246830	PAF 2515A	0	1250/2100	71	44/54	0,7	1560	24
246834	PAF 2520A	0	1800/2600	72	44/55	1,0	2050	32

⚡ Clony s elektrickým ohřevem - PAF 2500 E (IP20)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m³/h]	Δt * ⁴ [°C]	Hladina akust. výkonu* ² [dB(A)]	Hladina akust. tlaku* ³ [dB(A)]	Proud motoru [A]	Napětí [V] Proud [A](ohřev)	Délka [mm]	Hmotnost [kg]
246823	PAF 2510E05	1,7/3,3/5,0	900/1450	17/11	68	42/51	0,5	400V3~/7,2	1050	19
246824	PAF 2510E08	3,0/5,0/8,0	900/1450	27/17	68	42/51	0,5	400V3~/11,5	1050	20
246827	PAF 2515E08	2,7/5,3/8,0	1400/2200	18/11	69	40/52	0,7	400V3~/11,5	1560	30
246828	PAF 2515E12	4,0/8,0/12	1400/2200	26/17	69	40/52	0,7	400V3~/17,3	1560	32
246831	PAF 2520E10	3,4/6,6/10	1800/2900	17/11	70	43/53	1,0	400V3~/14,4	2050	36
246832	PAF 2520E16	6,0/10/16	1800/2900	27/17	70	43/53	1,0	400V3~/23,1	2050	40

💧 Clony s vodním ohřev - PAF 2500 W (IP21)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁵ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m³/h]	Δt * ^{4,5} [°C]	Objem vody [l]	Hladina akust. výkonu* ² [dB(A)]	Hladina akust. tlaku* ³ [dB(A)]	Proud motoru [A]	Délka [mm]	Hmotnost [kg]
246825	PAF 2510W	4,7	900/1300	12/11	0,7	69	42/53	0,45	1050	18
246829	PAF 2515W	9,2	1250/2100	16/13	1,1	70	41/54	0,6	1560	26
246833	PAF 2520W	11	1800/2600	15/13	1,4	71	43/55	0,9	2050	35

*¹) Minimální/maximální průtok vzduchu z celkových 3 stupňů.

*²) Hladina akustického výkonu (L_{WA}) měřená dle ISO 27327-2: 2014, instalace typu E.

*³) Hladina akustického tlaku (L_{pA}). Podmínky: Vzdálenost od clony 5 m, směrový faktor 2, ekvivalentní absorpční plocha 200 m², při minimálním/maximálním průtoku vzduchu.

*⁴) Δt = zvýšení teploty vzduchu při maximálním topném výkonu a minimálním/maximálním průtoku vzduchu.

*⁵) Platí pro teplotní spád vody 60/40 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C. Výpočet pro jiné parametry vody viz www.frico.net/cz.

Clony PAF jsou vyráběny ve Švédsku. Plášť clon je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu, panely jsou opatřeny práškovým nátěrem. Čelní kryt je opatřen bílým práškovým nátěrem RAL9016, NCS S 0500-N. Mřížka, zadní a boční díly jsou v šedé barvě RAL7046.



Montáž

Doporučená instalační výška clony Pamir 2500 je 2,5 m. Clona je určena pro horizontální montáž, co nejbližže dveřnímu otvoru, s výtlačkem vzduchu směrem dolů. Pro pokrytí širokých dveřních otvorů může být instalováno několik clon těsně vedle sebe.

Na stěnu mohou být clony instalovány pomocí stěnových konzol, které jsou součástí dodávky. Do stropu mohou být clony instalovány pomocí stropních konzol PA2 PF a závitových tyčí PA34 TR. Stropní konzole a závitové tyče se objednávají zvlášť jako příslušenství.

Připojení

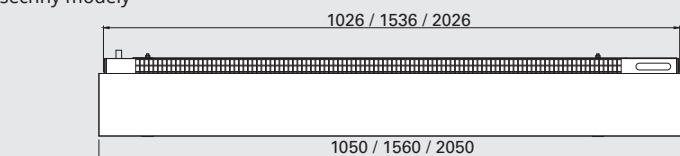
Čelní kryt clony lze snadno odmontovat a sejmut, což usnadňuje její montáž a údržbu.

Vzduchová clona je vybavena vestavěnou řídicí deskou FC, kterou je nutné připojit k regulačnímu systému FC. Napájecí napětí 230V~ pro regulaci se přivádí přímo do řídicí desky. **Řídicí deska je přístupná přes kabelovou průchodku umístěnou ve vrchní části clony.** Komunikační kabely a čidla se připojují přímo k řídicí desce.

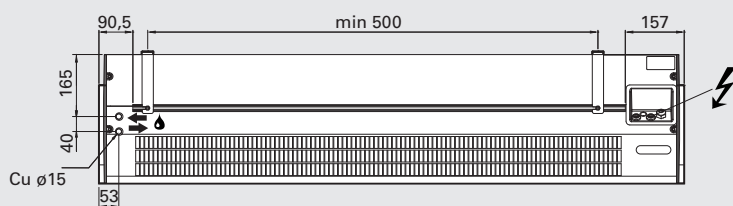
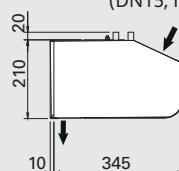
Clony bez ohřevu a s vodním ohřevem jsou vybaveny 1,5 m dlouhým napájecím kabelem se zástrčkou. U clon s elektrickým ohřevem se elektrické připojení provádí z vrchní části clony. **Napájecí napětí pro regulaci (230V~) a napájecí napětí pro ohřevač (400V3~) se přivádí do externí svorkovnice umístěné uvnitř clony.**

Připojovací hrdla výměníku u clon s vodním ohřevem jsou umístěna na horní straně clony. Flexibilní hadice jsou k dispozici jako příslušenství. Clony s vodním ohřevem je třeba vždy doplnit sadou ventilů, která se instaluje mimo clonu, viz kapitola Regulace vody.

Všechny modely

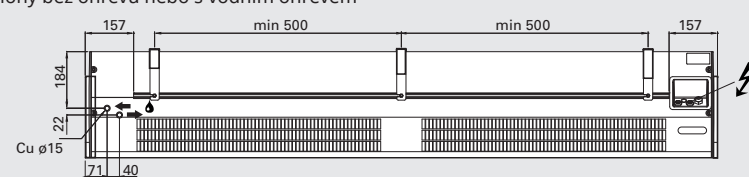


Připojení vody
(DN15, hladké měděné trubky)

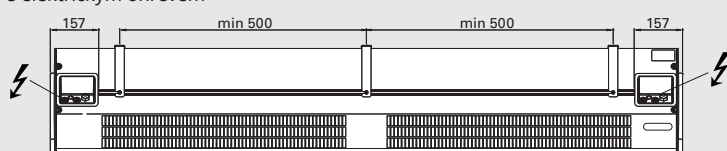


PA2520

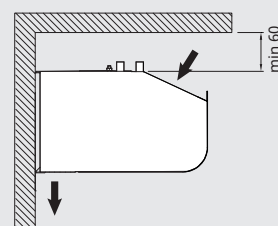
Clony bez ohřevu nebo s vodním ohřevem



Clony s elektrickým ohřevem



Minimální vzdálenosti



Minimální instalační výška clony
s elektrickým ohřevem je 1800 mm.

Schémat zapojení a další technické informace naleznete v Návodu na montáž.

Doporučená instalační výška se může měnit podle podmínek v dveřním otvoru, více informací na stránkách www.frico.net/CZ.

Vzduchové clony Pamir 2500 jsou dodávány s integrovanou řídicí deskou a jsou doplněny inteligentním regulačním systémem FC, který nabízí mnoho chytrých a energeticky úsporných funkcí. V závislosti na vašich požadavcích si můžete vybrat ze čtyř různých úrovní regulačních sad.

FC Direct

Základní úroveň

- Dveřní kontakt
- Funkce kalendáře
- Plánovač výměny filtru

FC Smart

Úroveň FC Direct +

- Ovládání přes aplikaci (Bluetooth)
- Připojení bezdrátových čidel
- Funkce Dovolena a Posílený chod
- Plánovač výměny filtru
- Funkce Vestibul
- Možnost zónování

FC Pro

Úroveň FC Direct + FC Smart +

- Automatická regulace průtoku
- Automatické blokování ohřevu

FC Building - BMS

Úroveň FC Direct +

- Ovládání 0-10V nebo Modbus
- Automatická regulace průtoku*
- Automatické blokování ohřevu*
- Nastavení ohřevu a otáček přes BMS
- Indikace alarmu
- Přenos měřených hodnot

* Nutný signál z venkovního čidla



FC Direct

Základní úroveň regulačního systému pro skvělý start. Dveřní kontakt poskytuje funkci automatické úspory energie, protože ke spuštění clony dojde pouze při otevření dveří. Když jsou dveře zavřené, zůstane clona v pohotovostním režimu nebo ventilátory běží na nižší otáčky (pokud je zapotřebí další ohřev). Pomocí funkce kalendáře lze naplánovat, kdy má být systém aktivní.



FC Smart

Střední úroveň regulačního systému pro úplnou svobodu. FC Smart přichází se všemi funkcemi z FC Direct a navíc s dalšími funkcemi pro úsporu energie a možností ovládání prostřednictvím aplikace (Bluetooth). Aplikace poskytuje přístup ke všem funkcím v systému a umožňuje nastavit ji přesně tak, jak je třeba. Umožňuje také ve větším systému vytvářet různé teplotní zóny s odlišným nastavením.



FC Pro

Nejvyšší úroveň regulačního systému pro maximální úspory. FC Pro přichází se všemi funkcemi FC Direct a FC Smart a dalšími funkcemi pro automatické úspory energie. Snímáním a reakcí na informace o vnitřních a venkovních teplotách se přidává optimalizace ohřevu a vzduchového výkonu, aby se předešlo výkyvům a snížila se tak spotřeba energie.



FC Building - BMS system

Komplexní řídicí systém pro budovy s možností ovládání přes 0-10V nebo Modbus. Program FC Building vám umožňuje přijímat informace o stavu clony a alarmy. Modbus umožňuje plné využití všech funkcí úspory energie v řídicím systému.

Číslo výrobku	Typ	Popis
74684	FCDA	FC Direct, základní úroveň regulačního systému
74685	FCSA	FC Smart, střední úroveň regulačního systému
74686	FCPA	FC Pro, nejvyšší úroveň regulačního systému
74687	FCBA	FC Building, BMS systém

Regulační systém FC Control pomáhá vytvářet mnoho inteligentních a energeticky úsporných funkcí. Kromě našich čtyř balíčků lze přidat další komponenty pro rozšíření a přizpůsobení systému. S úrovněmi FC Smart a FC Pro je také možné vytvářet a ovládat různé teplotní zóny. Každá přidaná zóna musí být vybavena jedním FC Direct a může být navržena tak, aby vyhovovala jejím specifickým potřebám přidáním jiného příslušenství.



FC Direct, regulační sada

Ovládací panel pro nastavení vzduchového výkonu a ohřevu, dveřní kontakt a 5 m dlouhý komunikační kabel. Použití také pro funkci teplotní zóny s FC Smart a FC Pro. IP44.



FC RTX, externí prostorové teplotní čidlo

Čidlo pro snímání prostorové teploty na jiném místě než je umístěn ovládací panel, včetně 10 m dlouhého kabelu. IP20.



FC OTX, venkovní teplotní čidlo

Čidlo pro snímání venkovní teploty, včetně 10 m dlouhého kabelu. Umožňuje automatické ovládání clony a blokování ohřevu. IP44.



FC LAP, lokální přístupový bod

Lokální přístupový bod pro připojení dalších čidel (při provozu více než 8 čidel) a pro rozšířený dosah čidel nebo pro ovládání aplikací (Bluetooth), včetně 10 m dlouhého komunikačního kabelu. IP44.



FC SC/FC BC, kabely

FC SC prodlužovací kabel pro čidla, k dispozici v délkách 10 nebo 25 m
FC BC komunikační kabel pro další výrobky ve stejné zóně, k dispozici v délkách 5, 10 nebo 25 m.



FC DC, dveřní kontakt

Dveřní kontakt ovládá průtok vzduchu způsobem zap/vyp. Umožňuje ovládat vzduchové clony u různých dveří jednotlivě v rámci stejné zóny.



FC TXRF, vnitřní/venkovní bezdrátové čidlo

Vnitřní / venkovní bezdrátové čidlo se stejnými funkcemi jako FC RTX a FC OTX. Dosah až 50 m. Životnost baterie: 3-5 let. IP44.

FC Direct

Sada obsahuje:

- FC CF ovládací panel
- FC BC05 kabel 5 m
- FC DC dveřní kontakt

FC Smart

Sada obsahuje:

- FC CF ovládací panel
- FC BC10 kabel 10 m
- FC DC dveřní kontakt
- FC LAP přístup do aplikace

FC Pro

Sada obsahuje:

- FC CF ovládací panel
- FC BC10 kabel 10 m
- FC DC dveřní kontakt
- FC LAP přístup do aplikace
- FC TXRF bezdrátové čidlo

FC Building - BMS

Sada obsahuje:

- FC CF ovládací panel
- FC BC10 kabel 10 m
- FC DC dveřní kontakt
- FC BAP přístupový bod BMS

Číslo výrobku	Typ	Popis	Rozměry
74684	FC DA	FC Direct, základní úroveň regulačního systému	89x89x26 mm (FC CF)
74694	FC RTX	Externí teplotní prostorové čidlo	39x39x23 mm
74695	FC OTX	Venkovní teplotní čidlo	39x39x23 mm
74699	FC LAP	Lokální přístupový bod pro další čidla a rozšířený dosah	89x89x26 mm
74718	FC BC05	Komunikační kabel, 5 m	5 m
74719	FC BC10	Komunikační kabel, 10 m	10 m
74720	FC BC25	Komunikační kabel, 25 m	25 m
74721	FC SC10	Prodlužovací kabel, 10 m	10 m
74722	FC SC25	Prodlužovací kabel, 25 m	25 m
17495	FC DC	Dveřní kontakt	
74703	FC TXRF	Vnitřní/venkovní bezdrátové čidlo (pro FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Clony s vodním ohřevem musí být doplněny sadou ventilů. Sada ventilů reguluje průtok vody a aktivuje nejvyšší stupeň ohřevu pouze v případě potřeby. Funkce obtoku umožňuje průtok malého množství teplé vody přes výměník, což plní funkci protimrazové ochrany a umožní "teplý start" clony. Díky čidlu teploty vratné vody udržuje regulační systém FC konstantní teplotu vody na výstupu z výměníku, čímž efektivně využívá maximum dostupné energie, což vede k celkovému snížení energetických nároků na ohřev.



VPFC, tlakově nezávislá modulační sada ventilů

Kompletní sada ventilů zahrnuje dvoucestný regulační a vyvažovací ventil, modulovaný servopohon (0-10V) a uzavírací ventil.



FC WTA, čidlo teploty vratné vody

Umožňuje regulaci teploty vratné vody a funkci automatického obtoku, která poskytuje rozšířenou protimrazovou ochranu a sníženou spotřebu energie.

Číslo výrobku	Typ	Připojení	Průtok vody l/s
238293	VPFC 15LF	DN15	0,012-0,068
238294	VPFC 15NF	DN15	0,024-0,13
238295	VPFC 20	DN20	0,058-0,32
238296	VPFC 25	DN25	0,10-0,60
238297	VPFC 32	DN32	0,22-1,03
74702	FC WTA	Čidlo teploty vratné vody	

Příslušenství - clony s vodním ohřevem



FH DN15, flexibilní hadice

Flexibilní hadice slouží k jednoduchému praktickému připojení vodního výměníku. Používá se společně s armaturou PAWAK. DN15, vnitřní závit, 90° ohyb.



PA2 EF, externí vstupní filtr

Jemný externí filtr, který chrání clonu před prachem a nečistotami. Filtr se pomocí všitých magnetických pásek přikládá na sací mřížku z vnější strany a usnadňuje tak údržbu. Clonu není třeba otevírat.



PAWAK15, armatura pro připojení vody

Armatura s kompresním připojením na jednom konci a vnějším závitem (1/2" DN15) na druhém konci. Usnadňuje připojení vody ke clonám PA 2200/PAF 2500

Číslo výrobku	Typ	Použití pro	Počet ks v balení
77179	FH DN15	PAF 2500W	2
14875	PA2 EF10	PAF 2510W	1
14876	PA2 EF15	PAF 2515W	1
14877	PA2 EF20	PAF 2520W	1
27279	PAWAK15	PAF 2500W	1



PA2 PF, stropní konzole

Stropní konzole pro uchycení clony do stropu pomocí závěsných konzolí (nejsou součástí dodávky clony) nebo závitových tyčí (nejsou součástí dodávky clony).



PA34 TR, závitové tyče

Závitové tyče pro montáž clon do stropu. Délka 1 m. Používají se společně se stropními konzolami (PA2 PF)



PA2 P, závěsné konzole

Konzole pro zavěšení clony do stropu. Délka 1 m. Konzole jsou pokryty bílým plastovým lemem, který slouží jako kryt kabelů. V případě potřeby lze konzole zkrátit. Používají se v kombinaci se stropními konzolami (PA2 PF) .

Číslo výrobku	Typ	Použití pro	Počet ks v balení
19415	PA2 PF15	PAF 2510, PAF 2515	4
19417	PA2 PF20	PAF 2520	6
14875	PA2 EF10	PAF 2510W	
14876	PA2 EF15	PAF 2515W	
14877	PA2 EF20	PAF 2520W	
18056	PA34 TR15	PAF 2510, PAF 2515	4
18057	PA34 TR20	PAF 2520	6
19568	PA2 P15	PAF 2510, PAF 2515	2
19569	PA2 P20	PAF 2520	3