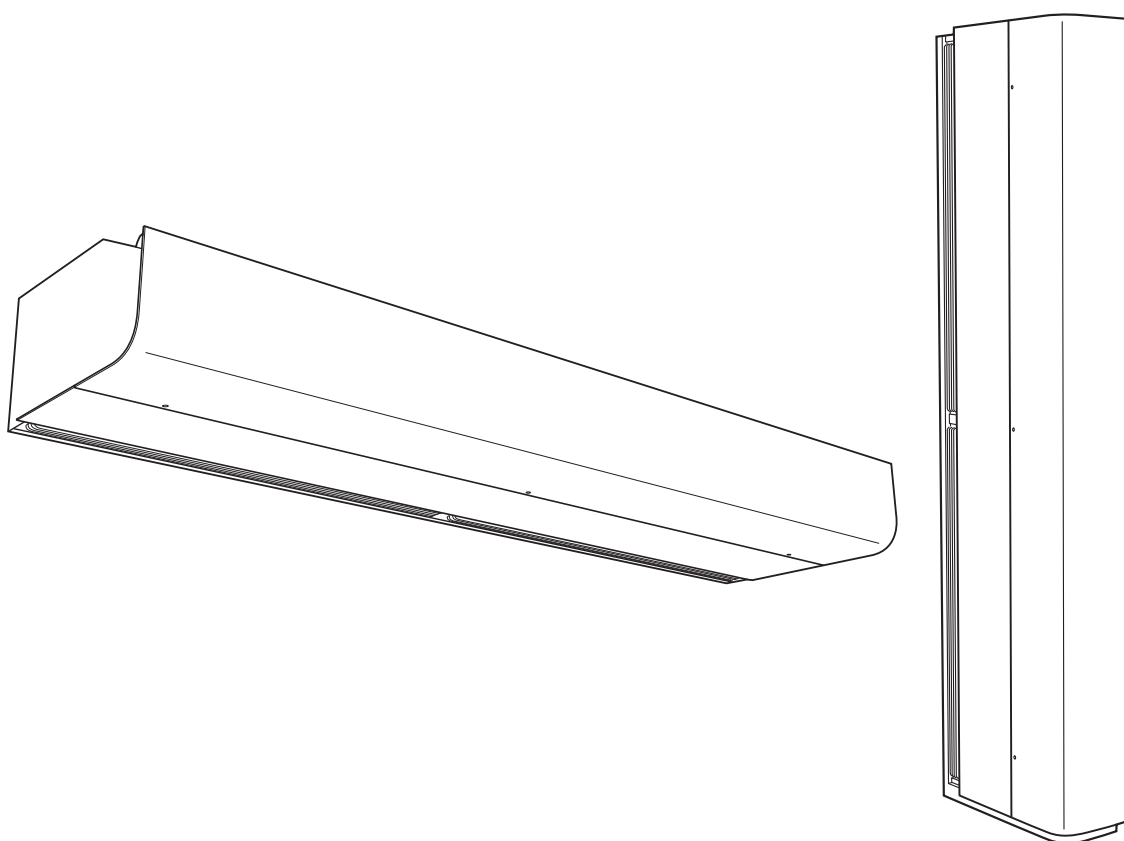


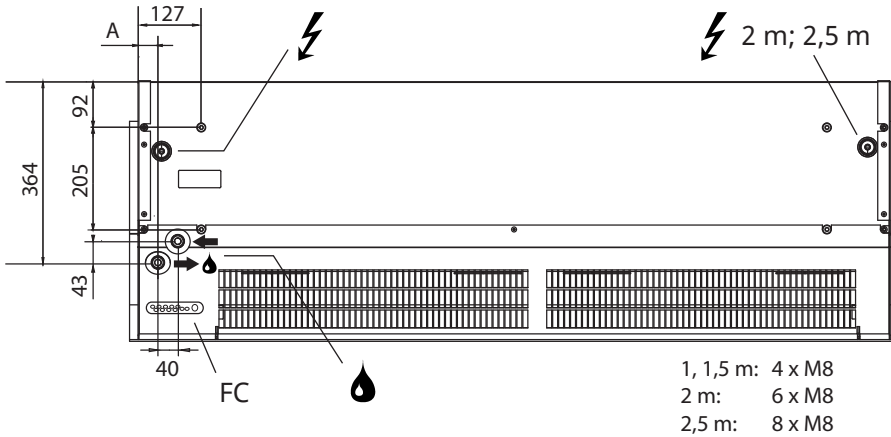
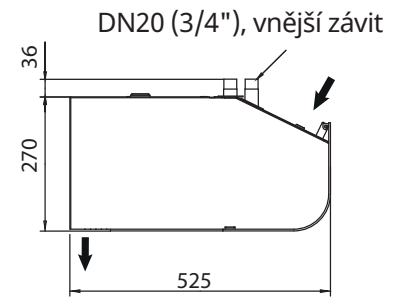
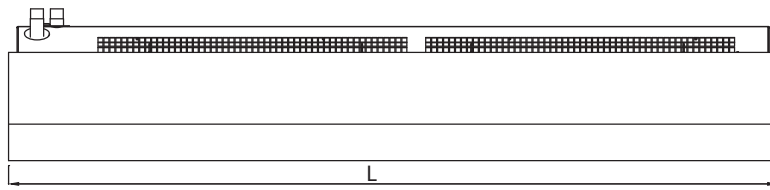
Pamir 3500/4200/5000

Návod na montáž, obsluhu a údržbu



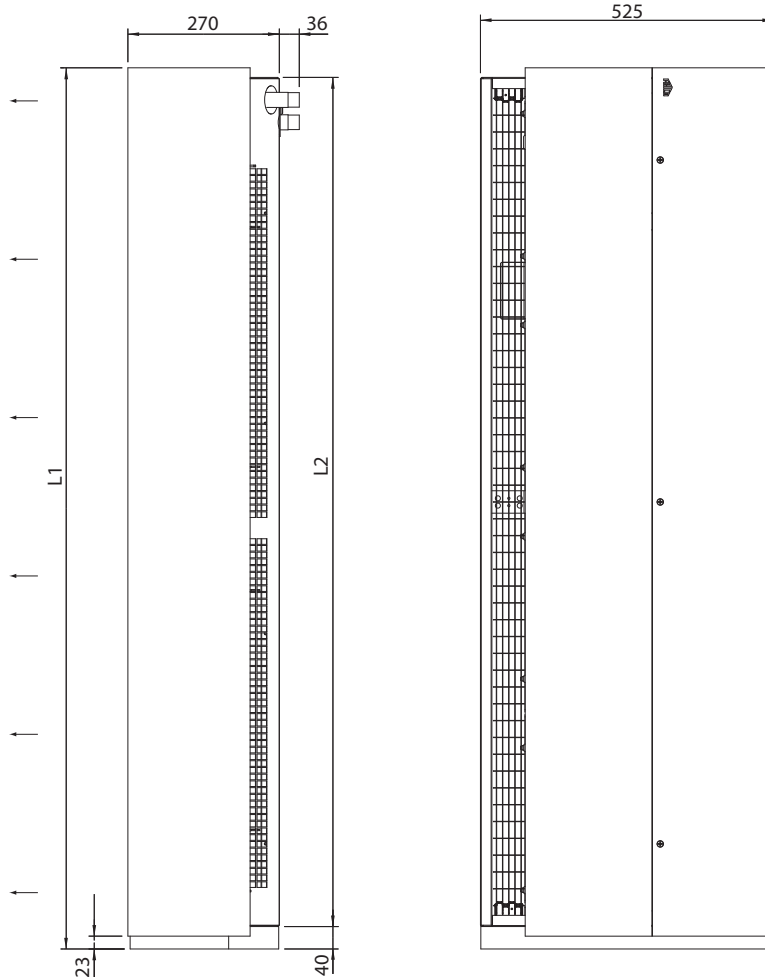
Pamir 3500/4200/5000

Pamir 3500 Horizontální montáž



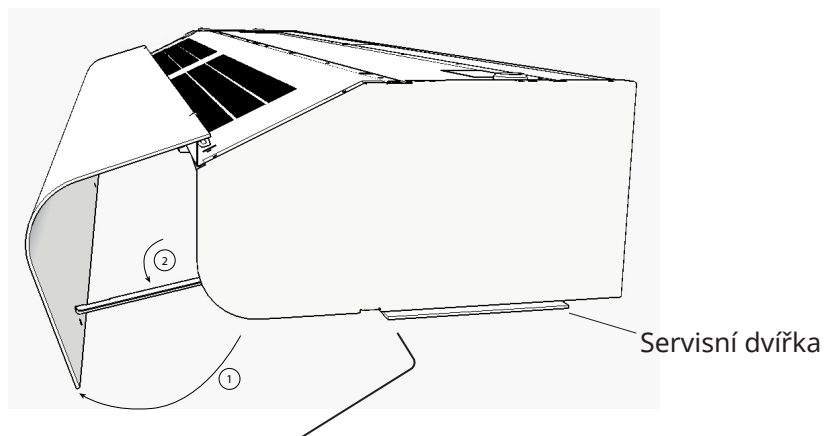
	L [mm]	A [mm]
PAFEC 3510	1039	40
PAFEC 3515	1549	40
PAFEC 3520	2039	40
PAFEC 3525	2549	39

Vertikální montáž

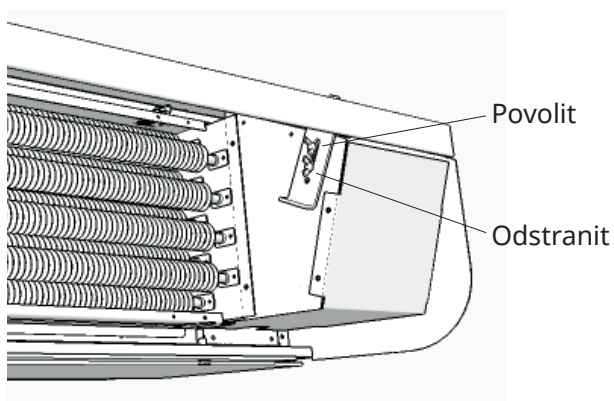


	L1 [mm]	L2 [mm]
PAFEC 3515	1572	1515
PAFEC 3520	2062	2004
PAFEC 3525	2572	2515

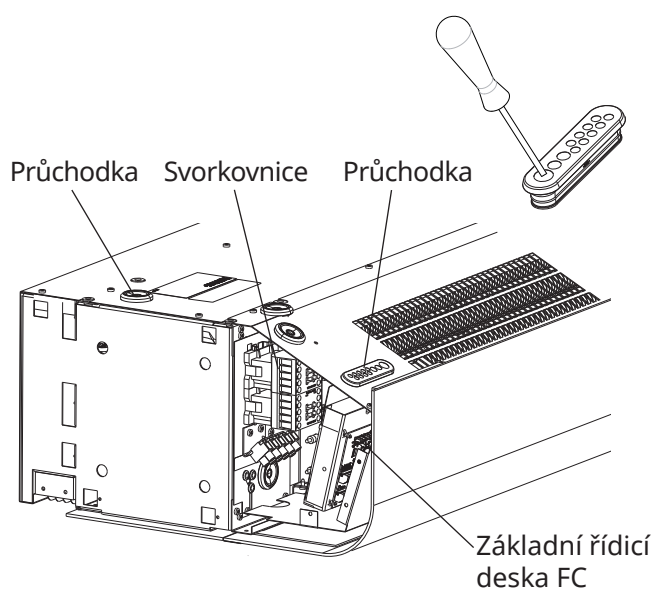
Pamir 3500/4200/5000



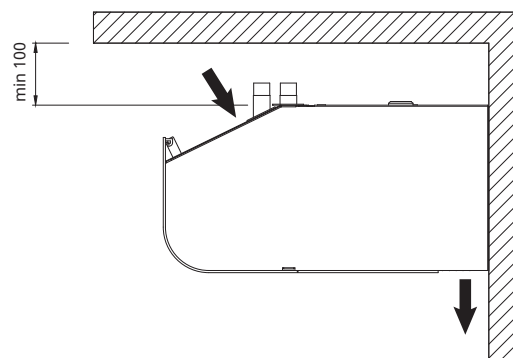
Obr. 1A: Otevření clony



Obr. 1B: Při demontáži čelního panelu musí být uvolněny zámky na obou stranách. Při opětovné instalaci je důležité zajistit, aby byl pevně usazen v předních zámcích.

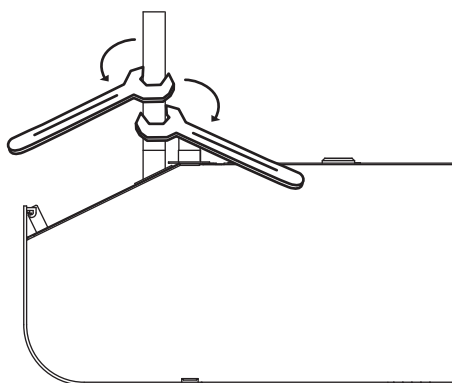


Obr. 2: Základní řídicí deska FC je zabudována v cloně z výroby



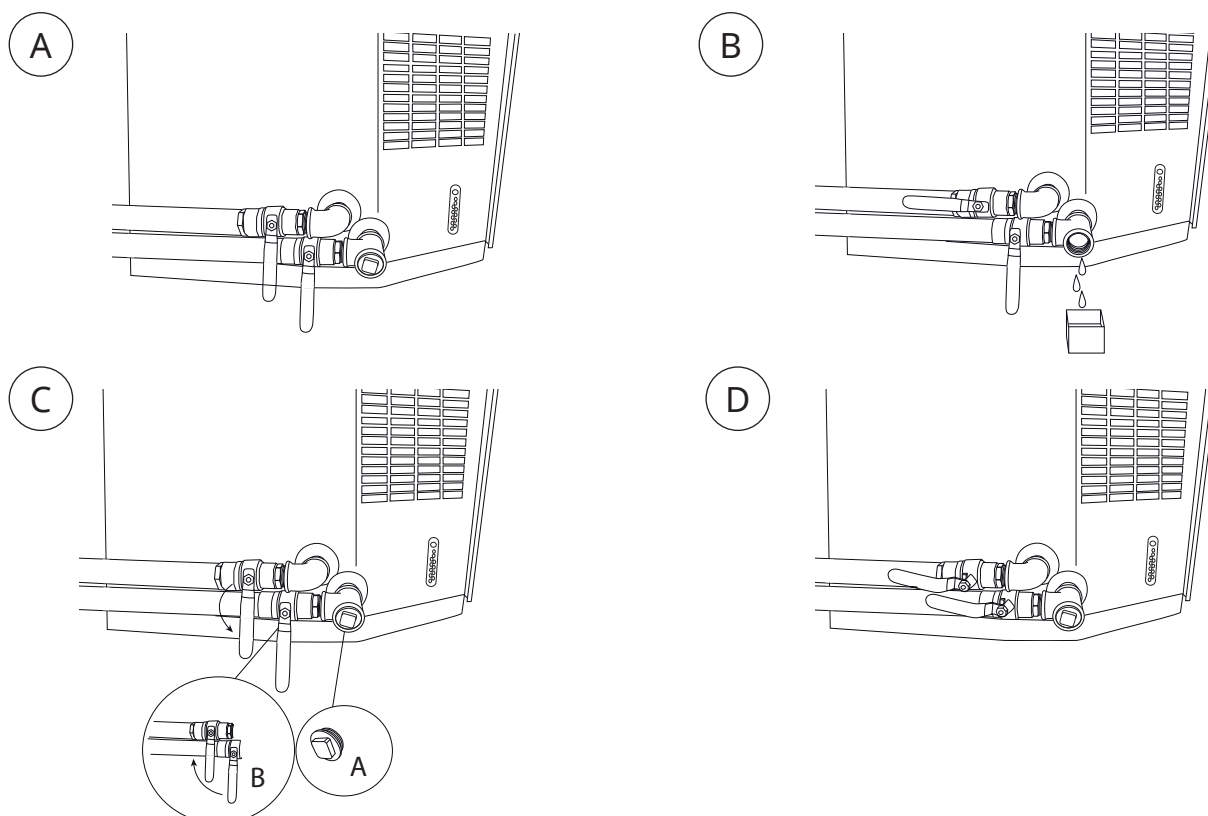
Obr. 3: Minimální vzdálenosti

Připojení vody



Obr. 4a: UPOZORNĚNÍ!

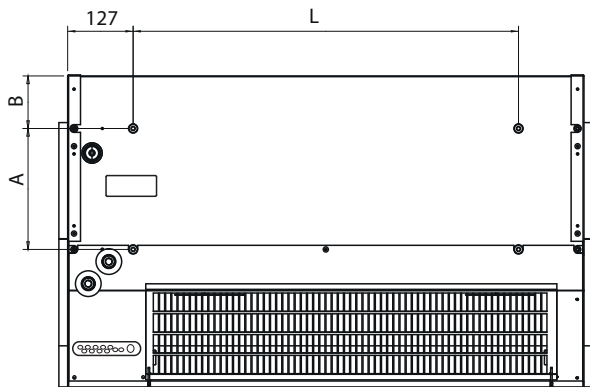
Zvýšenou pozornost věnujte při připojování vodního potrubí na clonu. Použijte klíč nebo hasák k zafixování polohy připojovacího potrubí tak, aby se zabránilo jeho deformaci a následným netěsnostem a protékáním vody.



Obr. 4b: Napouštění vodního výměníku, vertikální montáž

Umístění montážních otvorů (M8)

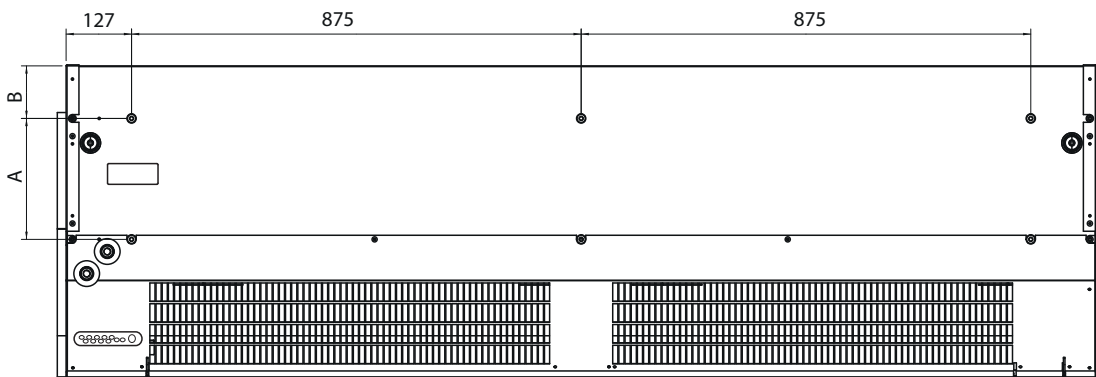
PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015



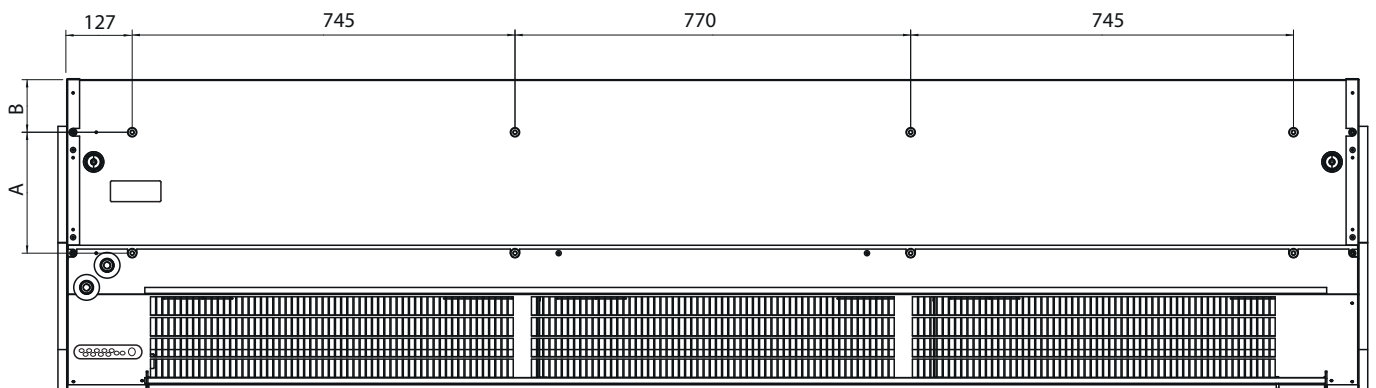
	L [mm]
PAFEC 3510	750
PAFEC 4210	750
PAFEC 5010	750
PAFEC 3515	1260
PAFEC 4215	1260
PAFEC 5015	1260

	A [mm]	B [mm]
PAFEC 3500	205	92
PAFEC 4200	235	102
PAFEC 5000	235	102

PAFEC 3520 / 4220 / 5020

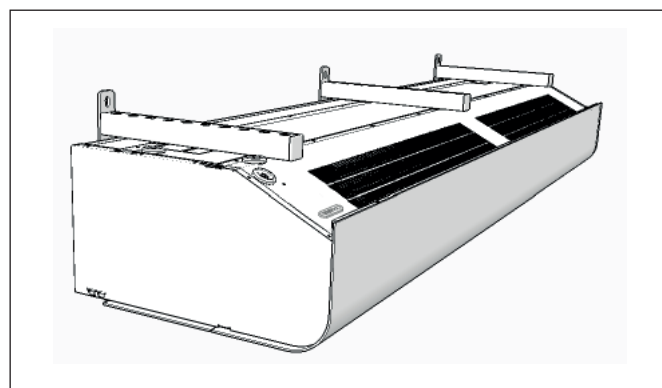
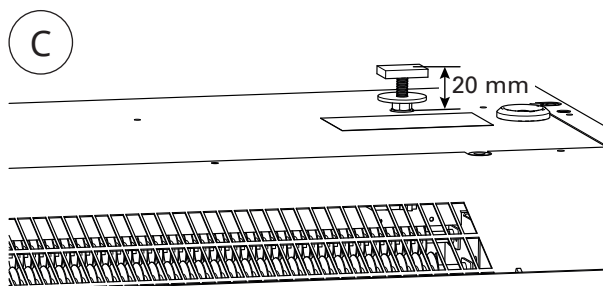
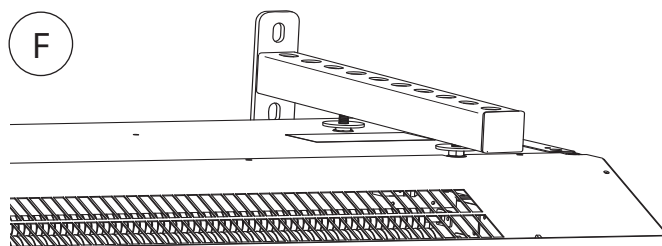
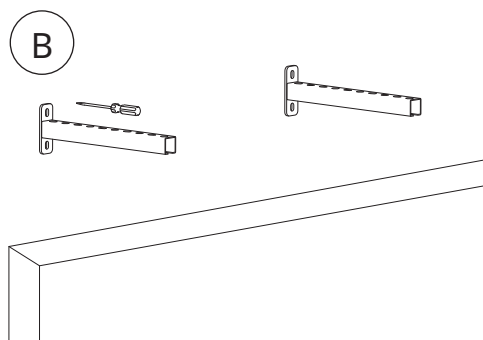
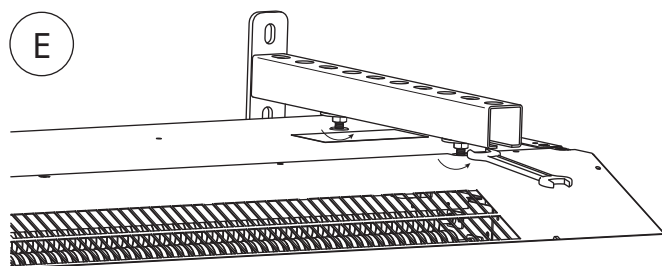
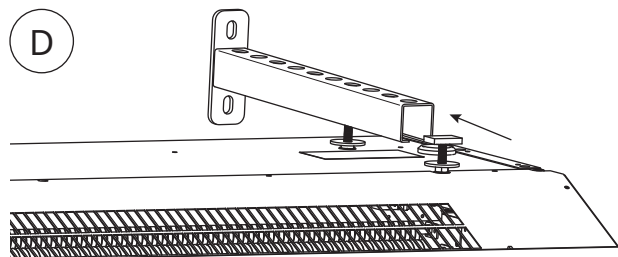
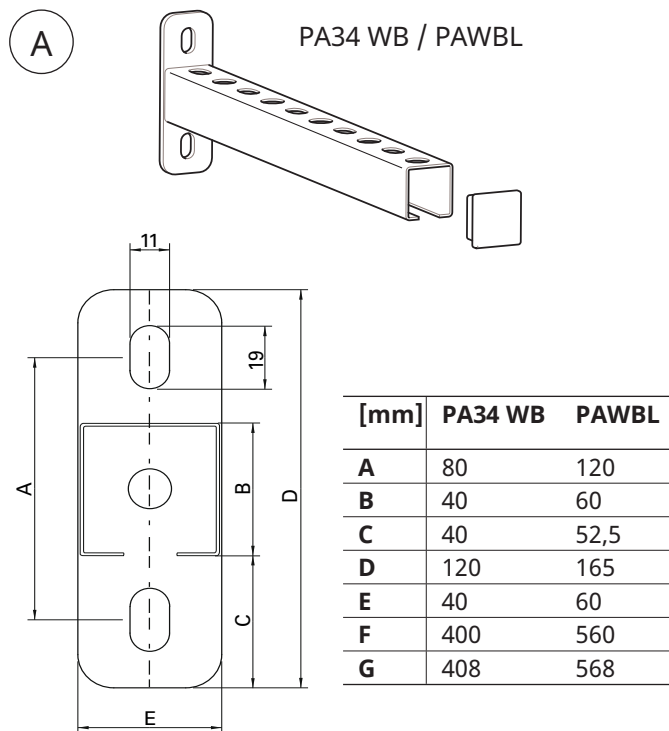


PAFEC 3525 / 4225 / 5025



Obr. 5: Umístění otvorů pro uchycení clony (M8)

Příslušenství - horizontální montáž

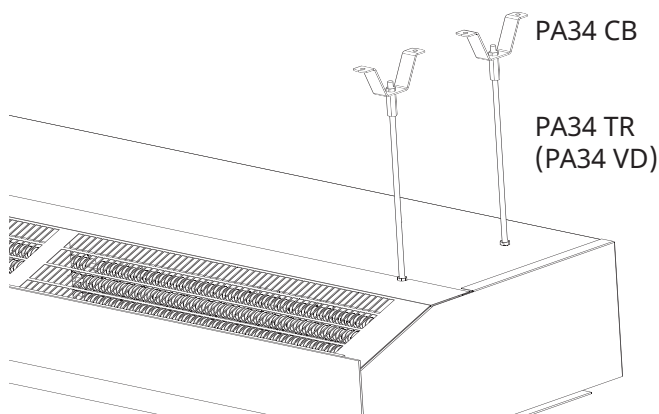


Obr. 6: Viz samostaný návod na PA34 WB/PAWBL

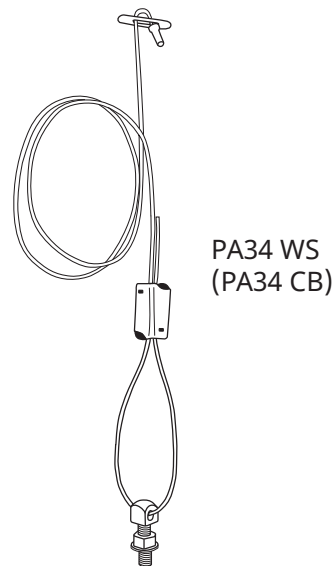
Číslo výrobku	Typ		Počet v balení	Délka
18044	PA34 WB15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	2 ks	400 mm
18045	PA34 WB20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	3 ks	400 mm
18046	PA34 WB30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	4 ks	400 mm
214951	PAWBL 15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	2 ks	560 mm
214952	PAWBL 20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	3 ks	560 mm
214953	PAWBL 30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	4 ks	560 mm

Pamir 3500/4200/5000

Příslušenství - horizontální montáž

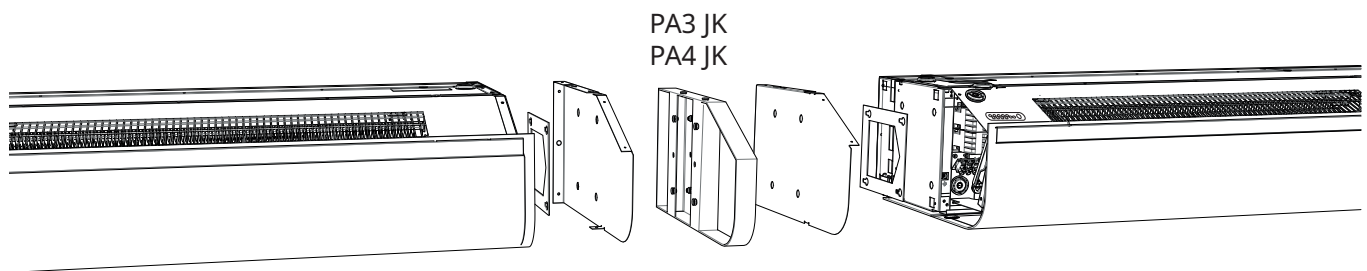


Obr. 7: PA34 TR + PA34 CB + PA34 VD.
Viz samostatný návod na PA34 TR



Obr. 8: PA34 WS + PA34 CB
Viz samostatný návod na PA34 WS

Číslo výrobku	Typ		Počet v balení	Délka
18059	PA34 CB15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	4 ks	
18060	PA34 CB20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	6 ks	
18061	PA34 CB30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	8 ks	
18062	PA34 WS15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	4 ks	3 m
18063	PA34 WS20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	6 ks	3 m
18064	PA34 WS30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	8 ks	3 m
18056	PA34 TR15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	4 ks	1 m
18057	PA34 TR20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	6 ks	1 m
18058	PA34 TR30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	8 ks	1 m
18065	PA34 VD15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	4 ks	
18066	PA34 VD20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	6 ks	
18067	PA34 VD30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	8 ks	

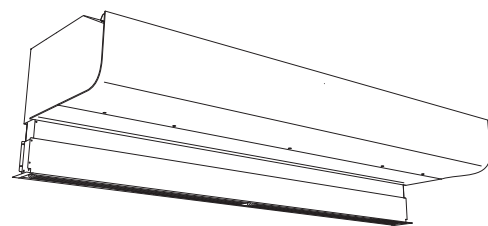


Obr. 9: Viz samostatný návod na PA3 JK / PA4 JK.

Číslo výrobku	Typ	
110759	PA3 JK	PAFEC 3500
110760	PA4 JK	PAFEC 4200 / 5000

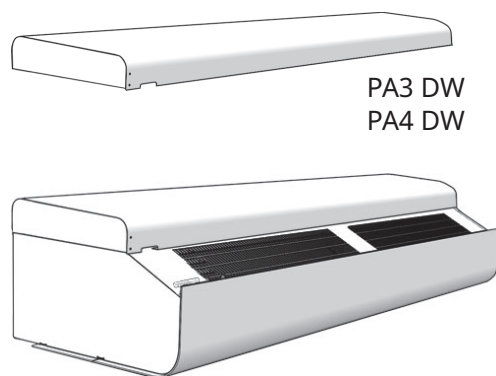
Příslušenství - horizontální montáž

Číslo výrobku	Typ		Délka
19085	PA3 XT10	PAFEC 3510	130-200 mm
19086	PA3 XT15	PAFEC 3515	130-200 mm
19087	PA3 XT20	PAFEC 3520	130-200 mm
19088	PA3 XT25	PAFEC 3525	130-200 mm
19090	PA4 XT10	PAFEC 4210 / 5010	130-200 mm
19091	PA4 XT15	PAFEC 4215 / 5015	130-200 mm
19092	PA4 XT20	PAFEC 4220 / 5020	130-200 mm
19093	PA4 XT25	PAFEC 4225 / 5025	130-200 mm



Obr. 10: Viz samostatný návod na PA3 XT / PA4 XT

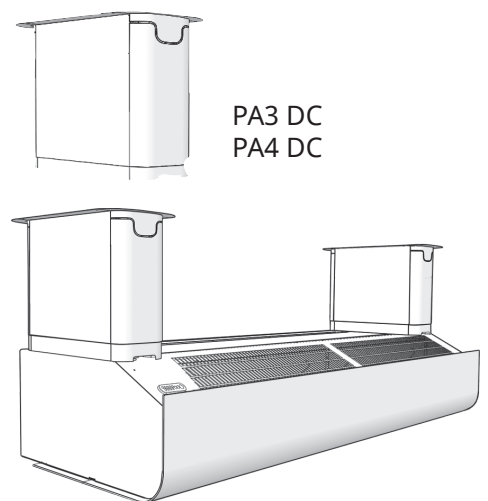
Číslo výrobku	Typ		Rozměry
110834	PA3 DW10	PAFEC 3510	87x382x1006 mm
110835	PA3 DW15	PAFEC 3515	87x382x1516 mm
110836	PA3 DW20	PAFEC 3520	87x382x2006 mm
110837	PA3 DW25	PAFEC 3525	87x382x2516 mm
110838	PA4 DW10	PAFEC 4210 / 5010	87x424x1006 mm
110839	PA4 DW15	PAFEC 4215 / 5015	87x424x1516 mm
110840	PA4 DW20	PAFEC 4220 / 5020	87x424x2006 mm
110841	PA4 DW25	PAFEC 4225 / 5025	87x424x2516 mm



PA3 DW
PA4 DW

Viz samostatný návod na PA3 DW / PA4 DW

Číslo výrobku	Typ		Délka
13552	PA3 DCS	PAFEC 3500	200-300 mm
13553	PA3 DCM	PAFEC 3500	300-500 mm
13555	PA3 DCL	PAFEC 3500	500-900 mm
13556	PA3 DXT	PAFEC 3500	420 mm
13557	PA4 DCS	PAFEC 4200 / 5000	200-300 mm
13559	PA4 DCM	PAFEC 4200 / 5000	300-500 mm
13560	PA4 DCL	PAFEC 4200 / 5000	500-900 mm
13561	PA4 DXT	PAFEC 4200 / 5000	420 mm

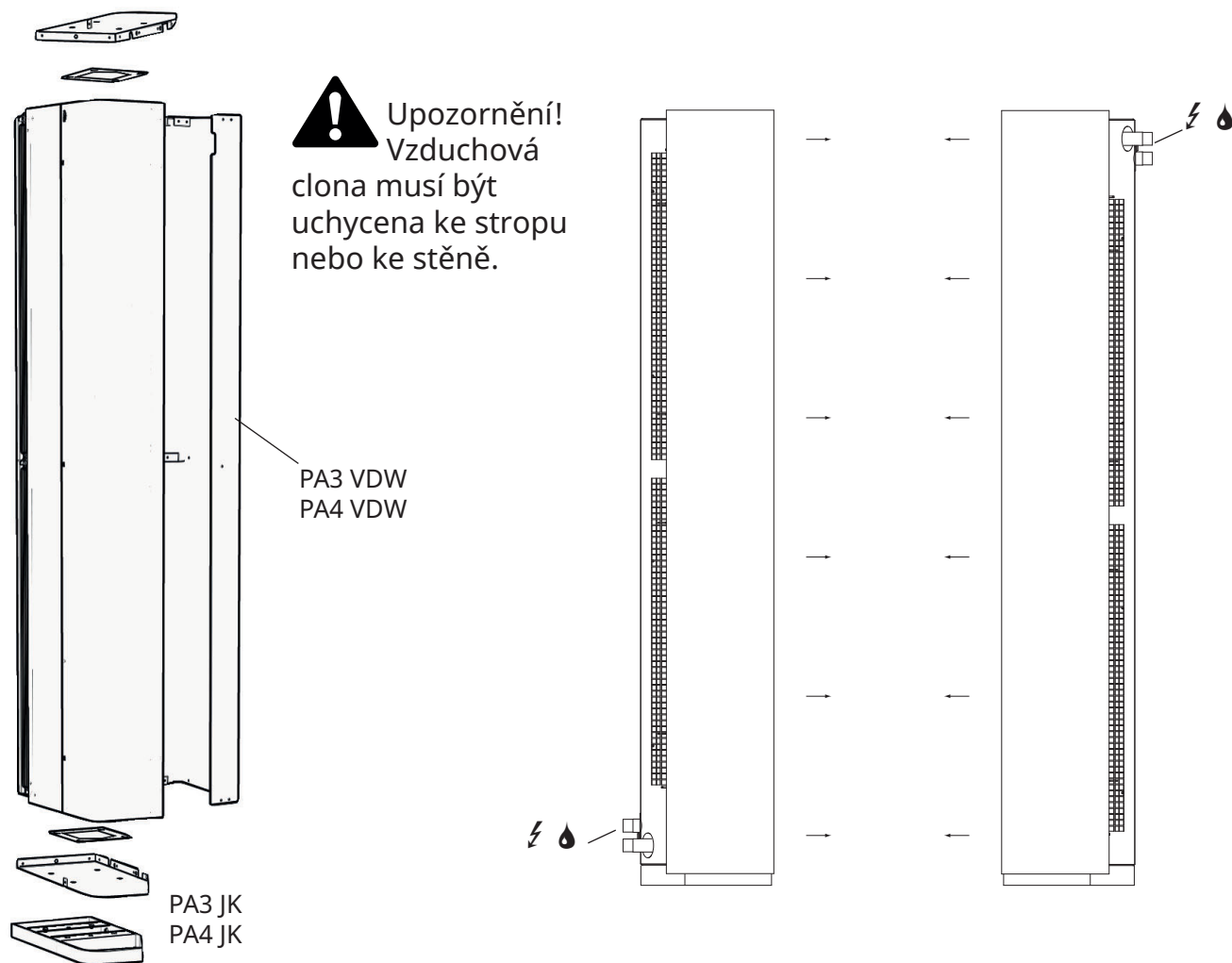


PA3 DC
PA4 DC

Viz samostatný návod na PA3 DC / PA4 DC

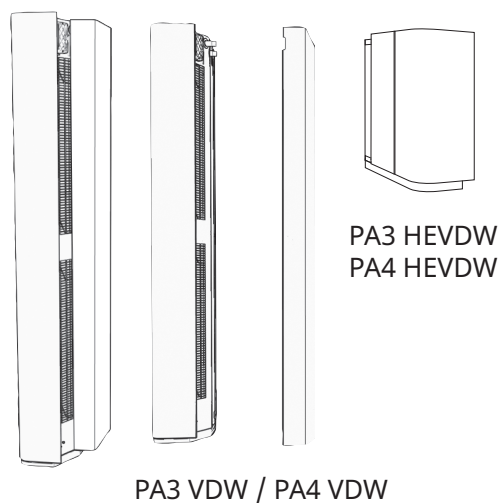
PAFEC 3510 / 4210 / 5010: 2 ks
 PAFEC 3515 / 4215 / 5015: 2 ks
 PAFEC 3520 / 4220 / 5020: 3 ks
 PAFEC 3525 / 4225 / 5025: 4 ks

Příslušenství - Vertikální montáž



Obr. 11: Viz samostatný návod na PA3 JK / PA4 JK

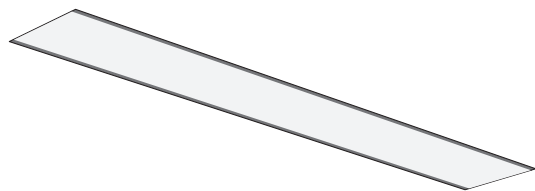
Číslo výrobku	Typ	
110759	PA3 JK	PAFEC 3500
110760	PA4 JK	PAFEC 4200 / 5000
110751	PA3 VDW15	PAFEC 3515
110752	PA3 VDW20	PAFEC 3520
110753	PA3 VDW25	PAFEC 3525
110754	PA4 VDW15	PAFEC 4215 / 5015
110755	PA4 VDW20	PAFEC 4220 / 5020
110756	PA4 VDW25	PAFEC 4225 / 5025
	PA3 HE	PAFEC 3500
	PA4 HE	PAFEC 4200 / 5000
	PA3 HEVDW	PAFEC 3500
	PA4 HEVDW	PAFEC 4200 / 5000
10028	AXP 300	PAFEC 3500 / 4200 / 5000



Viz samostatný návod na PA3 VDW / PA4 VDW

Pamir 3500/4200/5000

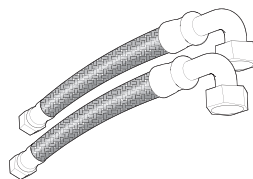
Příslušenství 



PA34 EF



DTV 200S



FH DN

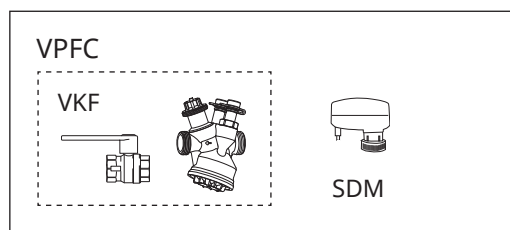
Číslo výrobku	Typ		Délka
19064	PA34 EF10	PAFEC 3510W / 4210W / 5010W	
19065	PA34 EF15	PAFEC 3515W / 4215W / 5015W	
19066	PA34 EF20	PAFEC 3520W / 4220W / 5020W	
19067	PA34 EF25	PAFEC 3525W / 4225W / 5025W	
17597	DTV 200S*	PAFEC 3500W / 4200W / 5000W	
18055	FH DN20	PAFEC 3500W / 4200W / 5000W	350 mm
88906	FH DN2010	PAFEC 3500W / 4200W / 5000W	1000 mm

*) Viz samostatný návod

Regulace topné vody

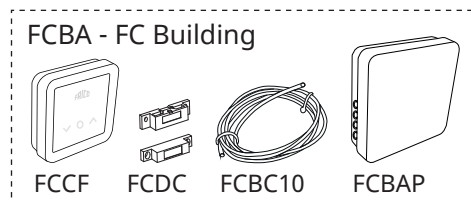
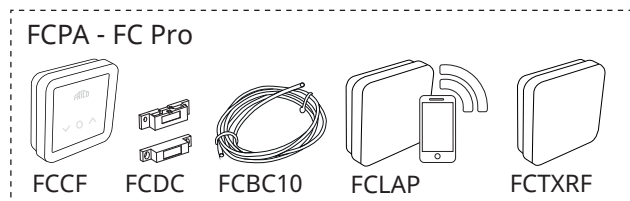
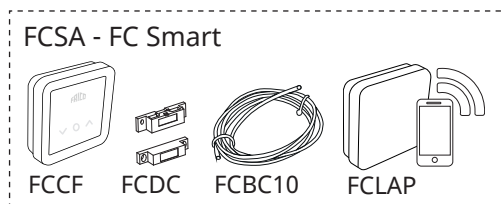
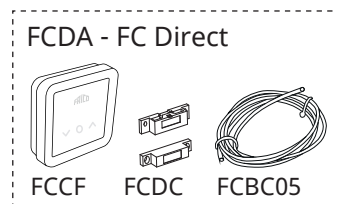
Číslo výrobku	Typ	Připojení	Průtok vody [l/s]
238293	VPFC 15LF	DN15	0,012-0,068
238294	VPFC 15NF	DN15	0,024-0,13
238295	VPFC 20	DN20	0,058-0,32
238296	VPFC 25	DN25	0,10-0,60
238297	VPFC 32	DN32	0,22-1,03

Viz samostatný návod



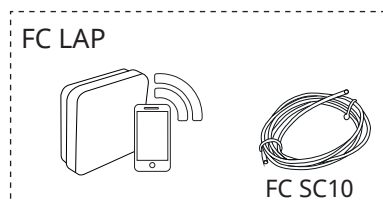
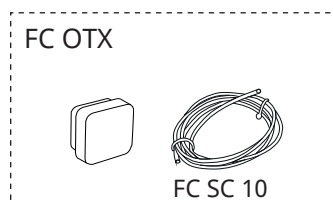
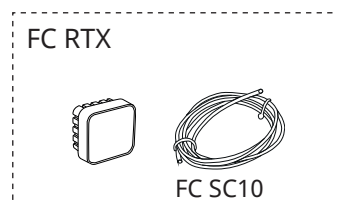
Regulační sady

Vzduchová clona musí být doplněna regulační sadou.

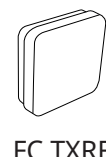
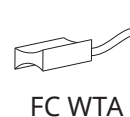


Číslo výrobku	Typ	Název	Rozměry
74684	FCDA	FC Direct	89x89x26 mm (FCCF)
74685	FCSA	FC Smart	89x89x26 mm (FCCF)
74686	FCPA	FC Pro	89x89x26 mm (FCCF)
74687	FCBA	FC Building	89x89x26 mm (FCCF)

Příslušenství



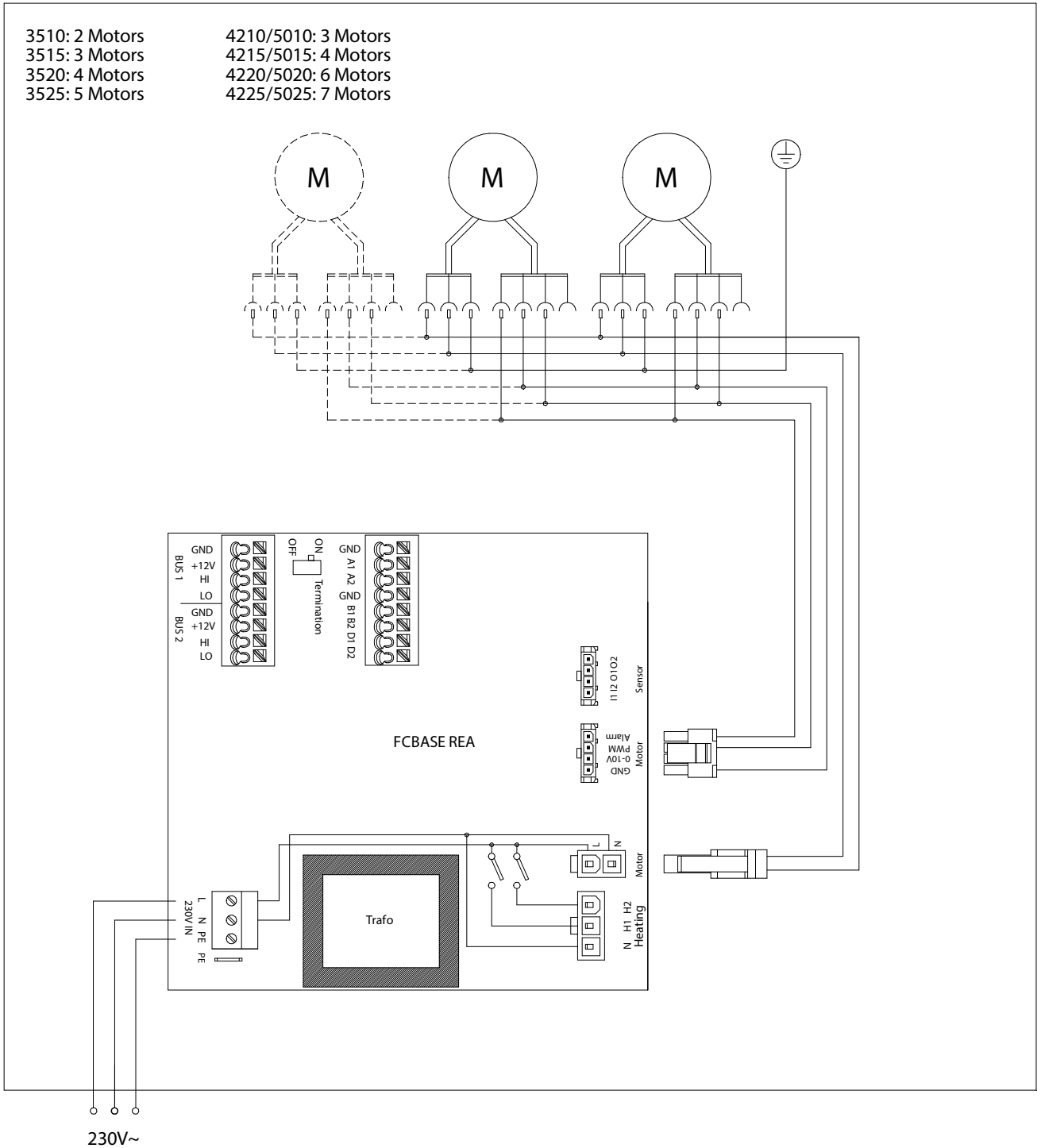
Číslo výrobku	Typ	Rozměry
74694	FC RTX	39x39x23 mm
74695	FC OTX	39x39x23 mm
74699	FC LAP	89x89x26 mm
74702	FC WTA	clony s vodním ohřevem
17495	FC DC	
74718	FC BC05	5 m
74719	FC BC10	10 m
74720	FC BC25	25 m
74721	FC SC10	10 m
74722	FC SC25	25 m
74703	FC TXRF	pro FC Smart, FC Pro 89x89x26 mm



Viz samostatný návod naFC.

Pamir 3500/4200/5000

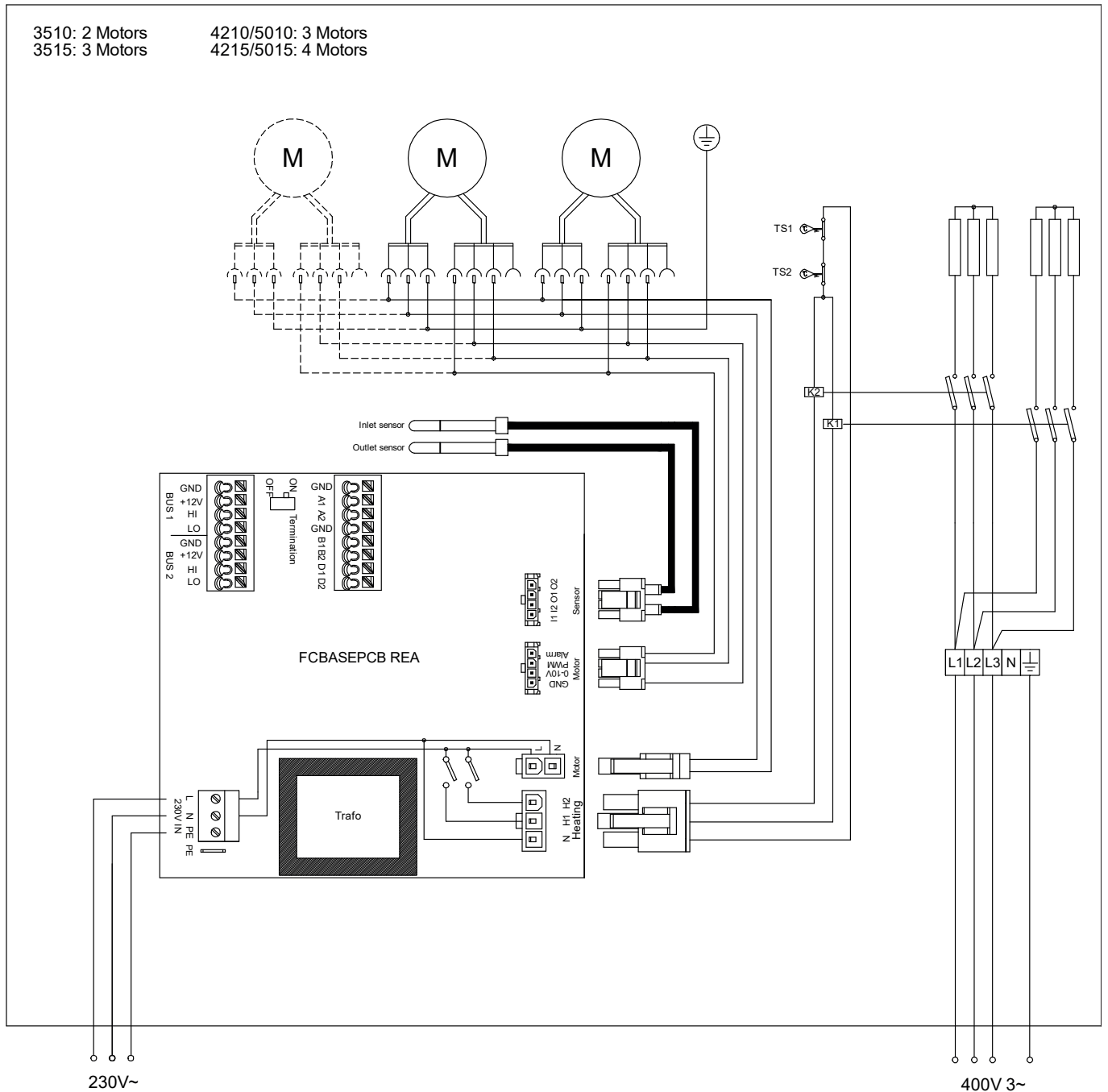
PAFEC 3500 A
 PAFEC 4200 A
 PAFEC 5000 A



Schéματα zapojení pro regulační systém FC viz samostatný návod

Pamir 3500/4200/5000

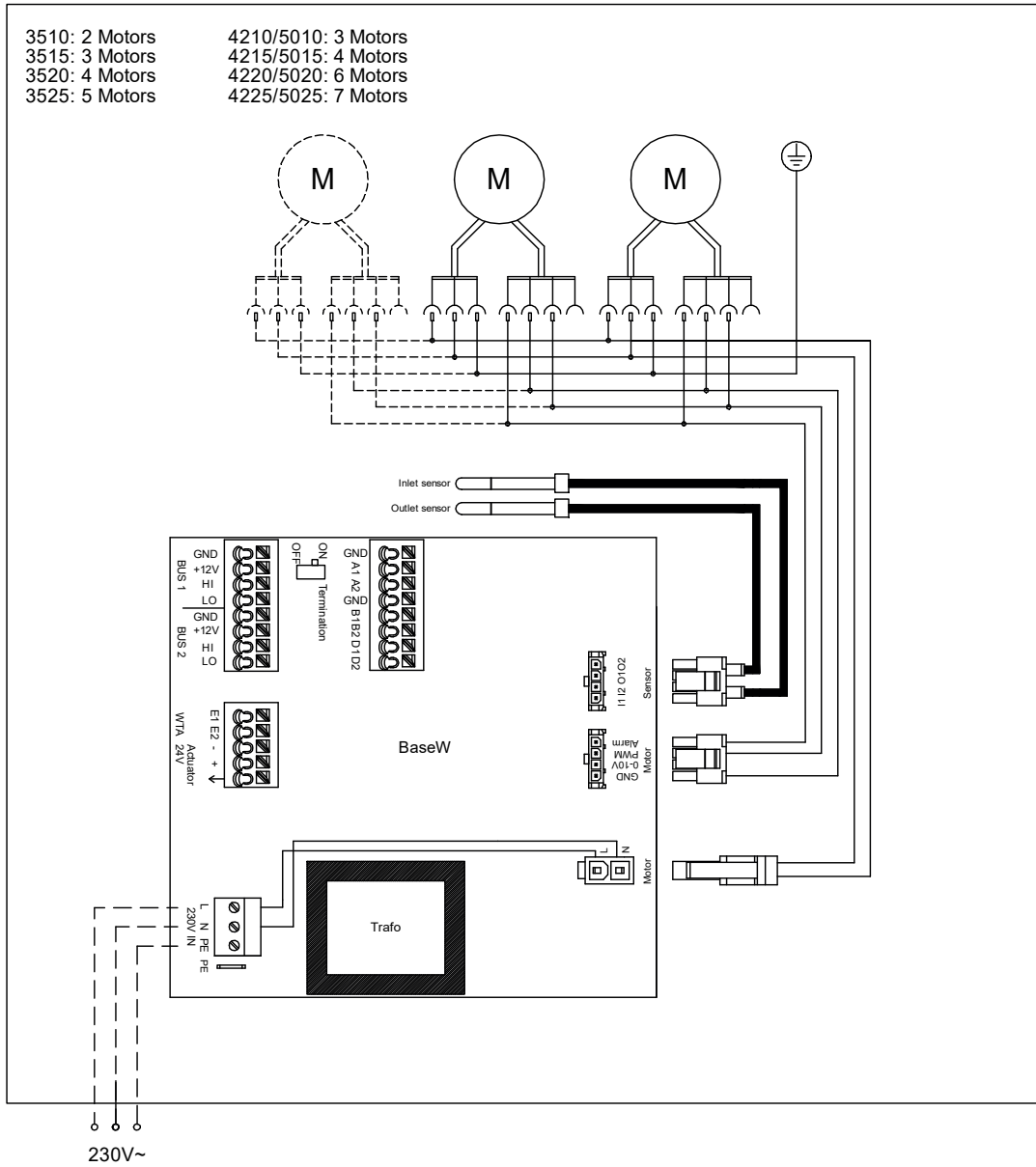
PAFEC 3510/15 E
 PAFEC 4210/15 E
 PAFEC 5010/15 E



Schéματα zapojení pro regulační systém FC viz samostatný návod

Pamir 3500/4200/5000

PAFEC 3500 W
 PAFEC 4200 W
 PAFEC 5000 W



Schéματα zapojení pro regulační systém FC viz samostatný návod

Technické parametry Pamir 3500

☛ Clony bez ohřevu - PAFEC 3500 A (IP24**)

Napětí motoru: 230V~

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Akustický výkon* ² [dB(A)]	Akustický tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
189577	PAFEC 3510A	0	900/1800	76	44/60	340	2,3	29
189581	PAFEC 3515A	0	1400/2700	79	46/63	510	3,2	42
189585	PAFEC 3520A	0	1900/3500	80	47/64	670	4,1	55
189589	PAFEC 3525A	0	2350/4400	81	47/65	860	5,1	64

⚡ Clony s elektrickým ohřevem - PAFEC 3500 E (IP20)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt * ⁴ [°C]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Napětí [V] Proud [A] (ohřev)	Hmotnost [kg]
189576	PAFEC 3510E08	2,7/5,4/8,1	900/1800	27/13	76	44/60	340	2,3	400V3~/11,7	37
189580	PAFEC 3515E12	3,9/7,8/12	1400/2700	26/13	79	46/63	510	3,2	400V3~/16,9	50
189584	PAFEC 3520E16	5,4/11/16	1900/3500	25/14	80	47/64	670	4,1	400V3~/23,4	70
189588	PAFEC 3525E20	6,6/13/20	2350/4400	25/14	81	47/65	860	5,1	400V3~/28,6	89

💧 Clony s vodním ohřevem - PAFEC 3500 WL (IP24**)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁵ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,5} [°C]	Objem vody [l]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
189579	PAFEC 3510WL	11	850/1700	24/19	1,5	75	42/59	340	2,3	38
189583	PAFEC 3515WL	18	1350/2600	25/20	2,4	77	45/61	510	3,2	52
189587	PAFEC 3520WL	24	1800/3400	25/21	3,2	78	45/62	670	4,1	65
189591	PAFEC 3525WL	31	2250/4300	26/21	4,0	80	47/64	860	5,1	80

💧 Clony s vodním ohřevem - PAFEC 3500 WH (IP24**)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁶ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,6} [°C]	Objem vody [l]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
189578	PAFEC 3510WH	9,9	850/1700	22/17	1,1	75	42/59	340	2,3	35
189582	PAFEC 3515WH	15	1350/2600	22/17	1,6	77	45/61	510	3,2	50
189586	PAFEC 3520WH	21	1800/3400	23/18	2,2	78	45/62	670	4,1	63
189590	PAFEC 3525WH	26	2250/4300	23/18	2,7	80	47/64	860	5,1	77

💧 Clony s vodním ohřevem - PAFEC 3500 WLL (IP24**)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁷ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,7} [°C]	Objem vody [l]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
189594	PAFEC 3510WLL	6,8	800/1600	15/13	2,0	74	42/58	340	2,3	40
189592	PAFEC 3515WLL	10	1250/2500	14/12	4,1	76	44/60	510	3,2	57
189593	PAFEC 3520WLL	15	1700/3300	15/13	5,6	77	44/61	680	4,1	72
189595	PAFEC 3525WLL	19	2100/4200	15/13	8,3	79	46/63	870	5,1	89

*¹) Minimální/maximální průtok vzduchu (2V/10V).*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. (2V/10V).*⁴) Δt = zvýšení teploty vzduchu při maximálním topném výkonu a minimálním/maximálním průtoku vzduchu (2V/10V).*⁵) Platí pro teplotní spád vody 60/40 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C*⁶) Platí pro teplotní spád vody 80/60 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C*⁷) Platí pro teplotní spád vody 40/30 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C*^{5,6,7}) Výpočet pro jiné parametry vody viz www.frico.net/cz.

**) Třída ochranného krytí: horizontální montáž nebo vertikální montáž na pravé straně dveří (při pohledu zevnitř): IP24. vertikální montáž na levé straně dveří (při pohledu zevnitř) IP21.



Technické parametry Pamir 4200

✿ Clony bez ohřevu - PAFEC 4200 A (IP24**)

Napětí motoru: 230V~

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Akustický výkon* ² [dB(A)]	Akustický tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
230355	PAFEC 4210A	0	1200/2400	78	46/62	505	3,2	37
230360	PAFEC 4215A	0	1800/3500	80	47/64	675	4,1	49
230365	PAFEC 4220A	0	2300/4700	81	48/65	1015	6,0	64
230370	PAFEC 4225A	0	3100/6150	83	50/67	1200	6,9	78

ζ Clony s elektrickým ohřevem - PAFEC 4200 E (IP20)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt* ⁴ [°C]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Napětí [V] Proud [A] (ohřev)	Hmotnost [kg]
230356	PAFEC 4210E12	3,9/7,8/12	1200/2400	30/15	78	46/62	505	3,2	400V3~/16,9	44
230361	PAFEC 4215E18	6,0/12/18	1800/3500	30/15	80	47/64	675	4,1	400V3~/26	64
230366	PAFEC 4220E24	7,8/16/24	2300/4700	30/15	81	48/65	1015	6,0	400V3~/33,8	85
230371	PAFEC 4225E30	9,9/20/30	3100/6150	29/15	83	50/67	1200	6,9	400V3~/42,9	100

♠ Clony s vodním ohřevem - PAFEC 4200 WL (IP24**)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁵ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt* ^{4,5} [°C]	Objem vody [l]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
230358	PAFEC 4210WL	15	1100/2300	24/19	1,9	78	45/62	510	3,2	44
230363	PAFEC 4215WL	23	1700/3400	25/20	3,0	80	46/64	680	4,1	58
230368	PAFEC 4220WL	32	2200/4600	25/20	4,1	81	47/65	1030	6,0	79
230373	PAFEC 4225WL	41	2800/5750	26/21	5,2	83	49/67	1200	6,9	96

♠ Clony s vodním ohřevem - PAFEC 4200 WH (IP24**)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁶ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt* ^{4,6} [°C]	Objem vody [l]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
230357	PAFEC 4210WH	13	1100/2300	22/17	1,3	78	45/62	510	3,2	43
230362	PAFEC 4215WH	19	1700/3400	22/17	2,0	80	46/64	680	4,1	58
230367	PAFEC 4220WH	27	2200/4600	23/18	2,7	81	47/65	1030	6,0	76
230372	PAFEC 4225WH	33	2800/5750	22/17	3,8	83	49/67	1200	6,9	92

♠ Clony s vodním ohřevem - PAFEC 4200 WLL (IP24**)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁷ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt* ^{4,7} [°C]	Objem vody [l]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
230359	PAFEC 4210WLL	9,3	1000/2200	15/12	2,5	77	45/61	510	3,2	47
230364	PAFEC 4215WLL	14	1600/3300	15/13	4,7	79	46/63	680	4,1	65
230369	PAFEC 4220WLL	19	2100/4450	15/13	7,5	80	46/64	1030	6,0	87
230374	PAFEC 4225WLL	24	2700/5600	15/13	9,6	82	48/66	1200	6,9	106

*¹) Minimální/maximální průtok vzduchu (2V/10V).*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. (2V/10V).*⁴) Δt = zvýšení teploty vzduchu při maximálním topném výkonu a minimálním/maximálním průtoku vzduchu (2V/10V).*⁵) Platí pro teplotní spád vody 60/40 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C*⁶) Platí pro teplotní spád vody 80/60 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C*⁷) Platí pro teplotní spád vody 40/30 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C*^{5,6,7}) Výpočet pro jiné parametry vody viz www.frico.net/cz.**) Třída ochranného krytí: horizontální montáž nebo vertikální montáž na pravé straně dveří (při pohledu zevnitř): IP24.
vertikální montáž na levé straně dveří (při pohledu zevnitř) IP21.

Technické parametry Pamir 5000

✿ Clony bez ohřevu - PAFEC 5000 A (IP24**)

Napětí motoru: 230V~

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
230375	PAFEC 5010A	0	900/2950	80	34/66	710	4,4	39
230379	PAFEC 5015A	0	1350/4200	84	35/68	935	5,6	51
230383	PAFEC 5020A	0	1700/5900	86	39/70	1420	8,1	67
230387	PAFEC 5025A	0	2150/7200	87	41/71	1660	9,2	82

⚡ Clony s elektrickým ohřevem - PAFEC 5000 E (IP20)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt * ⁴ [°C]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Napětí [V] Proud (ohřev) [A]	Hmotnost [kg]
230376	PAFEC 5010E12	3,9/7,8/12	900/2950	40/12	80	34/66	710	4,4	400V3~/16,9	46
230380	PAFEC 5015E18	6,0/12/18	1350/4200	40/13	84	35/68	935	5,6	400V3~/26	66
230384	PAFEC 5020E24	7,8/16/24	1700/5900	40/12	86	39/70	1420	8,1	400V3~/33,8	86
230388	PAFEC 5025E30	9,9/20/30	2150/7200	42/12	87	41/71	1660	9,2	400V3~/42,9	104

💧 Clony s vodním ohřevem - PAFEC 5000 WL (IP24**)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁵ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,5} [°C]	Objem vody [l]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
230378	PAFEC 5010WL	17	650/2700	28/18	1,9	82	32/66	700	4,3	46
230382	PAFEC 5015WL	26	1150/3950	27/19	3,0	82	33/66	920	5,5	62
230386	PAFEC 5020WL	35	1550/5400	27/19	4,1	83	35/67	1400	8,0	82
230390	PAFEC 5025WL	46	1850/6900	28/20	5,2	85	37/69	1650	9,1	100

💧 Clony s vodním ohřevem - PAFEC 5000 WH (IP24**)

Číslo výrobku	Typ	Topný výkon* ⁶ [kW]	Průtok vzduchu* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,6} [°C]	Objem vody [l]	Akust. výkon* ² [dB(A)]	Akust. tlak* ³ [dB(A)]	Příkon motoru [W]	Proud motoru [A]	Hmotnost [kg]
230377	PAFEC 5010WH	14	650/2700	26/16	1,3	82	32/66	700	4,3	45
230381	PAFEC 5015WH	21	1150/3950	25/16	2,0	82	33/66	920	5,5	60
230385	PAFEC 5020WH	30	1550/5400	26/16	2,7	83	35/67	1400	8,0	79
230389	PAFEC 5025WH	37	1850/6900	26/16	3,8	85	37/69	1650	9,1	96

*¹) Minimální/maximální průtok vzduchu (2V/10V).

*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. (2V/10V).

*⁴) Δt = zvýšení teploty vzduchu při maximálním topném výkonu a minimálním/maximálním průtoku vzduchu (2V/10V).

*⁵) Platí pro teplotní spád vody 60/40 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C

*⁶) Platí pro teplotní spád vody 80/60 °C, a teplotu vzduchu v prostoru +18 °C

^{5,6,7}) Výpočet pro jiné parametry vody viz www.frico.net/cz.

**) Třída ochranného krytí: horizontální montáž nebo vertikální montáž na pravé straně dveří (při pohledu zevnitř): IP24.
vertikální montáž na levé straně dveří (při pohledu zevnitř) IP21.



Návod na montáž, obsluhu a údržbu

Všeobecná doporučení

Před samotnou montáží dveřní clony si prosím pozorně přečtete tento návod. Uschovejte návod na dostupné místo pro budoucí potřebu. *Výrobek lze používat pouze tak, jak je uvedeno v tomto montážním návodu. Podmínkou platnosti záruky je používání clony na účely určené výrobcem a při dodržení podmínek tohoto návodu na montáž, obsluhu a údržbu.*

Oblast použití

Clony Pamir vytváří účinnou teplotně dělící vzduchovou bariéru ve dveřním otvoru.

Doporučené instalační výšky:

Pamir 3500 - 3,5 m

Pamir 4200 - 4,2 m

Pamir 5000 - 5,0 m

Vzduchové clony Pamir jsou k dispozici ve třech provedeních: bez ohřevu, s elektrickým ohřevem nebo vodním ohřevem.

Třída krytí clon s elektrickým ohřevem: IP20.

Třída krytí clon bez ohřevu a s vodním ohřevem:

IP24 (IP21 při vertikální instalaci na levé straně dveří, při pohledu zevnitř)

Provoz

Vzduch se nasává ve vrchní části clony a vytlačuje se vysokou rychlostí napříč dveřmi, čímž vytváří ochranný vzduchový štít. Ten minimalizuje průvan a redukuje tepelné ztráty přes otevřené dveře. Pro dosažení nejlepších výsledků by dveřní clona (clony) měla úplně překrývat celou šířku /výšku dveří.

Výfuková mřížka by měla směřovat mírně směrem ven, aby proud vzduchu blokoval přicházející studený vzduch.

Účinnost dveřní clony závisí na teplotě vzduchu, tlakové diferenci napříč dveřmi a tlaku větru proti dveřím.

UPOZORNĚNÍ! Podtlak vytvořený v budově jiným VZT systémem výrazně redukuje účinnost dveřní clony. Větrací systém v budově musí být proto vyrovnaný.

Montáž

Vzduchové clony Pamir lze instalovat horizontálně, vertikálně nebo je lze zapustit do podhledu. Výrobek musí být nainstalován tak, aby umožňoval budoucí servis a údržbu. Čelní panel / servisní dvířka musí být přístupná a musí být možné je zcela otevřít.

Horizontální montáž

Dveřní clona se montuje co nejbližší dveřnímu otvoru, výtlač vzduchu směřuje dolů. Minimální vzdálenost od výstupu k podlaze pro clony s elektrickým ohřevem je 1800 mm. Ostatní minimální vzdálenosti, viz obr. 3.

Na ochranu širších otvorů lze vedle sebe nainstalovat několik clon a propojit je pomocí spojovací sady PA3 JK/PA4 JK.

Interiérová sada (sada pro úhlednou montáž) zakrývá kabely, trubky a upevňovací prvky a dodává se v provedení pro montáž na stěnu nebo strop.

Montáž pomocí stěnových konzol

Stěnové konzole PA34 WB and PA WBL jsou k dispozici jako příslušenství.

1. Odstraňte plastové kryty na koncích děťonových konzol. (obr. 6A)
2. Namontujte konzole na stěnu dle rozměrů uvedených v obr. 6B.
3. Připevněte šrouby s hlavou T na cloně k otvorům M8. (obr. 5 a 6C)
4. Šrouby utáhněte tak, aby přečnívaly do výšky 20 mm. Všimněte si směru na hlavě šroubů. (obr. 6C)
5. Nasuňte clonu na konzole. (obr. 6D)
6. Utáhněte matici proti konzole a nasuňte zpět plastové kryty. (obr. 6E)

Horizontální montáž do stropu

Závitové tyče, sada závěsných lanek a konzole pro stropní montáž jsou k dispozici jako příslušenství, viz obr. 7 a 8 a samostatné návody.

Horizontální montáž zapuštěná do podhledu

Prodloužení výtlačku pro zapuštěnou montáž je k dispozici jako příslušenství, viz obr. 10 a samostatný návod.

Vertikální montáž

Pro vertikální montáž jsou určeny clony s minimální délkou 1,5 m. Vzduchová clona se instaluje vertikálně co nejbližší dveřního otvoru. Pro dosažení maximálního efektu by měly být clony instalovány po obou stranách dveří.

Při vertikální montáži je nutné objednat jako příslušenství spojovací sadu PA3 JK/PA4 JK. Spojovací sada slouží nejen pro připevnění clony do podlahy, ale i k instalaci více clon na sebe. Clonu lze otočit a instalovat ji na libovolné straně dveří. Pokud jsou clony instalovány vlevo (při pohledu z místnosti směrem ven), jsou umístěna hrdla vodního výměníku a řídicí deska v dolní části clony. Jestliže jsou clony instalovány na pravé straně dveří, jsou umístěna hrdla vodního výměníku a řídicí deska v horní části clony, viz obr. 11 a samostatný návod.

Clona se instaluje do podlahové konzole, která je součástí spojovací sady. Konzole se připevní vodorovně k podlaze pomocí spojovacích prostředků vhodných pro daný povrch.

Upozornění! Vždy je nutné fixovat horní část clony do stěny nebo stropu proti pádu.

V prostorech, kde design hraje velmi důležitou roli, je možné použít interiérové sady pro zakrytí potrubních rozvodů vody, kotevního materiálu nebo elektrických kabelů viz příslušenství.

Elektrické připojení

Elektrické připojení clony musí provádět pouze kvalifikovaným elektrikářem a to v souladu s nejnovějším vydáním předpisů pro elektroinstalaci IEE. Připojení musí být provedeno přes vícepólový vypínač s minimální vzdáleností mezi kontakty 3 mm.

Základní řídicí deska regulačního systému FC je zabudována ve cloně. Regulační systém FC je nutné objednat samostatně. Řídicí deska je přístupná přes kabelové průchodky umístěné v horní části (horizontální montáž) nebo v zadní části clony (vertikální montáž) viz obr. 2. Regulační systém FC se dodává již předprogramován. Komunikační kabely a čidla se připojují do řídicí desky.

Jedním regulačním systémem FC lze ovládat více clon. Pro každou clonu je pak třeba objednat další komunikační kabel FC BC, viz návod pro regulační systém FC.

Clony bez ohřevu nebo s vodním ohřevem

Připojení se provádí z horní části clony (horizontální montáž) nebo ze zadní strany (vertikální montáž). Kabelové průchodky je třeba prorazit šroubovákem, viz obr. 2. Napájení 230V~ se připojuje k hlavní řídicí desce.

Clony s elektrickým ohřevem

Připojení se provádí z horní části clony (horizontální montáž) nebo ze zadní strany (vertikální montáž). Kabelové průchodky je třeba prorazit šroubovákem, viz obr. 2. Napájení 230V~ se připojuje k hlavní řídicí desce. Napájení ohřevu (400V3~) se připojuje do samostatné svorkovnice. Clony dlouhé 2 a 2,5 m mají dvě samostatné svorkovnice pro připojení elektrického ohřevu, viz rozměrový obrázek.

Maximální průřez kabelu pro svorkovnici 16 mm². Kabelové průchodky musí splňovat požadavky příslušného ochranného krytí. Na desce rozvaděče je nutné uvést, že "vzduchová clona může být napájena z více než jednoho zdroje".

Typ	Výkon [kW]	Napětí [V]	Minimální průřez* [mm ²]
Ovládání	0	230V~	1,5
PAFEC 3510E08	8	400V3~	2,5
PAFEC 3515E12	12	400V3~	4
PAFEC 4210E12	12	400V3~	4
PAFEC 5010E12			
PAFEC 4215E18	18	400V3~	10
PAFEC 5015E18			
PAFEC 3520E16* ¹	8	400V3~	2,5
	8	400V3~	2,5
PAFEC 3525E20* ¹	8	400V3~	2,5
	12	400V3~	4
PAFEC 4220E24* ¹	12	400V3~	4
PAFEC 5020E24* ¹	12	400V3~	4
PAFEC 4225E30* ¹	12	400V3~	4
PAFEC 5025E30* ¹	18	400V3~	10

*¹) Clony s délkou 2 a 2,5 metru mají 2 samostatné svorkovnice pro připojení napájení. Clony s délkou 2,5 m se dodávají se 2 ohřivači s různým výkonem, přičemž elektrický ohřivač, který se při pohledu z vnitřku místnosti nachází vlevo (u horizontální jednotky) má vyšší výkon.

*) Dimenzování externí kabeláže musí odpovídat příslušným předpisům a v závislosti na lokalitě (mohou se zde vyskytnout odlišnosti).

Spuštění (E)

Při prvním použití nebo při spuštění po delší odstávce se může dočasně vyskytnout malé množství dýmu a jemný zápach, což je úplně normální jev, který po krátké době zmizí.

Připojení vodního ohřívače (W)

Připojení vodního výměníku vzduchové clony by měla vykonávat pouze kvalifikovaná oprávněná osoba – instalatér ve smyslu platných předpisů.

Dveřní clona má vestavěný vodní výměník s hliníkovými žebry a měděnými trubicemi s vhodným napojením na uzavřený horkovodní systém vytápění. Je vybaven ocelovými připojovacími hrdly. Vodní výměník nesmí být napojený na hlavní vodní tlakový rozvod nebo na otevřený vodní rozvod.

Upozorňujeme, že před clonu by měl být zařazen regulační ventil, viz sada ventilů Frico.

Vodní výměník se připojuje v horní části clony (horizontální montáž) nebo na zadní straně (vertikální montáž) prostřednictvím hrdel DN20 (3/4"), vnější závit. Flexibilní hadice jsou k dispozici jako příslušenství.



UPOZORNĚNÍ!

Zvýšenou pozornost věnujte při připojování potrubí na clonu. Použijte klíč nebo hasák k zafixování polohy připojovacích potrubí clony tak, aby se zabránilo jejich deformaci a následným netěsnostem a protékání vody.

Připojení vodního výměníku musí být vybaveno uzavíracím ventilem, aby byla možná bezproblémová demontáž.

V nejvyšším bodě potrubního systému by měl být umístěn odvodušňovací ventil. Ventily nejsou součástí dodávky clony.

Pokud jsou clony nainstalovány vertikálně s připojením vody ve spodní části, pozdější odvodušňování výměníku není možné. Před spuštěním clony se proto ujistěte se, že vodní výměník je zcela naplněný vodou bez zbytkového vzduchu (viz obr. 4)

Naše doporučené řešení je použít T-připojení a uzavírací ventily. Malé vzduchové bubliny mohou zůstat, ale při běžném provozu zmizí.

Nastavení clony a průtoku vzduchu

Směr proudění vzduchu a výkon clony musí být nastaveny podle skutečných podmínek – tlakových sil působících na otvor dveří. Tlakové síly působí na proud vzduchu a ohýbají jej směrem dovnitř (je-li interiér vytápěný a ve venkovním prostoru je studený vzduch).

Z tohoto důvodu musí být směr proudu vzduchu nasměrovaný proti působení těchto sil, směrem ven z otvoru dveří. Všeobecně platí: čím větší síly působí na otvor dveří, tím větší úhel nastavení proudu vzduchu vůči dveřím je potřebný.

Základní nastavení vzduchového výkonu

Vzduchový výkon clony při otevřených dveřích se nastavuje pomocí regulátoru otáček. Otáčky ventilátoru a směr proudu vzduchu musí být velmi jemně nastaveny v závislosti na zatížení vytvořeného na dveře

Filtr (W)

Vodní výměník je chráněn před nečistotami a prachem pomocí vzduchového filtru, který pokrývá čelo výměníku. V prostředí, kde filtr vyžaduje časté čištění, doporučujeme použít externí filtr na přívodu vzduchu (viz příslušenství), který poskytuje snazší údržbu, protože není třeba otvírat clonu.

Servis a údržba

Před zahájením, servisu, údržby či opravy proveďte nejprve následující úkony:

1. Odpojte clonu od zdroje napájení.
2. Povolte šrouby a zdvihněte čelní panel. Čelní panel lze zafixovat v otevřené poloze pomocí podpěrky, viz obr. 1A nebo jej úplně odmontovat, viz obr. 1B. Servisní dvířka se demontují uvolněním šroubů.
3. Po dokončení servisu, opravy či údržby uzavřete servisní dvířka a čelní panel. Pokud byl čelní panel demontován, ujistěte se, že je správně namontován zpět, viz obr. 1B.

Údržba

Clony s vodním ohřevem

Aby byla zajištěna účinnost vzduchové clony a tepelný výkon, musí být filtr pravidelně čištěn. Frekvence závisí na místních podmínkách. Zanesený filtr neznámá bezpečnostní riziko, ale může zhoršit funkčnost clony:

1. Odpojte clonu od zdroje napájení.
2. Povolte šrouby a a zdvihněte čelní panel. Povolte šrouby. Čelní deska je zafixována v otevřené poloze pomocí podpěrky, viz obr. 1A.
3. Vyjměte filtr a vysajte ho nebo jej vyperte. Pokud je filtr ucpaný nebo poškozený, je třeba jej vyměnit.

Všechny clony

Vzhledem k tomu, že motory a další části clony jsou tzv. bezúdržbové, je třeba pro zabezpečení požadovaného výkonu a spolehlivosti provádět pouze pravidelnou kontrolu a čištění. Kontrola a čištění by mělo být prováděno minimálně 2x do roka, ale závisí to především na specifických lokálních podmínkách, ve kterých clona pracuje. Sací a výfuková mřížka, oběžné kolo a další prvky lze čistit vysavačem nebo utřením vlhkým hadříkem. Při vysávání použijte kartáč, aby se nepoškodily citlivé části. Vyhýbejte se použití silných alkalických nebo kyselinových čisticích prostředků.

Regulace teploty

Regulační systém FC udržuje teplotu vytlačovaného vzduchu na konstantní úrovni. Jestliže dojde ke zvýšení výstupní teploty, dojde k sepnutí alarmu. Více informací viz návod na FC.

Ochrana proti přehřátí

Vzduchové clony s elektrickým ohřevem jsou vybaveny ochranou proti přehřátí. Pokud se při přehřátí aktivuje, ochranu vynulujte takto:

1. Odpojte od elektrické energie pomocí plně izolovaného spínače.
2. Nechte elektrický výměník vychladnout.
3. Zjistěte příčinu přehřátí a odstraňte ji.
4. Vzduchovou clonu opět připojte.

Výměna elektrického ohřivače (E)

1. Označte a odpojte kabely připojené k elektrickému ohřivači.
2. Povolte šrouby fixující ohřivač na svém místě a vytáhněte jej ven.
3. Nahradte vadný ohřivač novým.
4. Montáž nového ohřivače proveďte opačným postupem.

Výměna vodního ohřivače (W)

1. Odpojte přívod vody do clony.
2. Odpojte veškerá připojení do vodního ohřivače.
3. Povolte šrouby fixující ohřivač na svém místě a vytáhněte jej ven.
4. Montáž nového ohřivače proveďte opačným postupem.

Ochrana motorů

Všechny motory jsou vybaveny zabudovanou tepelnou cut-out ochranou. Ta se sepne a zastaví vzduchovou clonu, pokud teplota motoru příliš vzroste nebo dojde k poruše nebo

přehřátí elektroniky. Clona se automaticky zapne, pokud se teplota motoru vrátí do provozních limitů. Porucha nebo poškození elektronických součástí může vyžadovat opravu nebo výměnu těchto součástí nebo celého výrobku.

Výměna ventilátoru

1. Určete, který z ventilátorů není funkční.
2. Odpojte kabely od příslušného ventilátoru.
3. Povolte šrouby, které zajišťují ventilátor, a vytáhněte ventilátor ven.
4. Namontujte nový ventilátor opačným postupem.

Výměna základní řídicí desky

1. Řídicí deska je umístěna v připojovacím boxu viz obr. 2
2. Označte a odpojte kabely od řídicí desky.
3. Povolte šrouby, které zajišťují řídicí desku, a vytáhněte ji ven.
4. Namontujte novou řídicí desku opačným postupem.

Odstraňování problémů

Pokud ventilátory nepracují nebo pracují nesprávně, zkontrolujte:

- Napájení
- Zda sací mřížka/filtr nejsou zanesené
- Zda nedošlo k aktivaci tepelné ochrany motorů
- Zkontrolujte funkčnost a nastavení regulačního systému FC, viz Návod FC

Pokud clona nehřeje, zkontrolujte:

- Zkontrolujte funkčnost a nastavení regulačního systému FC, viz Návod FC

U clon s elektrickým ohřevem zkontrolujte:

- Přívod energie do elektrického ohřivače, zkontrolujte pojistky a obvodový spínač (je-li nainstalovaný)
- Zda nedošlo ke spuštění ochrany proti přehřátí

U clon s vodním ohřevem zkontrolujte:

- Zda je výměník odvdzdušněný
- Zda je průtok vody dostatečný.
- Zda má vstupní voda dostatečnou teplotu

V případě, že poruchu nedokážete odhalit, kontaktujte firmu Systemair.

Bezpečnostní stykače(E)

Je-li je montáž chráněná bezpečnostním stykačem, který zaktivuje při zapnutí clony odpojení od napětí, může to být způsobeno vlhkostí v elektrických topných spirálách. Vlhkost může proniknout do těchto el. topných spirál i tehdy, jestliže clona není delší dobu používaná nebo je namontovaná, resp. uskladněná ve vlhkém prostředí. Tato vlhkost není závadou clony a dá se odstranit tak, že clonu přechodně zapojíte přímo na hl. přívod napětí bez bezpečnostního stykače, což po zahřátí spirál umožní, aby se vlhkost vypařila. Délka doby vypařování, resp. vysoušení spirál se může pohybovat od několika hodin, až do několika dní. Jako preventivní opatření může clona příležitostně v přechodném období pracovat i v tomto zapojení.

Obalový materiál

Obalové materiály jsou vybírány s ohledem na životní prostředí, a proto jsou recyklovatelné.

Manipulace s výrobkem na konci životnosti

Tento výrobek může obsahovat látky nezbytné pro funkčnost výrobku, ale potenciálně nebezpečné pro životní prostředí. Výrobek nesmí být likvidován smícháním s běžným domácím odpadem, ale musí být odevzdán na určeném sběrném místě pro recyklaci. Podrobnosti o nejbližším určeném sběrném místě vám poskytne místní úřad.

Bezpečnost

- *Při instalaci všech clon s elektrickým ohřevem doporučujeme použít kvůli požární bezpečnosti proudový jistič 300mA.*
- *Zabezpečte sání a výtlač vzduchu proti jejich zablokování!!*
- *Jednotka nesmí být zcela nebo částečně zakryta, protože přehřátí může způsobit požár!*
- *Ke zvedání jednotky musí být použito zvedací zařízení.*
- *Tento spotřebič mohou používat děti ve věku od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo jsou poučeny o bezpečném používání spotřebiče a rozumějí rizikům zapojen. Děti si se zařízením nesmí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu by neměly provádět děti bez dozoru.*
- *Děti do 3 let by měly být drženy mimo dosah zařízení, pokud nejsou pod neustálým dohledem.*
- *Děti ve věku od 3 let do 8 let smí přístroj zapínat a vypínat pouze za předpokladu, že byl umístěn a instalován v určené normální provozní poloze a že jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a pochopili související rizika.*
- *Děti ve věku od 3 let do méně než 8 let nesmí připojovat, regulovat a čistit spotřebič ani provádět uživatelskou údržbu.*

UPOZORNĚNÍ - Některé části tohoto výrobku mohou být velmi horké a způsobit popáleniny. Zvláštní pozornost je třeba věnovat přítomnosti dětí a zranitelných osob.

Pamir 3500/4200/5000

Pamir 3500/4200/5000

Výrobce

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Švédsko
Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

Prodej a servis:

Systemair a.s.
Fakturační adresa, sídlo společnosti:
Oderská 333/5, 196 Praha 9 - Čakovice
Doručovací adresa, kancelář, sklad:
Hlavní 826, 250 64 Hovorčovice
Tel: 283 910 900-2
Fax: 283 910 622
web: www.frico.cz

Nejnovější aktualizované informace naleznete na: www.frico.cz.

Art.no 189630, 2020-10-26 HH/CH