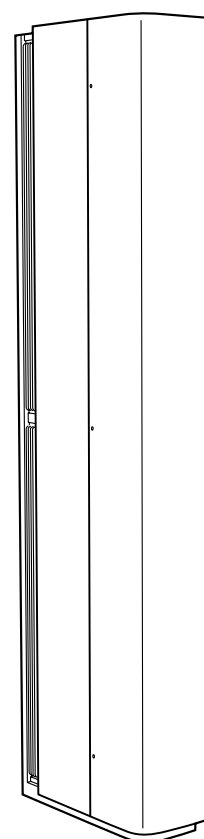
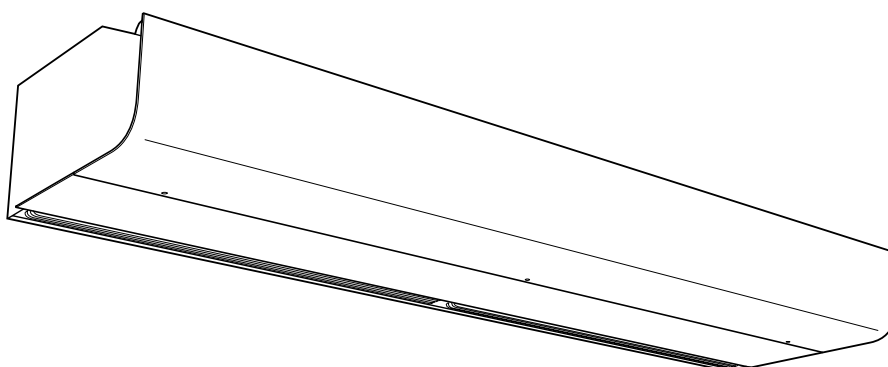


Original instructions

PA3500/4200



SE 29

GB ... 35

NO ... 40

DE ... 46

ES ... 52

FR ... 58

IT ... 64

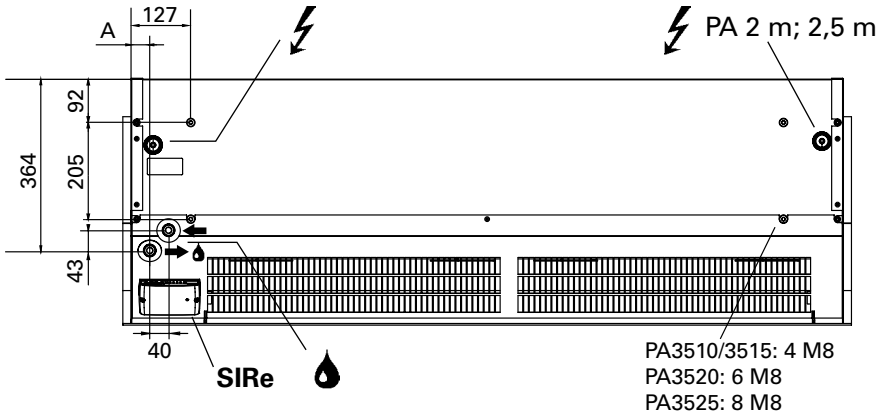
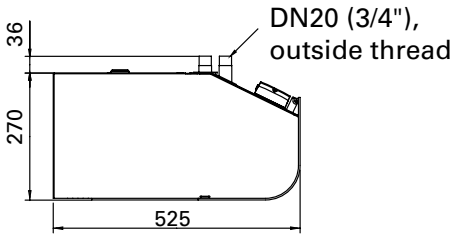
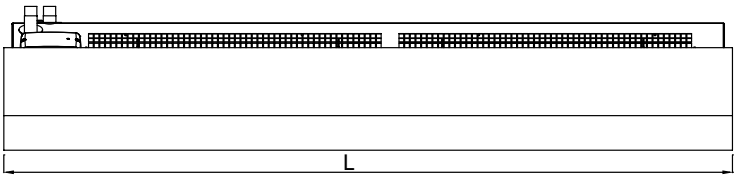
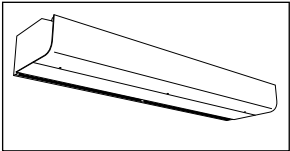
NL ... 70

PL ... 76

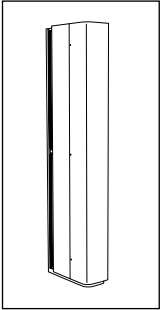
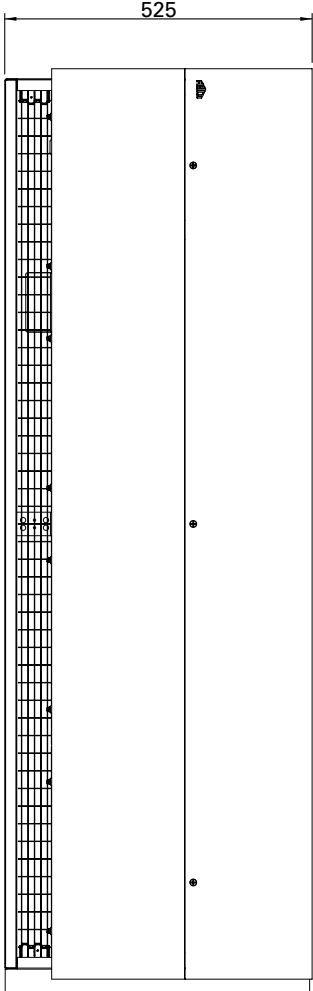
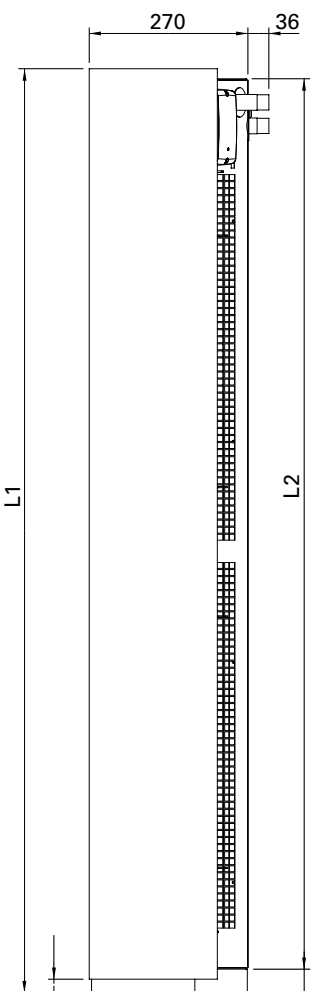
RU ... 82

- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- GB** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- 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. Pour la traduction des textes en anglais, consultez la page correspondante à la langue souhaitée.
- DE** Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.
- ES** Las páginas introductorias contienen básicamente imágenes. Consulte la traducción de los textos en inglés que las acompañan en las páginas del idioma correspondiente.
- NL** De inleidende pagina's bevatten hoofdzakelijk afbeeldingen. Voor een vertaling van de gebruikte Engelse teksten, zie de pagina's van de resp. taal.
- 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.

PA3500

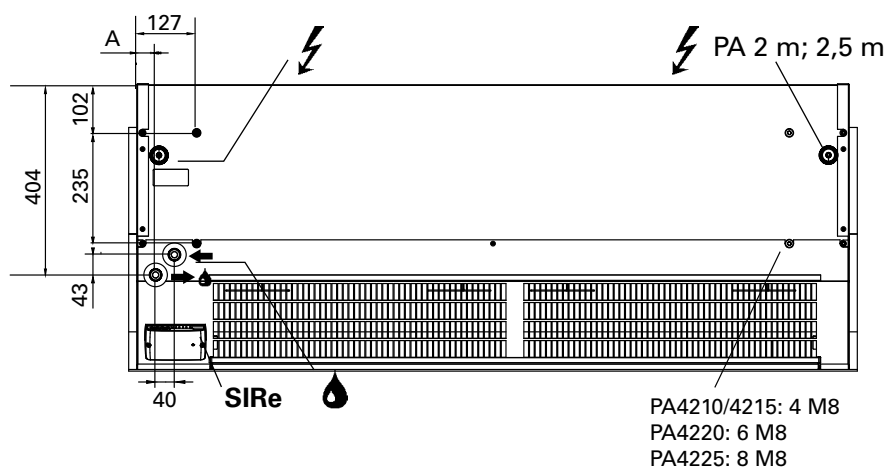
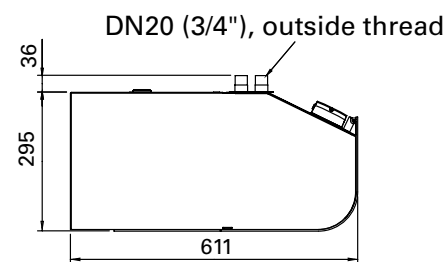
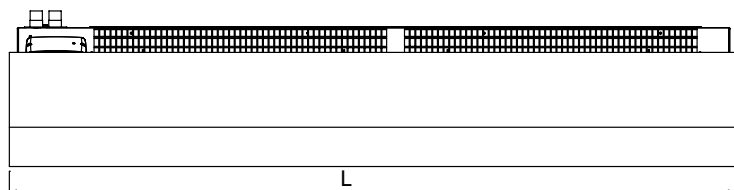
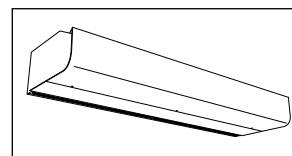


	L [mm]	A [mm]
PA3510	1039	40
PA3515	1549	40
PA3520	2039	40
PA3525	2549	39

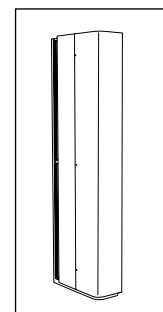
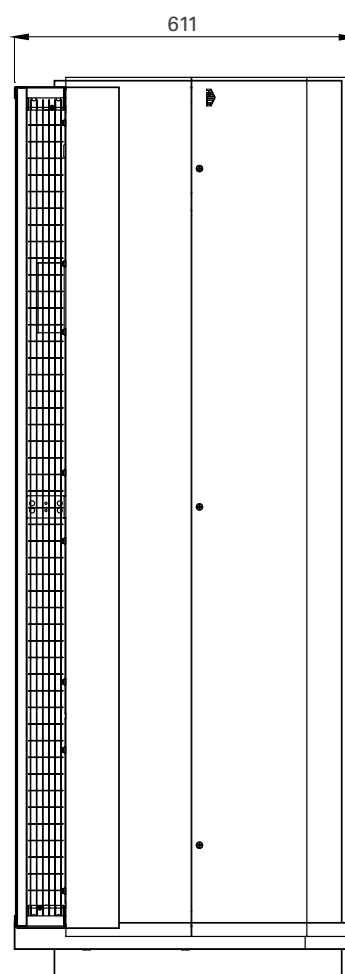
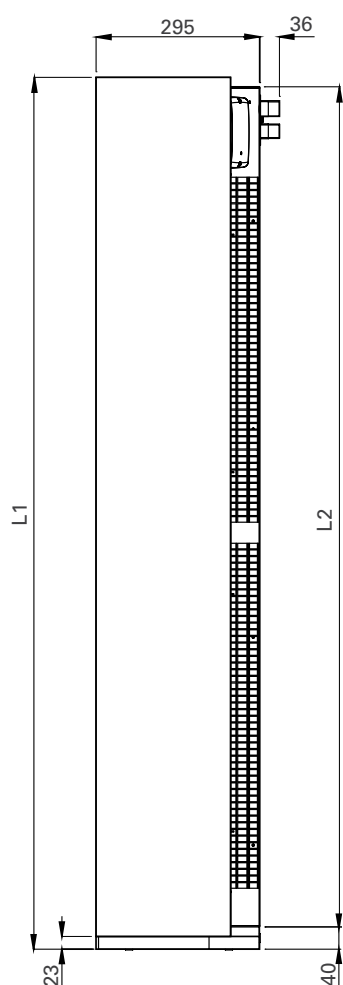


	L1 [mm]	L2 [mm]
PA3515	1572	1515
PA3520	2062	2004
PA3525	2572	2515

PA4200



	L [mm]	A [mm]
PA4210	1039	40
PA4215	1549	40
PA4220	2039	40
PA4225	2549	39



	L1 [mm]	L2 [mm]
PA4215	1572	1515
PA4220	2062	2004
PA4225	2572	2515

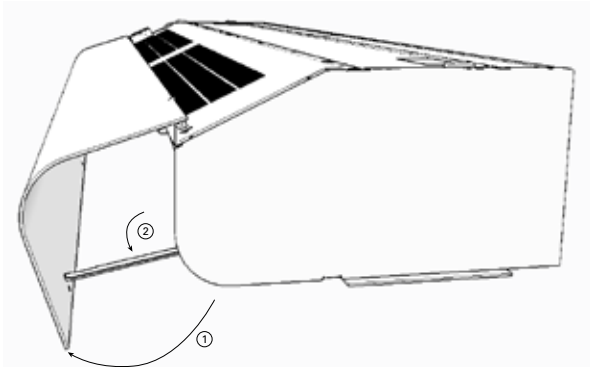


Fig. 1A: Open the unit by raising the front panel. The front is blocked in open position with the front hatch hook.

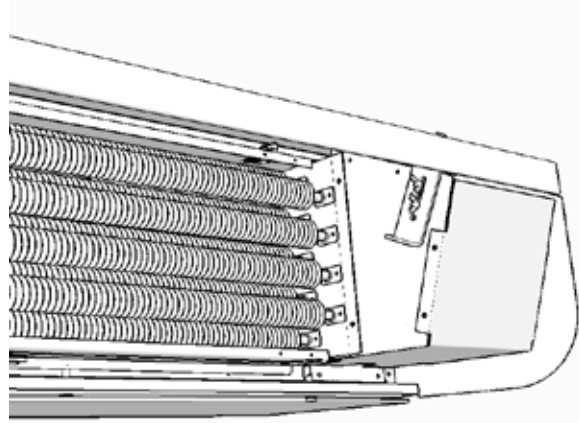


Fig. 1B: When the front has been removed it is important to be sure it is firmly seated in the front locks again.

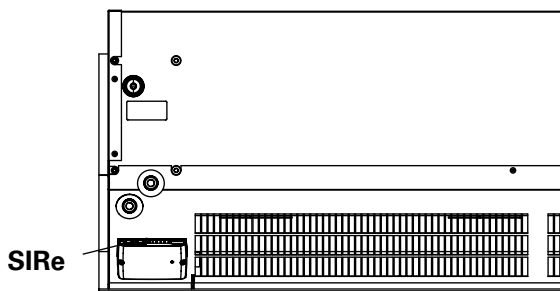


Fig. 2: Control card SIRe is integrated in the air curtain at delivery.

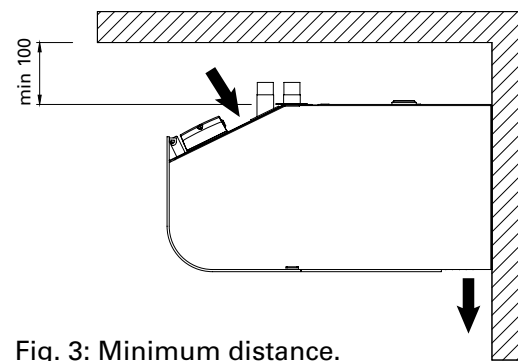


Fig. 3: Minimum distance.

Filling the water coil

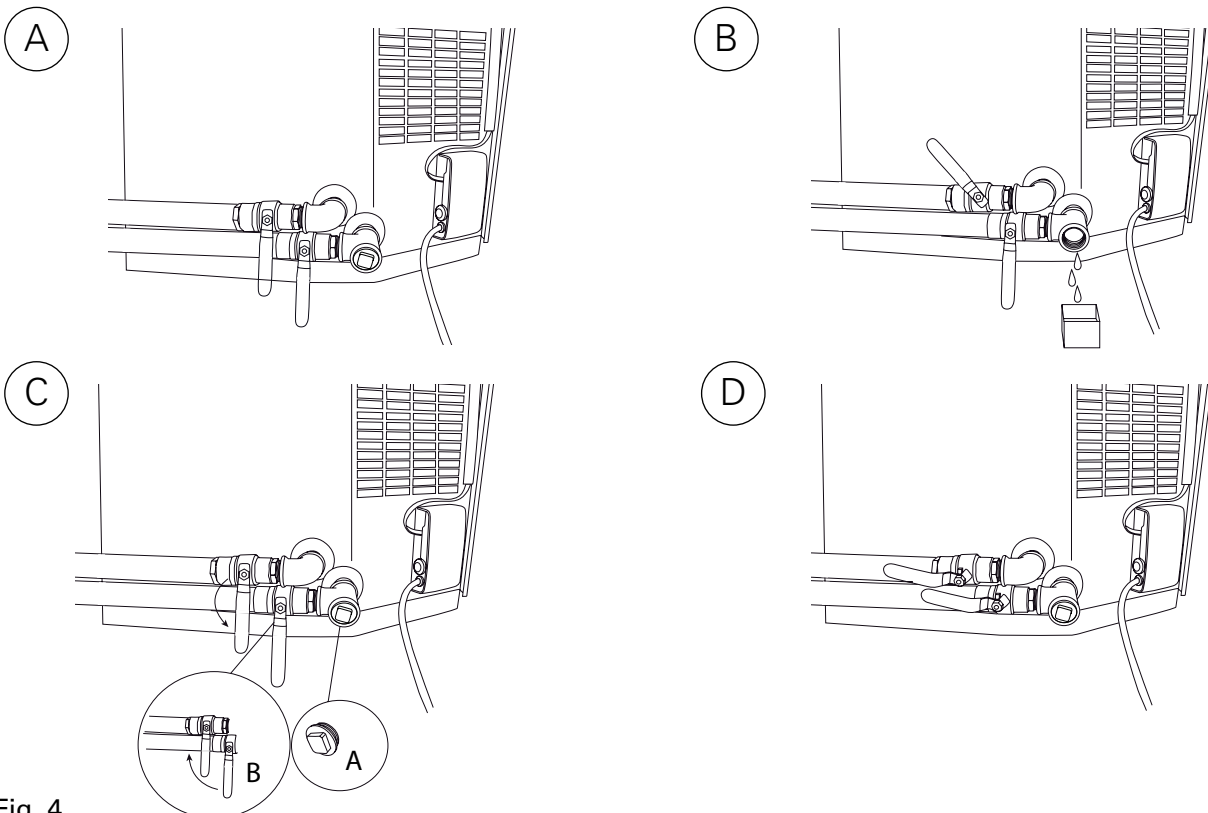
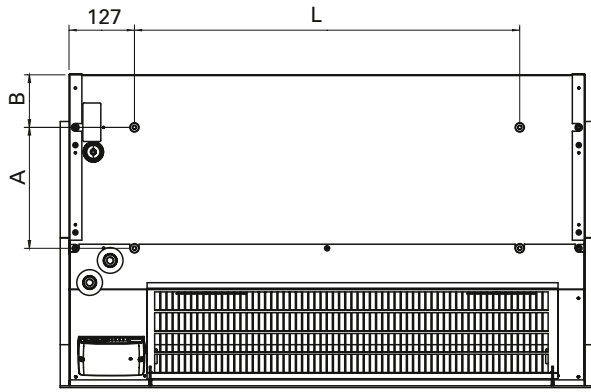


Fig. 4

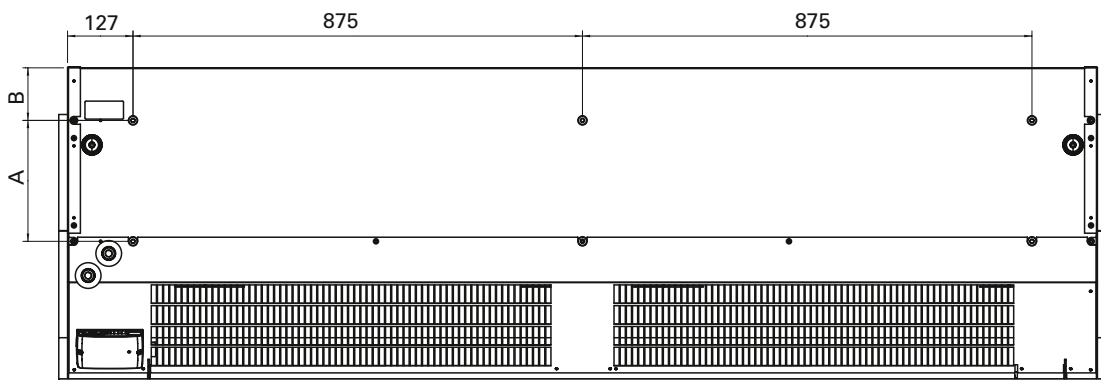
PA3510/PA3515/PA4210/PA4215



	A [mm]	B [mm]
PA3500	205	92
PA4200	235	102

	L [mm]
PA3510	750
PA4210	750
PA3515	1260
PA4215	1260

PA3520/PA4220



PA3525/PA4225

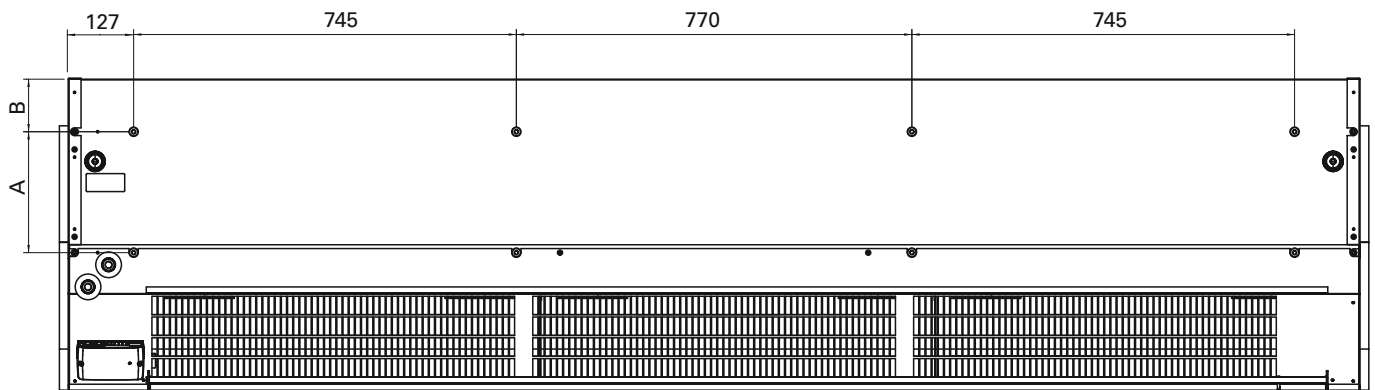


Fig. 5: M8-holes for mounting.

PA3500/4200 + PA34WB

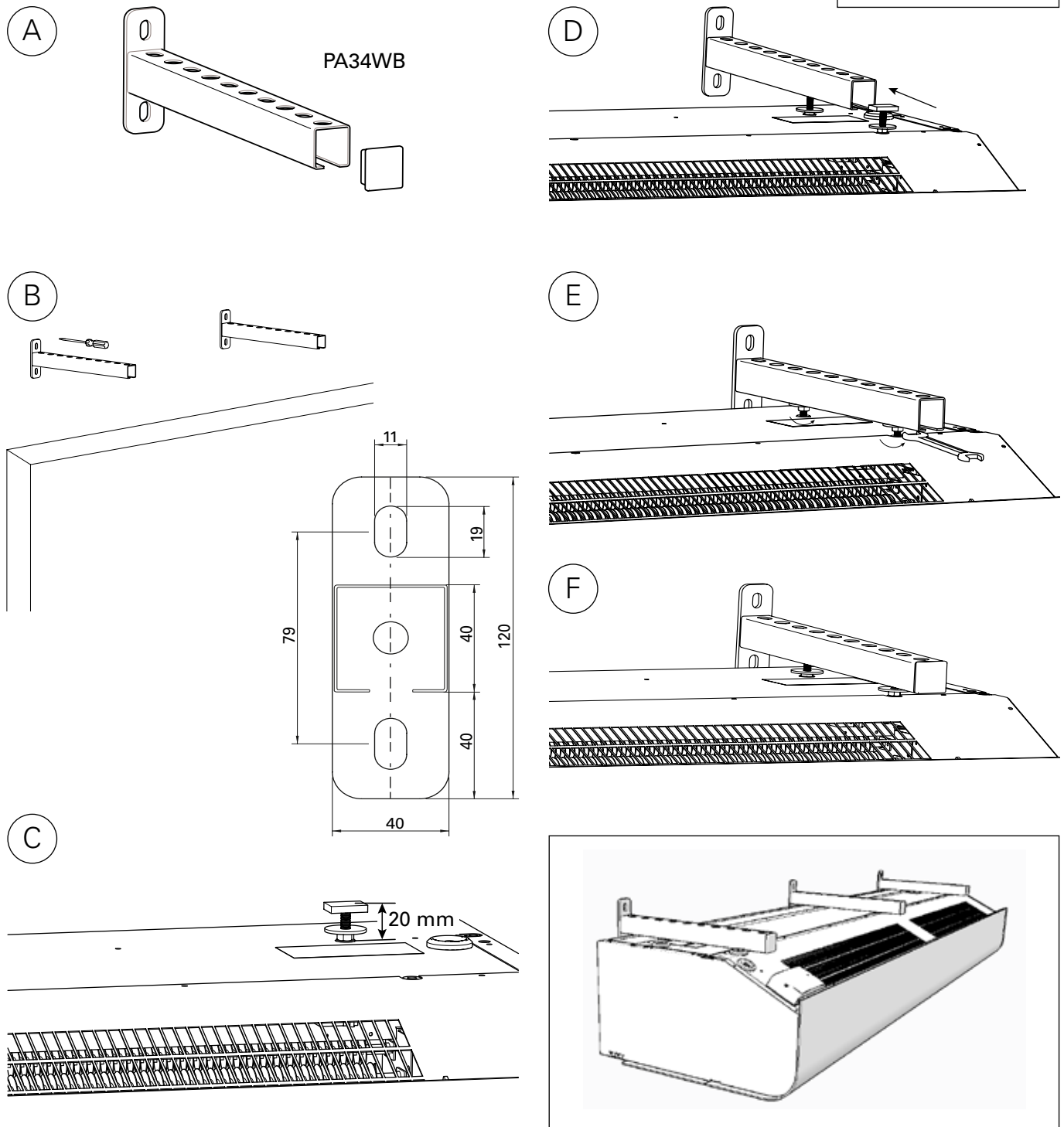


Fig. 6: See separate manual for PA34WB.

Type		Quantity included	Length	Fig.	E-nr (SE)	RSK-nr (SE)	EL-nr (NO)
PA34WB15	PA3510/15, PA4210/15	2 pcs	400 mm	Fig. 6	87 505 68	673 91 18	49 320 82
PA34WB20	PA3520, PA4220	3 pcs	400 mm	Fig. 6	87 505 69	673 91 19	49 320 83
PA34WB30	PA3525, PA4225	4 pcs	400 mm	Fig. 6	87 505 70	673 91 20	49 320 84

Accessories

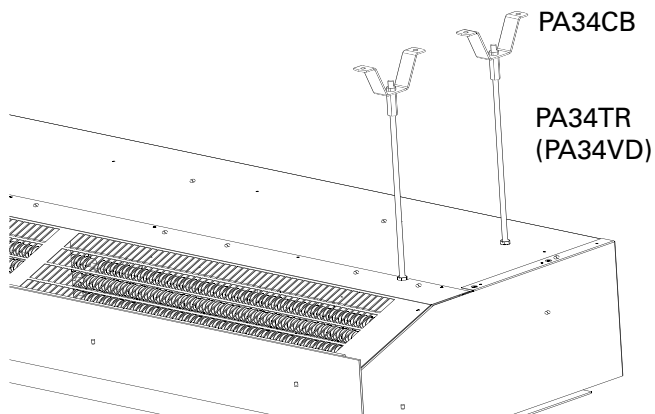


Fig. 7: PA34TR + PA34CB + PA34VD.
See separate manual for PA34TR.

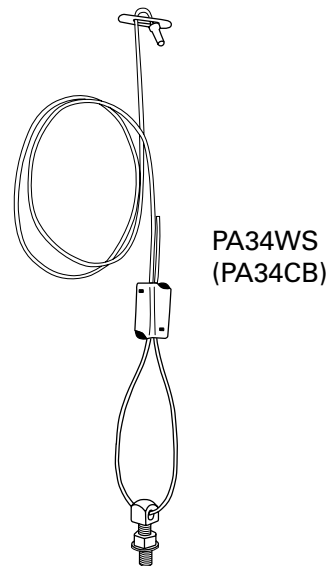
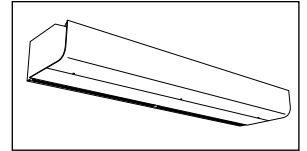


Fig.8: PA34WS + PA34CB
See separate manual for PA34WS.



Type		Quantity included	Length	E-nr (SE)	RSK-nr (SE)	EL-nr (NO)
PA34CB15	PA3510/15, PA4210/15	4 pcs		87 505 71	673 91 21	49 320 59
PA34CB20	PA3520, PA4220	6 pcs		87 505 72	673 91 22	49 320 60
PA34CB30	PA3525, PA4225	8 pcs		87 505 73	673 91 23	49 320 61
PA34WS15	PA3510/15, PA4210/15	4 pcs	3 m	87 505 37	673 90 97	49 322 05
PA34WS20	PA3520, PA4220	6 pcs	3 m	87 505 38	673 90 98	49 322 06
PA34WS30	PA3525, PA4225	8 pcs	3 m	87 505 39	673 90 99	49 322 07
PA34TR15	PA3510/15, PA4210/15	4 pcs	1 m	87 505 32	673 90 94	
PA34TR20	PA3520, PA4220	6 pcs	1 m	87 505 34	673 90 95	
PA34TR30	PA3525, PA4225	8 pcs	1 m	87 505 35	673 90 96	
PA34VD15	PA3510/15, PA4210/15	4 pcs		87 505 74	673 91 24	
PA34VD20	PA3520, PA4220	6 pcs		87 505 75	673 91 25	49 320 96
PA34VD30	PA3525, PA4225	8 pcs		87 505 76	673 91 26	49 320 97

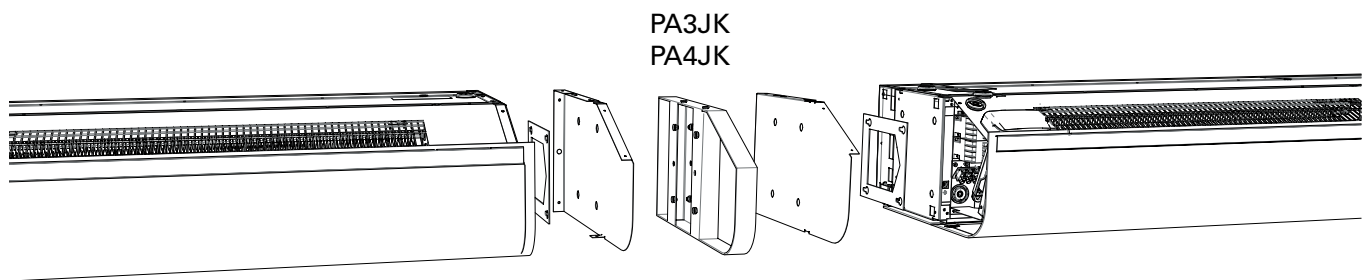


Fig. 9: See separate manual for PA3JK / PA4JK.

Type		E-nr (SE)	RSK-nr (SE)	EL-nr (NO)
PA3JK	PA3500	87 515 22	673 11 96	54 300 07
PA4JK	PA4200	87 515 23	673 11 97	54 300 08

Accessories

Type		Length	E-nr (SE)	RSK-nr (SE)
PA3XT10	PA3510	130-200 mm	87 505 42	673 91 00
PA3XT15	PA3515	130-200 mm	87 505 43	673 91 01
PA3XT20	PA3520	130-200 mm	87 505 44	673 91 02
PA3XT25	PA3525	130-200 mm	87 505 45	673 91 03
PA4XT10	PA4210	130-200 mm	87 505 46	673 91 04
PA4XT15	PA4215	130-200 mm	87 505 47	673 91 05
PA4XT20	PA4220	130-200 mm	87 505 48	673 91 06
PA4XT25	PA4225	130-200 mm	87 505 49	673 91 07

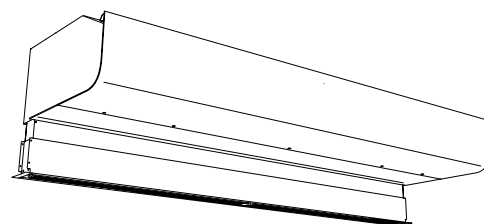
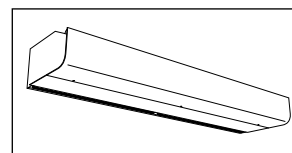
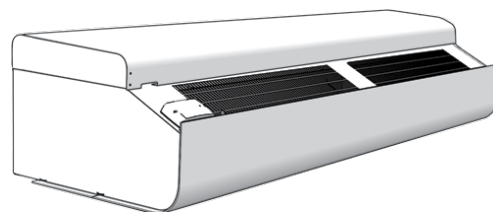


Fig. 10: See separate manual for PA3XT / PA4XT.

Type		Dimensions	E-nr (SE)	RSK-nr (SE)
PA3DW10	PA3510	87x382x1006 mm	87 505 77	673 91 27
PA3DW15	PA3515	87x382x1516 mm	87 505 78	673 91 28
PA3DW20	PA3520	87x382x2006 mm	87 505 79	673 91 29
PA3DW25	PA3525	87x382x2516 mm	87 505 80	673 91 30
PA4DW10	PA4210	87x424x1006 mm	87 505 81	673 91 31
PA4DW15	PA4215	87x424x1516 mm	87 505 82	673 91 32
PA4DW20	PA4220	87x424x2006 mm	87 505 83	673 91 33
PA4DW25	PA4225	87x424x2516 mm	87 505 84	673 91 34



PA3DW
PA4DW



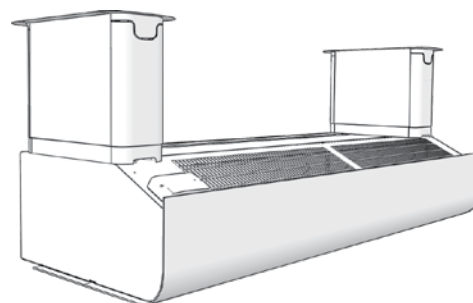
See separate manual for PA3DW/
PA4DW.

Type		Length	E-nr (SE)	RSK-nr (SE)
PA3DCS	PA3500	200-300 mm	87 505 60	673 91 08
PA3DCM	PA3500	300-500 mm	87 505 61	673 91 09
PA3DCL	PA3500	500-900 mm	87 505 62	673 91 10
PA3DXT	PA3500	420 mm	87 505 63	673 91 11
PA4DCS	PA4200	200-300 mm	87 505 64	673 91 12
PA4DCM	PA4200	300-500 mm	87 505 65	673 91 13
PA4DCL	PA4200	500-900 mm	87 505 66	673 91 14
PA4DXT	PA4200	420 mm	87 505 67	673 91 15

PA3510, PA4210: 2 pcs
 PA3515, PA4215: 2 pcs
 PA3520, PA4220: 3 pcs
 PA3525, PA4225: 4 pcs

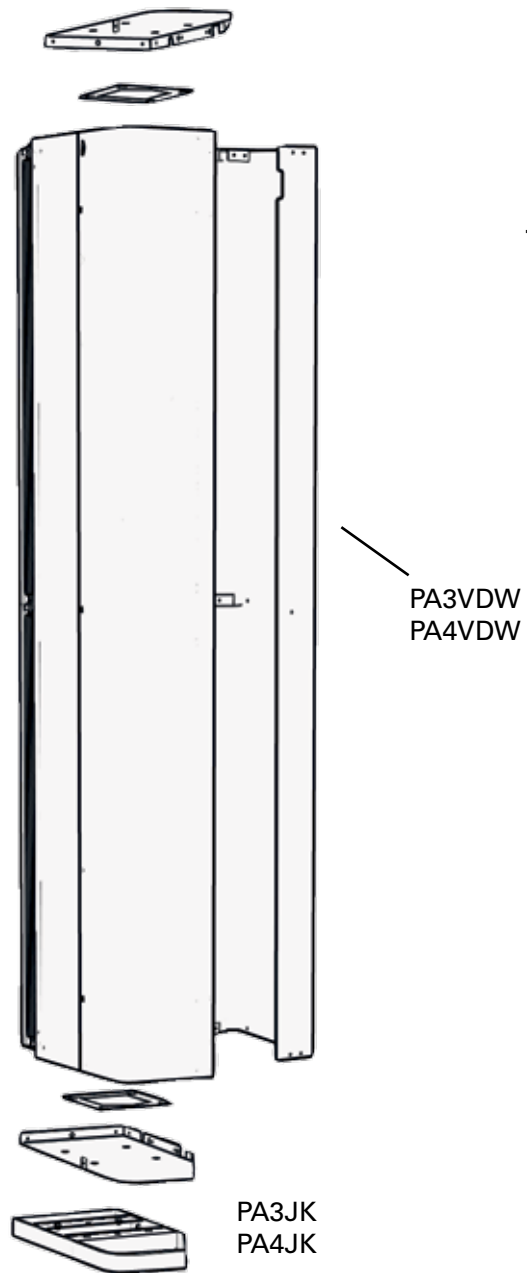


PA3DC
PA4DC



See separate manual for PA3DC /
PA4DC.

Accessories



Note! The air curtain must be secured in the wall or ceiling.

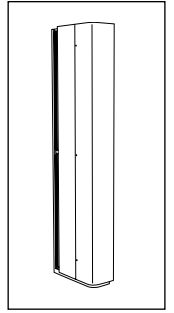
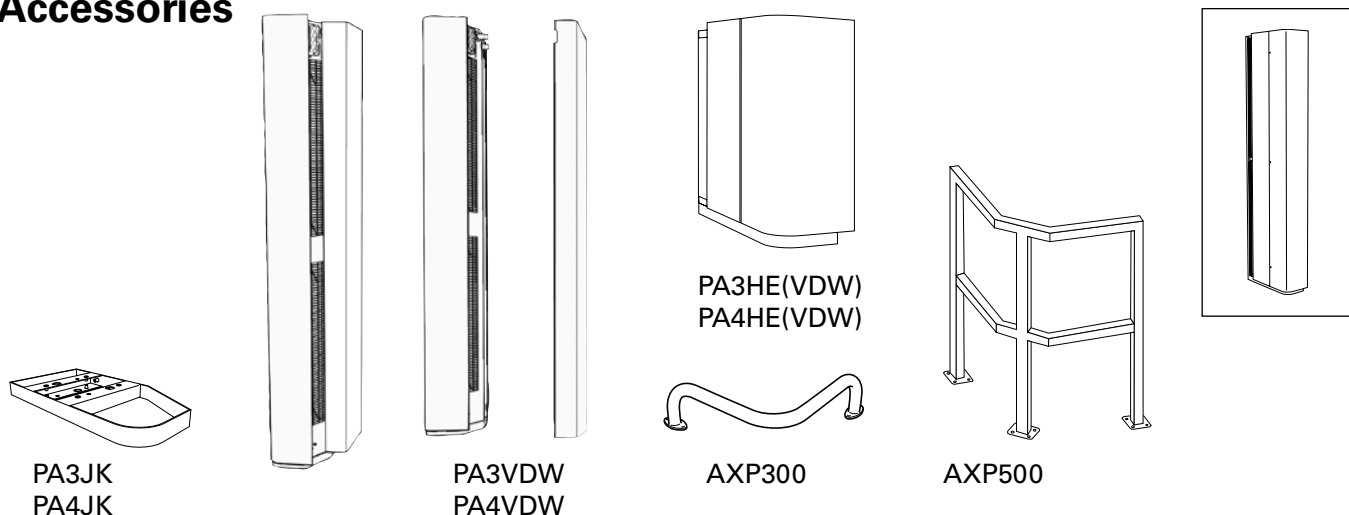
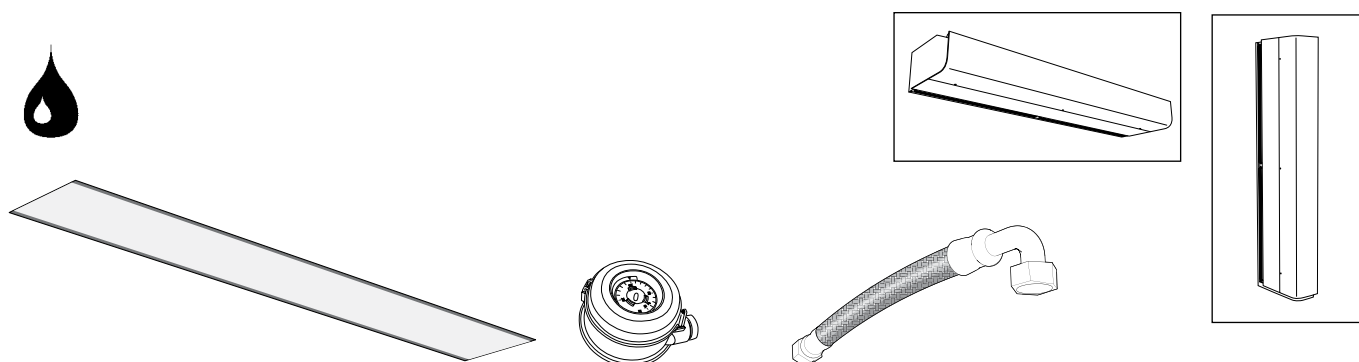


Fig. 11: See separate manual for PA3JK / PA4JK.

Accessories



Type		E-nr (SE)	RSK-nr (SE)	EL-nr (NO)	NRF-nr (NO)
PA3JK	PA3500	87 515 22	673 11 96	54 300 07	85 023 71
PA4JK	PA4200	87 515 23	673 11 97	54 300 08	85 023 72
PA3VDW15	PA3515	87 515 16	673 20 83	54 300 01	
PA3VDW20	PA3520	87 515 17	673 20 84	54 300 02	
PA3VDW25	PA3525	87 515 18	673 20 85	54 300 03	
PA4VDW15	PA4215	87 515 19	673 20 86	54 300 04	
PA4VDW20	PA4220	87 515 20	673 20 87	54 300 05	
PA4VDW25	PA4225	87 515 21	673 20 88	54 300 05	
PA3HE	PA3500				
PA4HE	PA4200				
PA3HEVDW	PA3500				
PA4HEVDW	PA4200				
AXP300	PA3500/4200	87 514 87	672 69 77		
AXP500	PA4200				



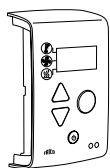
See separate manual for
PA34EF.

DTV200S

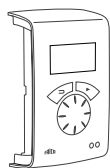
See separate manual for
FHDN20.

Type		Length	RSK-nr (SE)
PA34EF10	PA3510W, PA4210W		673 20 95
PA34EF15	PA3515W, PA425W		673 20 96
PA34EF20	PA3520W, PA4220W		673 20 97
PA34EF25	PA3525W, PA4225W		673 20 98
DTV200S	PA3500/4200W		673 91 16
FHDN20	PA3500/4200W	350 mm	673 91 17

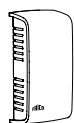
Accessories



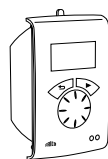
SIReB



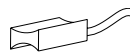
SIReAC/SIReAA



SIReRTX



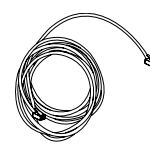
SIReUR



SIReWTA



SIReCJ4/SIReCJ6

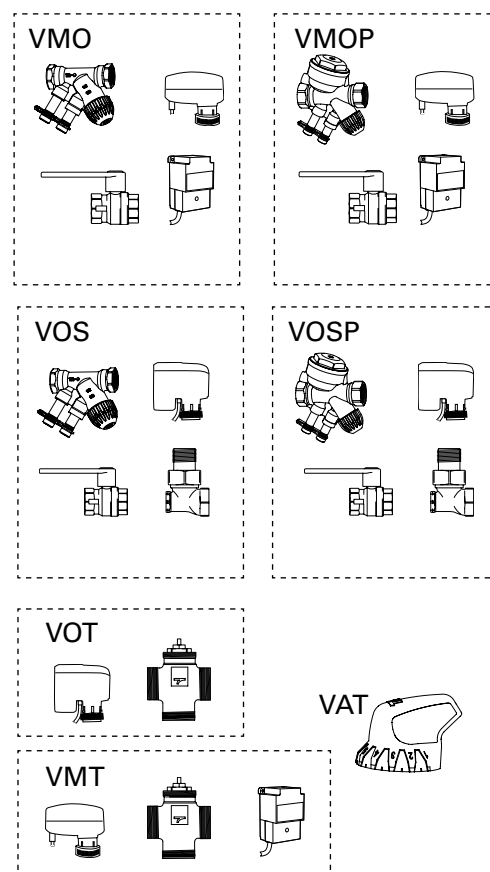


SIReCC

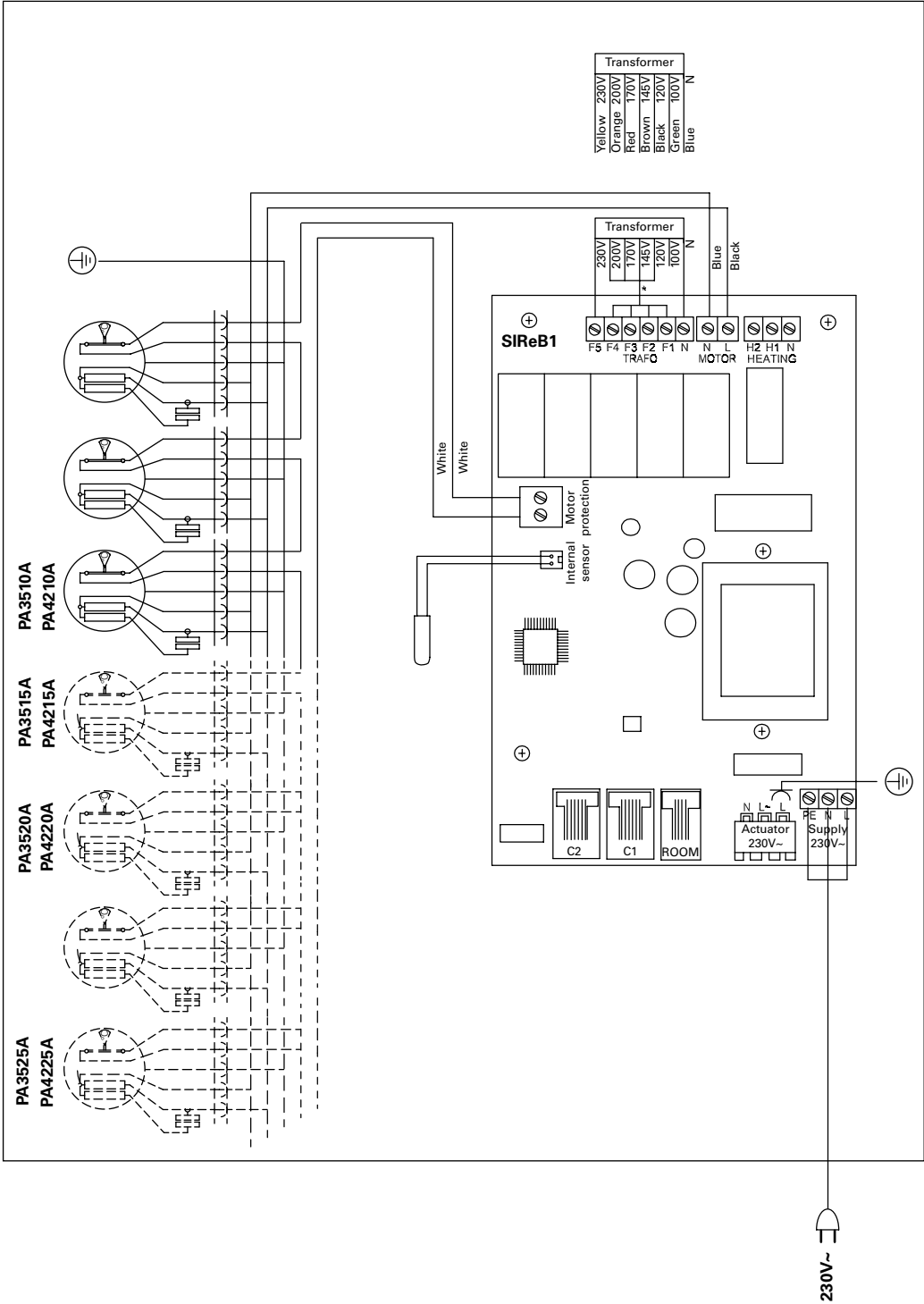
Type	E-nr (SE)	RSK-nr (SE)	EL-nr (NO)	NRF-nr (NO)	Dimensions	Length
SIReB	87 510 21	673 09 57	54 911 22	85 023 18		
SIReAC	87 510 29	673 09 64	54 911 23	85 023 22		
SIReAA	87 510 31	673 09 66	54 911 24	85 023 23		
SIReRTX	87 510 12	673 09 22	54 910 01	85 022 94	70x33x23 mm	
SIReUR	87 510 11	673 09 21	49 325 00	85 022 93	114x70x50 mm	
SIReWTA		673 09 69				
SIReCJ4	87 510 33	673 09 70	54 910 02			
SIReCJ6	87 510 34	673 09 71				
SIReCC603	87 510 13	673 09 23	54 329 01	85 022 95		3 m
SIReCC605	87 510 14	673 09 24	54 329 02	85 022 96		5 m
SIReCC610	87 510 15	673 09 25	54 329 03	85 022 97		10 m
SIReCC615	87 510 16	673 09 26	54 329 04	85 022 98		15 m
SIReCC403	87 510 17	673 09 27	54 329 05	85 022 99		3 m
SIReCC405	87 510 18	673 09 28	54 329 06	85 023 01		5 m
SIReCC410	87 510 19	673 09 29	54 329 07	85 023 02		10 m
SIReCC415	87 510 20	673 09 30	54 329 08	85 023 03		15 m



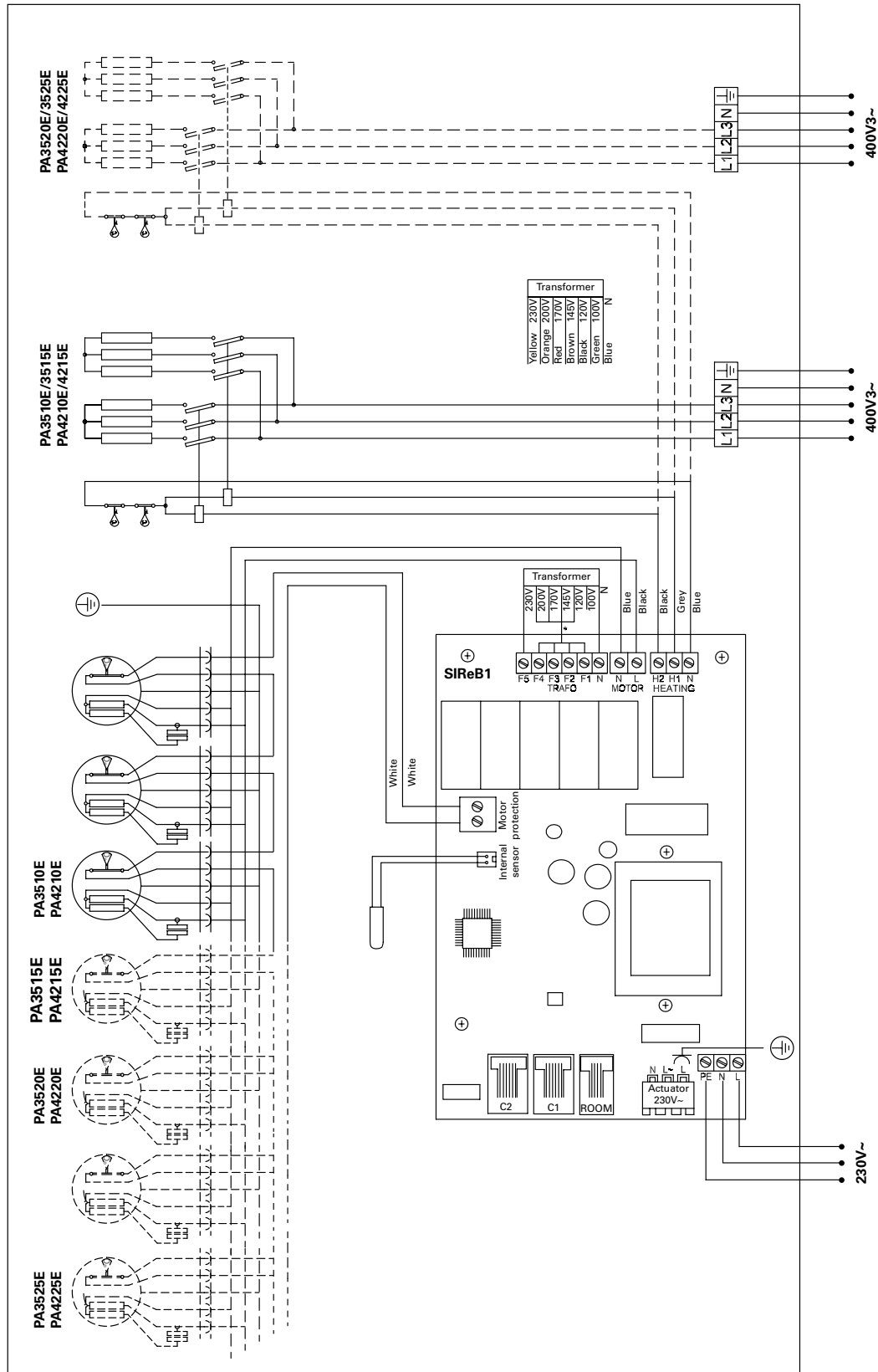
Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)	Ø
VMO15LF	673 09 47		DN15
VMO15NF	673 09 48		DN15
VMO20	673 09 49		DN20
VMO25	673 09 50		DN25
VMOP15LF	673 09 51		DN15
VMOP15NF	673 09 52		DN15
VMOP20	673 09 53		DN20
VMOP25	673 09 54		DN25
VOS15LF	673 09 35		DN15
VOS15NF	673 09 36		DN15
VOS20	673 09 37	85 023 31	DN20
VOS25	673 09 38	85 023 32	DN25
VOSP15 LF	673 09 43		DN15
VOSP15NF	673 09 44		DN15
VOSP20	673 09 45		DN20
VOSP25	673 09 46		DN25
VOT15	673 61 93		DN15
VOT20	673 61 94		DN20
VOT25	673 61 95		DN25
VMT15			DN15
VMT20			DN20
VMT25			DN25
VAT	482 98 30		



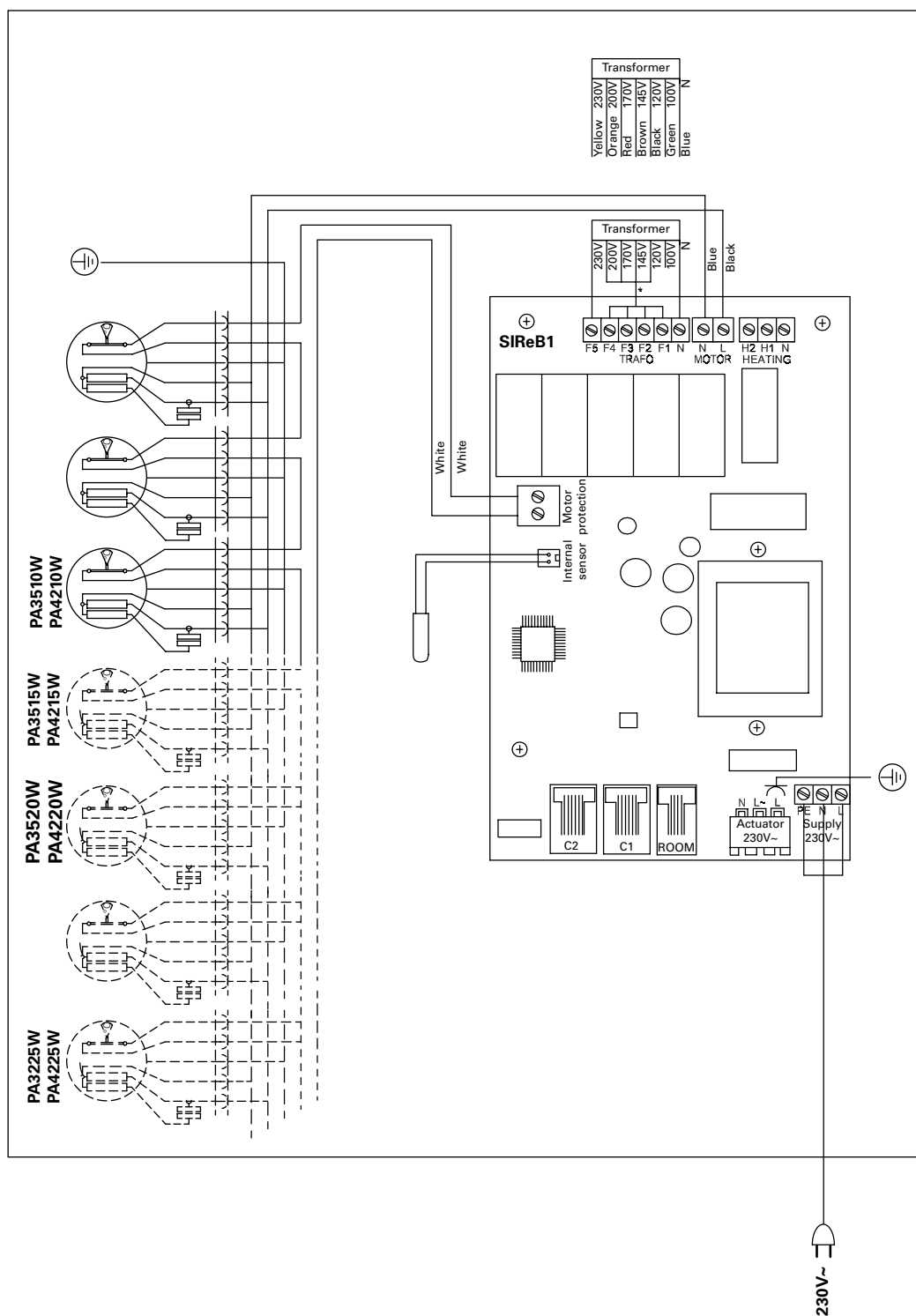
PA3500 A
PA4200 A



PA3500 E
PA4200 E

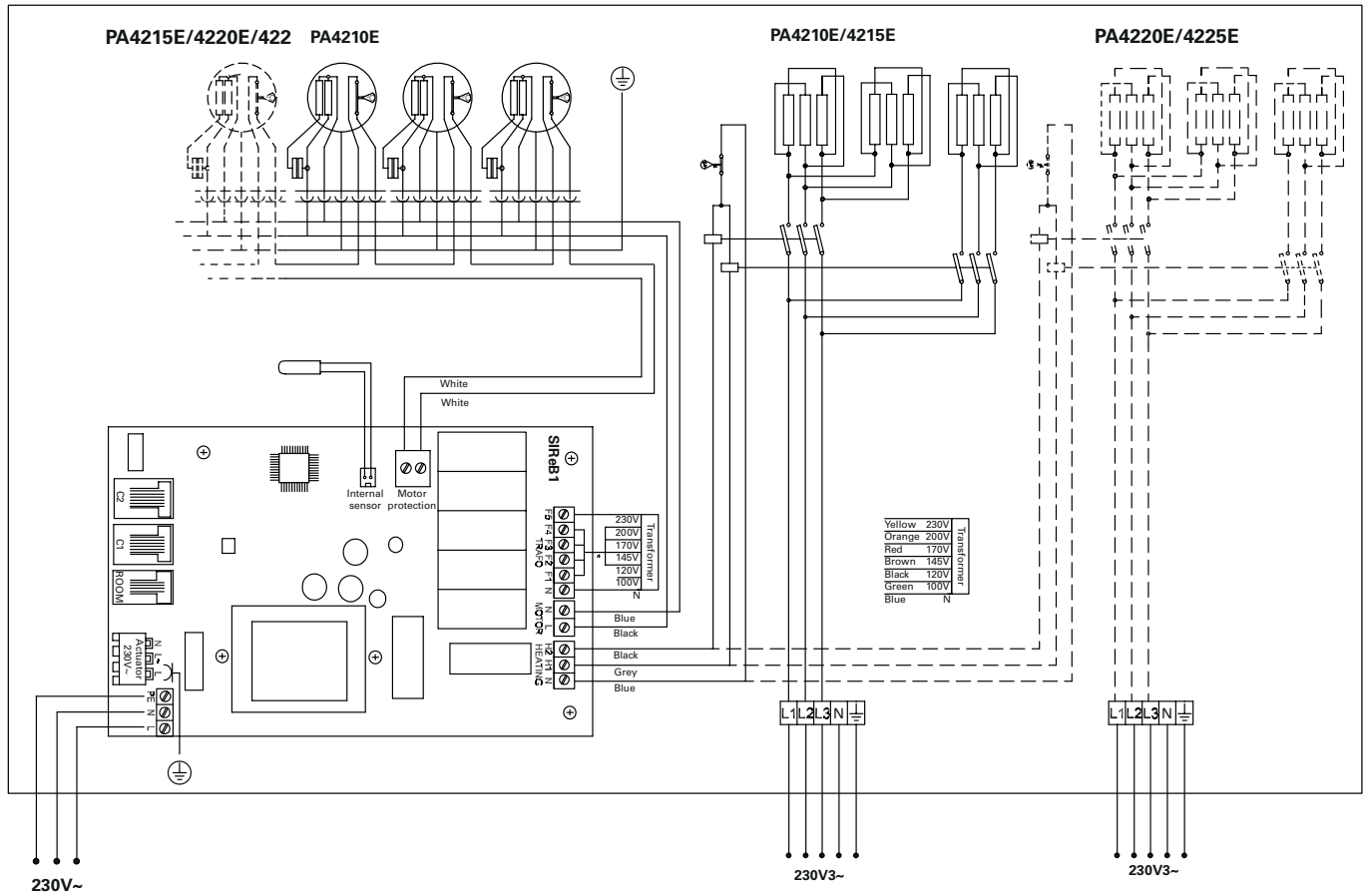


PA3500 W
PA4200 W



PA3500 E 230V3~

PA4200 E 230V3~



Type	Output step [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt* ³ [°C]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amp. motor [A]	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Length [mm]	Weight [kg]
PA3510E08D	2,7/5,4/8,1	860/1800	35/13	40/57	470	230V~	2,0	230V3~/20,3	1039	44
PA3515E12D	3,9/7,8/11,7	1240/2600	38/14	40,5/58,5	650	230V~	2,8	230V3~/29,3	1549	63
PA3520E16D	5,4/10,8/16,2	1530/3200	35/13	42/59,5	810	230V~	3,5	230V3~/40,5	2039	80
PA3525E20D	6,6/13,2/19,8	2200/4600	37/14	42/60,5	1140	230V~	4,9	230V3~/49,5	2549	104

Type	Output step [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt* ³ [°C]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amp. motor [A]	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Length [mm]	Weight [kg]
PA4210E12D	3,9/7,8/11,7	1280/2700	37/14	46/63,5	920	230V~	4,0	230V3~/30	1039	50
PA4215E18D	6,0/12,0/18,0	1760/3700	40/15	46/64	1260	230V~	5,5	230V3~/45	1549	71
PA4220E24D	7,8/15,6/23,4	2520/5300	37/14	47/64,5	1840	230V~	8,0	230V3~/60	2039	94
PA4225E30D	9,9/19,8/29,7	3020/6350	38/15	48,5/67	2140	230V~	9,3	230V3~/75	2549	113

*¹) Lowest/highest airflow of totally 5 fan steps.

*²) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

*³) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

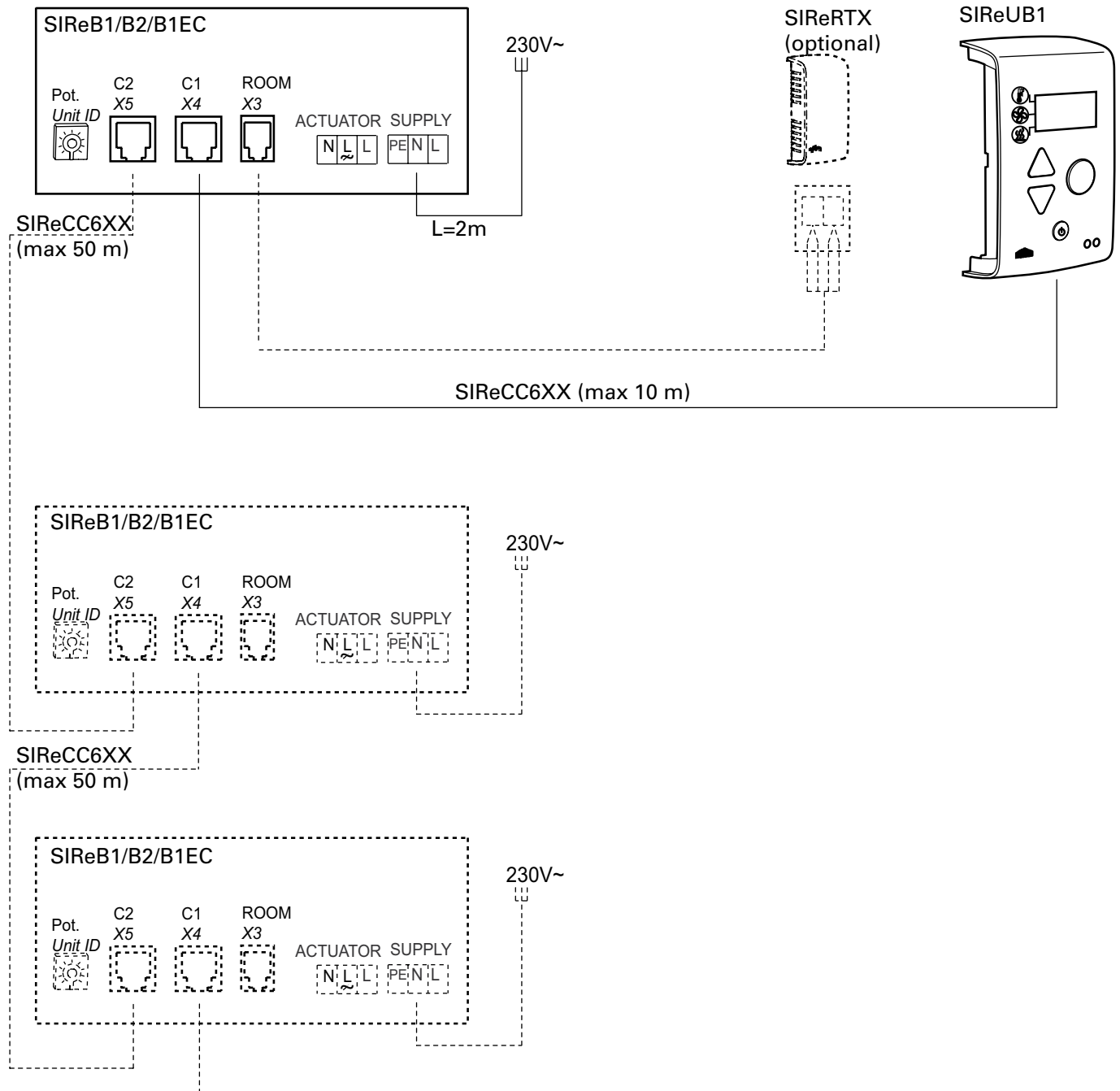
Protection class for units with electrical heating: IP20.

CE compliant.

SIReB Basic

PA3500/4200 A

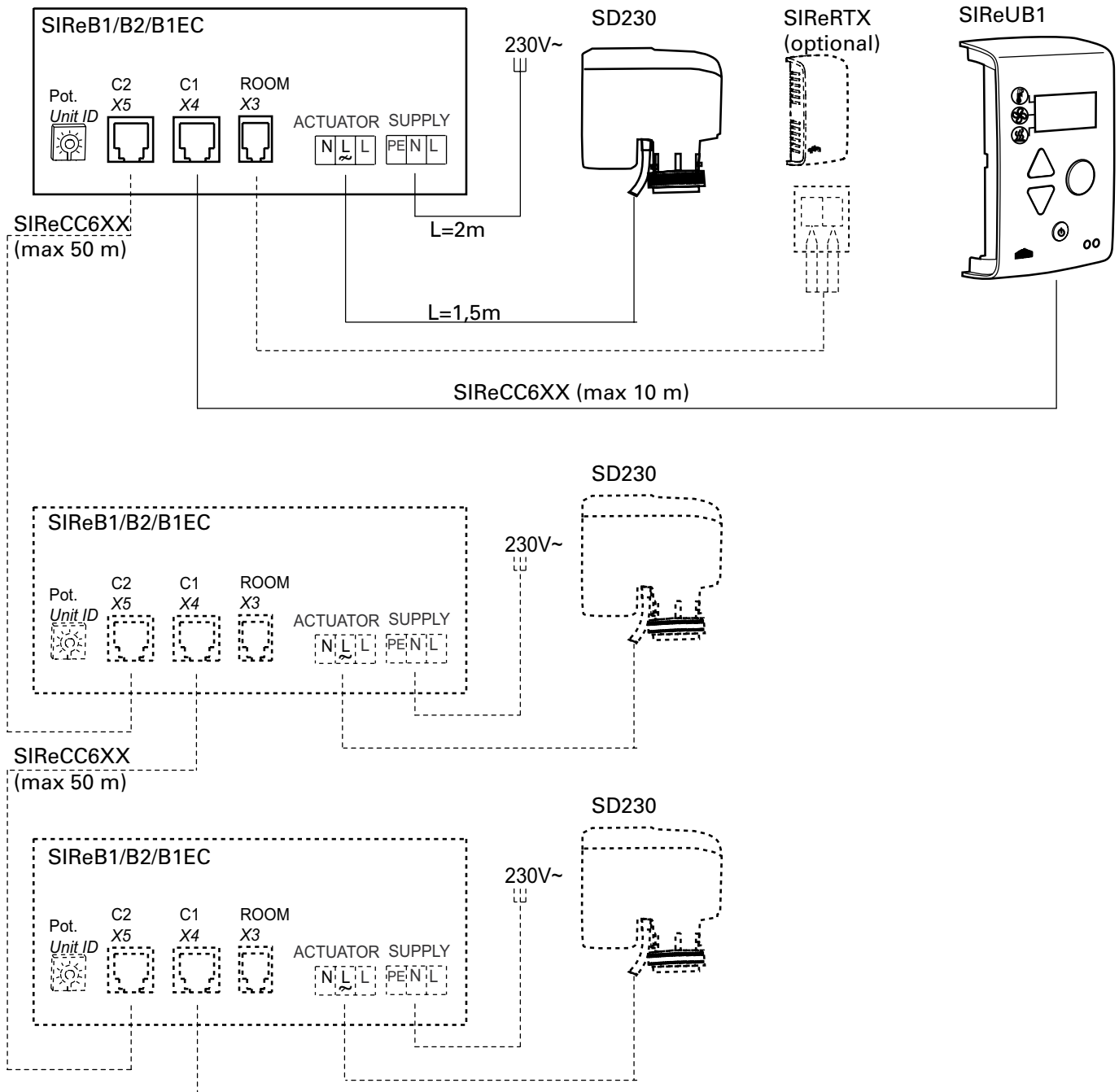
PA3500/4200 E



Wiring diagrams for SIReAC Competent, see manual for SIRe.

SIReB Basic

PA3500/4200 W



Wiring diagrams for SIReAC Competent and SIReAA Advanced, see manuals for SIRe.

Technical specifications PA3500

✦ Ambient, no heat - PA3500 A

Type	RSK-nr (SE)	EL-nr (NO)	Output [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA3510A	673 53 66	49 320 44	0	860/1800	40/57	660	230V~	2,8	1039	36
PA3515A	673 53 67	49 320 45	0	1240/2600	40,5/58,5	890	230V~	3,8	1549	50
PA3520A	673 53 68	49 320 46	0	1530/3200	42/59,5	1110	230V~	4,7	2039	65
PA3525A	673 53 69	49 320 47	0	2200/4600	42/60,5	1550	230V~	6,6	2549	79

⚡ Electrical heat - PA3500 E

Type	Output step [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Δt * ³ [°C]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amp. motor [A]	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Length [mm]	Weight [kg]
PA3510E08	2,7/5,4/8,1	860/1800	35/13	40/57	640	230V~	2,8	400V3~/11,7	1039	44
PA3515E12	3,9/7,8/11,7	1240/2600	38/14	40,5/58,5	850	230V~	3,7	400V3~/16,9	1549	63
PA3520E16	5,4/10,8/16,2	1530/3200	35/13	42/59,5	1060	230V~	4,6	400V3~/23,4	2039	80
PA3525E20	6,6/13,2/19,8	2200/4600	37/14	42/60,5	1490	230V~	6,5	400V3~/28,6	2549	104

💧 Water heat - PA3500 WH

Type	Output* ⁴ [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Δt * ^{3,4} [°C]	Water volume [l]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA3510WH	10,2	860/1800	22/17	1,0	40/57	510	230V~	2,2	1039	42
PA3515WH	15,3	1240/2600	23/17	1,6	40,5/58,5	680	230V~	3,0	1549	58
PA3520WH	20,1	1530/3200	24/19	2,2	42/59,5	850	230V~	3,7	2039	73
PA3525WH	27,4	2200/4600	23/18	2,9	42/60,5	1200	230V~	5,2	2549	92

💧 Water heat - PA3500 WL

Type	Output* ⁵ [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Δt * ^{3,5} [°C]	Water volume [l]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA3510WL	11,7	860/1800	24/19	1,5	40/57	560	230V~	2,6	1039	43
PA3515WL	18,1	1240/2600	26/21	2,4	40,5/58,5	750	230V~	3,4	1549	60
PA3520WL	22,8	1530/3200	26/21	3,3	42/59,5	930	230V~	4,2	2039	75
PA3525WL	32,6	2200/4600	26/21	4,2	42/60,5	1310	230V~	5,9	2549	95

💧 Water heat - PA3500 WLL

Type	Output* ⁶ [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Δt * ^{3,6} [°C]	Water volume [l]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA3510WLL	7,2	830/1700	15/13	2,0	40/57	550	230V~	2,4	1039	44
PA3515WLL	10,5	1200/2500	14/12	4,1	40,5/58,5	730	230V~	3,2	1549	63
PA3520WLL	14,0	1460/3050	16/14	5,6	42/59,5	910	230V~	4,0	2039	78
PA3525WLL	19,4	2100/4400	15/13	8,3	42/60,5	1280	230V~	5,7	2549	100

*¹) Lowest/highest airflow of totally 5 fan steps.

*²) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

*³) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

*⁴) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.

*⁵) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.

*⁶) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.

Protection class for units with electrical heating: IP20.

Protection class for units without heating and units with water heating: IP21.

CE compliant.

Technical specifications PA4200

✱ Ambient, no heat - PA4200 A

Type	RSK-nr (SE)	EL-nr (NO)	Output [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA4210A	673 53 70	49 320 48	0	1280/2700	46/63,5	920	230V~	4,0	1039	43
PA4215A	673 53 71	49 320 49	0	1760/3700	46/64	1260	230V~	5,5	1549	56
PA4220A	673 53 72	49 320 50	0	2520/5300	47/64,5	1840	230V~	8,0	2039	75
PA4225A	673 53 73	49 320 51	0	3020/6350	48,5/67	2140	230V~	9,3	2549	91

⚡ Electrical heat - PA4200 E

Type	Output step [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Δt * ³ [°C]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amp. motor [A]	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Length [mm]	Weight [kg]
PA4210E12	3,9/7,8/11,7	1280/2700	37/14	46/63,5	920	230V~	4,0	400V3~/16,9	1039	50
PA4215E18	6,0/12,0/18,0	1760/3700	40/15	46/64	1260	230V~	5,5	400V3~/26,0	1549	71
PA4220E24	7,8/15,6/23,4	2520/5300	37/14	47/64,5	1840	230V~	8,0	400V3~/33,8	2039	94
PA4225E30	9,9/19,8/29,7	3020/6350	38/15	48,5/67	2140	230V~	9,3	400V3~/42,9	2549	113

💧 Water heat - PA4200 WH

Type	Output* ⁴ [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Δt * ^{3,4} [°C]	Water volume [l]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA4210WH	14,4	1280/2700	21/16	1,3	46/63,5	920	230V~	4,0	1039	49
PA4215WH	20,7	1760/3700	22/17	2,0	46/64	1330	230V~	5,8	1549	65
PA4220WH	29,9	2520/5300	22/17	2,7	47/64,5	1930	230V~	8,4	2039	87
PA4225WH	35,6	3020/6350	22/17	3,8	48,5/67	2280	230V~	9,9	2549	105

💧 Water heat - PA4200 WL

Type	Output* ⁵ [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Δt * ^{3,5} [°C]	Water volume [l]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA4210WL	16,9	1280/2700	23/18	1,9	46/63,5	920	230V~	4,0	1039	50
PA4215WL	24,7	1760/3700	25/20	3,0	46/64	1330	230V~	5,8	1549	67
PA4220WL	34,8	2520/5300	24/19	4,1	47/64,5	1930	230V~	8,4	2039	90
PA4225WL	43,8	3020/6350	25/20	5,2	48,5/67	2280	230V~	9,9	2549	109

💧 Water heat - PA4200 WLL

Type	Output* ⁶ [kW]	Airflow* ¹ [m³/h]	Δt * ^{3,6} [°C]	Water volume [l]	Sound level* ² [dB(A)]	Output motor [W]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA4210WLL	10,1	1150/2500	15/12	2,5	46/63,5	920	230V~	4,0	1039	52
PA4215WLL	15,0	1600/3450	15/13	4,7	46/64	1330	230V~	5,8	1549	70
PA4220WLL	20,6	2320/4950	15/12	7,5	47/64,5	1930	230V~	8,4	2039	95
PA4225WLL	25,8	2820/6000	15/13	9,6	48,5/67	2280	230V~	9,9	2549	115

*¹) Lowest/highest airflow of totally 5 fan steps.

*²) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

*³) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

*⁴) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.

*⁵) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.

*⁶) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.

Protection class for units with electrical heating: IP20.

Protection class for units without heating and units with water heating: IP21.

CE compliant.

Output charts water PA3500 WH

			Supply water temperature: 110 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C* ¹				Water temperature: 110/80 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* ² [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WH	max	1800	10,4	51,1	0,04	1,6	15,3	43,0	0,13	10,1
	min	860	5,0	39,8	0,02	0,3	9,7	51,0	0,08	4,4
PA3515WH	max	2600	15,0	50,4	0,06	0,8	23,0	44,0	0,19	5,6
	min	1240	7,2	41,2	0,03	0,2	14,4	52,2	0,12	2,4
PA3520WH	max	3200	18,5	45,1	0,07	1,2	30,2	45,7	0,25	11,2
	min	1530	8,8	36,4	0,03	0,3	18,8	54,2	0,15	4,8
PA3525WH	max	4600	26,6	48,6	0,11	1,0	41,2	44,2	0,34	8,0
	min	2200	12,7	39,2	0,04	0,2	25,8	52,6	0,21	3,4
			Supply water temperature: 90 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C* ¹				Water temperature: 90/70 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* ² [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WH	max	1800	10,4	57,5	0,08	4,6	12,4	38,3	0,15	14,9
	min	860	5,0	43,7	0,03	0,7	7,8	44,8	0,10	6,5
PA3515WH	max	2600	15,0	55,7	0,11	2,1	18,7	39,2	0,23	8,3
	min	1240	7,2	44,2	0,04	0,4	11,7	45,8	0,14	3,6
PA3520WH	max	3200	18,5	51,0	0,12	3,0	24,5	40,5	0,30	16,4
	min	1530	8,8	39,8	0,04	0,5	15,2	47,3	0,19	7,0
PA3525WH	max	4600	26,6	54,5	0,18	2,8	33,4	39,4	0,41	11,8
	min	2200	12,7	42,4	0,07	0,5	21,0	46,0	0,26	5,0
			Supply water temperature: 80 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C* ¹				Water temperature: 80/60 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* ² [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WH	max	1800	10,4	61,2	0,14	12,4	10,2	34,7	0,12	10,7
	min	860	5,0	46,3	0,04	1,2	6,4	40,0	0,08	4,7
PA3515WH	max	2600	15,0	58,8	0,17	5,1	15,3	35,3	0,19	5,9
	min	1240	7,2	46,0	0,05	0,6	9,6	40,8	0,12	2,5
PA3520WH	max	3200	18,5	54,7	0,18	6,7	20,1	36,5	0,25	11,8
	min	1530	8,8	42,1	0,06	0,9	12,6	42,4	0,15	5,0
PA3525WH	max	4600	26,6	58,0	0,29	6,7	27,4	35,6	0,34	8,4
	min	2200	12,7	44,7	0,09	0,8	17,2	41,0	0,21	3,6
			Supply water temperature: 82 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C* ¹				Water temperature: 82/71 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* ² [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WH	max	1800	10,4	60,4	0,12	9,6	12,1	37,7	0,27	42,1
	min	860	5,0	45,7	0,03	1,1	7,6	44,0	0,17	18,1
PA3515WH	max	2600	15,0	58,2	0,15	4,2	18,2	38,6	0,41	23,8
	min	1240	7,2	45,6	0,05	0,5	11,4	45,0	0,25	10,1
PA3520WH	max	3200	18,5	53,9	0,16	5,5	23,7	39,8	0,53	46,5
	min	1530	8,8	41,6	0,05	0,8	14,7	46,3	0,33	19,5
PA3525WH	max	4600	26,6	57,3	0,26	5,4	32,4	38,8	0,72	33,6
	min	2200	12,7	44,2	0,08	0,7	20,3	45,2	0,45	14,2

*¹) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*²) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

Output charts water PA3500 WL

			Supply water temperature: 80 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 80/60 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WL	max	1800	10,4	31,5	0,05	1,2	20,3	51,2	0,25	19,0
	min	860	5,0	29,2	0,02	0,3	12,1	59,2	0,15	7,4
PA3515WL	max	2600	15,0	28,8	0,07	1,5	31,0	53,2	0,38	28,5
	min	1240	7,2	26,6	0,03	0,4	18,1	61,1	0,22	10,8
PA3520WL	max	3200	18,5	28,8	0,09	0,9	39,4	54,2	0,48	18,6
	min	1530	9,0	28,2	0,04	0,3	22,9	62,0	0,28	6,9
PA3525WL	max	4600	26,6	27,7	0,12	2,1	55,4	53,5	0,68	40,9
	min	2200	12,7	24,9	0,06	0,5	32,4	61,4	0,40	15,4

			Supply water temperature: 70 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 70/50 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WL	max	1800	10,4	33,5	0,07	2,1	16,0	44,2	0,19	12,7
	min	860	5,0	29,8	0,03	0,5	9,6	50,7	0,12	5,0
PA3515WL	max	2600	15,0	30,9	0,09	2,5	24,6	45,9	0,30	19,2
	min	1240	7,2	27,4	0,04	0,6	14,5	52,4	0,18	7,4
PA3520WL	max	3200	18,5	30,6	0,11	1,5	31,2	46,7	0,38	12,5
	min	1530	8,8	28,4	0,05	0,4	18,2	53,1	0,22	4,8
PA3525WL	max	4600	26,5	29,8	0,16	3,3	44,1	46,2	0,54	27,6
	min	2200	12,7	26,0	0,07	0,8	26,0	52,7	0,32	10,6

			Supply water temperature: 60 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 60/40 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WL	max	1800	10,4	36,0	0,11	4,5	11,7	37,1	0,14	7,4
	min	860	5,0	31,0	0,04	0,9	7,0	42,0	0,08	3,0
PA3515WL	max	2600	15,0	33,7	0,14	5,0	18,1	38,5	0,22	11,3
	min	1240	7,2	28,9	0,06	1,0	10,7	43,5	0,13	4,5
PA3520WL	max	3200	18,5	33,1	0,17	3,0	22,8	39,1	0,28	7,4
	min	1530	8,8	29,2	0,07	0,7	13,5	43,9	0,16	2,9
PA3525WL	max	4600	26,6	32,9	0,24	6,7	32,6	38,9	0,39	16,5
	min	2200	12,7	27,8	0,09	1,4	19,3	43,9	0,23	6,5

			Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WL	max	1800	10,4	37,9	0,15	8,1	9,4	33,4	0,11	5,2
	min	860	5,0	31,9	0,05	1,3	5,7	37,4	0,07	2,1
PA3515WL	max	2600	15,0	35,5	0,19	8,6	14,7	34,7	0,18	8,0
	min	1240	7,1	29,9	0,07	1,5	8,7	38,9	0,10	3,1
PA3520WL	max	3200	18,5	34,8	0,22	5,0	18,6	35,1	0,23	5,2
	min	1530	8,9	30,1	0,09	1,0	11,1	39,1	0,13	2,1
PA3525WL	max	4600	26,6	34,9	0,32	11,6	26,7	35,1	0,32	11,7
	min	2200	12,7	29,0	0,12	2,0	15,9	39,3	0,19	4,7

*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

Output charts water PA3500 WLL

			Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WLL	max	1700	8,1	28,3	0,07	1,5	11,2	37,4	0,14	4,3
	min	830	3,9	27,9	0,04	0,4	6,5	41,1	0,08	1,7
PA3515WLL	max	2500	11,9	29,4	0,11	0,7	16,3	37,2	0,20	1,9
	min	1200	5,7	30,7	0,06	0,2	9,2	40,5	0,11	0,7
PA3520WLL	max	3050	14,5	26,7	0,12	1,1	21,9	39,2	0,26	4,0
	min	1460	6,9	27,6	0,11	0,4	12,3	42,8	0,15	1,5
PA3525WLL	max	4400	20,8	27,5	0,18	1,1	30,3	38,3	0,37	3,6
	min	2100	10,0	28,1	0,10	0,4	17,1	42,0	0,21	1,3
			Supply water temperature: 50 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 50/30 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WLL	max	1700	8,1	29,2	0,09	2,3	8,4	32,6	0,10	2,7
	min	830	3,9	27,7	0,04	0,6	4,8	35,2	0,06	1,0
PA3515WLL	max	2500	11,9	30,0	0,14	1,1	11,9	32,0	0,14	1,1
	min	1200	5,7	29,9	0,07	0,3	6,0	32,6	0,07	0,3
PA3520WLL	max	3050	14,5	27,6	0,16	1,6	16,7	34,2	0,20	2,6
	min	1460	4,9	27,0	0,07	0,4	9,3	36,8	0,10	0,9
PA3525WLL	max	4400	20,8	28,4	0,23	1,7	23,0	33,4	0,28	2,3
	min	2100	10,0	27,4	0,11	0,4	12,9	36,0	0,16	0,8
			Supply water temperature: 45 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 45/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WLL	max	1700	8,1	30,6	0,14	4,4	9,7	34,8	0,23	11,6
	min	830	3,9	28,0	0,06	1,0	5,6	37,8	0,13	4,4
PA3515WLL	max	2500	11,9	30,8	0,20	2,1	14,4	34,9	0,35	5,4
	min	1200	5,7	29,3	0,09	0,5	8,1	37,8	0,19	1,9
PA3520WLL	max	3050	14,5	28,8	0,22	2,9	18,7	36,0	0,45	10,6
	min	1460	6,9	27,0	0,09	0,7	10,4	38,9	0,25	3,7
PA3525WLL	max	4400	20,8	29,7	0,33	3,1	26,0	35,4	0,63	9,7
	min	2100	10,0	27,5	0,14	0,7	14,6	38,4	0,35	3,4
			Supply water temperature: 40 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 40/30 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA3510WLL	max	1700	8,1	32,6	0,26	14,5	7,2	30,5	0,17	7,0
	min	830	3,9	29,0	0,09	2,1	4,2	32,8	0,10	2,7
PA3515WLL	max	2500	11,9	32,4	0,38	6,3	10,5	30,4	0,25	3,2
	min	1200	5,7	29,5	0,13	1,0	5,9	32,5	0,14	1,2
PA3520WLL	max	3050	14,5	30,8	0,38	8,0	14,0	31,5	0,34	6,5
	min	1460	6,9	27,4	0,05	0,2	7,8	33,8	0,19	2,3
PA3525WLL	max	4400	20,8	31,6	0,60	9,2	19,4	31,0	0,47	5,9
	min	2100	10,0	28,4	0,21	1,4	10,9	33,3	0,26	2,1

*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

Output charts water PA4200 WH

			Supply water temperature: 110 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 110/80 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WH	max	2700	15,6	53,6	0,07	4,2	21,6	41,5	0,18	22,9
	min	1280	7,4	39,4	0,03	0,8	13,7	49,4	0,11	10,0
PA4215WH	max	3700	21,4	53,0	0,09	1,2	31,1	42,7	0,26	7,4
	min	1760	10,2	42,5	0,04	0,2	19,6	50,7	0,16	3,2
PA4220WH	max	5300	30,6	50,7	0,13	2,5	44,7	42,9	0,37	17,0
	min	2520	14,6	38,6	0,05	0,5	28,2	50,9	0,23	7,3
PA4225WH	max	6350	36,6	53,7	0,16	0,7	53,5	42,8	0,44	4,3
	min	3020	17,4	44,4	0,07	0,1	33,7	50,8	0,28	1,8
			Supply water temperature: 90 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 90/70 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WH	max	2700	15,6	61,0	0,13	14,1	17,5	37,1	0,21	33,6
	min	1280	7,4	44,5	0,04	1,7	11,1	43,4	0,14	14,7
PA4215WH	max	3700	21,4	58,7	0,17	3,6	25,3	38,1	0,31	10,9
	min	1760	10,2	45,5	0,06	0,5	15,9	44,6	0,19	4,7
PA4220WH	max	5300	30,6	57,5	0,23	7,6	36,3	38,2	0,44	25,0
	min	2520	14,6	43,0	0,08	1,1	22,8	44,7	0,28	10,7
PA4225WH	max	6350	36,6	58,8	0,29	2,1	43,6	38,2	0,53	6,3
	min	3020	17,4	46,5	0,10	0,3	27,4	44,7	0,34	2,7
			Supply water temperature: 80 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 80/60 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WH	max	2700	15,6	65,4	0,26	48,9	14,4	33,7	0,18	24,2
	min	1280	7,4	47,8	0,06	3,2	9,1	39,0	0,11	10,6
PA4215WH	max	3700	21,4	62,0	0,29	9,9	20,7	34,5	0,25	7,7
	min	1760	10,2	47,6	0,08	0,9	13,0	39,8	0,16	3,3
PA4220WH	max	5300	30,6	60,6	0,41	21,7	29,9	34,6	0,36	17,9
	min	2520	14,6	45,9	0,10	1,9	18,8	40,0	0,23	7,7
PA4225WH	max	6350	36,4	61,7	0,49	5,4	35,6	34,5	0,43	4,5
	min	3020	17,4	48,2	0,13	0,5	22,4	39,8	0,27	1,9
			Supply water temperature: 82 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 82/71 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WH	max	2700	15,6	64,5	0,22	35,1	16,9	36,5	0,38	94,7
	min	1280	7,4	47,1	0,05	2,8	107,0	42,6	0,24	40,9
PA4215WH	max	3700	21,4	61,3	0,25	7,6	24,6	37,6	0,55	31,4
	min	1760	10,2	47,2	0,07	0,8	15,5	43,9	0,34	13,3
PA4220WH	max	5300	30,6	60,7	0,35	16,5	35,2	37,5	0,78	71,5
	min	2520	14,6	45,3	0,10	1,7	22,1	43,8	0,49	30,2
PA4225WH	max	6350	36,6	61,1	0,43	4,3	42,6	37,8	0,95	18,3
	min	3020	17,4	47,8	0,12	0,5	26,7	44,0	0,59	7,7

*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

Output charts water PA4200 WL

			Supply water temperature: 80 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 80/60 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WL	max	2700	15,6	31,3	0,08	3,0	29,1	49,7	0,35	43,6
	min	1280	7,4	26,8	0,03	0,7	17,4	57,9	0,21	17,2
PA4215WL	max	3700	21,4	29,7	0,10	2,1	42,4	51,7	0,52	37,0
	min	1760	10,2	26,6	0,05	0,5	25,0	59,8	0,31	14,1
PA4220WL	max	5300	30,6	30,2	0,15	2,0	59,8	51,3	0,73	33,6
	min	2520	14,6	26,8	0,07	0,5	35,4	59,4	0,43	12,9
PA4225WL	max	6350	36,6	27,9	0,17	3,1	74,4	52,5	0,91	58,8
	min	3020	17,4	24,4	0,08	0,8	43,7	60,6	0,53	22,3
			Supply water temperature: 70 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 70/50 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WL	max	2700	15,6	33,8	0,10	5,2	23,0	43,1	0,28	29,3
	min	1280	7,4	28,2	0,04	1,1	13,8	49,8	0,17	11,7
PA4215WL	max	3700	21,4	32,0	0,14	3,5	33,6	44,7	0,41	24,7
	min	1760	10,1	27,6	0,16	0,8	19,9	51,3	0,24	9,6
PA4220WL	max	5300	30,6	32,4	0,20	3,4	47,4	44,4	0,58	22,5
	min	2520	14,6	27,9	0,08	0,8	28,2	51,0	0,34	8,8
PA4225WL	max	6350	36,7	30,3	0,22	5,0	59,2	45,4	0,72	39,6
	min	3020	17,4	25,8	0,10	1,1	34,9	52,1	0,42	15,2
			Supply water temperature: 60 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 60/40 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WL	max	2700	15,6	37,2	0,17	12,0	16,9	36,4	0,20	17,3
	min	1280	7,4	30,3	0,06	2,0	10,2	41,4	0,12	7,1
PA4215WL	max	3700	21,4	35,0	0,21	7,6	24,7	37,6	0,30	14,5
	min	1760	10,2	29,4	0,08	1,4	14,7	42,6	0,18	5,7
PA4220WL	max	5300	30,6	35,5	0,30	7,3	34,8	37,3	0,42	13,2
	min	2520	14,5	29,6	0,12	1,4	20,8	42,3	0,25	5,3
PA4225WL	max	6350	36,6	33,5	0,33	10,4	43,8	38,3	0,53	23,6
	min	3020	17,4	27,8	0,13	2,0	26,0	43,4	0,32	9,3
			Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WL	max	2700	15,7	39,5	0,24	24,1	13,7	33,0	0,17	12,2
	min	1280	7,5	31,8	0,08	3,2	8,4	37,1	0,10	5,1
PA4215WL	max	3700	21,4	37,0	0,29	13,7	20,1	34,0	0,24	10,2
	min	1760	10,2	30,6	0,10	2,2	12,1	38,1	0,15	4,1
PA4220WL	max	5300	30,6	37,5	0,42	13,4	28,3	33,7	0,34	9,2
	min	2520	14,6	30,9	0,15	2,1	17,0	37,9	0,21	3,7
PA4225WL	max	6350	36,6	35,7	0,46	18,5	35,8	34,7	0,43	16,7
	min	3020	17,5	29,2	0,16	3,0	21,5	38,9	0,26	6,7

*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

Output charts water PA4200 WLL

			Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WLL	max	2500	11,9	29,0	0,11	1,9	15,7	36,5	0,19	4,9
	min	1150	5,5	27,6	0,05	0,5	8,8	40,6	0,11	2,1
PA4215WLL	max	3450	16,4	27,2	0,29	1,9	23,5	38,0	0,28	6,1
	min	1600	7,6	26,3	0,06	0,5	13,1	42,1	0,16	2,2
PA4220WLL	max	4950	23,5	28,8	0,22	1,4	32,0	37,1	0,39	3,9
	min	2320	11,0	28,7	0,11	0,4	18,1	40,9	0,22	1,2
PA4225WLL	max	6000	28,5	27,9	0,25	1,3	40,2	37,7	0,49	4,1
	min	2820	13,2	27,8	0,11	0,4	22,6	41,6	0,27	1,5
			Supply water temperature: 50 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 50/30 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WLL	max	2500	11,9	30,1	0,14	3,1	11,8	31,9	0,14	3,1
	min	1150	5,5	27,7	0,06	0,8	6,6	34,9	0,08	1,3
PA4215WLL	max	3450	16,4	28,3	0,18	2,9	18,0	33,3	0,22	3,9
	min	1600	7,6	26,4	0,08	0,6	10,0	36,4	0,12	1,4
PA4220WLL	max	4950	23,5	29,7	0,28	2,2	24,0	32,3	0,29	2,4
	min	2320	11,0	28,2	0,12	0,4	13,3	34,8	0,16	0,7
PA4225WLL	max	6000	28,5	28,9	0,33	2,1	30,4	33,0	0,37	2,6
	min	2820	13,2	27,4	0,14	0,5	17,0	35,7	0,20	0,9
			Supply water temperature: 45 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 45/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WLL	max	2500	11,9	31,6	0,21	6,3	13,6	34,0	0,33	13,3
	min	1150	5,5	28,2	0,08	1,2	7,6	37,4	0,18	5,4
PA4215WLL	max	3450	16,4	29,8	0,26	5,4	20,0	35,1	0,48	16,0
	min	1600	7,6	26,8	0,10	1,0	11,0	38,3	0,27	5,6
PA4220WLL	max	4950	23,5	30,9	0,40	4,3	27,9	34,6	0,67	10,7
	min	2320	11,0	28,3	0,16	0,7	15,5	37,7	0,37	3,2
PA4225WLL	max	6000	28,5	30,2	0,46	3,9	34,7	35,1	0,84	11,0
	min	2820	13,2	27,6	0,18	0,8	19,3	38,1	0,46	3,9
			Supply water temperature: 40 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 40/30 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]	Output* [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPA]
PA4210WLL	max	2500	11,9	33,7	0,46	24,2	10,1	29,9	0,24	8,0
	min	1150	5,5	29,4	0,12	2,8	5,6	32,5	0,14	3,3
PA4215WLL	max	3450	16,4	32,1	0,50	17,3	15,0	30,8	0,36	9,8
	min	1600	7,6	28,2	0,16	2,2	8,3	33,3	0,20	3,5
PA4220WLL	max	4950	23,5	32,9	0,80	14,8	20,6	30,3	0,50	6,4
	min	2320	11,0	29,2	0,25	1,8	11,6	32,7	0,28	2,3
PA4225WLL	max	6000	28,5	32,2	0,89	12,4	25,8	30,7	0,62	6,6
	min	2820	13,2	31,8	0,28	1,6	14,4	33,1	0,35	2,4

*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

Instrucciones de instalación y uso

Instrucciones generales

Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar y usar el aparato. Conserve las instrucciones para futura consulta.

El producto solo se puede utilizar tal y como se indica en estas instrucciones de instalación y uso. La garantía perderá toda validez si el producto no se utiliza de la manera prevista y con arreglo a las instrucciones.

Aplicación

La PA3500 ha sido diseñada para entradas y puertas de hasta 3,5 metros de altura.

La PA4200 ha sido diseñada para entradas y puertas industriales de hasta 4,2 metros de altura.

La cortina de aire está disponible sin calefacción, con calefacción eléctrica o por agua.

Clase de protección de las unidades de calor eléctrico: IP20.

Clase de protección de las unidades sin calor y las unidades de calor por agua: IP21.

Funcionamiento

El aire entra por la parte superior/trasera de la unidad y sale hacia abajo/afuera generando una barrera protectora en la entrada y reduciendo las pérdidas de calor. Para que los resultados sean óptimos, la cortina de aire debe cubrir la puerta en toda su altura y anchura.

La rejilla de descarga es ajustable y por lo general se orienta hacia fuera para conseguir la protección más eficaz contra la entrada de aire frío.

La eficiencia de la cortina de aire depende de las diferencias de temperatura y presión en el hueco, así como de la fuerza del viento.

NOTA: la presión negativa en el interior del edificio reduce considerablemente la eficiencia de la cortina de aire. Por tanto, la ventilación debe estar equilibrada.

Montaje

Las cortinas de aire de esta gama se pueden adaptar para montaje en vertical o en horizontal y también se pueden empotrar en falso techo.

Montaje en horizontal

La posición de montaje de la cortina de aire es en horizontal, con la rejilla de descarga orientada hacia abajo y lo más cerca posible de la puerta. En las versiones con calor eléctrico, la distancia mínima entre la salida de descarga y el suelo es de 1800 mm.

Consulte otras distancias mínimas en la figura 3.

Para cubrir huecos más anchos, se pueden instalar varias unidades seguidas utilizando el kit de unión (figura 9).

La instalación se puede rematar con un juego de embellecedores que permite ocultar los cables, tuberías y soportes tanto si la unidad se monta en la pared como si se instala en el techo (consulte las páginas de accesorios).

Montaje con soportes de pared PA34WB (figura 6)

1. Quite las tapas de plástico de los soportes de pared (figura 6A).
2. Instale los soportes en la pared respetando las medidas que se indican en la figura 6B.
3. Apriete los tornillos de cabeza de martillo en los orificios M8 de la unidad (figuras 5 y 6C).
4. Bloquee las tuercas de modo que los tornillos de cabeza de martillo estén a una altura de 20 mm. Tenga en cuenta la dirección de las cabezas de los tornillos (figura 6C).
5. Deslice la unidad en los soportes (figura 6D).
6. Apriete las tuercas contra el soporte y vuelva a poner las tapas de plástico (figura 6E).

Montaje en horizontal suspendida del techo

Las varillas roscadas, juegos de cables de suspensión y soportes de techo necesarios para montar la unidad suspendida del techo son accesorios; consulte las figuras 7 y 8 y los manuales correspondientes.

Montaje en horizontal empotrada en falso techo

La extensión de descarga para instalación empotrada es un accesorio; consulte la figura 10 y el manual correspondiente.

Montaje en vertical PA3JK

Las unidades de 1,5 metros o más se pueden montar en vertical. Para ello, todas las unidades deben equiparse con el juego para montaje en vertical, que contiene todo lo necesario para facilitar su instalación sobre el suelo.

La unidad se puede invertir y colocar en ambos lados de la puerta. Por tanto, las conexiones y la placa de control del sistema SIRE estarán en la parte de abajo de la cortina de aire si esta se coloca a la izquierda de la puerta y en la parte de arriba si se coloca a la derecha de la puerta (vista desde el interior del local).

La base perfilada suministrada se debe sujetar al suelo con elementos de fijación adecuados para el tipo de superficie.

Además se pueden montar dos unidades directamente una encima de la otra, utilizando la base perfilada como pieza de unión.

La cortina de aire debe sujetarse a la pared o al techo.

La instalación se puede rematar con un juego de embellecedores (accesorio) que oculta los cables, tuberías y soportes (consulte las páginas de accesorios). Consulte la figura 11 y el manual correspondiente.

Instalación eléctrica

La instalación eléctrica, que debe ir precedida de un interruptor de corte omnipolar con una separación entre contactos de 3 mm como mínimo, debe encargarse a un electricista cualificado y efectuarse con arreglo a la última edición de las normas IEE sobre cableado. El sistema de control va preinstalado en la cortina de aire con una tarjeta de control integrada (figura 2).

SIRE se suministra preprogramado y con conexiones rápidas.

Los cables modulares se conectan a la tarjeta de control. Consulte el manual de SIRE.

Unidad sin calor o de calor por agua

Se conecta a la placa de control de SIRE con un cable de 2 m con conector.

Unidad de calor eléctrico

La conexión eléctrica se realiza en la parte superior de la unidad (horizontal) o en la parte trasera (vertical). La alimentación de control es de 230V~ y el cable sale de la placa de control del sistema SIRE integrada. La alimentación para calefacción (400V3~) se conecta al bloque de bornas de la caja de conexiones interna. Las unidades de 2 metros o más de largo requieren fuentes de alimentación dobles.

Para la conexión al bloque de bornas, la sección del cable no debe superar los 16 mm². Recuerde que los casquillos pasacables deben garantizar los requisitos de clase de protección. El cuadro de distribución debe incluir la mención siguiente: «las cortinas de aire pueden estar alimentadas por más de una conexión».

Consulte los esquemas del cableado.

Tipo	Potencia [kW]	Tensión [V]	Área mínima* [mm ²]
Control	0	230V~	1,5
PA3510E08	8	400V3~	2,5
PA3515E12	12	400V3~	4
PA4210E12	12	400V3~	4
PA4215E18	18	400V3~	10
PA3520E16*¹	8	400V3~	2,5
	8	400V3~	2,5
PA3525E20*¹	8	400V3~	2,5
	12	400V3~	4
PA4220E24*¹	12	400V3~	4
	12	400V3~	4
PA4225E30*¹	12	400V3~	4
	18	400V3~	10

*1) Las unidades de 2 m y 2,5 m se conectan con dos fuentes de alimentación (p. 2). Las unidades de 2,5 metros tienen baterías eléctricas de distinta capacidad, de las que la de la izquierda, en una unidad horizontal vista desde el interior de la sala, es la de mayor capacidad.

*2) El dimensionamiento del cableado externo debe respetar la normativa aplicable, que puede diferir de un lugar a otro.

Encendido (E)

Cuando se utiliza la unidad por primera vez o después de un largo periodo sin usarla, el polvo o la suciedad acumulados en el aparato pueden provocar humo o mal olor. Esto es completamente normal y desaparecerá al cabo de poco tiempo.

Conexión de la batería de agua (W)

La instalación de la batería debe encargarse a un instalador autorizado.

La batería de agua, de tubos de cobre y aletas de aluminio, es adecuada para la conexión a un sistema calentador de agua cerrado. El tubo de conexión debe ser de acero. No conecte la batería de calor a un sistema de agua a la presión de red ni a un sistema de agua abierto.

Tenga en cuenta que la unidad debe ir precedida de una válvula reguladora (consulte el juego de válvulas Frico).

La batería de agua se conecta por la parte superior de la unidad (montaje en horizontal) o por la parte trasera (montaje en vertical) por medio de conexiones DN20 (3/4”), rosca externa. Hay flexibles disponibles como accesorios (consulte las páginas de accesorios).

Las conexiones a la batería calentadora deben estar equipadas con válvulas de corte (incluidas en los juegos de válvulas Frico) para poder desmontarla sin problemas en caso necesario.

Además es preciso instalar una válvula de purga en un punto alto del sistema de tuberías. Las válvulas de purga no están incluidas.

En las unidades montadas en vertical y con la conexión de agua por la parte inferior, no se puede purgar la batería. Por tanto, antes de poner la unidad en servicio, asegúrese de que la batería esté llena de agua y que no quede aire en ella. Consulte la figura 4.

Nuestra solución recomendada es utilizar una conexión en T y válvulas de corte. Pueden haber pequeñas burbujas de aire que desaparecerán con el funcionamiento normal. NOTA: las tuberías deben conectarse con sumo cuidado, utilizando una llave o herramienta similar para sujetar las conexiones de la cortina y no forzar las tuberías, pues de lo contrario se podrían producir fugas.

Ajuste de la cortina de aire y del chorro de aire

La dirección y la velocidad del chorro de aire se deben ajustar en función de las cargas en el hueco. La presión afecta al chorro de aire, haciendo que se curve hacia el interior de la sala (cuando la temperatura en el interior es superior a la exterior).

Por consiguiente, para contrarrestar la carga es necesario dirigir el chorro de aire hacia el exterior. En términos generales, cuanto mayor sea la carga en el hueco, más acusado deberá ser el ángulo.

Configuración básica de la velocidad del ventilador

Cuando la puerta está abierta, la velocidad del ventilador se define mediante el control. Tenga en cuenta que la dirección del flujo de aire y la velocidad del ventilador pueden requerir un ajuste de gran precisión en función de la carga de la puerta.

Filtro (W)

La batería de agua está protegida del polvo y las obstrucciones con un filtro de aire que cubre todo su frente. En ambientes en los que sea necesario limpiar a menudo el filtro, se recomienda instalar un filtro de aspiración externo (consulte las páginas de accesorios), dado que simplifica el mantenimiento porque no es necesario abrir la unidad.

Mantenimiento y reparación

Antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento o reparación, realice los pasos siguientes:

1. Desconecte la alimentación.
2. Afloje los tornillos y levante el panel frontal. Sujete el panel frontal en posición abierta con el enganche previsto para ello (figura 1A) o desmóntelo (figura 1B). Desmonte el panel de servicio quitando los tornillos.
3. Cuando termine el trabajo, monte el panel de servicio y el panel frontal. Si ha quitado el panel frontal, asegúrese de que quede bien sujeto en los enganches delanteros cuando lo vuelva a poner (figura 1B).

Mantenimiento

Unidad de calor por agua:

Limpie periódicamente el filtro del aparato para garantizar el efecto de cortina y la emisión de calor. La frecuencia dependerá de las condiciones ambientales locales. Un filtro obstruido no presenta riesgo alguno, pero reduce la eficiencia del aparato.

1. Desconecte la alimentación.
2. Afloje los tornillos y levante el panel frontal. Sujete el panel frontal en posición abierta con el enganche previsto para ello (figura 1A).
3. Quite el filtro y límpielo con una aspiradora o lávelo. Si está obstruido o dañado, puede que tenga que cambiarlo.

Todas las unidades:

Los motores de los ventiladores y demás componentes no requieren mantenimiento; basta con limpiarlos siempre que sea necesario. La profundidad de la limpieza puede variar en función de las condiciones en el local. Realícela al menos dos veces al año. Las rejillas de aspiración y descarga, el ventilador y los restantes elementos se pueden limpiar con una aspiradora o un paño húmedo. Si usa una aspiradora, emplee una boca de cepillo para no dañar las piezas delicadas. No utilice productos de limpieza ácidos o muy alcalinos.

Sobrecalentamiento

Las cortinas de aire con calor eléctrico están equipadas con una protección contra el sobrecalentamiento. Si se dispara, aplique el procedimiento siguiente para rearmarla:

1. Desconecte la electricidad accionando el seccionador.
2. Espere a que la batería eléctrica se enfríe.
3. Determine la causa del sobrecalentamiento y solucione el fallo.
4. Vuelva a conectar la cortina de aire.

Todos los motores están equipados con un

dispositivo de protección térmico que salta –y detiene la cortina de aire– si la temperatura en el motor sube demasiado. El dispositivo se rearma automáticamente cuando la temperatura del motor vuelve a encontrarse dentro de los límites de funcionamiento del motor.

Control de la temperatura

El control de la temperatura de SIRE mantiene la temperatura de descarga. Si se supera este valor, se produce una alarma de sobrecalentamiento. En el manual de SIRE puede consultar información detallada.

Sustitución del ventilador

1. Determine cuál es el ventilador que no funciona.
2. Desconecte los cables a dicho ventilador.
3. Quite los tornillos que sujetan el ventilador y extráigalo.
4. Monte un ventilador nuevo aplicando el mismo procedimiento en orden inverso.

Sustitución de una batería eléctrica (E)

1. Marque y desconecte los cables a la batería eléctrica.
2. Quite los tornillos que sujetan la batería a la unidad y extráigala.
3. Deseche la batería eléctrica defectuosa.
4. Instale la batería eléctrica nueva aplicando el mismo procedimiento en orden inverso.

Cambio de la batería de agua (W)

1. Corte el suministro de agua a la unidad.
2. Desconecte las conexiones a la batería de agua.
3. Quite los tornillos que sujetan la batería a la unidad y extráigala.
4. Instale la batería nueva aplicando el mismo procedimiento en orden inverso.

Solución de problemas

Si los ventiladores no funcionan o no expulsan suficiente aire, efectúe las siguientes comprobaciones:

- Compruebe que la rejilla y el filtro de aspiración no estén sucios.
- Compruebe las funciones y ajustes del sistema de regulación SIRE (consulte el manual de SIRE).

Si la unidad no genera calor:

- Compruebe las funciones y ajustes del sistema de regulación SIRE (consulte el manual de SIRE).

En las unidades con calor eléctrico, compruebe también lo siguiente:

- Compruebe la alimentación eléctrica de la batería eléctrica, así como los fusibles y el disyuntor (si procede).
- Asegúrese de que la protección contra el sobrecalentamiento de los motores no se haya disparado.

En las unidades con batería de agua, compruebe también lo siguiente:

- Que la batería de agua no contenga aire.
- Que haya suficiente caudal de agua.
- Que el agua entrante esté suficientemente caliente.

Si el problema no se soluciona, avise a un técnico cualificado.

Interruptor diferencial residual (E)

Si la instalación incluye un interruptor diferencial residual y éste salta cuando se conecta el aparato, es posible que el elemento calefactor esté húmedo. En efecto, el elemento calefactor de los aparatos que no se usan durante mucho tiempo o almacenados en un lugar húmedo puede acumular humedad.

En realidad no se trata de un fallo, pues el problema se soluciona conectando el aparato a un enchufe sin dispositivo de protección, para que la humedad se evapore. El aparato puede tardar en secarse entre unas horas y unos días. Para evitar el problema, es conveniente encender un rato el aparato de vez en cuando si no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

Seguridad

- *Todas las instalaciones con productos de calor eléctrico deben equiparse con un interruptor diferencial residual de 300 mA para protección contra incendios.*
- *Asegúrese de que no haya nada cerca de las rejillas de aspiración y descarga que impida la circulación del aire por la unidad.*
- *La unidad puede tener superficies calientes durante su funcionamiento y mientras se enfría.*
- *No cubra la unidad, ni siquiera parcialmente, con prendas de ropa o materiales similares; el sobrecalentamiento resultante podría provocar un incendio. (E)*
- *Deben utilizarse equipos de izado para elevar la unidad.*
- *Este aparato puede ser utilizado por niños de más de 8 años y por personas que presenten alguna discapacidad física, sensorial o mental o que tengan poca experiencia o conocimientos, siempre que lo hagan bajo supervisión o hayan recibido instrucciones acerca del uso seguro del aparato y entiendan los riesgos que conlleva su uso. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento correspondientes al usuario no deben ser realizadas por niños sin supervisión.*

Traducción de las páginas introductorias

• Outside thread	= rosca externa
• Quantity included	= Cantidad incluida
• pcs	Uds.
• Accessories	Accesorios = Consulte el manual de xxx
• See separate manual for xxx	= conexión en paralelo
• Parallel connection	Esquemas del cableado de xxx y xxx, consulte el manual de SIRE.
• Wiring diagrams for XXX and XXX, see manual for SIRE	= Nota: la cortina de aire debe sujetarse a la pared o al techo.
• Note! The air curtain must be secured in the wall or ceiling.	

Especificaciones técnicas

Output steps [kW]	= Niveles de potencia
Output* ⁴ [kW]	= Potencia
Airflow* ¹ [m ³ /h]	= Caudal de aire
Sound level* ² [dB(A)]	= Nivel de ruido
Voltage motor [V]	= Tensión del motor
Amperage motor [A]	= Intensidad del motor
Voltage / Amperage heat	= Tensión / Intensidad calor
Water volume [l]	= Volumen de agua
Length [mm]	= Longitud
Weight [kg]	= Peso

*¹) Caudal de aire mínimo/máximo de 5 etapas de ventilación en total.

*²) Condiciones: 5 metros de distancia a la unidad. Factor direccional: 2. Área de absorción equivalente: 200 m².

*³) Δt = Incremento de la temperatura a la potencia calorífica máxima y con caudal de aire alto/bajo.

*⁴) Aplicable a una temperatura del agua de 80/60 °C y una temperatura del aire de +18 °C.

*⁵) Aplicable a una temperatura del agua de 60/40 °C, y una temperatura del aire de +18 °C.

*⁶) Aplicable a una temperatura del agua de 40/30 °C y una temperatura del aire de +18 °C

Clase de protección de las unidades de calor eléctrico: IP20.

Clase de protección de las unidades sin calor y las unidades de calor por agua: IP21.

Marcado CE.

Cuadros de potencia - agua

Supply water temperature [°C]	= Temperatura del agua de suministro
Room temperature [°C]	= Temperatura ambiente
Outlet air temperature* ¹ [°C]	= Temperatura del aire de salida
Water temperature [°C]	= Temperatura del agua
Fan position	= Posición ventilador
Airflow [m ³ /h]	= Caudal de aire
Output* ² [kW]	= Potencia
Return water temperature [°C]	= Temperatura del agua de retorno
Water flow [l/s]	= Caudal de agua
Pressure drop [kPa]	= Caída de presión

*¹) Temperatura recomendada del aire de salida para un buen confort y un rendimiento optimizado.

*²) Rendimiento nominal a una temperatura del agua de suministro y retorno específica.

Visite www.frico.com.es para obtener cálculos adicionales.



Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.se

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