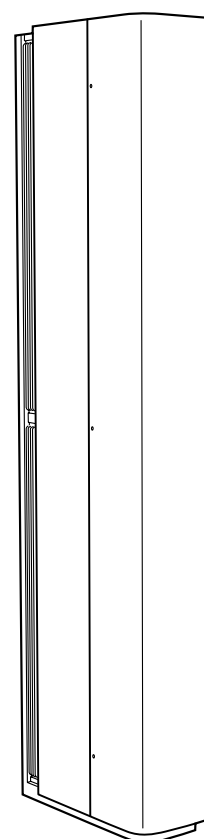
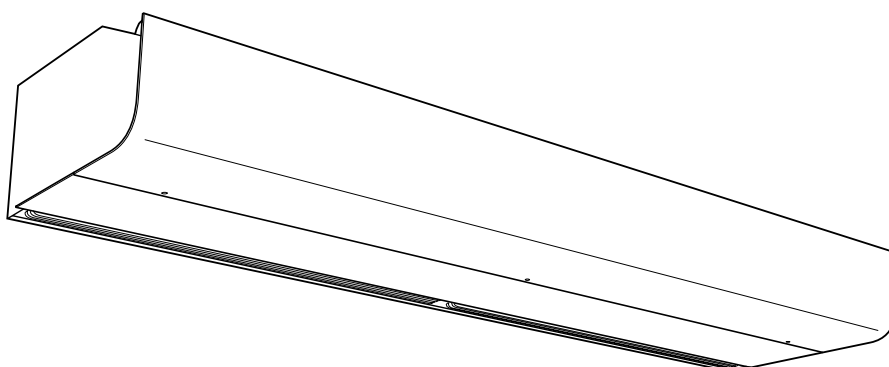


Original instructions  
**Pamir 3500/4200/5000**



EN ... 21

SE ... 26

NO ... 32

FR ... 38

DE ... 44

NL ... 50

ES ... 56

IT ... 62

PL ... 68

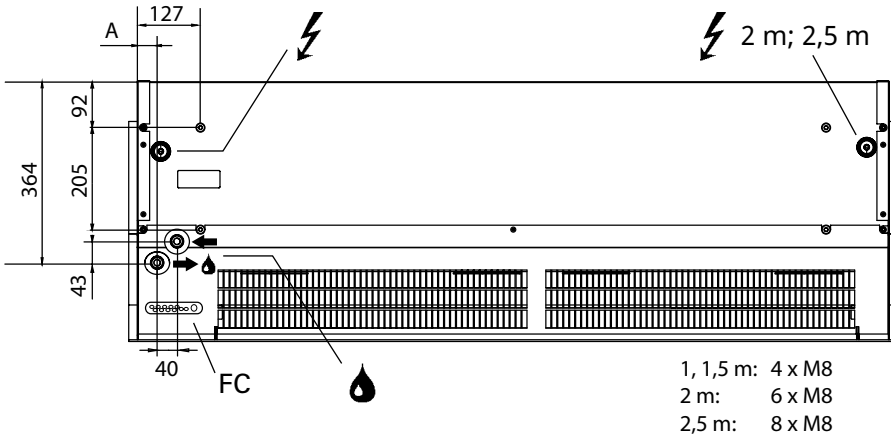
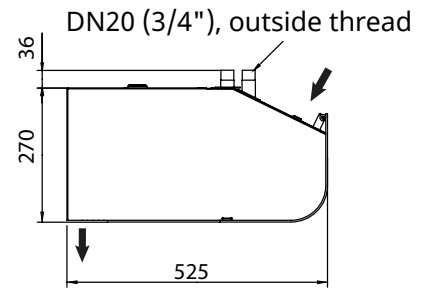
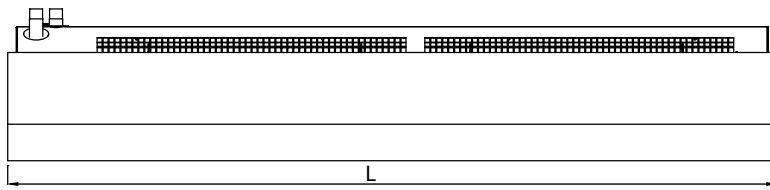
RU ... 74

FI ... 81

DK ... 87

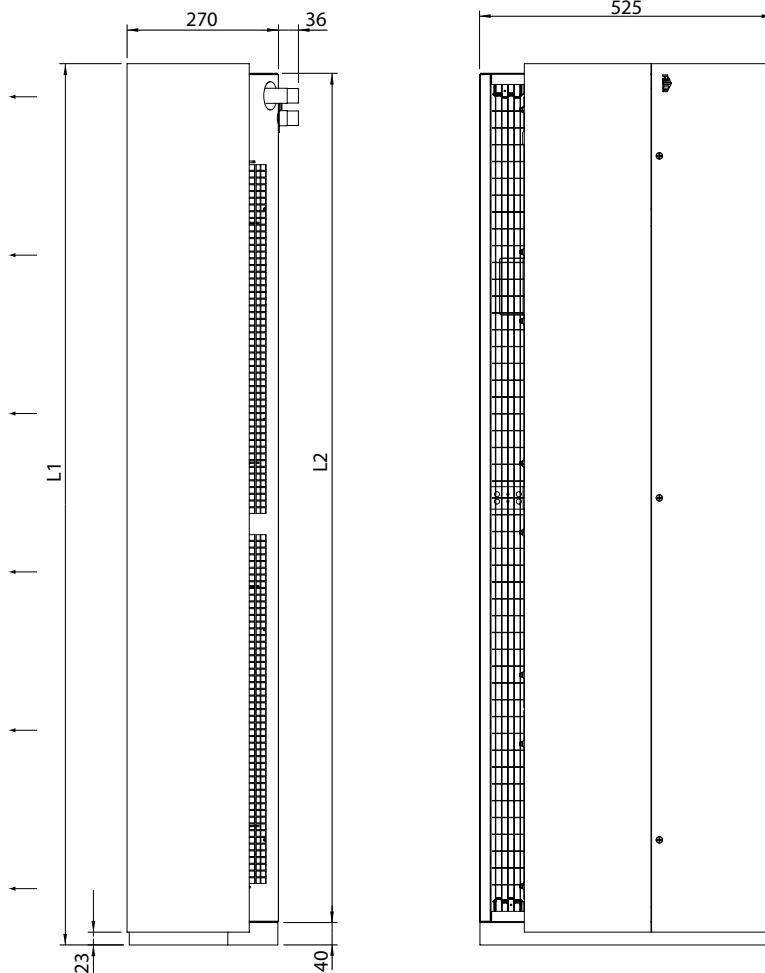
- EN The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- SE Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- NO Introduksjonssidene består 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



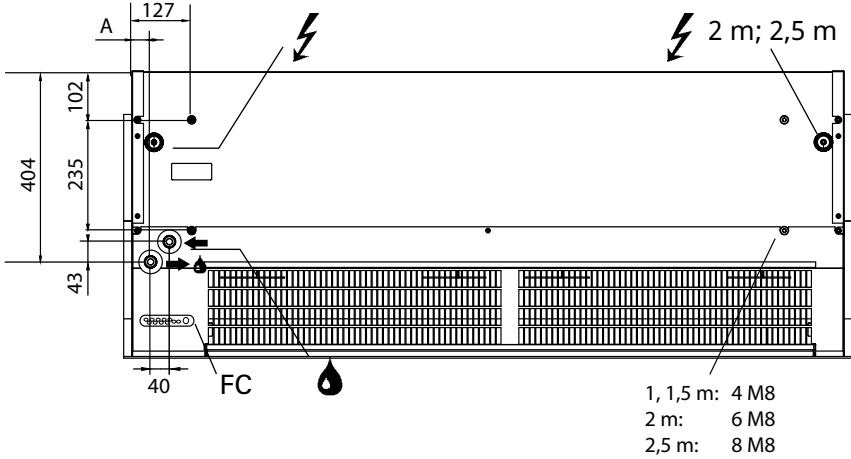
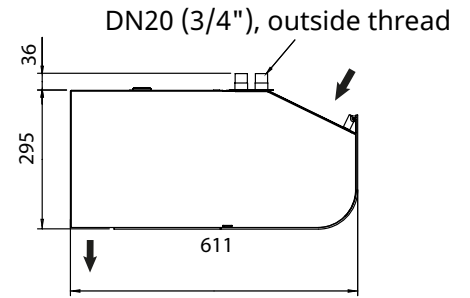
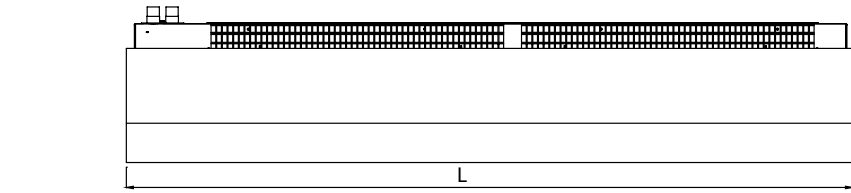
	L [mm]	A [mm]
<b>PAFEC3510</b>	1039	40
<b>PAFEC3515</b>	1549	40
<b>PAFEC3520</b>	2039	40
<b>PAFEC3525</b>	2549	39

Vertical mounting



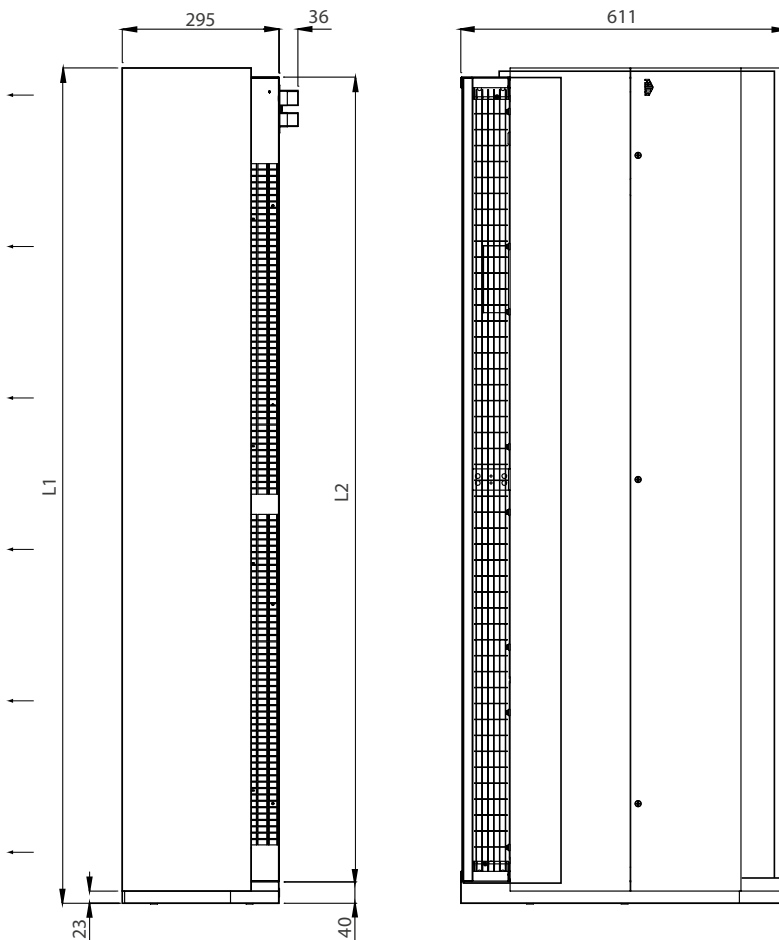
	L1 [mm]	L2 [mm]
<b>PAFEC3515</b>	1572	1515
<b>PAFEC3520</b>	2062	2004
<b>PAFEC3525</b>	2572	2515

Pamir 4200/5000  
Horizontal mounting



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

Vertical mounting



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

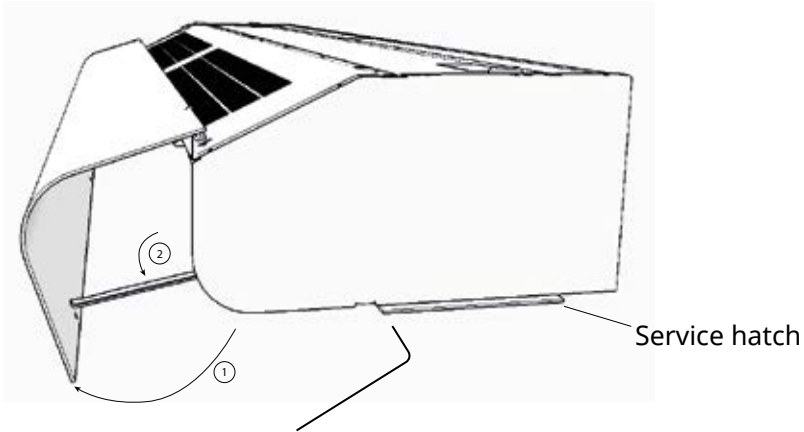


Fig. 1A: Open the unit.

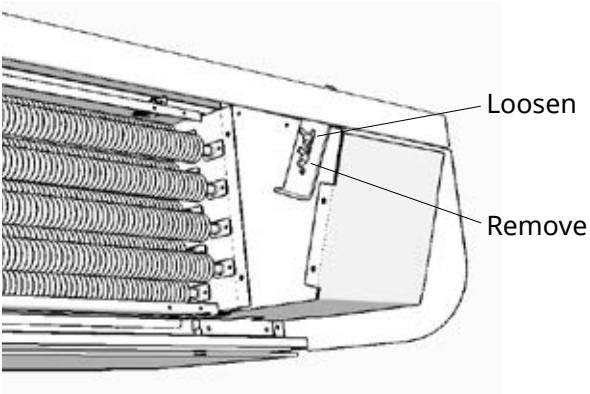


Fig. 1B: To remove the front plate, the locking devices on both sides must be loosened. When the front is reinstalled, it is important to ensure that it is firmly seated in the front locks.

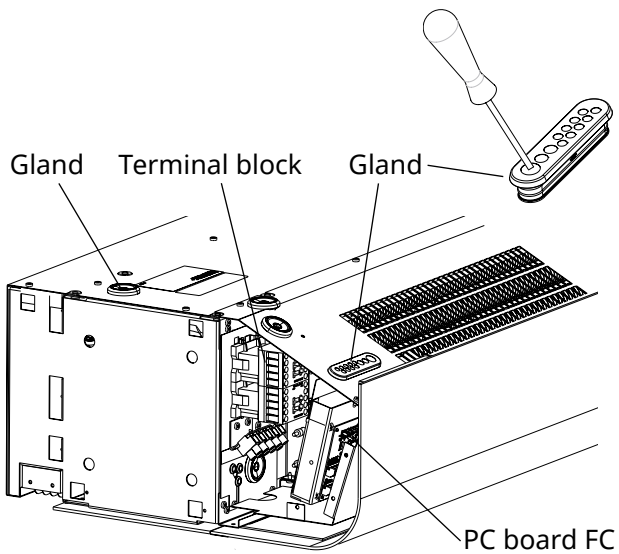


Fig. 2: PC board FC is integrated within the air curtain at delivery.

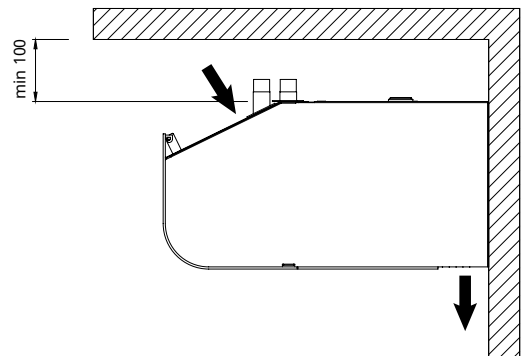


Fig. 3: Minimum distance.

## Water connection

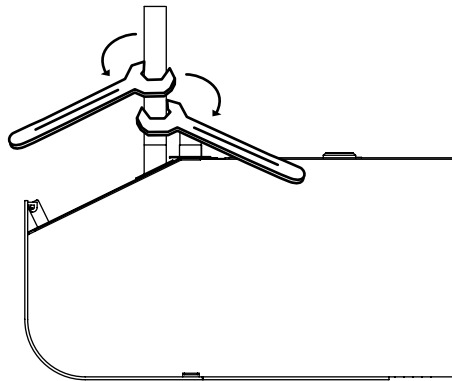


Fig. 4a: NOTE! Use a pipe wrench or a similar tool to grip the air curtain connections to prevent straining of the pipes.

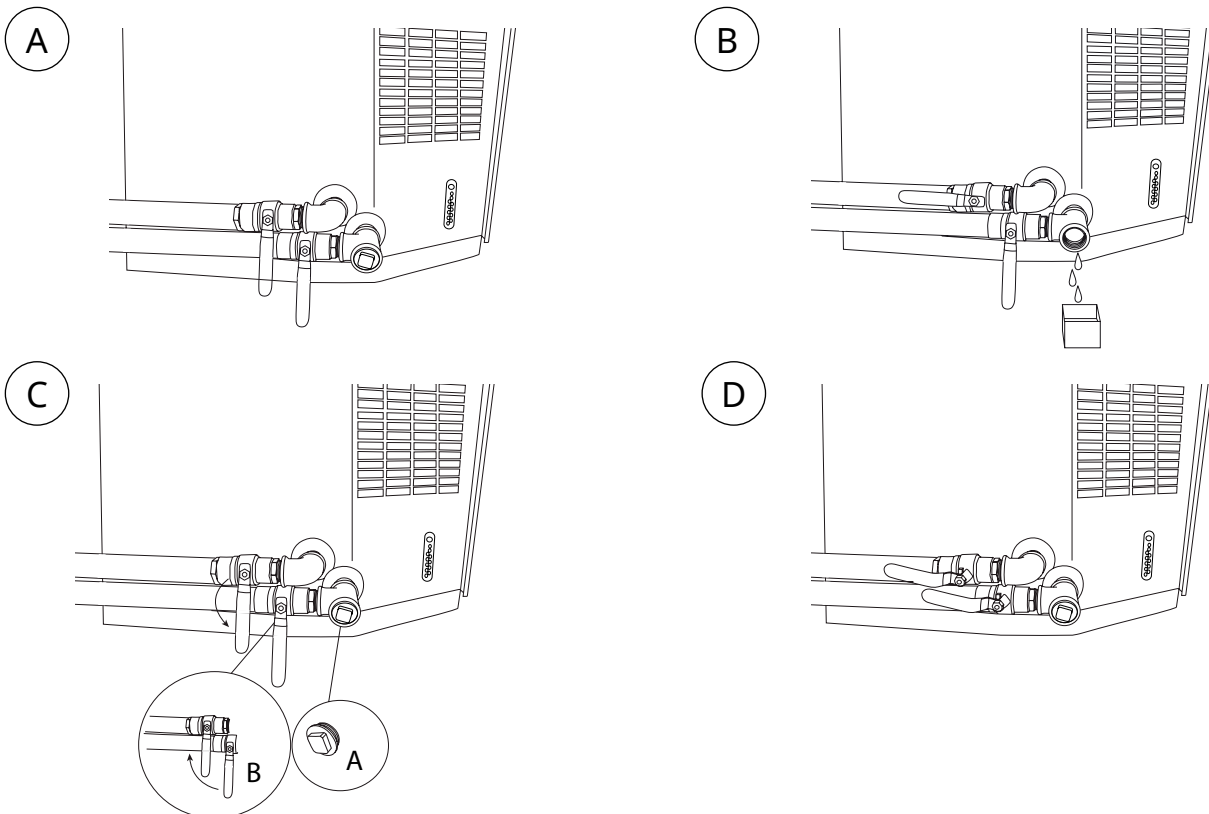
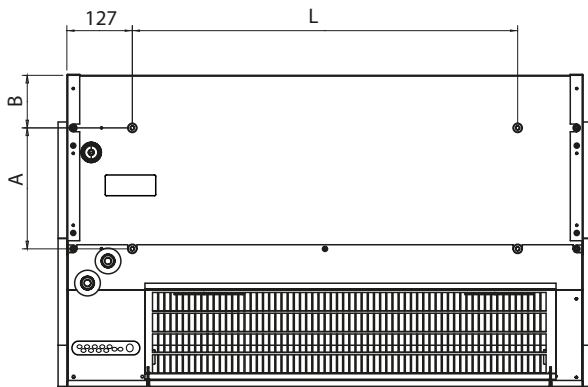


Fig. 4b: Filling the water coil, vertical mounting

## M8-holes for mountings

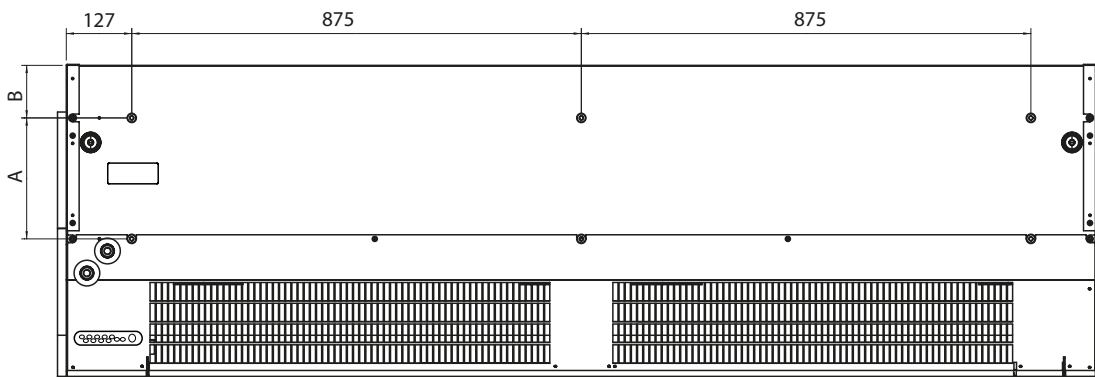
PAFEC 3510 / 3515 / 4210 / 4215 / 5010 / 5015



	L [mm]
<b>PAFEC3510</b>	750
<b>PAFEC4210</b>	750
<b>PAFEC5010</b>	750
<b>PAFEC3515</b>	1260
<b>PAFEC4215</b>	1260
<b>PAFEC5015</b>	1260

	A [mm]	B [mm]
<b>PAFEC3500</b>	205	92
<b>PAFEC4200</b>	235	102
<b>PAFEC5000</b>	235	102

PAFEC3520 / 4220 / 5020



PAFEC3525 / 4225 / 5025

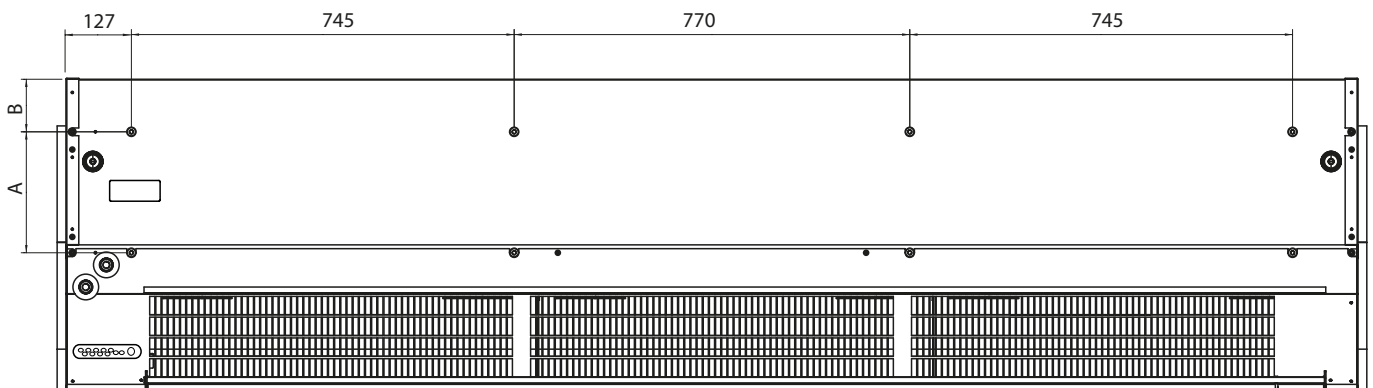


Fig. 5: M8-holes for mounting.

Accessories - horizontal mounting

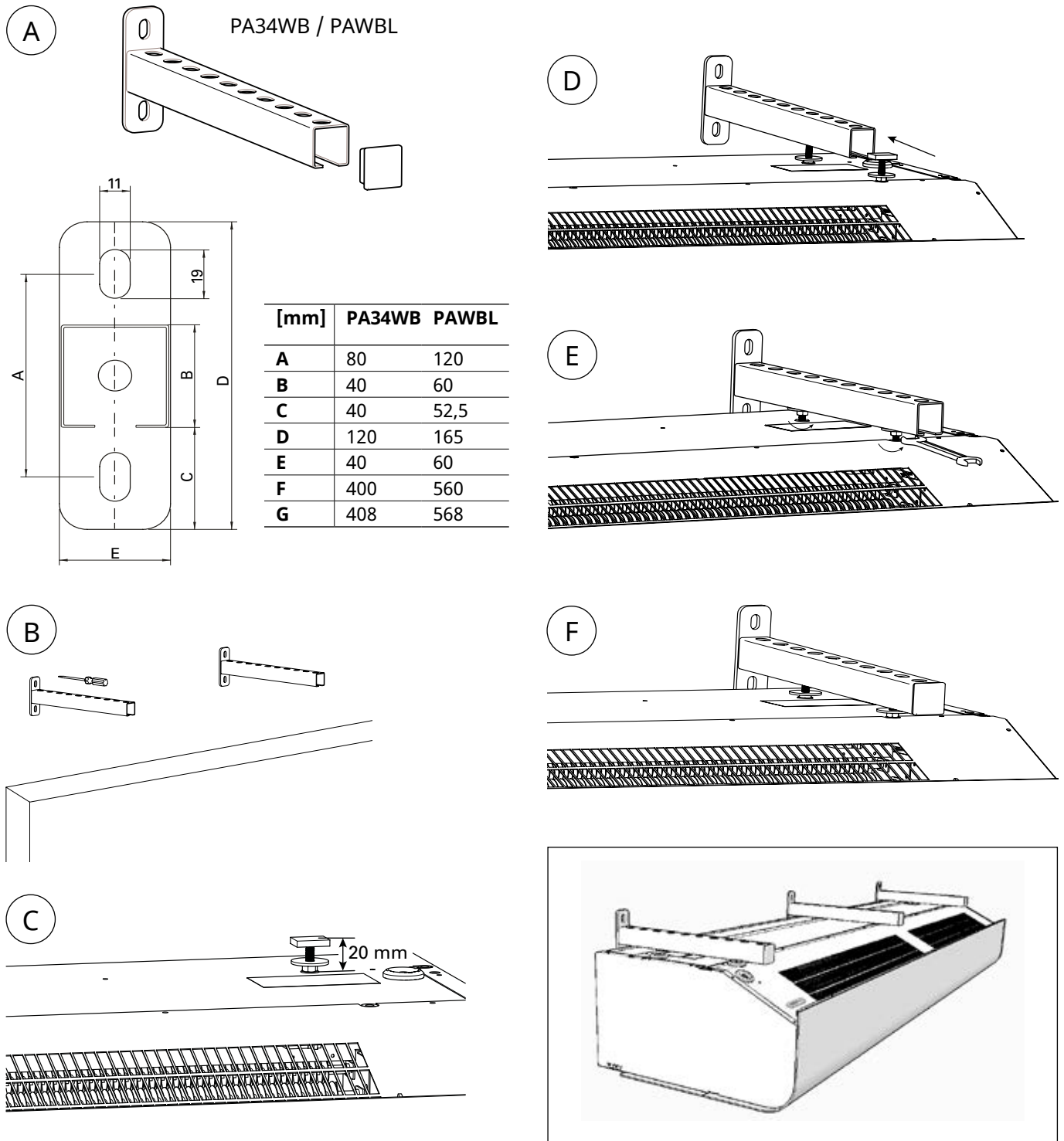


Fig. 6: See separate manual for PA34WB/PAWBL.

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



Accessories - horizontal mounting

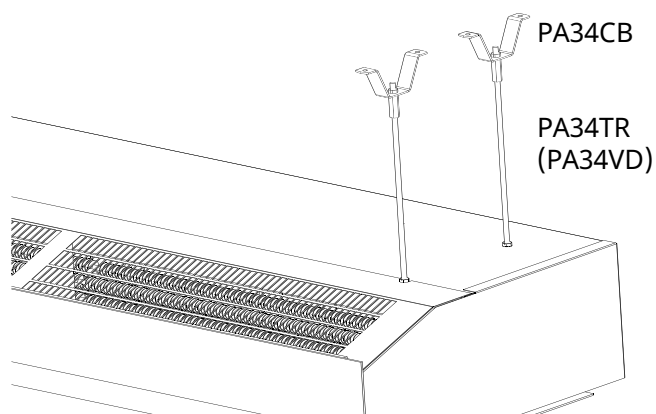


Fig. 7: PA34TR + PA34CB + PA34VD.  
See separate manual for PA34TR.

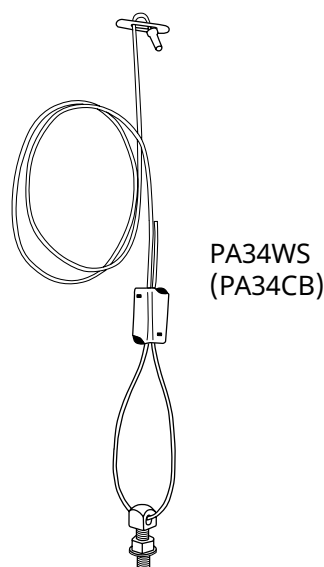


Fig.8: PA34WS + PA34CB  
See separate manual for PA34WS.

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

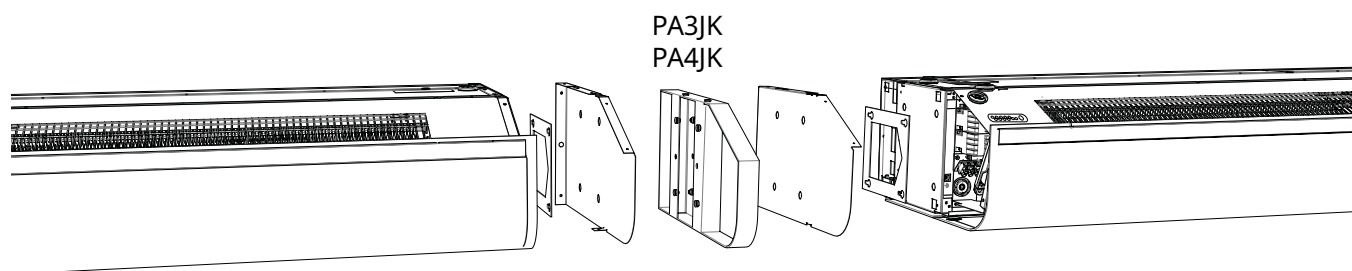


Fig. 9: See separate manual for PA3JK / PA4JK.

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

## Accessories - horizontal mounting

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

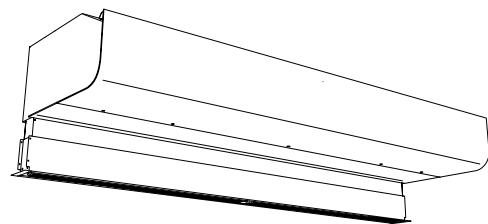
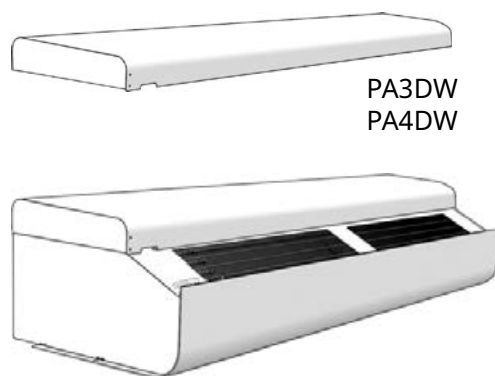


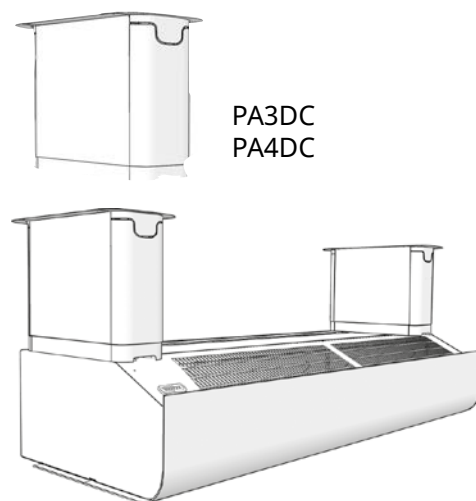
Fig. 10: See separate manual for PA3XT / PA4XT.

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



See separate manual for PA3DW / PA4DW.

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



See separate manual for PA3DC / PA4DC.

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

Accessories - vertical mounting

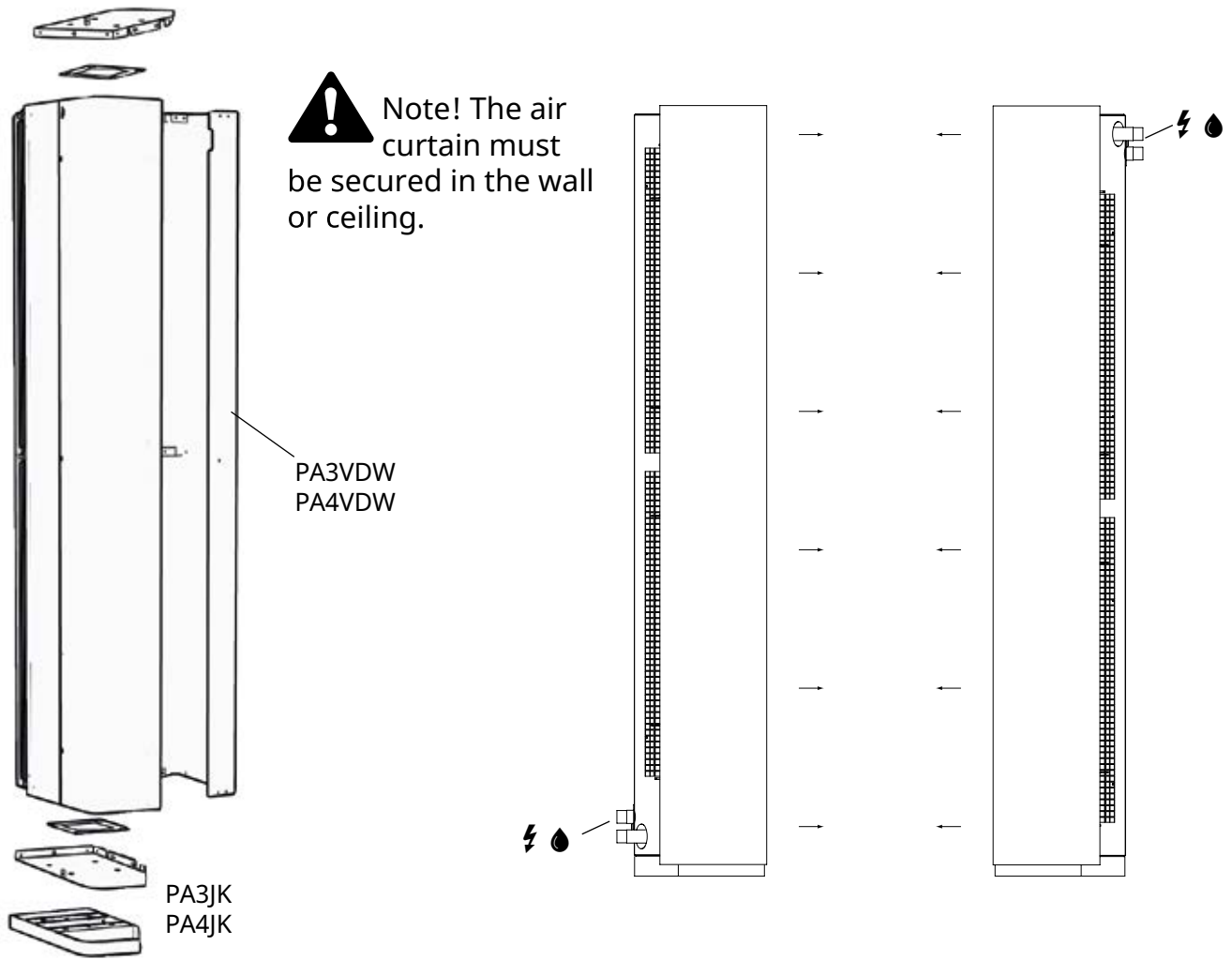
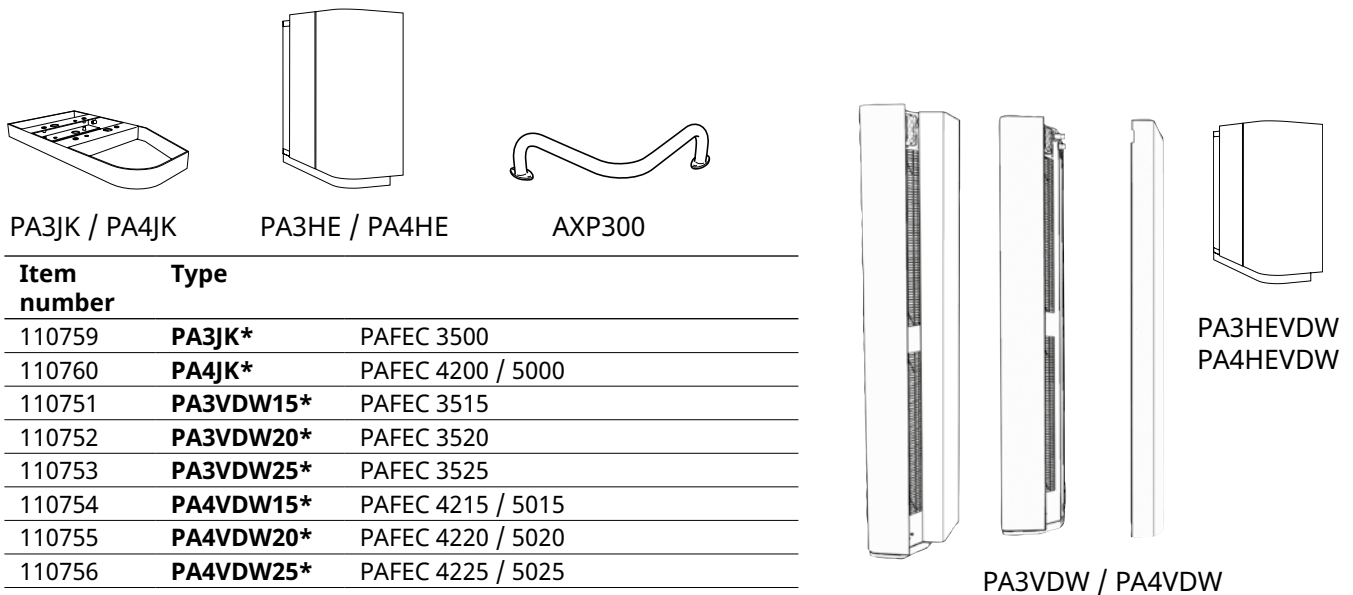


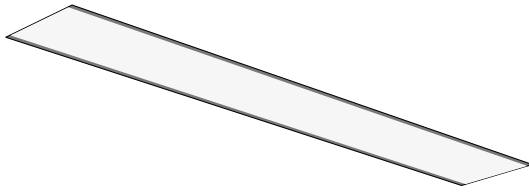
Fig. 11: See separate manual for PA3JK / PA4JK.



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

\*)See separate manual

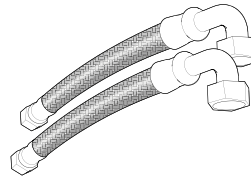
Accessories 



PA34EF



DTV200S



FHDN

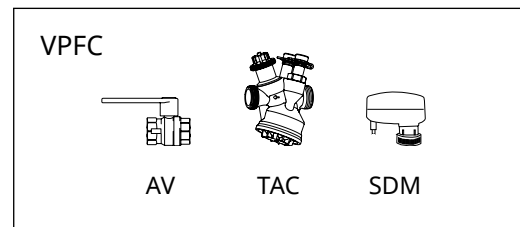
Item number	Type	Length	
19064	<b>PA34EF10</b>	PAFEC 3510W / 4210W / 5010W	
19065	<b>PA34EF15</b>	PAFEC 3515W / 4215W / 5015W	
19066	<b>PA34EF20</b>	PAFEC 3520W / 4220W / 5020W	
19067	<b>PA34EF25</b>	PAFEC 3525W / 4225W / 5025W	
17597	<b>DTV200S*</b>	PAFEC 3500W / 4200W / 5000W	
18055	<b>FHDN20</b>	PAFEC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

\*) See separate manual.

Valve systems

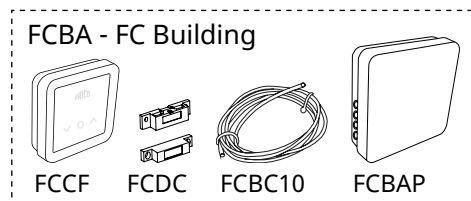
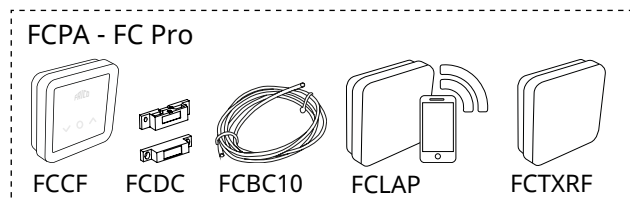
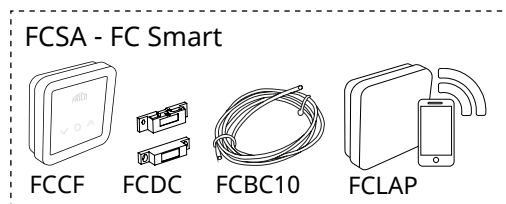
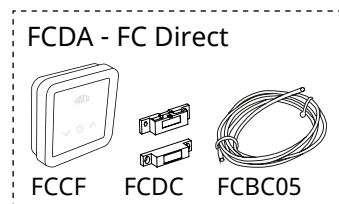
Item number	Type	DN	Flow range [l/s]
238293	<b>VPFC15LF</b>	DN15	0,012-0,068
238294	<b>VPFC15NF</b>	DN15	0,024-0,13
238295	<b>VPFC20</b>	DN20	0,058-0,32
238296	<b>VPFC25</b>	DN25	0,10-0,60
238297	<b>VPFC32</b>	DN32	0,22-1,03

See separate manual.



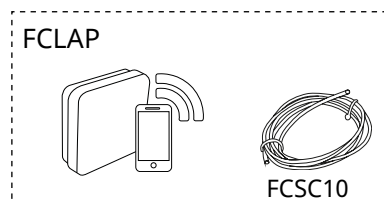
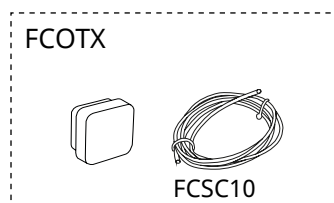
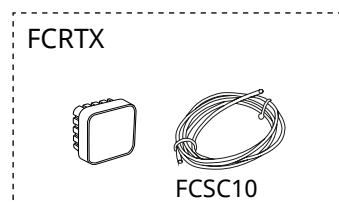
## Control systems

The air curtain must be supplemented with a control system.

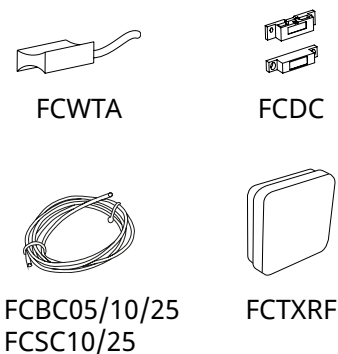


Item number	Type	Name	Dimensions
74684	<b>FCDA</b>	FC Direct	89x89x26 mm (FCCF)
74685	<b>FCSA</b>	FC Smart	89x89x26 mm (FCCF)
74686	<b>FCPA</b>	FC Pro	89x89x26 mm (FCCF)
74687	<b>FCBA</b>	FC Building	89x89x26 mm (FCCF)

## Accessories

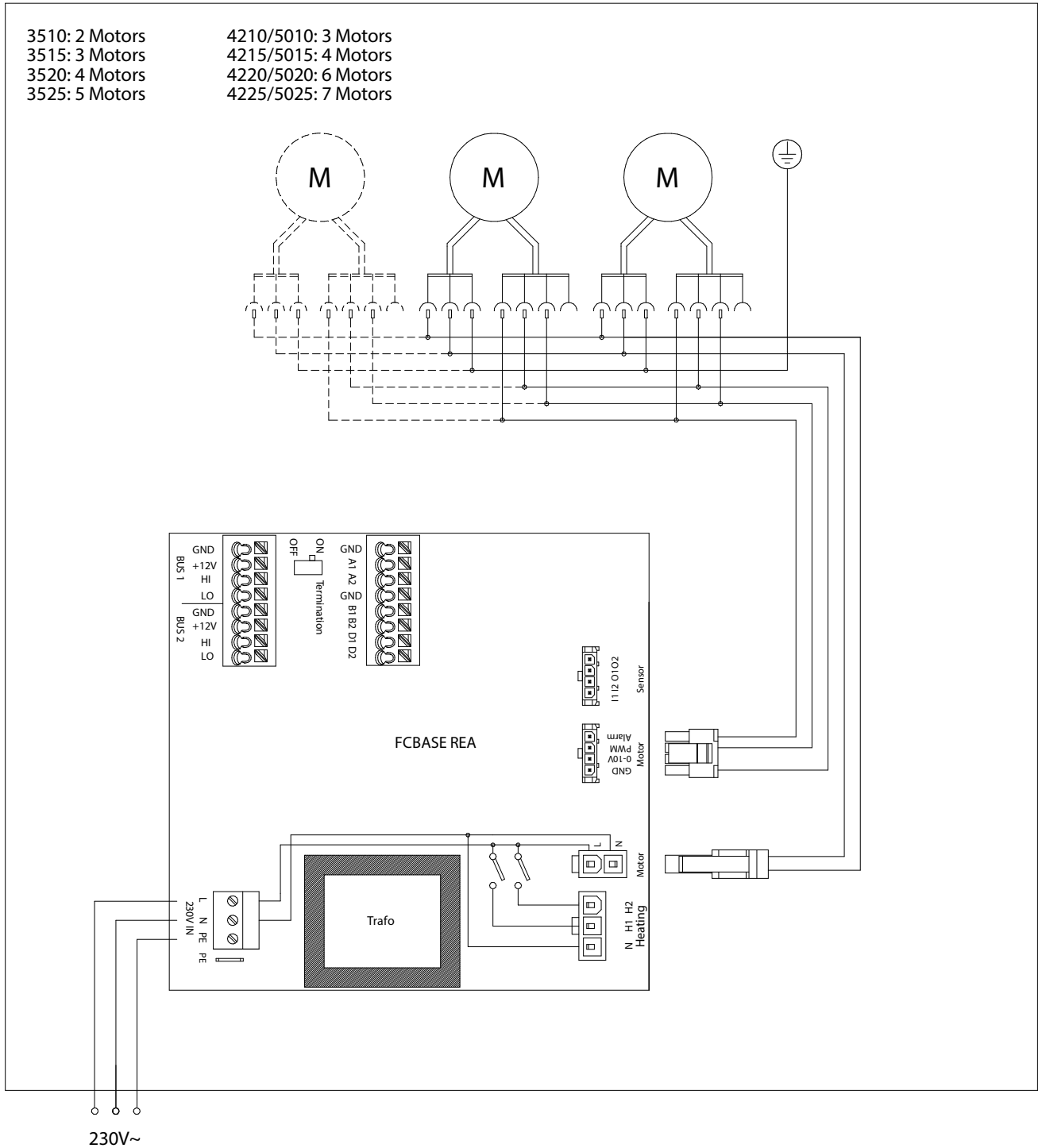


Item number	Type	Dimensions
74694	<b>FCRTX</b>	39x39x23 mm
74695	<b>FCOTX</b>	39x39x23 mm
74699	<b>FCLAP</b>	89x89x26 mm
74702	<b>FCWTA</b>	for water heated units
17495	<b>FCDC</b>	
74718	<b>FCBC05</b>	5 m
74719	<b>FCBC10</b>	10 m
74720	<b>FCBC25</b>	25 m
74721	<b>FCSC10</b>	10 m
74722	<b>FCSC25</b>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



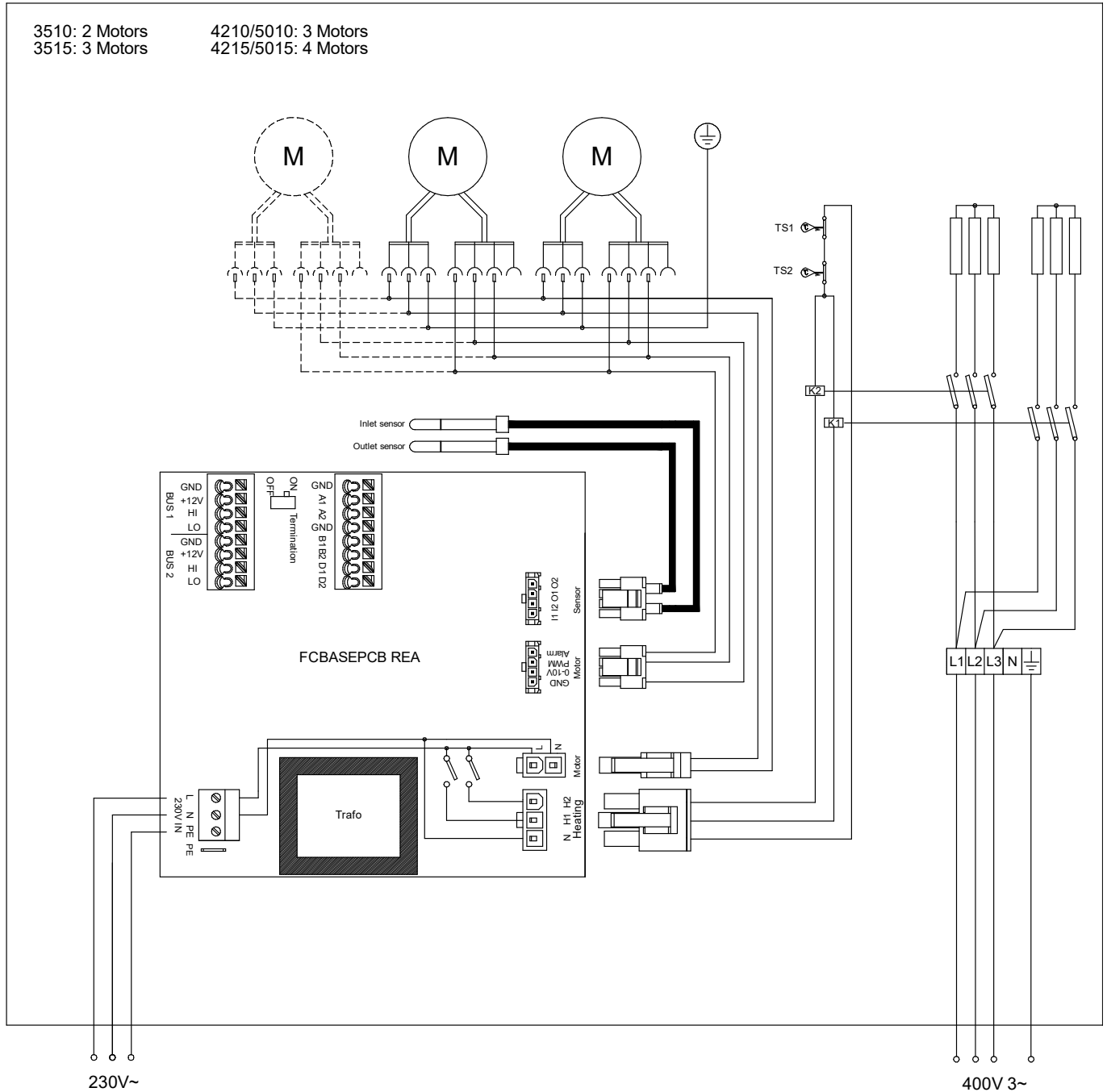
See separate manual for FC.

PAFEC3500 A  
 PAFEC4200 A  
 PAFEC5000 A



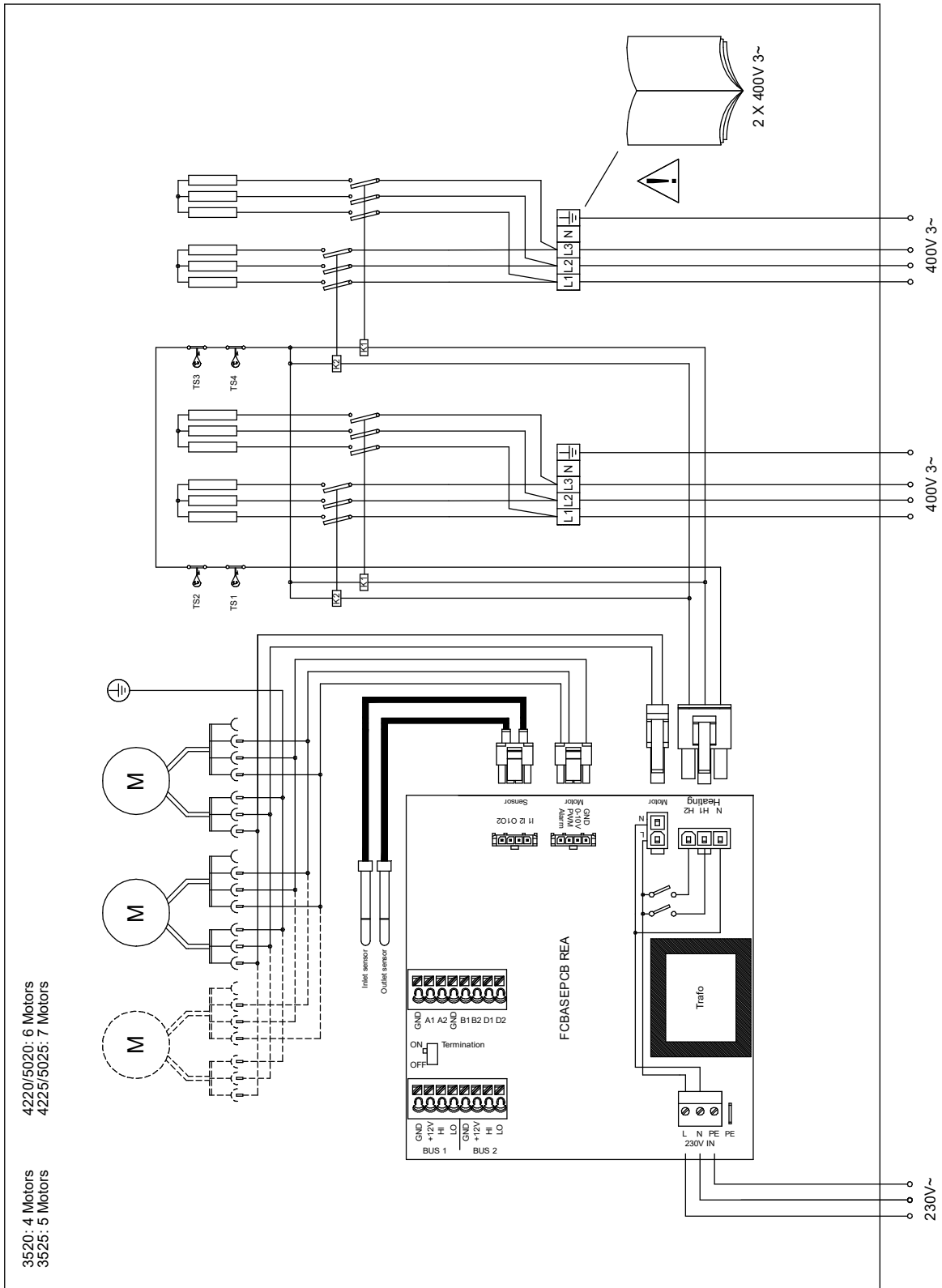
Wiring diagrams for control system in the FC manual.

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

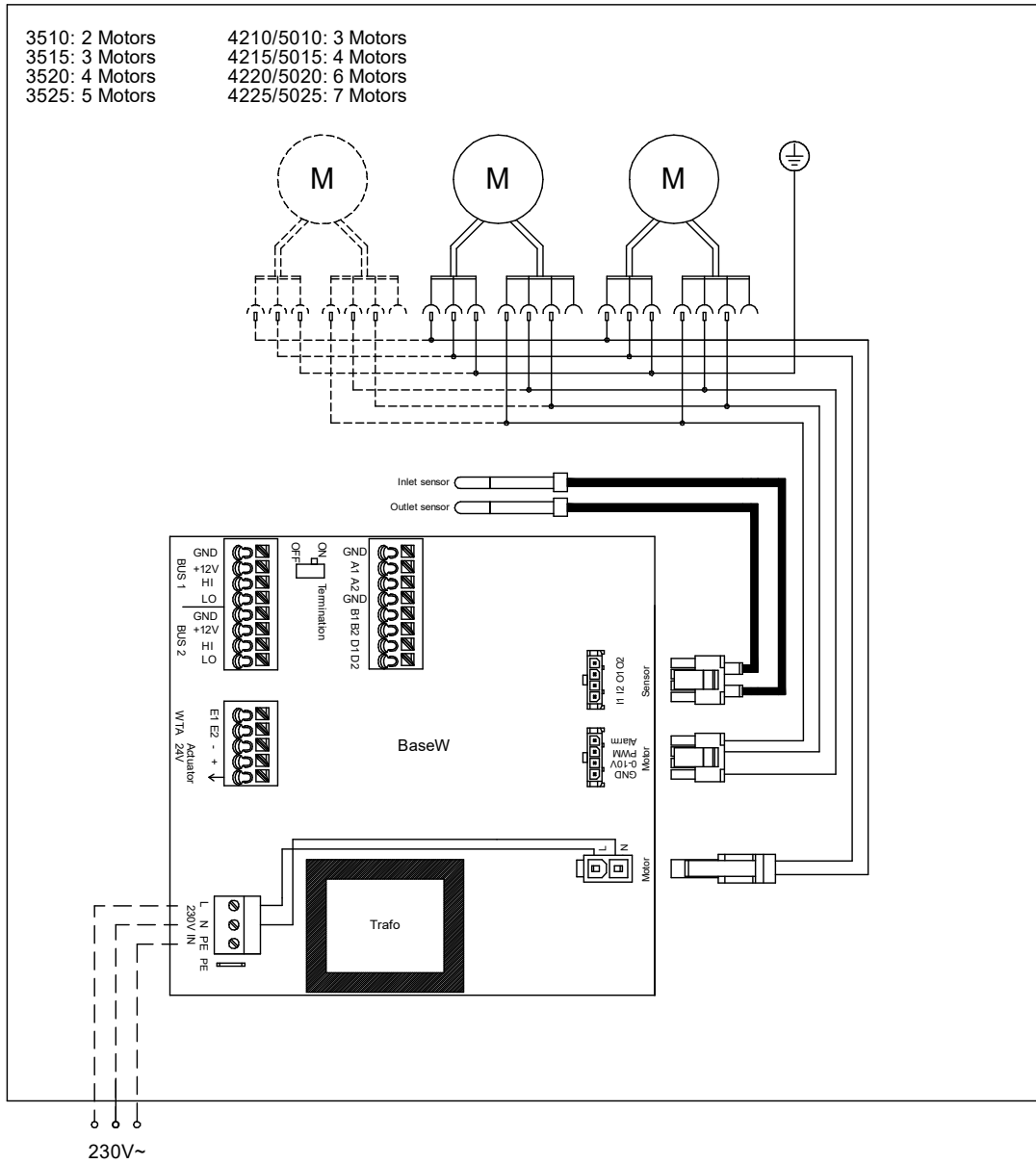


Wiring diagrams for control system in the FC manual.



# 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* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4</sup> [°C]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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* <sup>5</sup> [kW]	Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4,5</sup> [°C]	Water volume [l]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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* <sup>6</sup> [kW]	Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4,6</sup> [°C]	Water volume [l]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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* <sup>7</sup> [kW]	Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4,7</sup> [°C]	Water volume [l]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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

\*<sup>1</sup>) Low/high airflow (2/10V).\*<sup>2</sup>) Sound power ( $L_{WA}$ ) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.\*<sup>3</sup>) Sound pressure ( $L_{pA}$ ). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m<sup>2</sup>. At low/high airflow (2/10V).\*<sup>4</sup>)  $\Delta t$  = temperature rise of passing air at maximum heat output and low/high airflow (2/10V).\*<sup>5</sup>) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.\*<sup>6</sup>) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.\*<sup>7</sup>) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.\*<sup>5,6,7</sup>) See [www.frico.net](http://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* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4</sup> [°C]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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* <sup>5</sup> [kW]	Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4,5</sup> [°C]	Water volume [l]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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* <sup>6</sup> [kW]	Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4,6</sup> [°C]	Water volume [l]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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* <sup>7</sup> [kW]	Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t$ * <sup>4,7</sup> [°C]	Water volume [l]	Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>3</sup> [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

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

## Montage- en bedieningsinstructies

### Algemene instructies

Lees deze instructies zorgvuldig door voorafgaand aan installatie en gebruik. Bewaar deze handleiding voor naslagdoeleinden.

*Het product mag uitsluitend worden gebruikt zoals beschreven in de montage- en bedieningsinstructies. De garantie geldt uitsluitend als het product wordt gebruikt op de bedoelde manier en in overeenstemming met de instructies.*

### Toepassing

Pamir voorziet in een efficiënte temperatuurscheidende luchtbarrière in deuropeningen.

De aanbevolen installatiehoogte voor de Pamir 3500 is 3,5 m.

De aanbevolen installatiehoogte voor de Pamir 4200 is 4,2 m.

De aanbevolen installatiehoogte voor de Pamir 5000 is 5,0 m.

Pamir luchtgordijnen zijn leverbaar in 3 versies: zonder verwarming (ambient), met elektrische verwarming of met waterverwarming.

Beschermklasse voor eenheden met elektrische verwarming: IP20.

Beschermklasse voor eenheden zonder verwarming en eenheden met waterverwarming: IP24 (IP21 bij verticale montage links, gezien vanuit de binnenkant.)

### Bediening

De lucht wordt aan de boven-/onderkant van de unit naar binnen getrokken en naar beneden/buiten geblazen, zodat de deuropening wordt afgeschermd en er zo weinig mogelijk warmte verloren gaat. Voor het beste gordijneffect moet de unit de volledige hoogte/breedte van de deuropening afdekken.

Het rooster voor het richten van de uitblaasluucht is instelbaar en is normaliter naar buiten gedraaid om de beste bescherming tegen binnenstromende lucht te geven.

De efficiëntie van het luchtgordijn is afhankelijk van de luchttemperatuur, de drukverschillen over de deuropening en de winddruk.

*Let op! Onderdruk in het gebouw vermindert de efficiëntie van het luchtgordijn aanzienlijk. Daarom moet de ventilatie in balans zijn.*

### Montage

Het assortiment luchtgordijnen kan worden

aangepast voor verticale en horizontale installatie en de eenheden kunnen ook in verlaagde plafonds worden ingebouwd. Het product moet dusdanig worden gemonteerd dat in de toekomst service en onderhoud mogelijk zijn. Zorg dat het frontpaneel/serviceluik toegankelijk is en volledig kan worden geopend.

### Horizontale montage

Het luchtgordijn wordt horizontaal geïnstalleerd met het uitblaasrooster zo dicht mogelijk bij de deur en naar beneden gericht. De minimale afstand van de uitblaas tot de vloer is 1800 mm. Voor andere minimale afstanden, zie fig. 3.

Voor de bescherming van bredere entrees kunnen meerdere eenheden naast elkaar worden gemonteerd met behulp van een verbindingssset PA3JK/PA4JK.

De designset voor elegante installaties, waarbij kabels, leidingen en bevestigingen worden verborgen, is verkrijgbaar voor wand- en plafondmontage.

### Montage met wandbeugels

Wandbeugels PA34WB en PAWBL zijn verkrijgbaar als accessoires.

1. Verwijder de kunststof afdekkingen van de wandbeugels. (Fig. 6A)
2. Monteer de beugels aan de muur, zie de afmetingen in fig. 6B.
3. Draai de hamerkopschroeven op de unit in de gaten M8 vast. (Fig. 5 en 6C)
4. Borg de moeren zodanig, dat de hamerkopschroeven op een hoogte van 20 mm zitten. Let op de richting van de schroefkoppen. (Fig. 6C)
5. Schuif de unit op de consoles. (Fig. 6D)
6. Borg de moeren tegen de beugel en plaats de kunststof afdekkingen terug. (Fig. 6E)

### Horizontale montage aan het plafond

Draadstangen, draadophangsets en plafondbeugels voor plafondmontage zijn als accessoires verkrijgbaar, zie fig. 7 en 8 en de aparte handleidingen.

### Horizontale inbouwmontage in zwevende plafonds

Als accessoire is er een uitlaatverlengstuk verkrijgbaar voor ingebouwde installatie, zie fig. 10 en de aparte handleiding.

## Verticale montage

Eenheden van 1,5 meter en langer kunnen verticaal worden gebruikt. Het luchtgordijn wordt verticaal zo dicht mogelijk bij de deur gemonteerd. Voor een optimaal comfort moeten er aan beide kanten van de opening luchtgordijnen worden geplaatst.

Voor verticale montage moet elke unit worden voorzien van een verticale set PA3JK/PA4JK. De unit kan worden omgekeerd en aan beide kanten van de deur worden geplaatst. De aansluitingen en besturingskaart bevinden zich dicht bij het vloerniveau wanneer het luchtgordijn links van de deur wordt geplaatst en bovenaan wanneer het luchtgordijn rechts van de deur wordt geplaatst (gezien vanaf de binnenzijde). Zie fig. 11 en de aparte handleiding.

Het luchtgordijn wordt op een vloerframe gemonteerd, dat in de verticale set zit. De vloerframe worden horizontaal ten opzichte van de vloer gemonteerd met bevestigingen die zijn afgestemd op het oppervlak.

Er kunnen maximaal twee eenheden direct boven op elkaar worden gemonteerd. De vloerrand wordt dan als een verbindingsbeugel gebruikt.

Let op! Het luchtgordijn moet in de wand of het plafond worden bevestigd. Bevestigingen zijn niet inbegrepen.

Een designset voor een elegantere installatie, waarbij kabels en leidingen worden verborgen, is als accessoire verkrijgbaar (zie de pagina's met accessoires).

## Elektrische installatie

De installatie, die door een werkschakelaar met een contactscheiding van minimaal 3 mm moet worden voorafgegaan, mag uitsluitend door een bevoegde elektricien worden bedraad conform de meest recente uitgave van de IEE-voorschriften inzake bedrading.

Het luchtgordijn heeft een geïntegreerde printplaat die is aangesloten op het geselecteerde externe regelsysteem FC. FC moet afzonderlijk worden besteld. De printplaat is toegankelijk via kabelpakkingen bovenop de eenheid (horizontaal) of op de achterkant (verticaal). Zie Fig. 2. FC wordt vooraf geprogrammeerd geleverd. Communicatie- en sensorcabels worden aangesloten op de printplaat.

Mochten er meer dan één luchtgordijn worden geregeld via één FC, is een aanvullende FCBC communicatiekabel per unit nodig. Zie de FC-handleiding.

## Unit zonder verwarming of met waterverwarming

De elektrische installatie vindt bovenop de unit (horizontaal) of op de achterkant (verticaal) plaats. Doorboor de wartel met een schroevendraaier voordat u de kabel invoert. Zie Fig. 2. De regeling wordt gevoed met 230V~ naar de printplaat.

## Unit met elektrische verwarming

De elektrische installatie vindt bovenop de unit (horizontaal) of op de achterkant (verticaal) plaats. Doorboor de wartel met een schroevendraaier voordat u de kabel invoert. Zie Fig. 2. De regeling wordt gevoed met 230V~ naar de printplaat. De voeding voor de verwarming (400V3~) wordt via het motorcompartiment geleid en vastgezet met vooraf geïnstalleerde kabelbinders en aangesloten op het klemmenblok in de aansluitbox. Units van 2 meter en langer vereisen een dubbele voeding. Zie de afmetingsschema's.

De grootste kabeldiameter voor het voedingsblok is 16 mm<sup>2</sup>. De gebruikte kabelpakkingen moeten voldoen aan de eisen van de beschermklasse. Op het verdeelpaneel moet worden aangegeven, dat "de luchtgordijnen vanuit meer dan een aansluiting kunnen worden gevoed".

Type	Capaciteit [kW]	Voltage [V]	Minimum oppervlakte* [mm <sup>2</sup> ]
<b>Manouver</b>	0	230V~	1,5
<b>PAFEC3510E08</b>	8	400V3~	2,5
<b>PAFEC3515E12</b>	12	400V3~	4
<b>PAFEC4210E12</b> <b>PAFEC5010E12</b>	12	400V3~	4
<b>PAFEC4215E18</b> <b>PAFEC5015E18</b>	18	400V3~	10
<b>PAFEC3520E16</b> *1	8	400V3~	2,5
	8	400V3~	2,5
<b>PAFEC3525E20</b> *1	8	400V3~	2,5
	12	400V3~	4
<b>PAFEC4220E24</b> *1	12	400V3~	4
<b>PAFEC5020E24</b> *1	12	400V3~	4
<b>PAFEC4225E30</b> *1	12	400V3~	4
<b>PAFEC5025E30</b> *1	18	400V3~	10

\*1) Eenheden van 2 m en 2,5 m worden met twee voedingen aangesloten. Eenheden van 2,5 meter hebben elektrische batterijen met twee verschillende vermogens en de elektrische batterij links, op een horizontale unit (vanuit de ruimte bekeken), heeft het hoogste vermogen.

\*2) De afmetingen van de externe bedrading moeten voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften en lokale afwijkingen kunnen voorkomen.

## Opstarten (E)

Als de unit voor het eerst of na een langere periode van stilstand wordt gebruikt, kan er rook of een geur optreden als gevolg van op het element achtergebleven stof of vuil. Dit is volstrekt normaal en zal na korte tijd verdwijnen.

## De batterij aansluiten (W)

De installatie moet door een gekwalificeerde installateur worden uitgevoerd.

De waterbatterij heeft koperen buizen met aluminium vinnen en is geschikt voor aansluiting op een gesloten waterverwarming. Stalen aansluitleiding. De verwarmingsbatterij mag niet worden aangesloten op een hoofdwatervoorleiding of open watersysteem.

Let erop dat de unit moet worden voorafgegaan door een regelklep, zie de kleppenset van Frico.

De waterbatterij wordt bovenop de unit (horizontale montage) of op de achterkant (verticale montage) aangesloten via aansluitingen DN20 (3/4"), buitendraad.

Flexibele slangen verkrijgbaar als accessoire.



**LET OP:** Wees voorzichtig bij het aansluiten van de buizen. Gebruik een pijptang of een vergelijkbaar gereedschap om de luchtgordijnaansluitingen tegen te houden om vervorming van de buizen en daardoor waterlekage bij de aansluiting op de watertoevoer te voorkomen.

De aansluitingen naar de batterij moeten worden voorzien van afsluitkleppen voor een probleemloze verwijdering.

Een ontluchter moet op een hoog punt in het leidingsysteem worden aangesloten. Luchtkleppen zijn niet inbegrepen.

Bij verticale installatie en een wateraansluiting onderin is het niet mogelijk om de batterij in de unit te ontlichten. Zorg ervoor dat de waterbatterij vóór de inbedrijfstelling met water is gevuld en dat er geen lucht is achtergebleven. Zie Fig. 4.

De oplossing die wij aanbevelen is een T-aansluiting en afsluitkleppen. Er kunnen kleine luchtbellens achterblijven, maar die verdwijnen bij normaal bedrijf.

## Aanpassing van het luchtgordijn en de luchtstroom

De richting en snelheid van de luchtstroom moeten op basis van de belasting op de opening worden afgesteld. Drukkrachten beïnvloeden de luchtstroom en zorgen dat deze

in het pand stroomt (als het pand verwarmd en de buitenlucht koud is).

De luchtstroom moet daarom naar buiten worden gericht om de belasting te weerstaan. In het algemeen geldt: hoe hoger de belasting, hoe groter de benodigde hoek.

## Basisinstelling ventilatorsnelheid

Wanneer de deur geopend is, wordt de ventilatorsnelheid ingesteld met de regelaar. Let erop dat de richting van de luchtstroom en de ventilatorsnelheid eventueel nog verder moeten worden aangepast, afhankelijk van de belasting van de deur.

## Filter (W)

De waterbatterij wordt tegen vuil en verstopping beschermd door een luchtfilter dat de voorkant van de batterij afdekt. In omgevingen waar het filter vaak moet worden gereinigd, wordt aanbevolen om een extern aanzuigfilter te gebruiken (zie de pagina's met accessoires). Dit zorgt voor eenvoudiger onderhoud, aangezien de unit niet hoeft te worden geopend.

## Service, reparatie en onderhoud

Voor alle service, reparatie en onderhoud dient eerst het onderstaande te worden opgevolgd:

1. Ontkoppel de voeding.
2. Draai de schroeven los en breng het frontpaneel omhoog. Het front wordt in open positie geblokkeerd met de haak voor het frontluik (zie fig. 1A) of volledig verwijderd (zie fig. 1B). Het serviceluik wordt verwijderd door de schroeven los te draaien.
3. Na service, reparaties en onderhoud moeten het serviceluik en het front weer worden vastgezet. Bij het terugplaatsen is het belangrijk dat het front weer stevig in de frontvergrendelingen terechtkomt. Zie Fig. 1B. Plaats het front op de rand, druk de haak in de gleuf en haal de vleugelmoeren aan.

## Onderhoud

### Unit met waterverwarming

Het filter van het apparaat moet regelmatig worden gereinigd om het vermogen van het luchtgordijn en de warmteverspreiding van het apparaat te waarborgen. Hoe vaak dit moet gebeuren, is afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden. Een verstopt filter vormt geen risico, maar de werking van het apparaat kan hierdoor verstoord raken.

1. Ontkoppel de voeding.

2. Draai de schroeven los en breng het frontpaneel omhoog. Het front wordt in open positie geblokkeerd met de haak voor het frontluik. Zie Fig. 1A.
3. Verwijder het filter en stofzuig of was het. Als het filter verstopt of beschadigd is, kan het nodig zijn het te vervangen.

#### *Alle eenheden*

Aangezien de ventilatormotoren en overige componenten onderhoudsvrij zijn, is er geen onderhoud noodzakelijk behalve schoonmaken. De schoonmaakwerkzaamheden verschillen afhankelijk van plaatselijke omstandigheden. Reinig de unit ten minste tweemaal per jaar. Inlaat- en uitlaatroosters, waaier en elementen kunnen worden gestofzuigd of met een vochtige doek worden afgenomen. Gebruik een borstel bij het stofzuigen om beschadiging van gevoelige onderdelen te voorkomen. Vermijd het gebruik van sterk basische of zure schoonmaakmiddelen.

### **Temperatuurregeling**

De temperatuurregeling van FC handhaaft de uitblaastemperatuur. Als de temperatuur toch tot boven de vooraf ingestelde waarde stijgt, wordt het oververhittingsalarm geactiveerd. Voor meer informatie, zie de FC-handleiding.

### **Oververhitting**

Het luchtgordijn met elektrische verwarming is voorzien van een oververhittingsbeveiliging. Als deze door oververhitting is geactiveerd, moet er als volgt worden gereset:

1. Ontkoppel de elektriciteit met de volledig geïsoleerde schakelaar.
2. Laat het verwarmingselement afkoelen.
3. Stel de oorzaak van de oververhitting vast en herstel het mankement.
4. Sluit de unit weer aan.

### **Het verwarmingselement (E) vervangen**

1. Markeer en ontkoppel de kabels naar het verwarmingselement.
2. Verwijder de bevestigingsschroeven waarmee het verwarmingselement in de unit vastzit en til het verwarmingselement eruit.
3. Vervang het defecte verwarmingselement.
4. Plaats het nieuwe verwarmingselement in omgekeerde volgorde als hierboven.

### **De waterbatterij vervangen (W)**

1. Sluit de watertoevoer naar de unit af.
2. Ontkoppel de aansluitingen op de waterbatterij.
3. Verwijder de bevestigingsschroeven waarmee de batterij in de unit vastzit en til de batterij eruit.
4. Plaats de nieuwe batterij in omgekeerde volgorde als boven.

### **Veiligheidsschakelaar**

Alle motoren zijn voorzien van een integrale veiligheidsschakelaar. Als de motortemperatuur te hoog wordt of als de elektronica defect of oververhit is, stopt deze schakelaar het luchtgordijn. De veiligheidsschakelaar reset automatisch zodra de motortemperatuur weer binnen de werkingsgrenzen van de motor ligt. Defecten of beschadigingen aan elektronische componenten kunnen leiden tot noodzakelijke reparaties of vervanging van dergelijke componenten of het gehele product.

### **Vervanging van de ventilator**

1. Stel vast welke ventilator niet werkt.
2. Ontkoppel de kabels naar de betrokken ventilator.
3. Verwijder de schroeven waarmee de ventilator is bevestigd en til de ventilator uit de unit.
4. Installeer de nieuwe ventilator in omgekeerde volgorde als boven.

### **Printplaat vervangen**

1. De printplaat bevindt zich in de aansluitbox. Fig. 2
2. Markeer en ontkoppel de kabels naar de printplaat.
3. Maak de plaat los van de PCB afstandstukken met vastkliksluiting en haal deze eruit.
4. Installeer de nieuwe printplaat zoals hierboven, maar dan in de omgekeerde volgorde.

### **Lokaliseren van storingen**

*Als de ventilatoren niet draaien of niet goed functioneren, controleer dan het volgende:*

- De voeding.
- Of het aanzuigrooster/filter vuil is.
- Dat de veiligheidsschakelaar voor de motor niet is geactiveerd.
- Controleer de functies en instellingen van het regelsysteem FC, zie de FC-handleiding.



*Als er geen warmte is, controleer dan het volgende:*

- Controleer de functies en instellingen van het regelsysteem FC, zie de FC-handleiding.

*Voor units met elektrische verwarming, controleer ook het volgende:*

- Voeding naar de elektrische verwarmingsbatterij; controleer zekeringen en onderbreker (indien aanwezig).
- Of de oververhittingsbeveiliging niet is geactiveerd.

*Voor units met een waterbatterij, controleer ook het volgende:*

- Of de waterbatterij is ontluicht.
- Of de waterstroom en de druk voldoende zijn.
- Of het inkomende water voldoende verwarmd is.

Als de storing niet kan worden verholpen, neem dan contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

### **Reststroomonderbreker (E)**

Als de installatie wordt beveiligd met een reststroomonderbreker die inschakelt wanneer het apparaat wordt aangesloten, kan dit worden veroorzaakt door vocht in het verwarmingselement. Als een apparaat met verwarmingselement lange tijd niet is gebruikt of in een vochtige omgeving is opgeslagen, kan er vocht in het element komen.

Dit moet niet worden gezien als een storing, maar kan eenvoudig worden verholpen door het apparaat via een contactdoos zonder een veiligheidsschakelaar op de netvoeding aan te sluiten, zodat het vocht uit het element kan worden verwijderd. De droogtijd kan variëren van enkele uren tot een paar dagen. Uit voorzorg moet de unit af en toe korte tijd draaien als deze langere tijd niet wordt gebruikt.

### **Verpakking**

Verpakkingsmaterialen worden geselecteerd met aandacht voor het milieu en zijn daarom recyclebaar.

### **Hantering van product aan het einde van de levenscyclus**

Dit product kan stoffen bevatten die noodzakelijk zijn voor het correct functioneren

van het product, maar die mogelijk schadelijk zijn voor het milieu. Het product mag niet bij het algemene huishoudelijke afval worden gedaan, maar moet worden afgeleverd bij een speciaal inzamelpunt voor milieuverantwoordelijk recyclen. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voor nadere informatie over het voor u dichtstbijzijnde inzamelpunt.

### **Veiligheid**

- *Voor alle installaties van elektrisch verwarmde producten moet een reststroomonderbreker van 300 mA voor brandbeveiliging worden gebruikt.*
- *Houd het gebied rond de aanzuig- en uitblaasroosters vrij van obstakels!*
- *De unit mag niet geheel of gedeeltelijk worden bedekt, omdat oververhitting tot brandgevaar kan leiden!*
- *Voor het heffen van de unit moet gebruik worden gemaakt van hefapparatuur.*
- *Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of personen die gebrek aan kennis of ervaring hebben onder voorwaarde dat zij onder toezicht staan of afdoende instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het toestel en de mogelijke gevaren ervan begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en onderhoud van het toestel mogen niet worden uitgevoerd doorkinderen, tenzij zij onder toezicht staan.*
- *Kinderen onder de 3 jaar dienen op afstand gehouden te worden, tenzij zij voortdurend onder toezicht staan.*
- *Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen dit apparaat alleen aan- en uitzetten, mits het geplaatst en geïnstalleerd is in zijn daarvoor bedoelde normale werkstand. Ook dienen zij onder toezicht te staan of geïnstrueerd te zijn betreffende het veilig gebruik van het apparaat, en zich bewust zijn van de ermee verbonden risico's.*
- *Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen het apparaat niet aansluiten, reguleren en schoonmaken of gebruikersonderhoud uitvoeren.*

**WAARSCHUWING— Sommige onderdelen van dit product kunnen erg heet worden en brandwonden veroorzaken. Er dient speciale aandacht te worden besteed aan plaatsen waar kinderen en kwetsbare personen aanwezig zijn.**

## Vertaling voor inleidende pagina's

- Outside thread = Buitendraad
- Open the unit = Open de unit
- Service hatch = Serviceluik
- 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. = Om het frontpaneel te verwijderen, moeten de vergrendelingen aan beide zijden worden losgemaakt. Bij het terugplaatsen is het belangrijk dat het front weer stevig in de frontvergrendelingen terechtkomt.
- Loosen Remove = Loshalen Verwijderen
- PC board FC is integrated within the air curtain at delivery. = Printplaat FC is bij levering in het luchtgordijn geïntegreerd.
- Gland = Pakking
- Minimum distance. = Minimale afstand
- NOTE: Use a pipe wrench or a similar tool to grip the air curtain connections to prevent straining. = LET OP: Gebruik een pijptang of een vergelijkbaar gereedschap om de luchtgordijnaansluitingen tegen te houden om vervorming van de buizen te voorkomen.
- Filling the water coil, vertical mounting = Waterbatterij vullen, verticale montage
- Consists of = Bestaat uit
- See separate manual. = Zie aparte handleiding.
- Note! The air curtain must be secured in the wall or ceiling. = Let op! Het luchtgordijn moet in de wand of het plafond worden bevestigd.
- The air curtain must be supplemented with a control system. = Het luchtgordijn moet worden aangevuld met een regelsysteem.
- Wiring diagrams for control system in the FC manual. = Bedradingschema's voor regelsysteem in de FC-handleiding.

## Technische specificaties

Output steps [kW]	= Capaciteitsstappen
Output* <sup>5,6,7</sup> [kW]	= Capaciteit
Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	= Luchtstroom
Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	= Geluidsvermogen
Sound pressure* <sup>3</sup> [dB(A)]	= Geluidsdruk
Voltage motor [V]	= Voltage motor
Amperage motor [A]	= Stroomsterkte motor
Voltage / Amperage heat	= Voltage / Stroomsterkte verwarming
Water volume [l]	= Watervolume
Weight [kg]	= Gewicht

\*<sup>1</sup>) Lage/hoge luchtstroom (2V/10V).

\*<sup>2</sup>) Metingen van het geluidsvermogen ( $L_{WA}$ ) volgens ISO 27327-2: 2014, installatietype E.

\*<sup>3</sup>) Geluidsdruk ( $L_{pA}$ ). Condities: Afstand tot de unit 5 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m<sup>2</sup>. Bij lage/hoge luchtstroom (2V/10V).

\*<sup>4</sup>)  $\Delta t$  = temperatuurstijging van passerende lucht op maximale warmte-output en lage/hoge luchtstroom (2V/10V).

\*<sup>5</sup>) Toepasbaar bij watertemperatuur 60/40 °C, luchttemperatuur +18 °C.

\*<sup>6</sup>) Toepasbaar bij watertemperatuur 80/60 °C, luchttemperatuur 18 °C.

\*<sup>7</sup>) Toepasbaar bij watertemperatuur 40/30 °C, luchttemperatuur 18 °C.

\*<sup>5,6,7</sup>) Zie [www.frico.net](http://www.frico.net) voor meer berekeningen.

\*\*\*) Horizontale montage en verticale montage rechts (gezien vanuit de binnenkant): IP24.

Verticale montage links (gezien vanuit de binnenkant): 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](http://www.frico.net)**