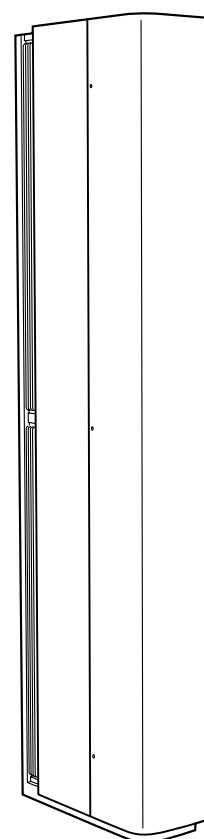
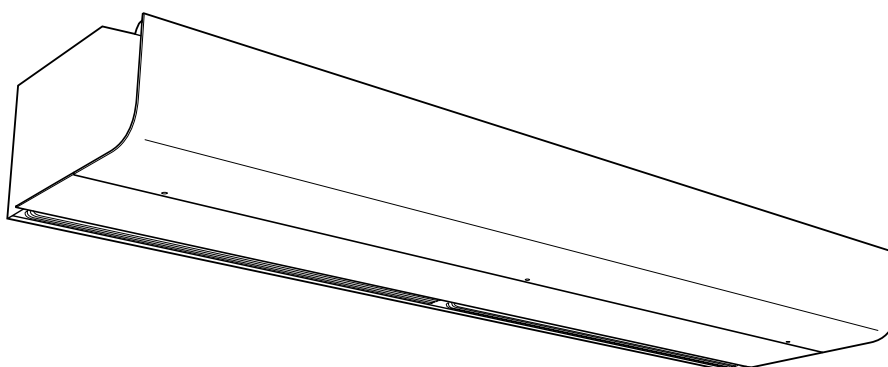


Original instructions
Pamir 3500/4200/5000



EN ... 21

SE ... 26

NO ... 32

FR ... 38

DE ... 44

NL ... 50

ES ... 56

IT ... 62

PL ... 68

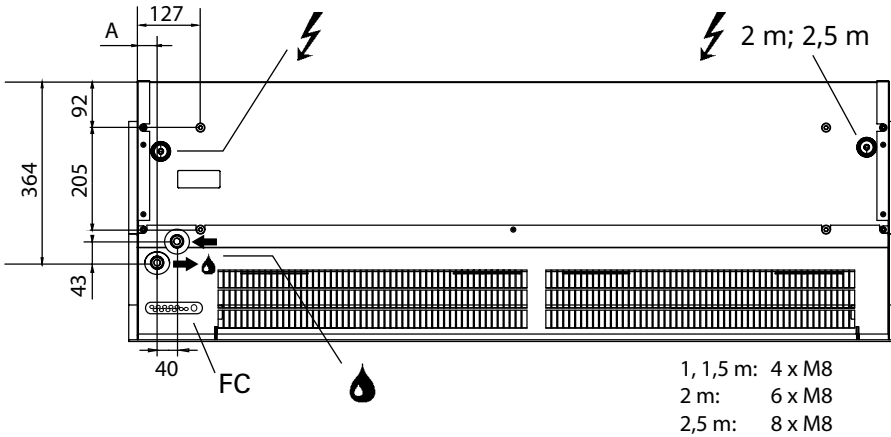
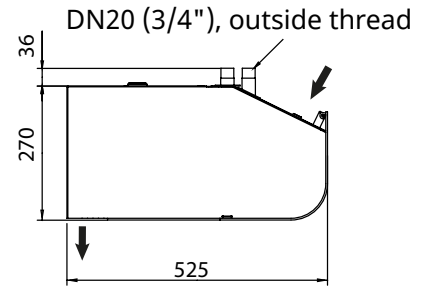
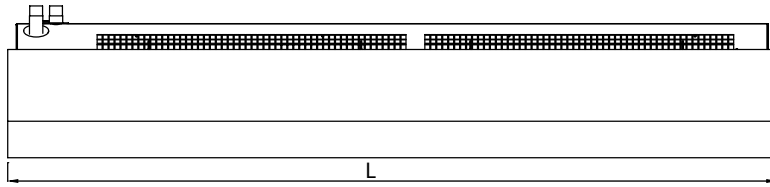
RU ... 74

FI ... 81

DK ... 87

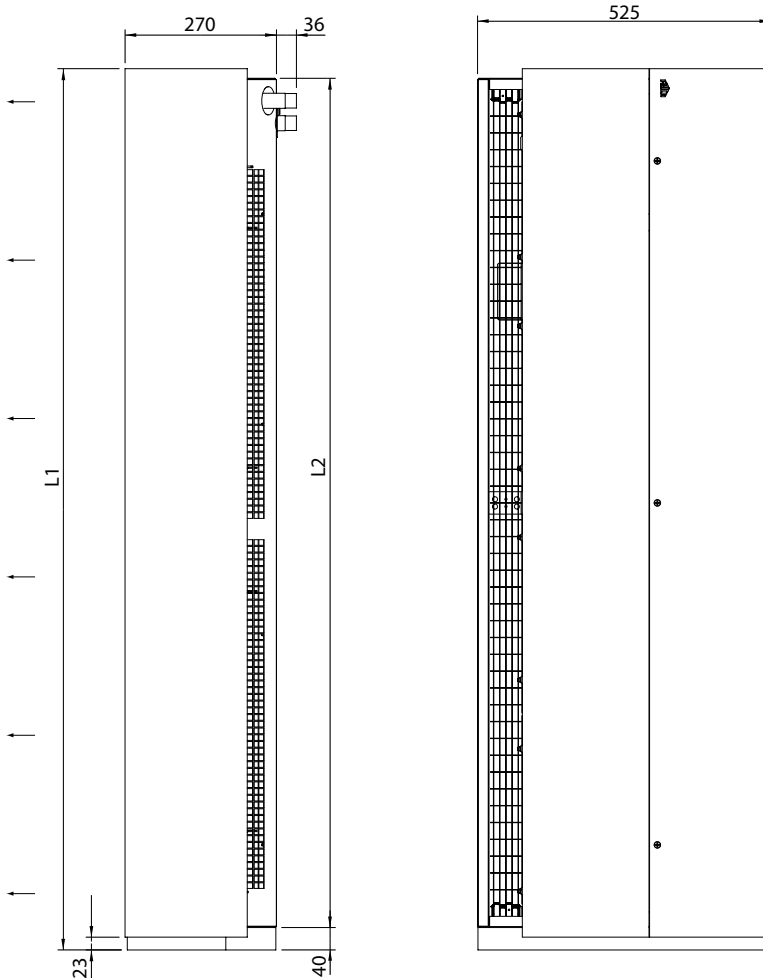
- EN** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- NO** Introduksjonssidene består hovedsakelig av bilder. For oversettelse av de engelske tekstene, se de respektive språksidene
- FR** Les pages de présentation contiennent principalement des images. Consulter la page correspondant à la langue souhaitée.
- DE** Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.
- NL** De inleidende pagina's bevatten hoofdzakelijk afbeeldingen. Voor een vertaling van de gebruikte Engelse teksten, zie de pagina's van de resp. taal.
- ES** Las páginas introductorias contienen básicamente imágenes. Consulte la traducción de los textos en inglés que las acompañan en las páginas del idioma correspondiente.
- IT** Le pagine introduttive contengono prevalentemente immagini. Per le traduzioni dei testi scritti in inglese, vedere le pagine nelle diverse lingue.
- PL** Początkowe strony zawierają głównie rysunki. Tłumaczenie wykorzystanych tekstów angielskich znajduje się na odpowiednich stronach językowych.
- RU** Страницы в начале Инструкции состоят в основном из рисунков, схем и таблиц. Перевод встречающегося там текста приведен в разделе RU.
- FI** Esittelysivut koostuvat lähinnä kuvista. Suvuilla olevien enlanninkielisten sanojen käännökset löytyvät ko. kielisivuilta.
- DK** Introduktionssiderne består hovedsageligt af billeder. For oversættelse af de engelske tekster, se siderne for de respektive sprog.

Pamir 3500
Horizontal mounting



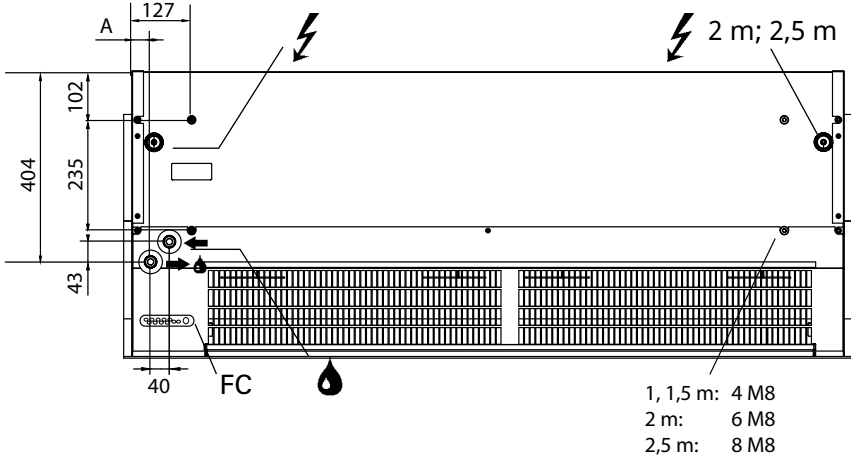
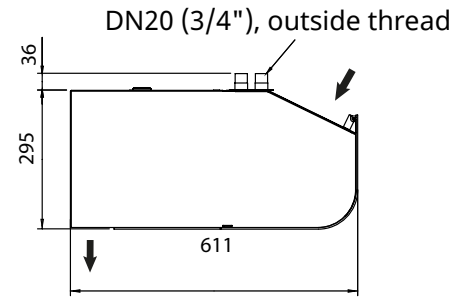
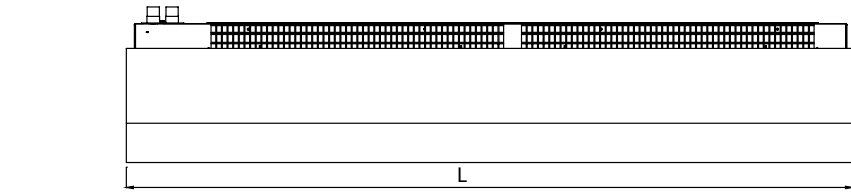
	L [mm]	A [mm]
PAFEC3510	1039	40
PAFEC3515	1549	40
PAFEC3520	2039	40
PAFEC3525	2549	39

Vertical mounting



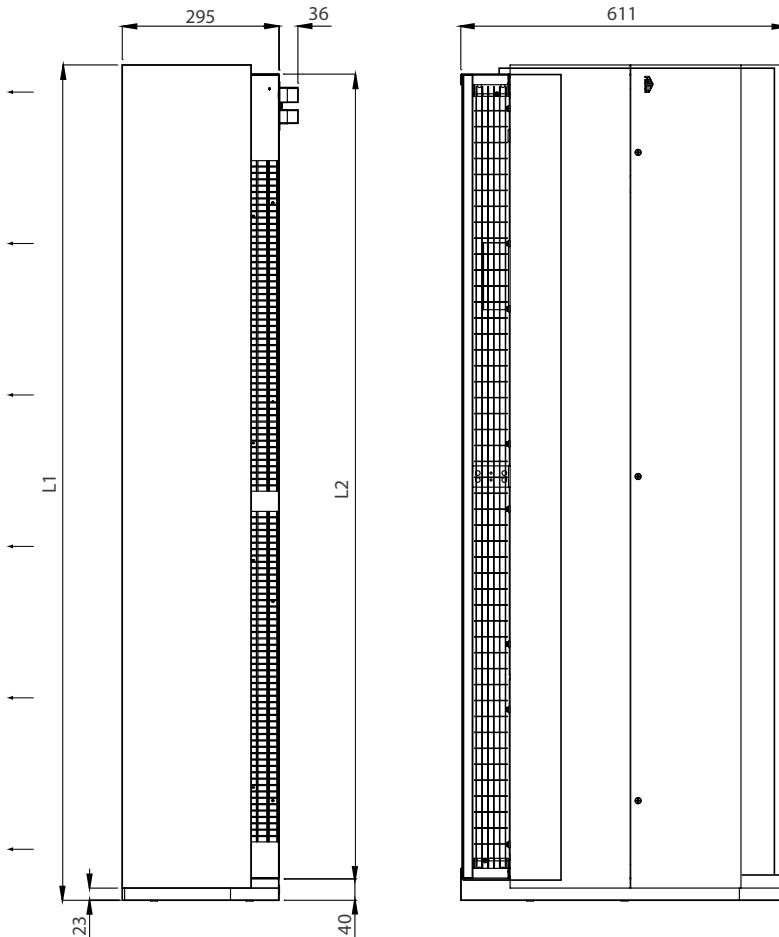
	L1 [mm]	L2 [mm]
PAFEC3515	1572	1515
PAFEC3520	2062	2004
PAFEC3525	2572	2515

Pamir 4200/5000
Horizontal mounting



	L [mm]	A [mm]
PAFEC4210/5010	1039	40
PAFEC4215/5015	1549	40
PAFEC4220/5020	2039	40
PAFEC4225/5025	2549	39

Vertical mounting



	L1 [mm]	L2 [mm]
PAFEC4215/5015	1572	1515
PAFEC4220/5020	2062	2004
PAFEC4225/5025	2572	2515

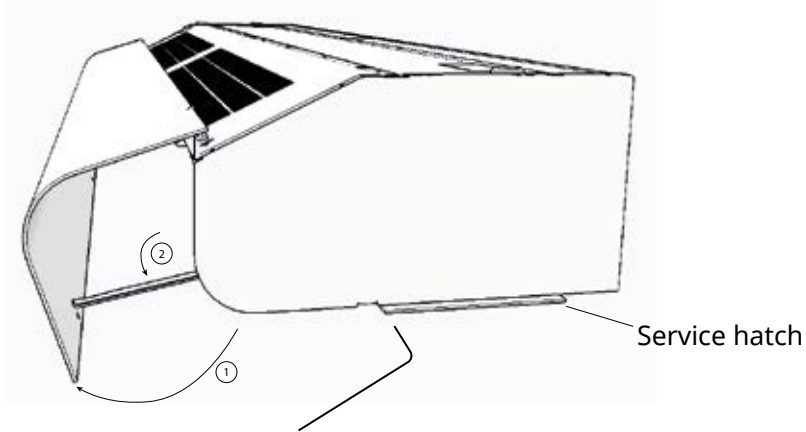


Fig. 1A: Open the unit.

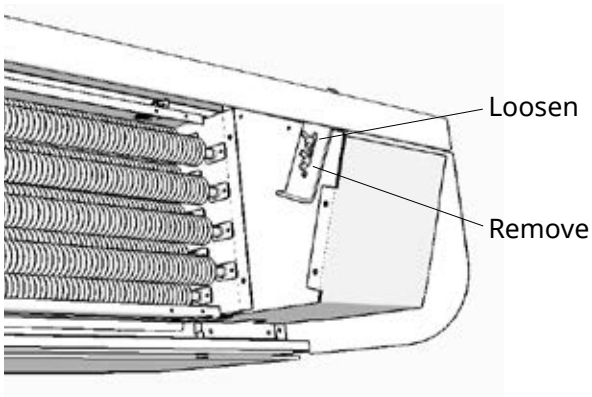


Fig. 1B: To remove the front plate, the locking devices on both sides must be loosened. When the front is reinstalled, it is important to ensure that it is firmly seated in the front locks.

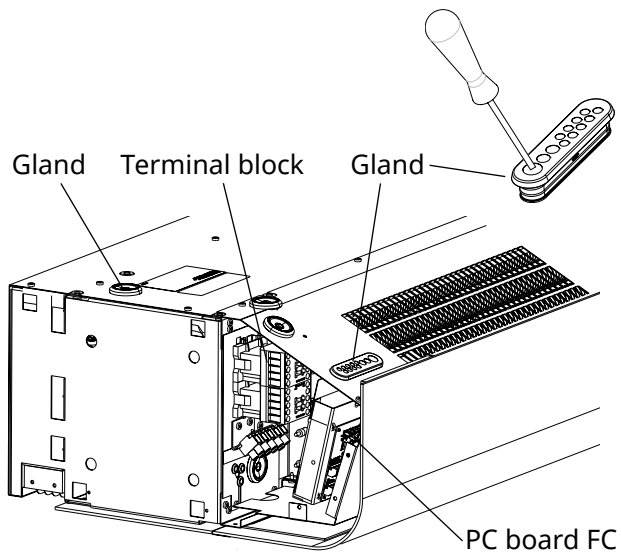


Fig. 2: PC board FC is integrated within the air curtain at delivery.

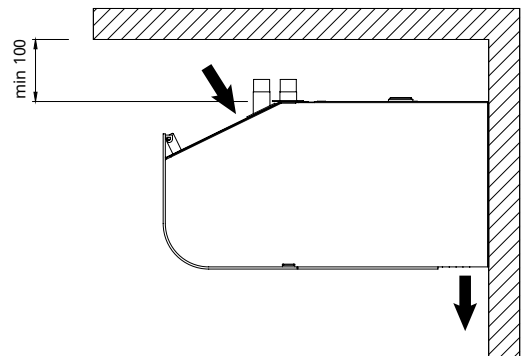


Fig. 3: Minimum distance.

Water connection

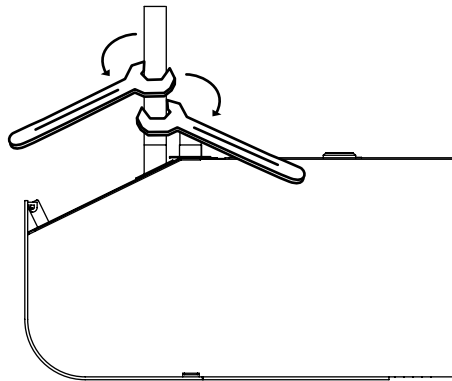


Fig. 4a: NOTE! Use a pipe wrench or a similar tool to grip the air curtain connections to prevent straining of the pipes.

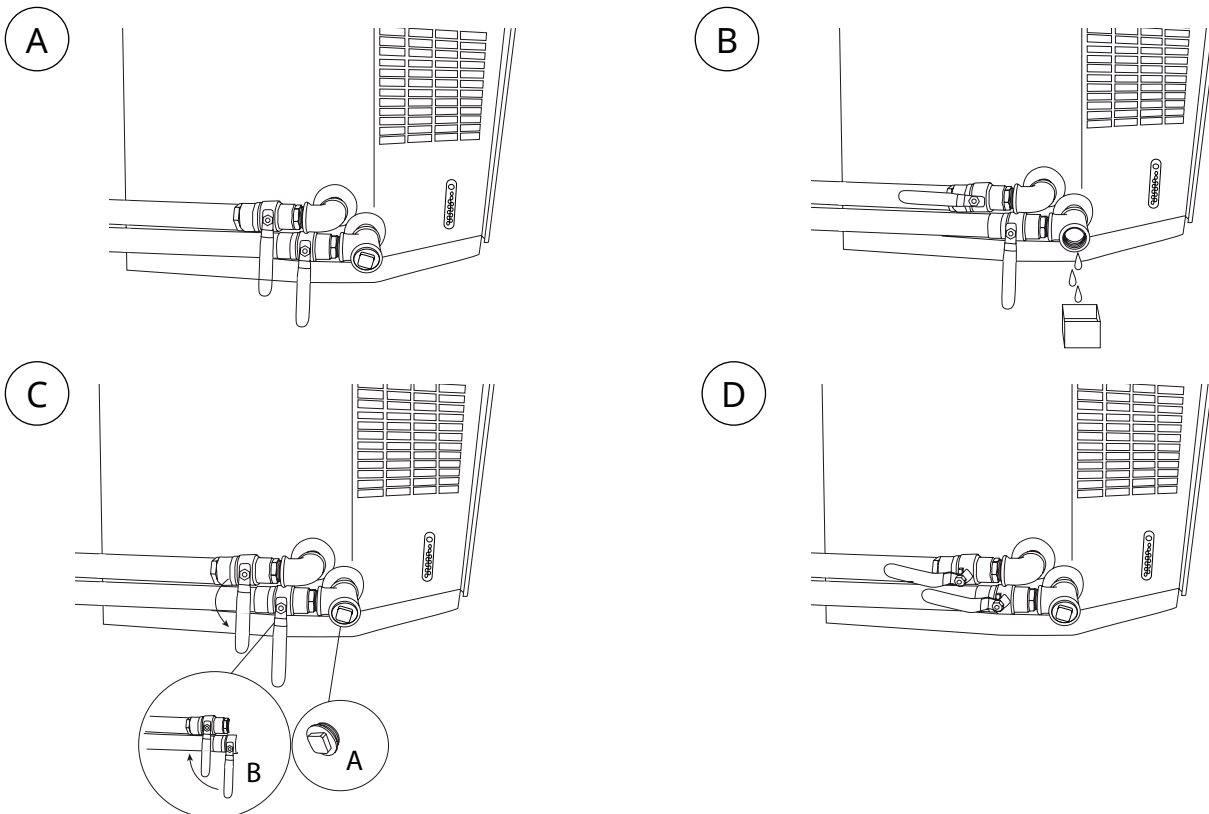
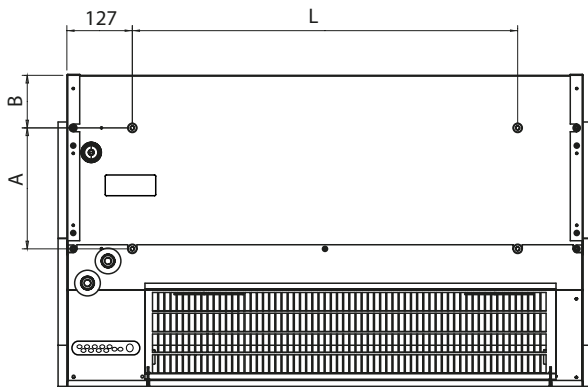


Fig. 4b: Filling the water coil, vertical mounting

M8-holes for mountings

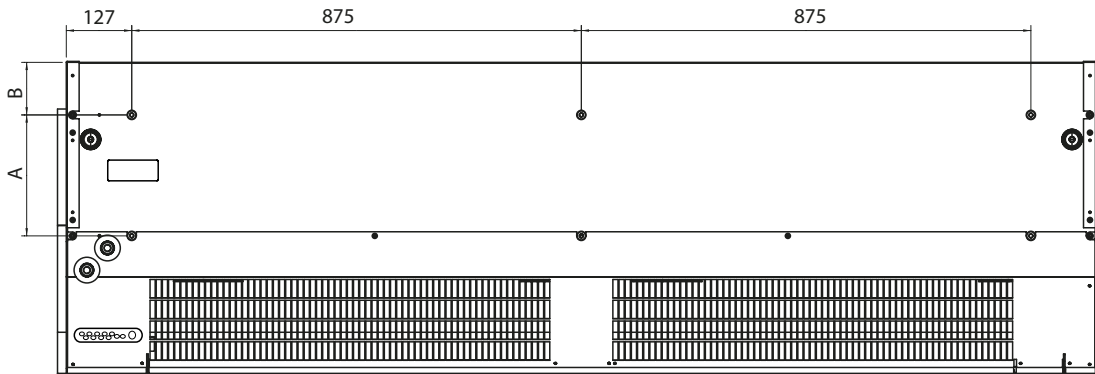
PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015



	L [mm]
PAFEC3510	750
PAFEC4210	750
PAFEC5010	750
PAFEC3515	1260
PAFEC4215	1260
PAFEC5015	1260

	A [mm]	B [mm]
PAFEC3500	205	92
PAFEC4200	235	102
PAFEC5000	235	102

PAFEC3520 / 4220 / 5020



PAFEC3525 / 4225 / 5025

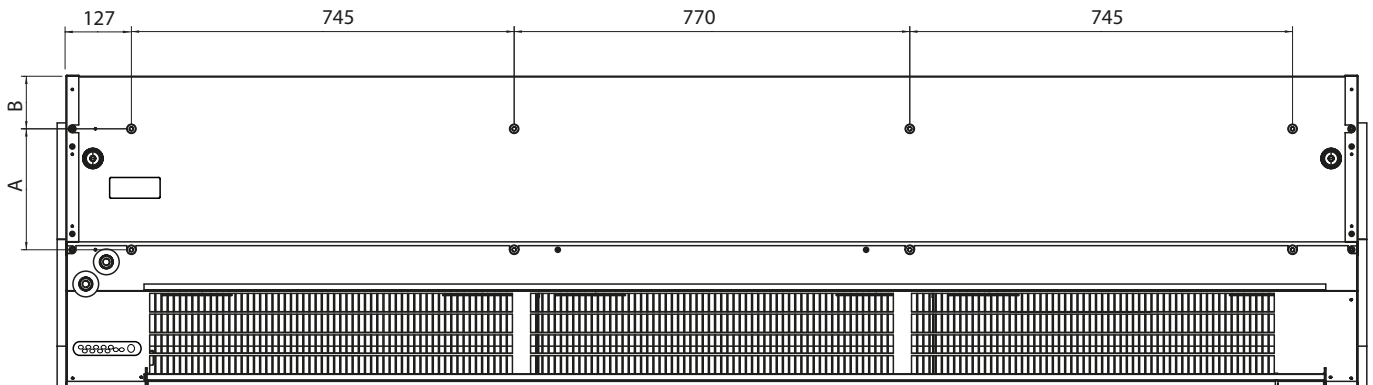


Fig. 5: M8-holes for mounting.

Accessories - horizontal mounting

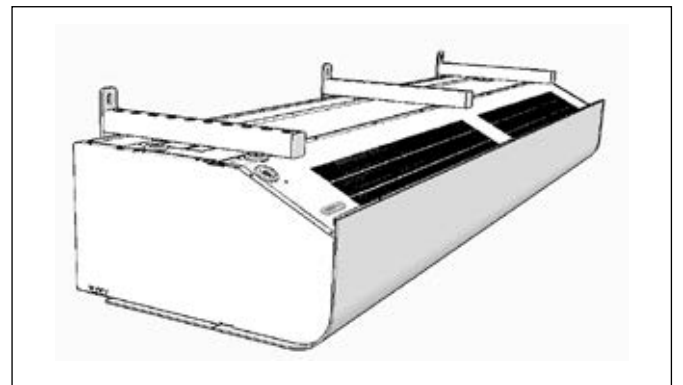
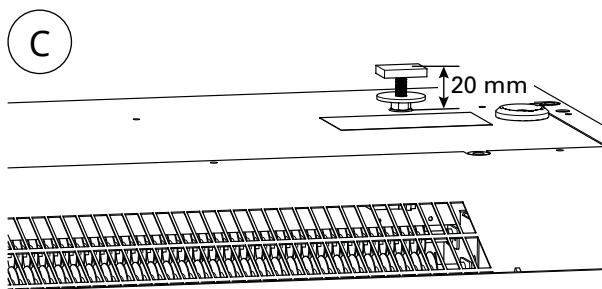
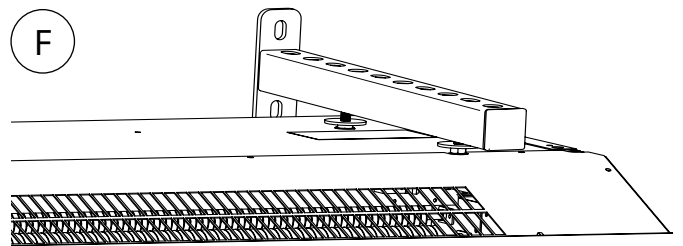
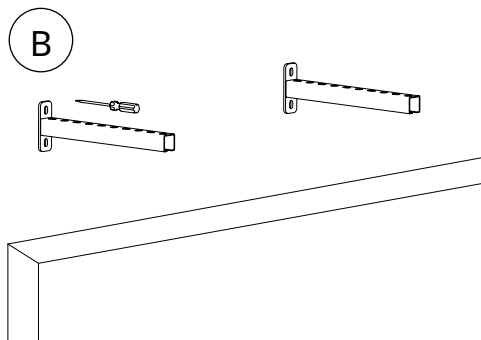
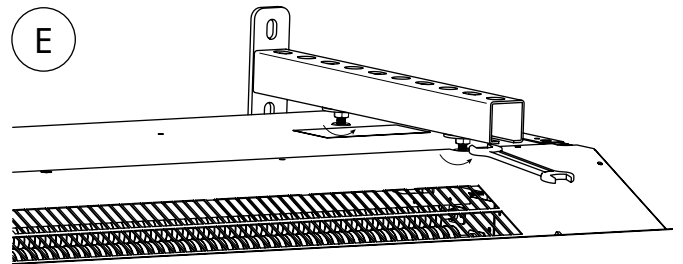
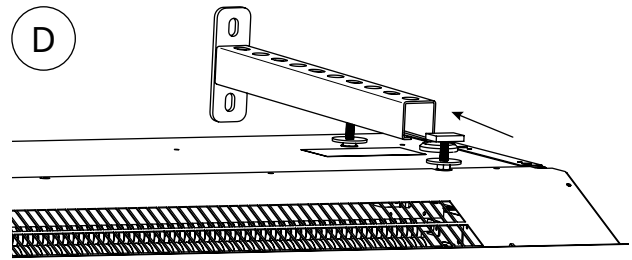
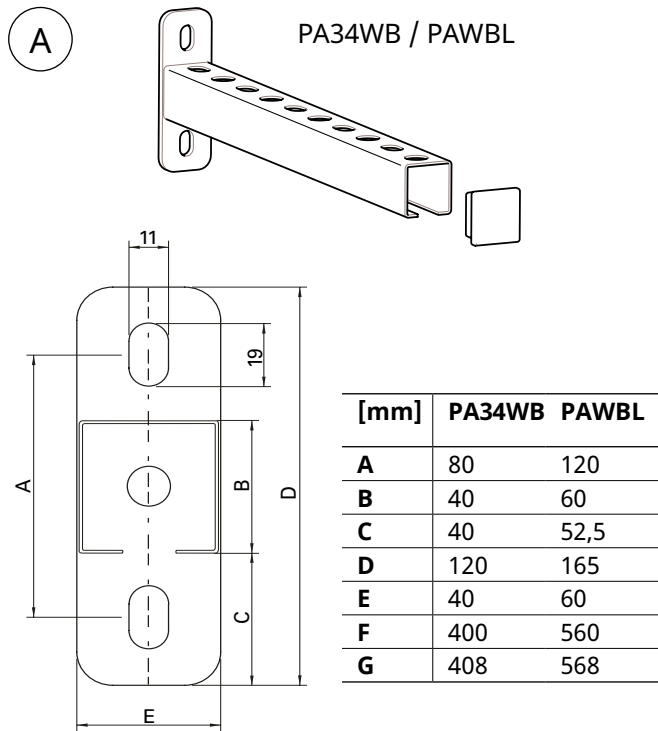


Fig. 6: See separate manual for PA34WB/PAWBL.

Item number	Type		Consists of	Length
18044	PA34WB15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	2 pcs	400 mm
18045	PA34WB20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	3 pcs	400 mm
18046	PA34WB30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	4 pcs	400 mm
214951	PAWBL15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	2 pcs	560 mm
214952	PAWBL20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	3 pcs	560 mm
214953	PAWBL30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	4 pcs	560 mm

Accessories - horizontal mounting

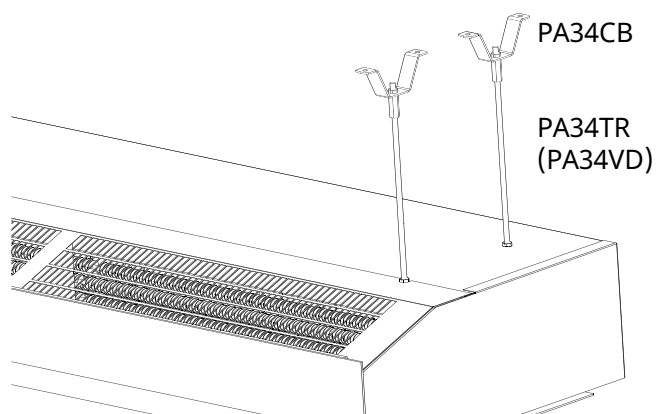


Fig. 7: PA34TR + PA34CB + PA34VD.
See separate manual for PA34TR.

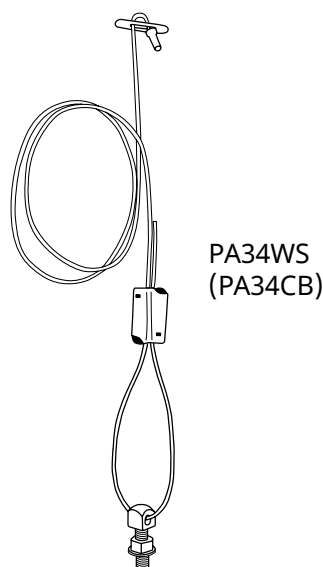


Fig.8: PA34WS + PA34CB
See separate manual for PA34WS.

Item number	Type		Consists of	Length
18059	PA34CB15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	4 pcs	
18060	PA34CB20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	6 pcs	
18061	PA34CB30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	8 pcs	
18062	PA34WS15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	4 pcs	3 m
18063	PA34WS20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	6 pcs	3 m
18064	PA34WS30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	8 pcs	3 m
18056	PA34TR15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	4 pcs	1 m
18057	PA34TR20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	6 pcs	1 m
18058	PA34TR30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	8 pcs	1 m
18065	PA34VD15	PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015	4 pcs	
18066	PA34VD20	PAFEC 3520 / 4220 / 5020	6 pcs	
18067	PA34VD30	PAFEC 3525 / 4225 / 5025	8 pcs	

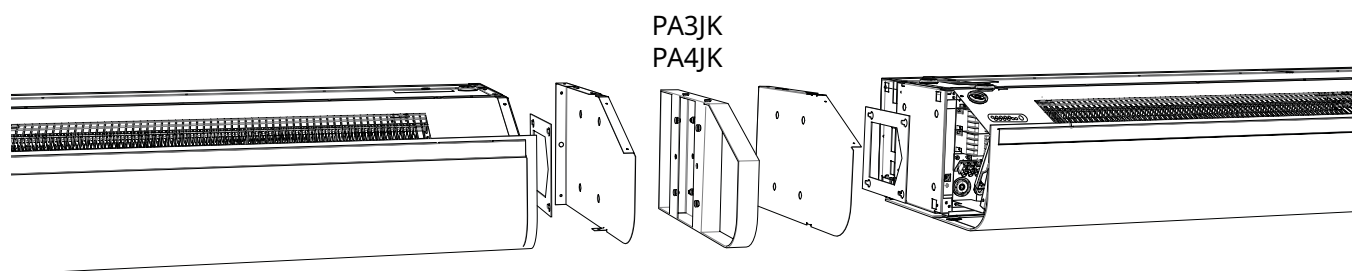


Fig. 9: See separate manual for PA3JK / PA4JK.

Item number	Type	
110759	PA3JK	PAFEC 3500
110760	PA4JK	PAFEC 4200 / 5000

Accessories - horizontal mounting

Item number	Type		Length
19085	PA3XT10	PAFEC 3510	130-200 mm
19086	PA3XT15	PAFEC 3515	130-200 mm
19087	PA3XT20	PAFEC 3520	130-200 mm
19088	PA3XT25	PAFEC 3525	130-200 mm
19090	PA4XT10	PAFEC 4210 / 5010	130-200 mm
19091	PA4XT15	PAFEC 4215 / 5015	130-200 mm
19092	PA4XT20	PAFEC 4220 / 5020	130-200 mm
19093	PA4XT25	PAFEC 4225 / 5025	130-200 mm

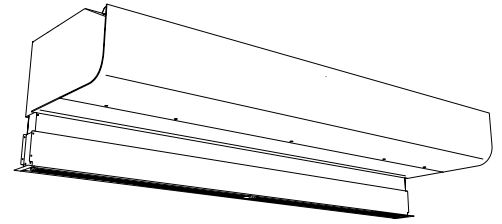
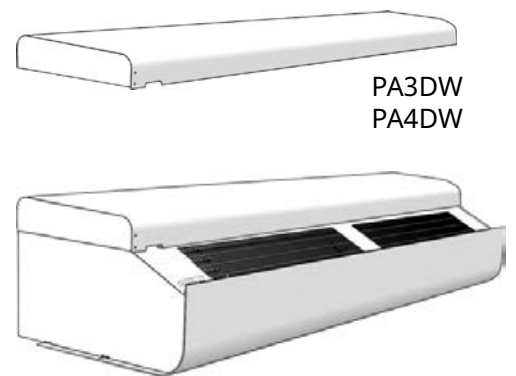


Fig. 10: See separate manual for PA3XT / PA4XT.

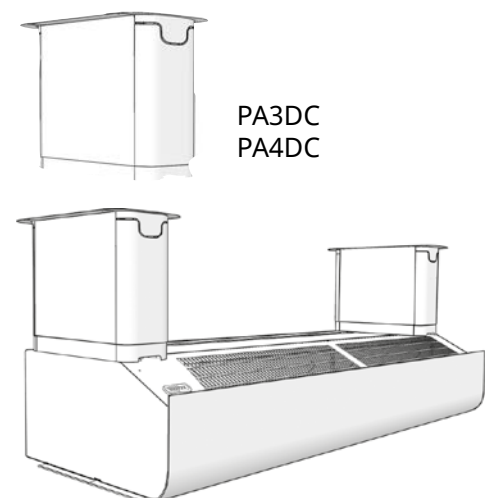
Item number	Type		Dimensions
110834	PA3DW10	PAFEC 3510	87x382x1006 mm
110835	PA3DW15	PAFEC 3515	87x382x1516 mm
110836	PA3DW20	PAFEC 3520	87x382x2006 mm
110837	PA3DW25	PAFEC 3525	87x382x2516 mm
110838	PA4DW10	PAFEC 4210 / 5010	87x424x1006 mm
110839	PA4DW15	PAFEC 4215 / 5015	87x424x1516 mm
110840	PA4DW20	PAFEC 4220 / 5020	87x424x2006 mm
110841	PA4DW25	PAFEC 4225 / 5025	87x424x2516 mm



See separate manual for PA3DW / PA4DW.

Item number	Type		Length
13552	PA3DCS	PAFEC 3500	200-300 mm
13553	PA3DCM	PAFEC 3500	300-500 mm
13555	PA3DCL	PAFEC 3500	500-900 mm
13556	PA3DXT	PAFEC 3500	420 mm
13557	PA4DCS	PAFEC 4200 / 5000	200-300 mm
13559	PA4DCM	PAFEC 4200 / 5000	300-500 mm
13560	PA4DCL	PAFEC 4200 / 5000	500-900 mm
13561	PA4DXT	PAFEC 4200 / 5000	420 mm

PAFEC3510 / 4210 / 5010: 2 pcs
 PAFEC3515 / 4215 / 5015: 2 pcs
 PAFEC3520 / 4220 / 5020: 3 pcs
 PAFEC3525 / 4225 / 5025: 4 pcs



See separate manual for PA3DC / PA4DC.

Accessories - vertical mounting

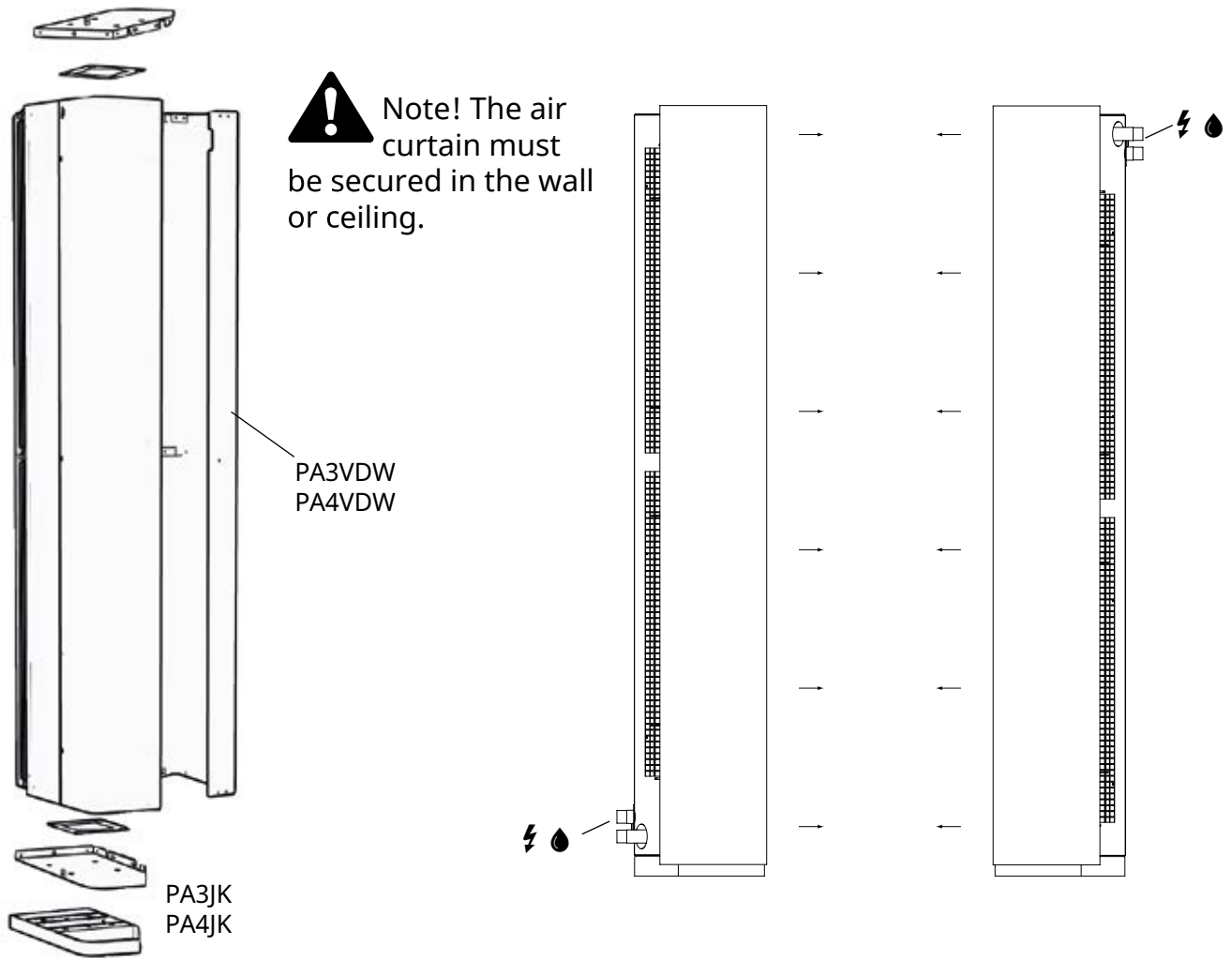
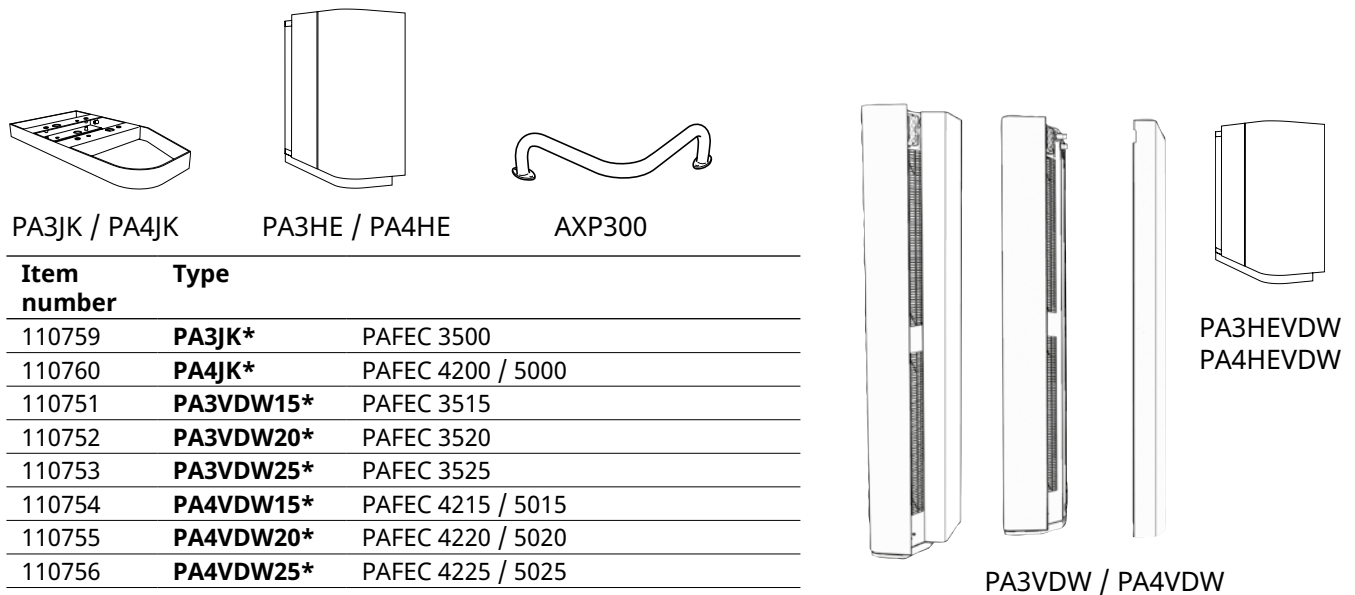


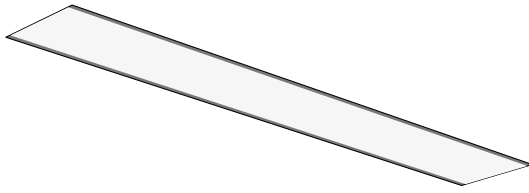
Fig. 11: See separate manual for PA3JK / PA4JK.



Item number	Type	
110759	PA3JK*	PAFEC 3500
110760	PA4JK*	PAFEC 4200 / 5000
110751	PA3VDW15*	PAFEC 3515
110752	PA3VDW20*	PAFEC 3520
110753	PA3VDW25*	PAFEC 3525
110754	PA4VDW15*	PAFEC 4215 / 5015
110755	PA4VDW20*	PAFEC 4220 / 5020
110756	PA4VDW25*	PAFEC 4225 / 5025
FE10244	PA3HE*	PAFEC 3500
FE10245	PA4HE*	PAFEC 4200 / 5000
FE10246	PA3HEVDW*	PAFEC 3500
FE10247	PA4HEVDW*	PAFEC 4200 / 5000
10028	AXP300	PAFEC 3500 / 4200 / 5000

*)See separate manual

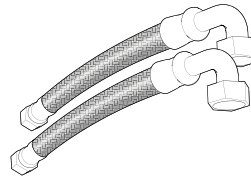
Accessories 



PA34EF



DTV200S



FHDN

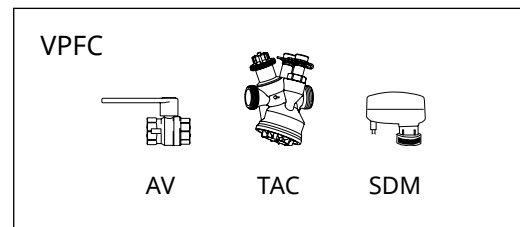
Item number	Type	Length	
19064	PA34EF10	PAFEC 3510W / 4210W / 5010W	
19065	PA34EF15	PAFEC 3515W / 4215W / 5015W	
19066	PA34EF20	PAFEC 3520W / 4220W / 5020W	
19067	PA34EF25	PAFEC 3525W / 4225W / 5025W	
17597	DTV200S*	PAFEC 3500W / 4200W / 5000W	
18055	FHDN20	PAFEC 3500W / 4200W / 5000W	350 mm
88906	FHDN2010	PAFEC 3500W / 4200W / 5000W	1000 mm

*) See separate manual.

Valve systems

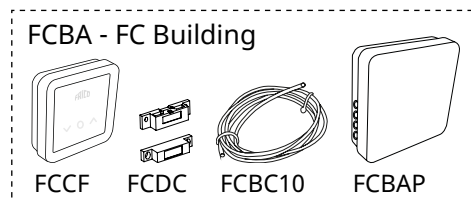
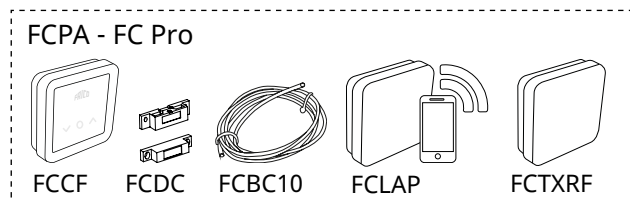
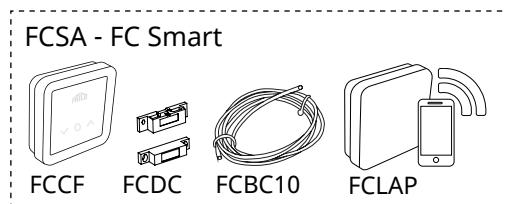
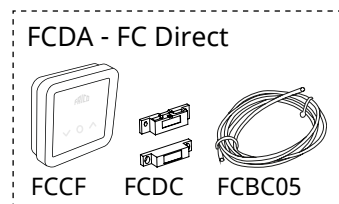
Item number	Type	DN	Flow range [l/s]
238293	VPFC15LF	DN15	0,012-0,068
238294	VPFC15NF	DN15	0,024-0,13
238295	VPFC20	DN20	0,058-0,32
238296	VPFC25	DN25	0,10-0,60
238297	VPFC32	DN32	0,22-1,03

See separate manual.



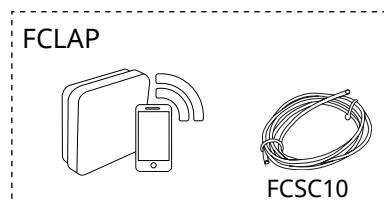
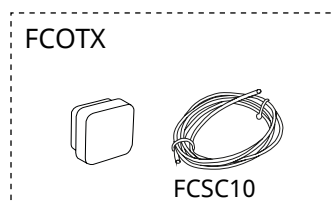
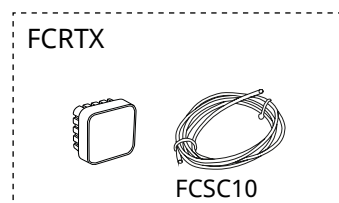
Control systems

The air curtain must be supplemented with a control system.

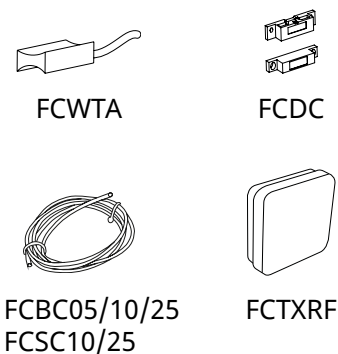


Item number	Type	Name	Dimensions
74684	FCDA	FC Direct	89x89x26 mm (FCCF)
74685	FCSA	FC Smart	89x89x26 mm (FCCF)
74686	FCPA	FC Pro	89x89x26 mm (FCCF)
74687	FCBA	FC Building	89x89x26 mm (FCCF)

Accessories

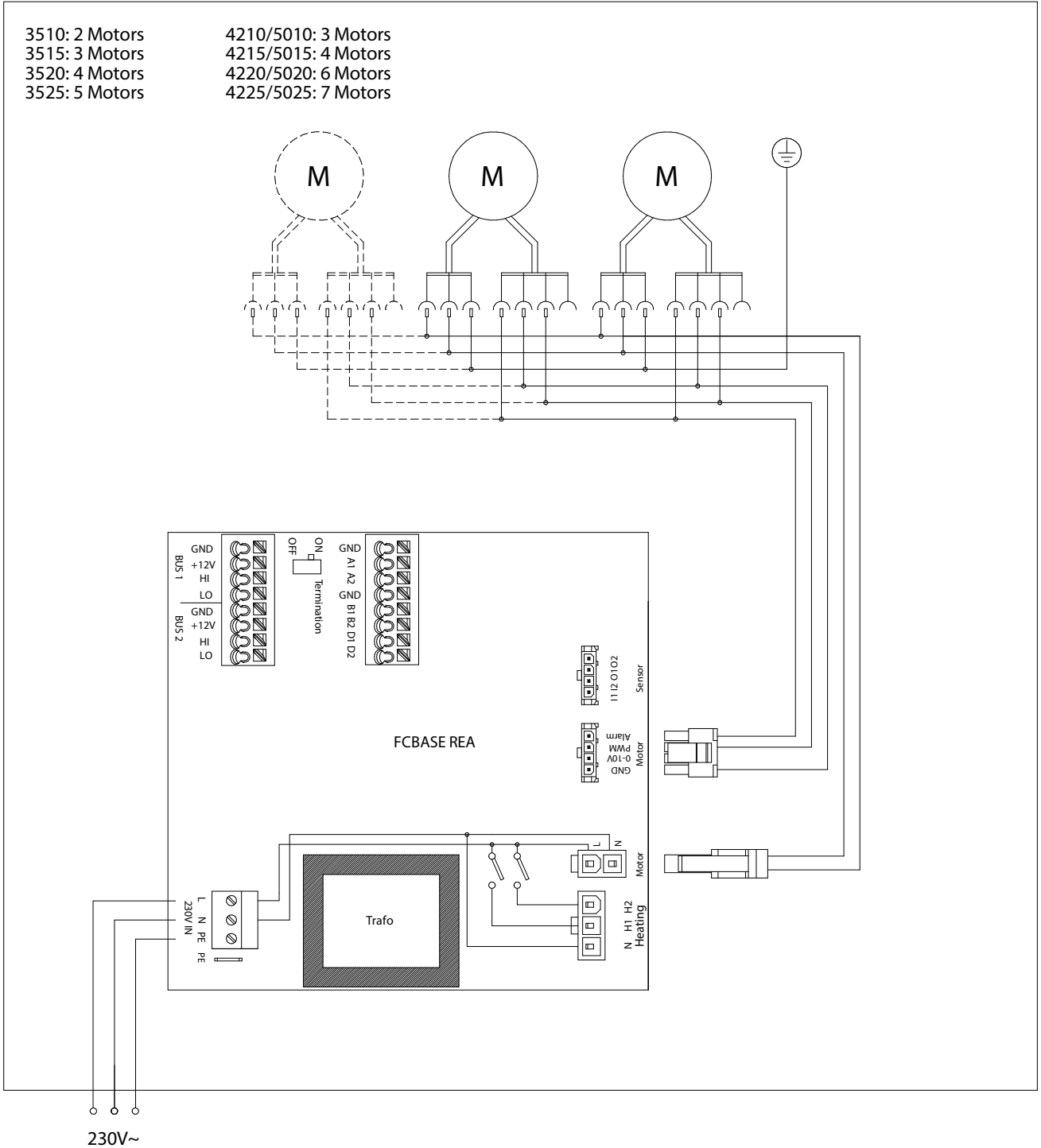


Item number	Type	Dimensions
74694	FCRTX	39x39x23 mm
74695	FCOTX	39x39x23 mm
74699	FCLAP	89x89x26 mm
74702	FCWTA	for water heated units
17495	FCDC	
74718	FCBC05	5 m
74719	FCBC10	10 m
74720	FCBC25	25 m
74721	FCSC10	10 m
74722	FCSC25	25 m
74703	FCTXRF	for FC Smart, FC Pro 89x89x26 mm



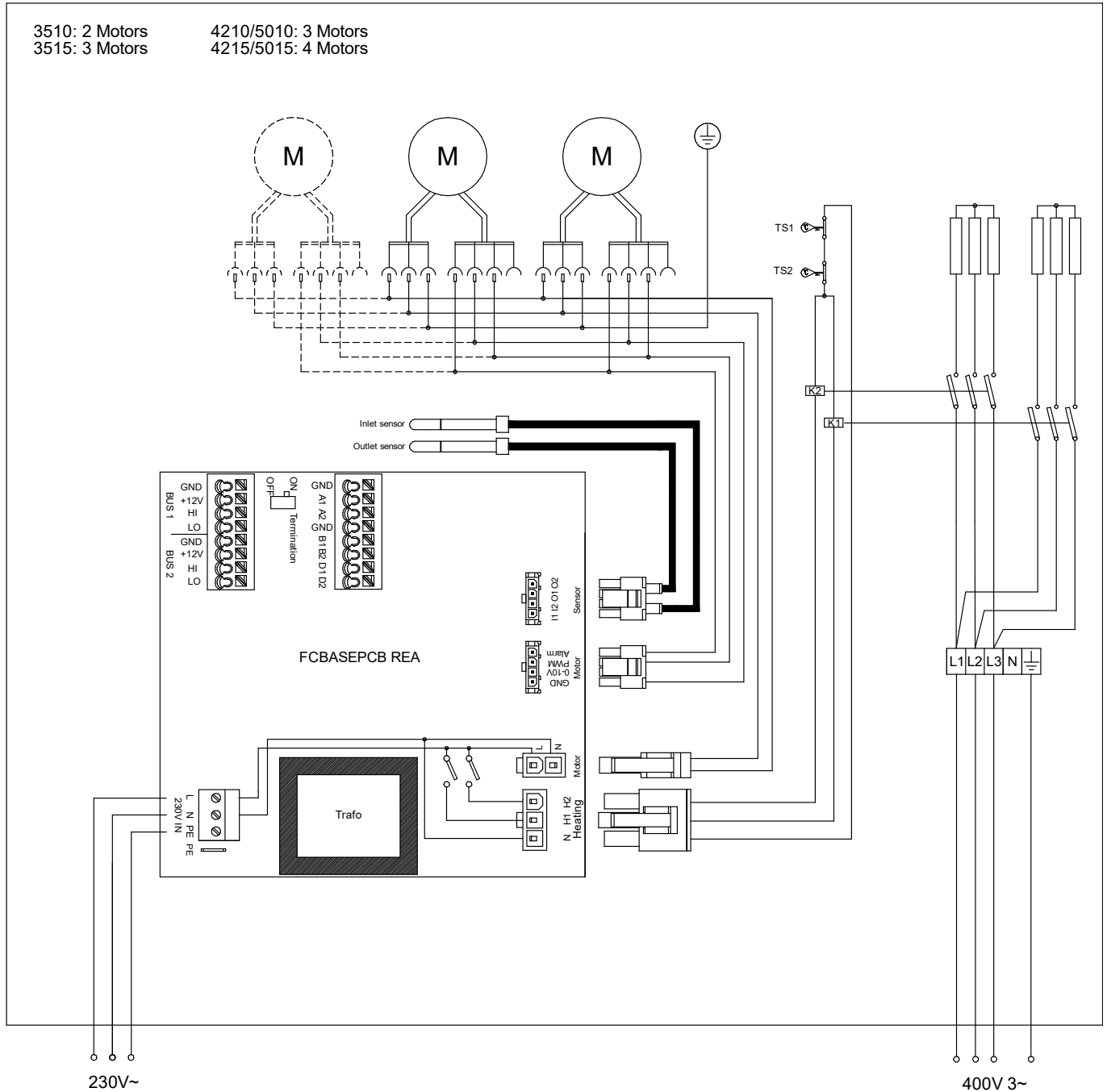
See separate manual for FC.

PAFEC3500 A
 PAFEC4200 A
 PAFEC5000 A



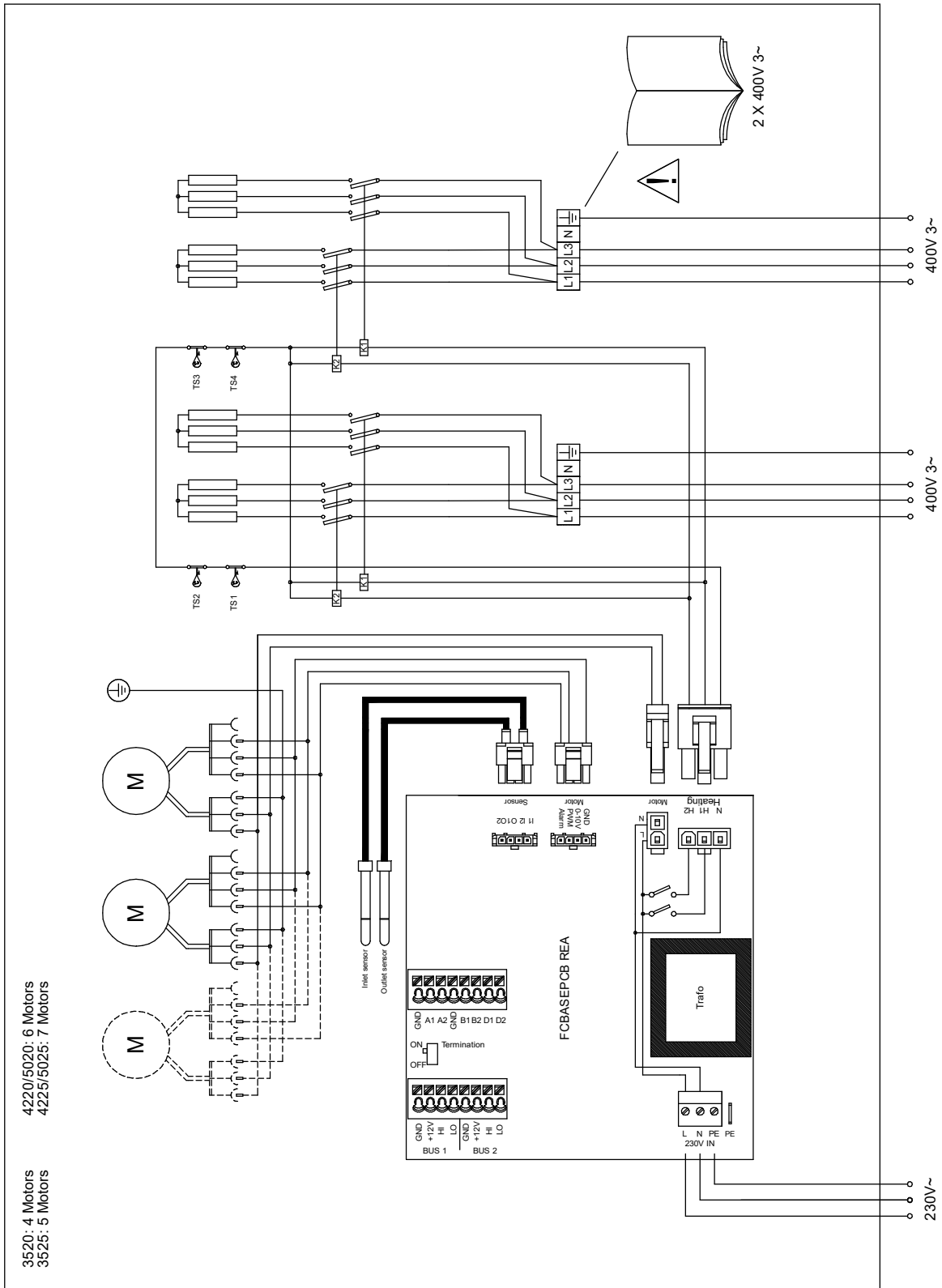
Wiring diagrams for control system in the FC manual.

PAFEC3510/15 E
 PAFEC4210/15 E
 PAFEC5010/15 E



Wiring diagrams for control system in the FC manual.

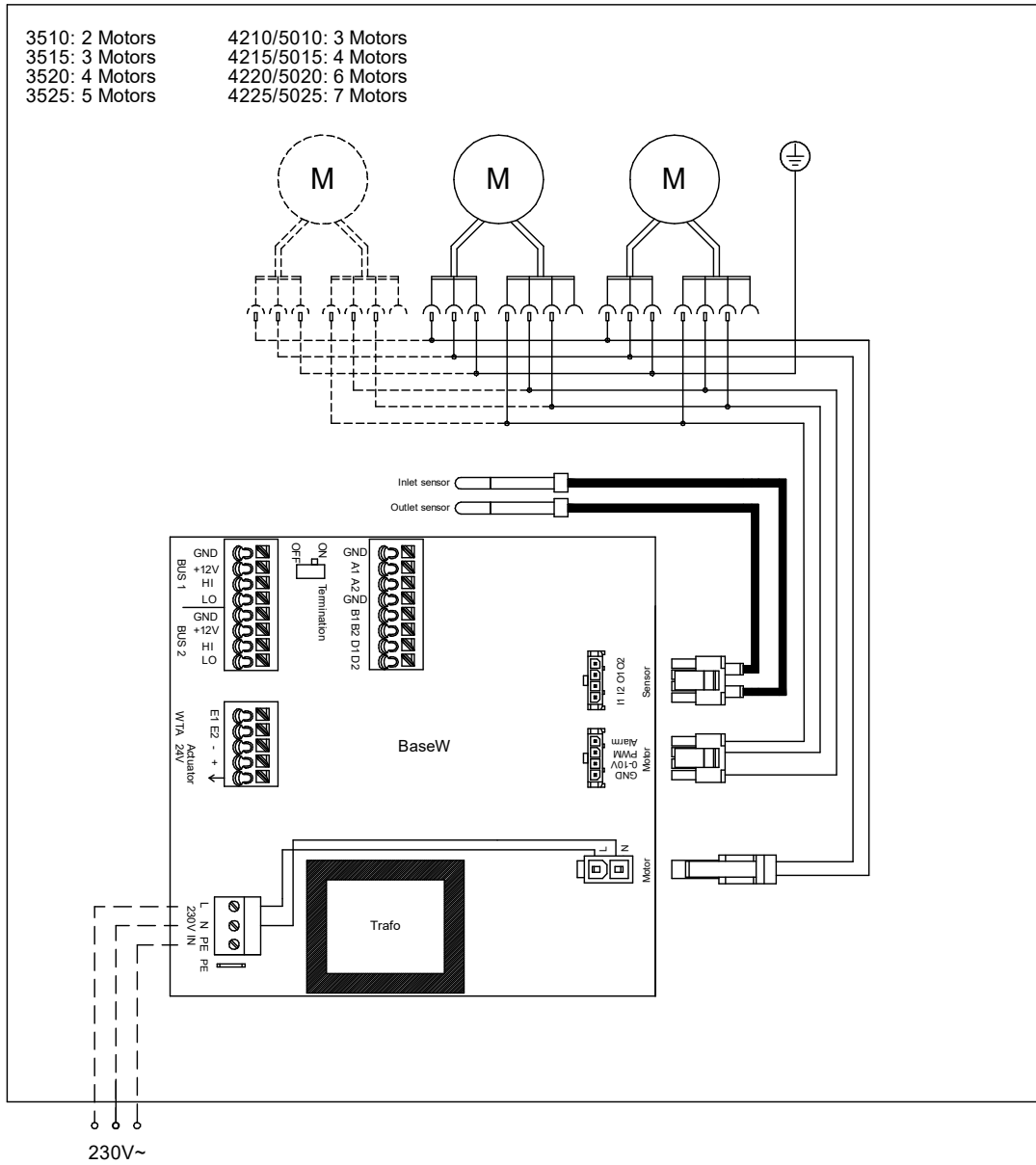
PAFEC3520/25 E
 PAFEC4220/25 E
 PAFEC5020/25 E



Wiring diagrams for control system in the FC manual.

Pamir 3500/4200/5000

PAFEC3500 W
 PAFEC4200 W
 PAFEC5000 W



Wiring diagrams for control system in the FC manual.

Technical specifications Pamir 3500

Voltage motor: 230V~

☼ Ambient, no heat - PAFEC3500 A (IP24**)

Item number	Type	Output [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
189577	PAFEC3510A	0	900/1800	76	44/60	340	2,3	33
189581	PAFEC3515A	0	1400/2700	79	46/63	510	3,2	48
189585	PAFEC3520A	0	1900/3500	80	47/64	670	4,1	63
189589	PAFEC3525A	0	2350/4400	81	47/65	860	5,1	72

⚡ Electrical heat - PAFEC3500 E (IP20)

Item number	Type	Output steps [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ⁴ [°C]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Voltage [V] Amperage [A](heat)	Weight [kg]
189576	PAFEC3510E08	2,7/5,4/8,1	900/1800	27/13	76	44/60	340	2,3	400V3~/11,7	37
189580	PAFEC3515E12	3,9/7,8/12	1400/2700	26/13	79	46/63	510	3,2	400V3~/16,9	50
189584	PAFEC3520E16	5,4/11/16	1900/3500	25/14	80	47/64	670	4,1	400V3~/23,4	70
189588	PAFEC3525E20	6,6/13/20	2350/4400	25/14	81	47/65	860	5,1	400V3~/28,6	89

💧 Water heat - PAFEC3500 WL (IP24**)

Item number	Type	Output* ⁵ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,5} [°C]	Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
189579	PAFEC3510WL	11	850/1700	24/19	1,5	75	42/59	340	2,3	42
189583	PAFEC3515WL	18	1350/2600	25/20	2,4	77	45/61	510	3,2	58
189587	PAFEC3520WL	24	1800/3400	25/21	3,2	78	45/62	670	4,1	73
189591	PAFEC3525WL	31	2250/4300	26/21	4,0	80	47/64	860	5,1	90

💧 Water heat - PAFEC3500 WH (IP24**)

Item number	Type	Output* ⁶ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,6} [°C]	Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
189578	PAFEC3510WH	9,9	850/1700	22/17	1,1	75	42/59	340	2,3	39
189582	PAFEC3515WH	15	1350/2600	22/17	1,6	77	45/61	510	3,2	56
189586	PAFEC3520WH	21	1800/3400	23/18	2,2	78	45/62	670	4,1	71
189590	PAFEC3525WH	26	2250/4300	23/18	2,7	80	47/64	860	5,1	85

💧 Water heat - PAFEC3500 WLL (IP24**)

Item number	Type	Output* ⁷ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,7} [°C]	Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
189594	PAFEC3510WLL	6,8	800/1600	15/13	2,0	74	42/58	340	2,3	44
189592	PAFEC3515WLL	10	1250/2500	14/12	4,1	76	44/60	510	3,2	63
189593	PAFEC3520WLL	15	1700/3300	15/13	5,6	77	44/61	680	4,1	80
189595	PAFEC3525WLL	19	2100/4200	15/13	8,3	79	46/63	870	5,1	97

*¹) Low/high airflow (2/10V).*²) Sound power (L_{WA}) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.*³) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At low/high airflow (2/10V).*⁴) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and low/high airflow (2/10V).*⁵) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.*⁶) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.*⁷) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.*^{5,6,7}) See www.frico.net for additional calculations.

***) Horizontal mounting and vertical mounting to the right (seen from the inside): IP24

Vertical mounting to the left (seen from the inside): IP21



Technical specifications Pamir 4200

Voltage motor: 230V~

☼ Ambient, no heat - PAFEC4200 A (IP24**)

Item number	Type	Output [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230355	PAFEC4210A	0	1200/2400	78	46/62	505	3,2	43
230360	PAFEC4215A	0	1800/3500	80	47/64	675	4,1	57
230365	PAFEC4220A	0	2300/4700	81	48/65	1015	6,0	76
230370	PAFEC4225A	0	3100/6150	83	50/67	1200	6,9	92

⚡ Electrical heat - PAFEC4200 E (IP20)

Item number	Type	Output steps [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ⁴ [°C]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Voltage [V] Amperage [A](heat)	Weight [kg]
230356	PAFEC4210E12	3,9/7,8/12	1200/2400	30/15	78	46/62	505	3,2	400V3~/16,9	44
230361	PAFEC4215E18	6,0/12/18	1800/3500	30/15	80	47/64	675	4,1	400V3~/26	64
230366	PAFEC4220E24	7,8/16/24	2300/4700	30/15	81	48/65	1015	6,0	400V3~/33,8	85
230371	PAFEC4225E30	9,9/20/30	3100/6150	29/15	83	50/67	1200	6,9	400V3~/42,9	100

💧 Water heat - PAFEC4200 WL (IP24**)

Item number	Type	Output* ⁵ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,5} [°C]	Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230358	PAFEC4210WL	15	1100/2300	24/19	1,9	78	45/62	510	3,2	50
230363	PAFEC4215WL	23	1700/3400	25/20	3,0	80	46/64	680	4,1	66
230368	PAFEC4220WL	32	2200/4600	25/20	4,1	81	47/65	1030	6,0	91
230373	PAFEC4225WL	41	2800/5750	26/21	5,2	83	49/67	1200	6,9	110

💧 Water heat - PAFEC4200 WH (IP24**)

Item number	Type	Output* ⁶ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,6} [°C]	Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230357	PAFEC4210WH	13	1100/2300	22/17	1,3	78	45/62	510	3,2	49
230362	PAFEC4215WH	19	1700/3400	22/17	2,0	80	46/64	680	4,1	66
230367	PAFEC4220WH	27	2200/4600	23/18	2,7	81	47/65	1030	6,0	88
230372	PAFEC4225WH	33	2800/5750	22/17	3,8	83	49/67	1200	6,9	106

💧 Water heat - PAFEC4200 WLL (IP24**)

Item number	Type	Output* ⁷ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,7} [°C]	Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230359	PAFEC4210WLL	9,3	1000/2200	15/12	2,5	77	45/61	510	3,2	53
230364	PAFEC4215WLL	14	1600/3300	15/13	4,7	79	46/63	680	4,1	73
230369	PAFEC4220WLL	19	2100/4450	15/13	7,5	80	46/64	1030	6,0	99
230374	PAFEC4225WLL	24	2700/5600	15/13	9,6	82	48/66	1200	6,9	120

*¹) Low/high airflow (2/10V).*²) Sound power (L_{WA}) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.*³) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At low/high airflow (2/10V).*⁴) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and low/high airflow (2/10V).*⁵) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.*⁶) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.*⁷) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.*^{5,6,7}) See www.frico.net for additional calculations.

***) Horizontal mounting and vertical mounting to the right (seen from the inside): IP24

Vertical mounting to the left (seen from the inside): IP21



Technical specifications Pamir 5000

Voltage motor: 230V~

☁ Ambient, no heat - PAFEC5000 A (IP24**)

Item number	Type	Output [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230375	PAFEC5010A	0	900/2950	80	34/66	710	4,4	39
230379	PAFEC5015A	0	1350/4200	84	35/68	935	5,6	51
230383	PAFEC5020A	0	1700/5900	86	39/70	1420	8,1	67
230387	PAFEC5025A	0	2150/7200	87	41/71	1660	9,2	82

⚡ Electrical heat - PAFEC5000 E (IP20)

Item number	Type	Output steps [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ⁴ [°C]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Voltage [V] Amperage [A](heat)	Weight [kg]
230376	PAFEC5010E12	3,9/7,8/12	900/2950	40/12	80	34/66	710	4,4	400V3~/16,9	46
230380	PAFEC5015E18	6,0/12/18	1350/4200	40/13	84	35/68	935	5,6	400V3~/26	66
230384	PAFEC5020E24	7,8/16/24	1700/5900	40/12	86	39/70	1420	8,1	400V3~/33,8	86
230388	PAFEC5025E30	9,9/20/30	2150/7200	42/12	87	41/71	1660	9,2	400V3~/42,9	104

💧 Water heat - PAFEC5000 WL (IP24**)

Item number	Type	Output* ⁵ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,5} [°C]	Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230378	PAFEC5010WL	17	650/2700	28/18	1,9	82	32/66	700	4,3	46
230382	PAFEC5015WL	26	1150/3950	27/19	3,0	82	33/66	920	5,5	62
230386	PAFEC5020WL	35	1550/5400	27/19	4,1	83	35/67	1400	8,0	82
230390	PAFEC5025WL	46	1850/6900	28/20	5,2	85	37/69	1650	9,1	100

💧 Water heat - PAFEC5000 WH (IP24**)

Item number	Type	Output* ⁶ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,6} [°C]	Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230377	PAFEC5010WH	14	650/2700	26/16	1,3	82	32/66	700	4,3	45
230381	PAFEC5015WH	21	1150/3950	25/16	2,0	82	33/66	920	5,5	60
230385	PAFEC5020WH	30	1550/5400	26/16	2,7	83	35/67	1400	8,0	79
230389	PAFEC5025WH	37	1850/6900	26/16	3,8	85	37/69	1650	9,1	96

*¹) Low/high airflow (2/10V).*²) Sound power (L_{WA}) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.*³) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At low/high airflow (2/10V).*⁴) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and low/high airflow (2/10V).*⁵) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.*⁶) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.*^{5,6}) See www.frico.net for additional calculations.***) Horizontal mounting and vertical mounting to the right (seen from the inside): IP24
Vertical mounting to the left (seen from the inside): IP21

Instrukcja montażu i obsługi

Zalecenia ogólne

Przed rozpoczęciem montażu i eksploatacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zatrzymać do przyszłych konsultacji.

Produkt może być używany tylko zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji montażu i obsługi. Produkt podlega gwarancji wtedy i tylko wtedy, gdy jest eksploatowany zgodnie z jego przeznaczeniem i instrukcją.

Zastosowanie

Model Pamir tworzy skuteczną barierę powietrzną w otworach drzwiowych, oddzielając strefy o różnej temperaturze.

Zalecana wysokość montażu modelu Pamir 3500 to 3,5 m.

Zalecana wysokość montażu modelu Pamir 4200 to 4,2 m.

Zalecana wysokość montażu modelu Pamir 5000 to 5,0 m.

Kurtyny powietrzne Pamir występują w 3 wersjach: zimnej (temperatura otoczenia), z grzałkami elektrycznymi i wymiennikiem wodnym.

Stopień ochrony urządzeń z grzałkami elektrycznymi: IP20.

Stopień ochrony dla urządzeń bez ogrzewania i urządzeń z wymiennikiem wodnym: IP24 (IP21 w przypadku montażu pionowego po lewej, patrząc od wewnątrz).

Praca

Powietrze jest zasysane z góry/ z tyłu urządzenia i wydmuchiwane na dół/ do przodu, tworząc ekran powietrzny wzdłuż płaszczyzny drzwi i minimalizując straty ciepła. Największą sprawność uzyskuje się, gdy kurtyna pokrywa całą wysokość/ szerokość otworu.

Kratka wylotowa do sterowania strumieniem powietrza posiada regulację i aby zapewnić jak najlepszą ochronę przed napływającym powietrzem, zazwyczaj kieruje się ją na zewnątrz.

Efektywność kurtyny powietrznej zależy od różnicy temperatur i ciśnień w obszarze wejściowym oraz od naporu wiatru.

UWAGA! Podciśnienie w budynku znacznie obniża sprawność kurtyny powietrznej. Dlatego należy odpowiednio zbilansować wentylację!

Montaż

Kurtyny powietrzne można dostosować do

montażu pionowego i poziomego, a także w zabudowie w suficie podwieszanym. Produkt należy zamontować w taki sposób, aby umożliwić późniejsze serwisowanie i konserwację. Upewnić się, że płyta czołowa/ pokrywa serwisowa są dostępne i można je całkowicie otworzyć.

Montaż poziomy

Kurtynę powietrzną montuje się poziomo z kratką nadmuchową skierowaną w dół, tak blisko drzwi, jak to możliwe. Minimalna odległość od wylotu do podłogi w przypadku urządzeń z grzałkami elektrycznymi wynosi 1800 mm. Pozostałe minimalne odległości, patrz Rys. 3.

W celu zabezpieczenia szerszych wejść można zastosować zestaw łączący PA3JK/PA4JK, aby zamontować kilka urządzeń obok siebie.

Aby nadać całości estetyczny wygląd można zastosować ścienny lub sufitowy zestaw maskownic, który pozwala ukryć przewody, rury i mocowania.

Montaż przy użyciu uchwytów ściennych

Uchwyty ścienne PA34WB i PAWBL są dostępne jako wyposażenie dodatkowe.

1. Zdejmij plastikowe nakładki z uchwytów ściennych. (Rys. 6A)
2. Przymocuj uchwyty do ściany, zachowując wymiary podane na Rys. 6B.
3. Wkręć śruby z łbem młotkowym w otwory M8 w urządzeniu. (Rys. 5 i 6C)
4. Zablockuj nakrętki, aby śruby z łbem młotkowym wystawały na 20 mm. Zwróć uwagę na kierunek łbów śrub. (Rys. 6C)
5. Nasuń urządzenie na uchwyty. (Rys. 6D)
6. Dokręć nakrętki do uchwytu i ponownie załóż plastikowe nakładki. (Rys. 6E)

Montaż poziomy pod sufitem

Pręty gwintowane, zestawy linek do montażu podwieszanego i uchwyty sufitowe są dostępne jako wyposażenie dodatkowe, patrz Rys. 7 i 8 oraz oddzielne instrukcje.

Montaż poziomy w zabudowie w sufitach podwieszanych

Przedłużenie wylotu używane do montażu w zabudowie jest dostępne jako wyposażenie dodatkowe, patrz Rys. 10 i oddzielna instrukcja.

Montaż pionowy

Urządzenia o długości 1,5 i dłuższe mogą być używane w pionie. Kurtynę powietrzną montuje się pionowo jak najbliżej drzwi. Najlepszy efekt uzyskuje się, umieszczając kurtyny powietrzne po obu stronach wejścia.

W przypadku montażu pionowego każde urządzenie należy wyposażyć w zestaw do montażu pionowego PA3JK/PA4JK. Urządzenie można odwrócić i umieścić po dowolnej stronie wejścia. Złącza i karta PC znajdują się przy poziomie podłogi, kiedy kurtyna powietrzna zostanie ustawiona po lewej stronie wejścia, oraz na górze w przypadku ustawienia jej po prawej stronie (środku pomieszczenia). Patrz Rys. 11 i oddzielna instrukcja.

Kurtynę powietrzną montuje się na ramie podłogowej, która wchodzi w skład zestawu do montażu pionowego. Listwę mocuje się poziomo do podłogi za pomocą mocowań odpowiednich do danego podłoża.

Można zamontować maksymalnie dwa urządzenia bezpośrednio jedno na drugim, a listwa podłogowa pełni wtedy funkcję uchwytu łączącego.

Uwaga! Kurtynę powietrzną należy przymocować do ściany lub sufitu. Mocowania nie wchodzi w zakres dostawy.

Zestaw maskownic, który nadaje całości estetyczny wygląd, ukrywając przewody i rury, jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe, patrz strony z wyposażeniem dodatkowym.

Podłączenie elektryczne

Kurtyna powinna być izolowana elektrycznie za pomocą wyłącznika wielobiegunowego o minimalnym odstępem między stykami 3 mm. Urządzenie powinno być podłączane tylko przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z obowiązującymi przepisami elektrycznymi.

Kurtyna powietrzna posiada zintegrowaną kartę PC, którą podłącza się do wybranego zewnętrznego układu sterowania FC. Sterowanie FC należy zamówić oddzielnie. Dostęp do karty PC jest możliwy przez dławiki kablowe na wierzchu (montaż poziomy) lub z tyłu (montaż pionowy) urządzenia. Patrz Rys. 2. Układ FC jest dostarczany z ustawieniami fabrycznymi. Przewody komunikacyjne i sygnałowe podłącza się do karty PC.

Aby jeden układ FC mógł sterować więcej niż jedną kurtyną powietrzną, każda z nich będzie wymagać dodatkowego przewodu komunikacyjnego FCBC. Patrz instrukcja do układu FC.

Urządzenie bez ogrzewania lub z wymiennikiem wodnym

Podłączenie elektryczne wykonuje się na górnej ścianie (montaż w poziomie) lub z tyłu (montaż w pionie) urządzenia. Przed wprowadzeniem kabla przebić dławik śrubokrętem. Patrz Rys. 2. Napięcie sterujące wynosi 230 V~ i jest doprowadzone do karty PC.

Urządzenie z grzałkami elektrycznymi

Podłączenie elektryczne wykonuje się na górnej ścianie (montaż w poziomie) lub z tyłu (montaż w pionie) urządzenia. Przed wprowadzeniem kabla przebić dławik śrubokrętem. Patrz Rys. 2. Napięcie sterujące wynosi 230 V~ i jest doprowadzone do karty PC. Zasilanie grzałek (400 V 3~) jest podłączone do listwy zaciskowej w skrzynce zaciskowej, przewód jest poprowadzony przez komorę silnika i jest zamocowany zainstalowanymi fabrycznie opaskami zaciskowymi. Urządzenia o długości 2 m i większej wymagają podwójnego zasilania. Patrz rysunkach wymiarowych.

Największa średnica przewodu podłączanego do listwy zaciskowej wynosi 16 mm². Użyte dławiki kablowe muszą zapewniać wymagany stopień ochrony. Na tablicy rozdzielczej należy umieścić ostrzeżenie: „Kurtyny powietrze mogą być zasilane z kilku źródeł”.

Typ	Moc [kW]	Napięcie [V]	Min. przekrój przewodu* [mm ²]
Sterowanie	0	230V~	1,5
PAFEC3510E08	8	400V3~	2,5
PAFEC3515E12	12	400V3~	4
PAFEC4210E12 PAFEC5010E12	12	400V3~	4
PAFEC4215E18 PAFEC5015E18	18	400V3~	10
PAFEC3520E16 ^{*1}	8 8	400V3~ 400V3~	2,5 2,5
PAFEC3525E20 ^{*1}	8 12	400V3~ 400V3~	2,5 4
PAFEC4220E24 ^{*1} PAFEC5020E24 ^{*1}	12 12	400V3~ 400V3~	4 4
PAFEC4225E30 ^{*1} PAFEC5025E30 ^{*1}	12 18	400V3~ 400V3~	4 10

*1) Urządzenia o długości 2 m i 2,5 m podłącza się do dwóch źródeł zasilania. Urządzenia o długości 2,5 m są wyposażone w dwie grzałki elektryczne o różnej mocy, natomiast największą moc ma grzałka elektryczna po lewej stronie w urządzeniu poziomym, patrząc od wnętrza pomieszczenia.

*2) Wymiarowanie zewnętrznego okablowania powinno spełniać obowiązujące przepisy. Dopuszcza się lokalne odchylenia.

Uruchamianie (E)

Przy pierwszym użyciu lub po długim okresie przerwy w eksploatacji urządzenia może pojawić się dym lub nieokreślony zapach z powodu nagromadzenia się kurzu lub zanieczyszczeń na elemencie grzejnym. To całkowicie normalne zjawisko, które ustąpi po krótkim czasie.

Podłączanie wymiennika wodnego (W)

Instalacja powinna zostać wykonana przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Wymiennik wodny kurtyny składa się z aluminiowych radiatorów oraz węzownicy miedzianej. Wymiennik jest przystosowany do podłączania tylko do zamkniętych układów hydraulicznych. Stalowa rura przyłączeniowa. Węzownicy grzejnej nie wolno podłączać do ciśnieniowych ani otwartych układów hydraulicznych.

Przed urządzeniem należy zainstalować zawór sterujący, patrz zestaw zaworów firmy Frico.

Węzownicę wodną podłącza się na wierzchu (montaż poziomy) lub z tyłu (montaż pionowy) urządzenia, wykorzystując króćce DN20 (3/4") o gwincie zewnętrznym.

Przewody elastyczne są dostępne jako wyposażenie dodatkowe.



UWAGA! Zachować ostrożność podczas podłączania rur. Użyć klucza do rur lub podobnego narzędzia, aby przytrzymać przyłącza kurtyny powietrznej i zapobiec naprężeniu rur, które może być przyczyną nieszczelności w czasie podłączania rurociągu zasilającego.

Podłączenia węzownicy grzejnej powinny być wyposażone w zawory odcinające, umożliwiające swobodny demontaż.

W najwyższym punkcie instalacji rurowej należy zainstalować zawór odpowietrzający. Zawory powietrzne nie znajdują się na wyposażeniu.

W przypadku montażu pionowego i dolnego przyłącza wody, odpowietrzenie węzownicy w urządzeniu jest niemożliwe. Przed rozruchem należy upewnić się, że wymiennik wodny został napełniony wodą i odpowietrzony. Patrz Rys. 4.

Zalecamy zastosowanie trójnika i zaworów odcinających. Mogą występować małe pęcherzyki powietrza, które znikną podczas normalnej pracy.

Regulacja kurtyny powietrznej i strumienia powietrza

Kierunek i prędkość przepływu powietrza należy wyregulować odpowiednio do różnicy

temperatur, różnicy ciśnień i naporu wiatru zabezpieczonego wejścia. Podciśnienie sprawia, że powietrze napływa do budynku, kiedy budynek jest ogrzewany, a temperatura zewnętrzna jest niska.

Dlatego należy skierować strumień na zewnątrz, aby stawił opór naporowi powietrza zewnętrznego. Generalnie im napór jest większy, tym większy należy ustawić kąt.

Podstawowa regulacja prędkości wentylatorów

Prędkość wentylatora przy otwartych drzwiach ustawia się za pomocą regulatora. Należy pamiętać, że kierunek strumienia powietrza i prędkość wentylatora mogą wymagać dodatkowej regulacji, zależnie od naporu powietrza zewnętrznego na wejście.

Filtr (W)

Wymiennik wodny jest chroniony przed brudem i zapchaniem przez filtr powietrza, który przykrywa powierzchnię wymiennika. W warunkach, gdzie filtr wymaga częstego czyszczenia, zaleca się stosowanie filtra zewnętrznego czerpni (patrz wyposażenie dodatkowe), który umożliwi łatwiejszą konserwację, ponieważ nie wymaga otwierania urządzenia.

Serwis, naprawy i konserwacja

Przy wszystkich pracach serwisowych, naprawczych i konserwacyjnych przede wszystkim:

1. Odłącz zasilanie.
2. Odkręć wkręty i unieś przedni panel. Przód blokuje się w pozycji otwartej za pomocą zaczepu przedniej pokrywy (patrz Rys. 1A) albo całkowicie demontuje (patrz Rys. 1B). Aby zdjąć pokrywę serwisową, należy odkręcić wkręty mocujące.
3. Po zakończeniu serwisowania, napraw i konserwacji należy zamocować pokrywę serwisową i przód. Po ponownym założeniu przodu należy upewnić się, że jest on dokładnie osadzony w przednich zaczepach. Patrz Rys. 1B. Ustawić przód na krawędzi, wcisnąć zaczep w szczelinę i dokręcić nakrętki motylkowe.

Konserwacja

Urządzenie z wymiennikiem wodnym

Filtr urządzenia należy regularnie czyścić, aby zapewnić skuteczność kurtyny powietrznej oraz umożliwić emisję ciepła przez urządzenie. Częstotliwość zależy od warunków lokalnych.

Zapchany filtr nie stwarza zagrożenia, choć może niekorzystnie wpływać na działanie urządzenia.

1. Odłącz zasilanie.
2. Odkręć wkręty i unieś przedni panel. Przód blokuje się w pozycji otwartej za pomocą zaczepu przedniej pokrywy. Patrz Rys. 1A.
3. Wyjmij filtr, a następnie odkurz go lub wypierz. Jeśli filtr jest zapchany lub uszkodzony, może wymagać wymiany.

Wszystkie urządzenia

Ponieważ silniki wentylatorów i inne podzespoły są bezobsługowe, nie jest wymagana żadna inna konserwacja poza czyszczeniem. Zakres czyszczenia zależy od warunków lokalnych. Czyszczenie należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Kratkę wlotową i wylotową, wirniki i pozostałe elementy można czyścić odkurzaczem lub wycierać wilgotną szmatką. Podczas odkurzania należy używać szczotki, aby nie uszkodzić delikatnych części. Nie wolno stosować silnych środków alkalicznych ani kwasowych.

Regulacja temperatury

Regulacja temperatury w sterowaniu FC utrzymuje temperaturę wywiewu. Jeśli temperatura przekroczy zaprogramowaną wartość, uruchomi się alarm przegrzania. Więcej informacji zawiera instrukcja sterowania FC.

Przegrzanie

Kurtyna powietrzna z grzałkami elektrycznymi jest wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem. Jeśli zabezpieczenie zadziała w wyniku przegrzania, należy je zresetować w następujący sposób:

1. Odłącz zasilanie za pomocą całkowicie izolowanego wyłącznika.
2. Odczekaj, aż grzałki ostygną.
3. Ustal przyczynę przegrzania i usuń usterkę.
4. Podłącz urządzenie ponownie.

Wymiana grzałki elektrycznej (E)

1. Oznacz i odłącz przewody sekcji grzałek elektrycznych.
2. Wykręć śruby mocujące sekcję grzałek elektrycznych w urządzeniu, po czym wyjmij ją z obudowy.
3. Wymień wadliwą grzałkę elektryczną.
4. Zamontuj nową grzałkę, powtarzając powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Wymiana wymiennika wodnego (W)

1. Odetnij dopływ wody do urządzenia.
2. Odłącz przyłącza wymiennika wodnego.
3. Wykręć śruby mocujące wymiennik w urządzeniu, po czym wyjmij go z obudowy.
4. Zamontuj nowy wymiennik, powtarzając powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Wyłącznik bezpieczeństwa

Wszystkie silniki są wyposażone w zintegrowany termiczny wyłącznik bezpieczeństwa, który zadziała, wyłączając kurtynę powietrzną, jeśli temperatura silnika nadmiernie wzrośnie lub dojdzie do awarii lub przegrzania elektroniki. Wyłącznik automatycznie zresetuje się, kiedy temperatura silnika powróci do dozwolonego zakresu. Awaria lub uszkodzenie podzespołów elektronicznych może wymagać naprawy lub wymiany takich podzespołów lub całego produktu.

Wymiana wentylatora

1. Ustal, który wentylator nie działa.
2. Odłącz okablowanie od właściwego wentylatora.
3. Wykręć śruby mocujące wentylator i wyjmij go z kurtyny.
4. Zainstaluj nowy wentylator, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Wymiana karty PC

1. Karta PC znajduje się w skrzynce zaciskowej. Rys. 2
2. Oznacz i odłącz przewody prowadzące do karty PC.
3. Wyczep kartę z mocujących ją elementów dystansowych i wyjmij.
4. Zainstaluj nową kartę PC, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli wentylator nie działa lub działa nieprawidłowo, sprawdź następujące punkty:

- Zasilanie.
- Czy kratka wlotowa/filtr nie są brudne?
- Czy nie zadziałał wyłącznik bezpieczeństwa silnika.
- Sprawdź działanie i ustawienia układu sterowania FC, patrz instrukcja układu FC.

Jeśli nie działa funkcja grzania, należy sprawdzić następujące elementy:

- Sprawdź działanie i ustawienia układu sterowania FC, patrz instrukcja układu FC.

W kurtynach z grzałkami elektrycznymi sprawdź ponadto:

- Zasilanie grzałek elektrycznych, bezpieczniki i wyłącznik (jeśli występują).
- Czy nie zadziałało zabezpieczenie termiczne.

W kurtynach z wymiennikiem wodnym sprawdź ponadto:

- Czy wymiennik wodny jest odpowietrzony.
- Czy przepływ i ciśnienie czynnika grzewczego są wystarczające.
- Czy temperatura czynnika grzewczego jest wystarczająca.

Jeśli usterki nie można usunąć, należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem.

Wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy (E)

Jeśli instalacja jest zabezpieczona wyłącznikiem przeciwporażeniowym różnicowo-prądowym, który załącza się po podłączeniu urządzenia, przyczyną może być wilgotny element grzejny. Jeśli urządzenie zawierające element grzejny nie było używane przez dłuższy okres czasu i jest przechowywane w miejscu o wysokiej wilgotności powietrza, może dojść do zawilgocenia elementu grzejnego.

Nie należy tego traktować jako usterki, ponieważ wystarczy podłączyć urządzenie do zasilania przez gniazdko bez wyłącznika bezpieczeństwa, aby usunąć wilgoć. Czas schnięcia może wynosić od kilku godzin do kilku dni. Aby zapobiec takiej sytuacji, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu, należy je regularnie uruchamiać.

Opakowanie

Materiały opakowaniowe zostały wybrane mając na uwadze ochronę środowiska i podlegają recyklingowi.

Postępowanie z produktem po zakończeniu okresu eksploatacji

Produkt może zawierać substancje niezbędne do jego działania, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska.

Produktu nie należy wyrzucać razem z ogólnymi odpadami gospodarstwa domowego, tylko dostarczyć do wyznaczonego punktu zbiórki w celu utylizacji bezpiecznej dla środowiska. Informacje na temat lokalnego wyznaczonego punktu zbiórki można uzyskać od lokalnych władz.

Bezpieczeństwo

- *Wszystkie produkty z grzałkami elektrycznymi należy wyposażyć w wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy o mocy 300 mA jako zabezpieczenie przeciwpożarowe.*
- *Przeźreń wokół kratek wlotowych i wylotowych nie powinna być niczym zablokowana!*
- *Nie wolno całkowicie ani częściowo przykrywać urządzenia, ponieważ przegrzanie może spowodować zagrożenie pożarowe!*
- *Do podnoszenia urządzenia należy używać odpowiedniego podnośnika.*
- *Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, nie mające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, jeśli znajdują się pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i zdają sobie sprawę z występujących zagrożeń. Dzieci nie powinny używać urządzenia do zabawy. Czyszczenie i konserwacja prowadzona przez użytkownika nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.*
- *Dzieci poniżej 3 lat powinny być trzymane z dala od urządzenia chyba, że znajdują się stale pod nadzorem.*
- *Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą włączyć lub wyłączać urządzenie, pod warunkiem, że znajduje się ono lub jest zainstalowane w jego normalnej pozycji roboczej oraz, że są one nadzorowane i zostały pouczone na temat bezpiecznego użytkowania urządzenia i związanych z tym zagrożeń.*
- *Dzieciom w wieku od 3 do 8 lat nie wolno wkładać wtyczki do gniazdka, regulować i czyścić urządzenia oraz przeprowadzać jego konserwacji.*

UWAGA: Niektóre części urządzenia mogą stać się bardzo gorące i doprowadzić do poparzenia. Należy zwrócić szczególną uwagę w przypadku obecności dzieci lub osób niepełnosprawnych.

Tłumaczenie początkowych stron

- Outside thread = Gwint zewnętrzny
- Open the unit = Otwieranie urządzenia
- Service hatch = Pokrywą serwisową
- To remove the front plate, the locking devices on both sides must be loosened. When the front is reinstalled it is important to ensure that it is firmly seated in the front locks. = Aby zdjąć płytę przednią, należy odkręcić zabezpieczenia po obu stronach. Po ponownym założeniu przodu należy upewnić się, że jest on dokładnie osadzony w przednich zaczepach.
- Loosen Remove = Odkręcić Usunąć
- PC board FC is integrated within the air curtain at delivery. = Przy dostawie karta PC układu sterowania FC jest zintegrowana w kurtynie powietrznej.
- Gland = Dławik
- Minimum distance. = Minimalne odległości
- NOTE: Use a pipe wrench or a similar tool to grip the air curtain connections to prevent straining. = UWAGA! Użyć klucza do rur lub podobnego narzędzia, aby przytrzymać przyłącza kurtyny powietrznej i zapobiec naprężeniu rur.
- Filling the water coil, vertical mounting = Napełnianie wymiennika wodnego, montaż pionowy
- Consists of = Obejmuje
- See separate manual. = Patrz oddzielna instrukcja.
- Note! The air curtain must be secured in the wall or ceiling. = Uwaga! Kurtynę powietrzną należy przymocować do ściany lub sufitu.
- The air curtain must be supplemented with a control system. = Kurtynę powietrzną należy wyposażyć w układ sterowania.
- Wiring diagrams for control system in the FC manual. = Schematy połączeń układu sterowania znajdują się w instrukcji obsługi sterowania FC.

Dane techniczne

Output steps [kW]	= Stopnie mocy
Output* ^{5,6,7} [kW]	= Moc
Airflow* ¹ [m ³ /h]	= Wydajność powietrza
Sound power* ² [dB(A)]	= Moc akustyczna
Sound pressure* ³ [dB(A)]	= Ciśnienie akustyczne
Voltage motor [V]	= Napięcie silnika
Amperage motor [A]	= Natężenie silnika
Voltage / Amperage heat	= Napięcie / Natężenie grzałki
Water volume [l]	= Pojemność wymiennika
Weight [kg]	= Masa

*¹) Niska/wysoka prędkość przepływu powietrza (2 V/10 V).

*²) Pomiary mocy akustycznej (LWA) zgodnie z normą ISO 27327-2: 2014, Instalacja typu E.

*³) Ciśnienie akustyczne (LpA). Warunki: Odległość do urządzenia 5 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m². Przy niskiej/wysokiej prędkości przepływu powietrza (2 V/10 V).

*⁴) Δt = przyrost temperatury strumienia powietrza przy maks. mocy grzewczej i niskiej/wysokiej prędkości przepływu (2 V/10 V).

*⁵) Przy temperaturze wody 60/40 °C, temperatura powietrza +18 °C.

*⁶) Przy temperaturze wody 80/60 °C, temperatura powietrza +18 °C.

*⁷) Przy temperaturze wody 40/30°C, temperatura powietrza +18 °C.

*^{5,6,7}) Dodatkowe obliczenia można znaleźć na stronie www.frico.pl.

** Montaż poziomy i montaż pionowy po prawej (patrz od wewnątrz): IP24.

Montaż pionowy po lewej (patrz od wewnątrz): IP21.



Main office

Frico AB
Industrivägen 41
SE-433 61 Sävedalen
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.net

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.net**