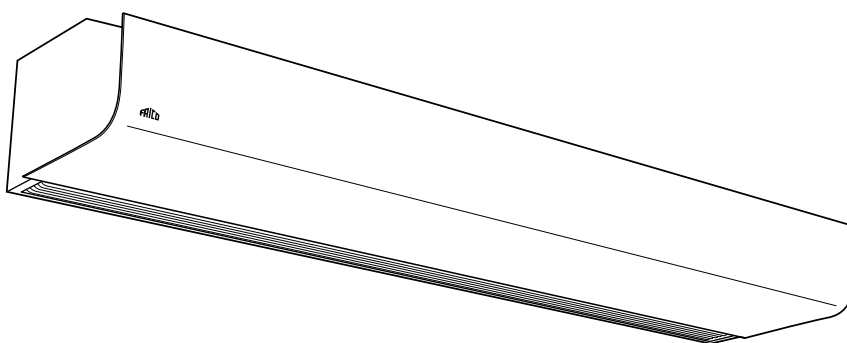


Original instructions

PA2500



SE ... 20

GB ... 25

DE ... 29

ES ... 34

FR ... 39

IT ... 44

NL ... 49

NO ... 54

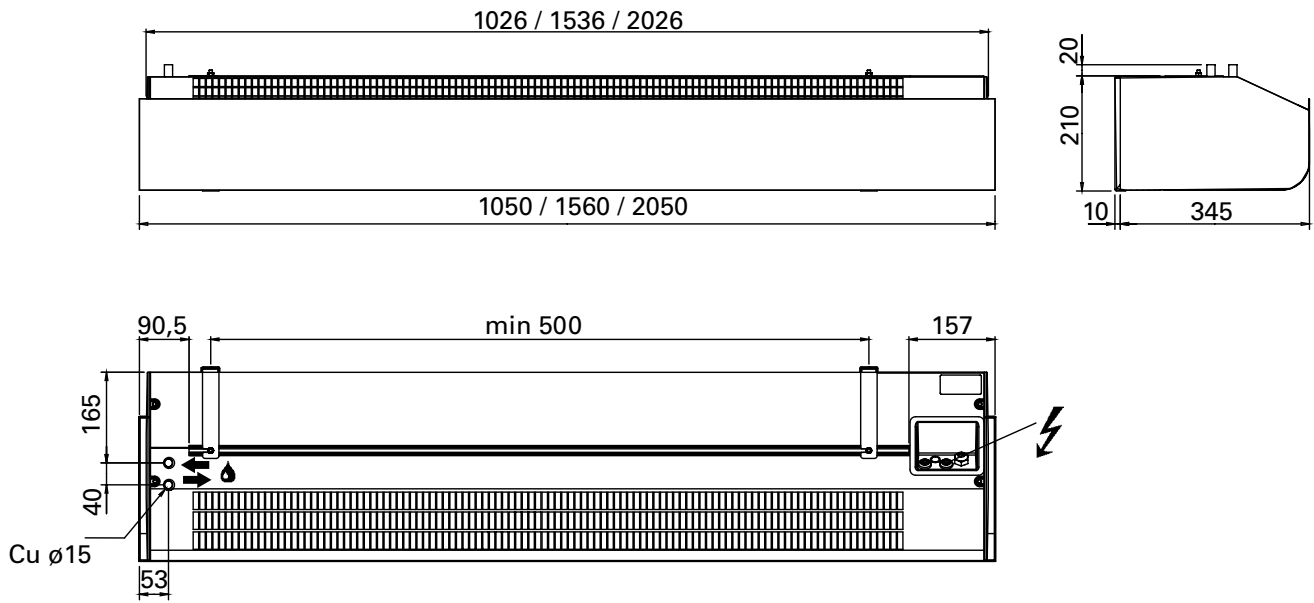
PL ... 59

RU ... 64

- 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. 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.
- 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.

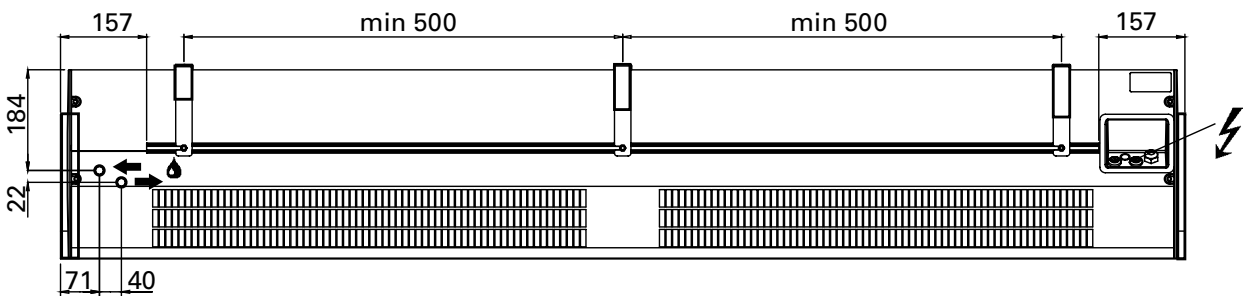
PA2500

PA2500



2 m

PA2500A PA2500W



PA2500E

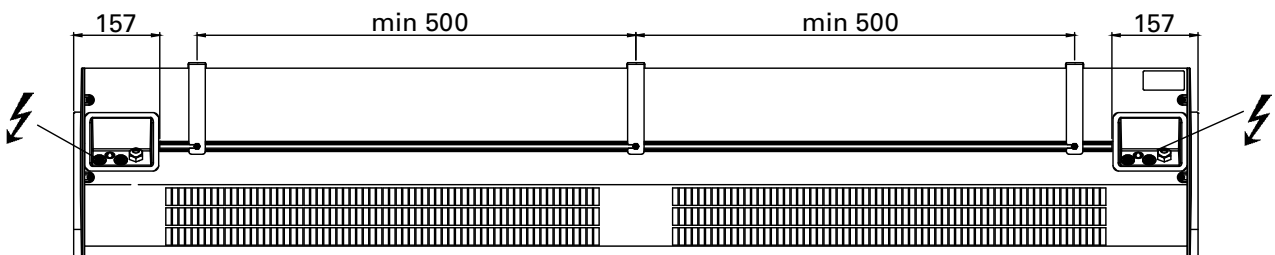


Fig.1

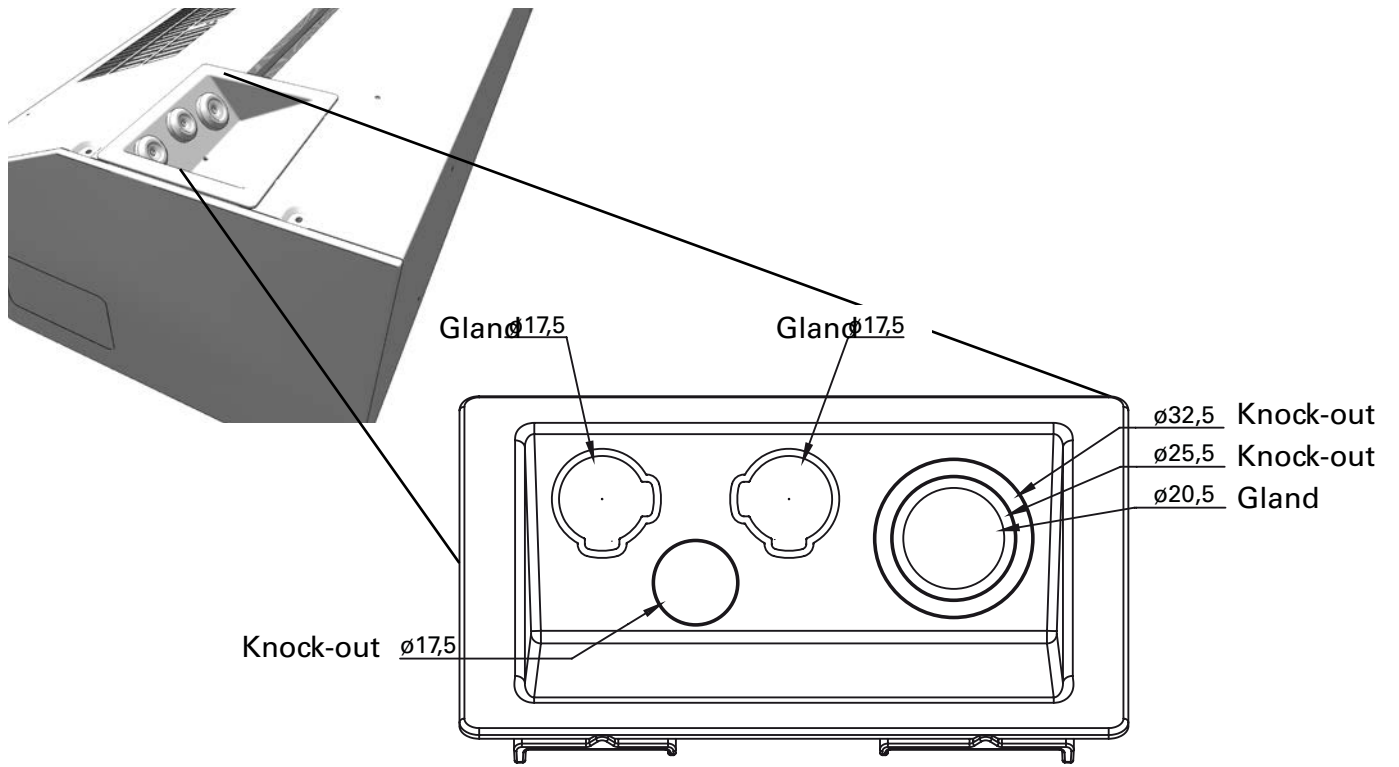


Fig.2

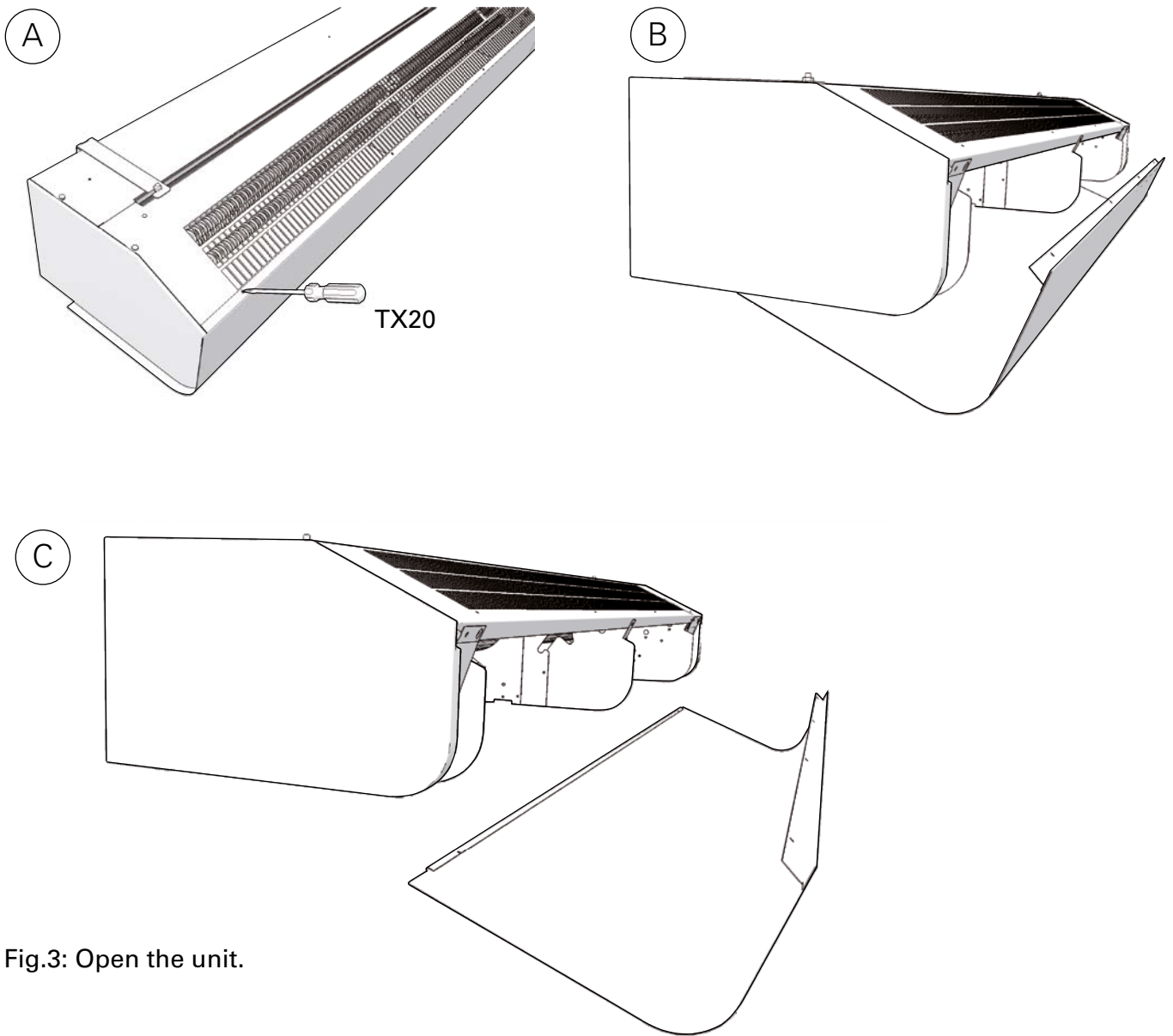


Fig.3: Open the unit.

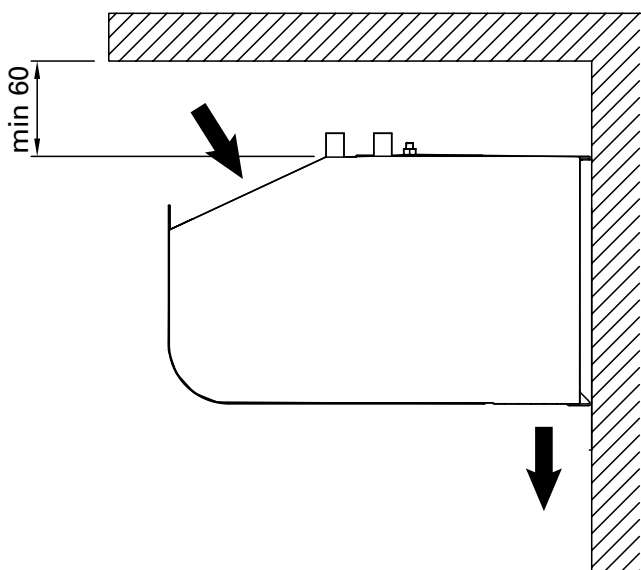
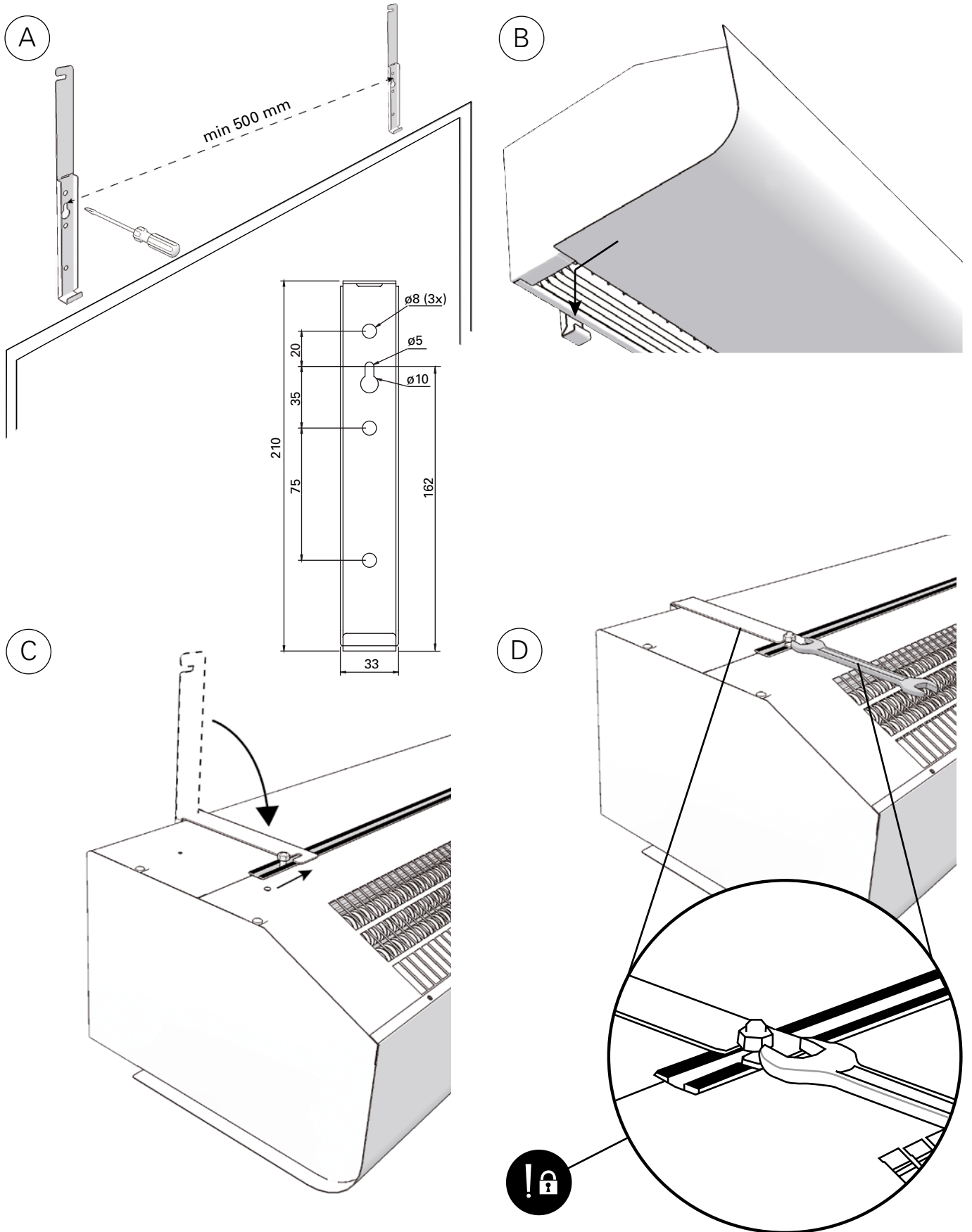


Fig.4: Minimum distance.

Mounting with wall brackets



PA2510	2 pcs
PA2515	2 pcs
PA2520	3 pcs

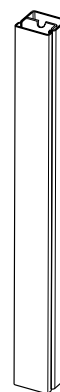
Fig. 6: Mounting with wall brackets

Accessories

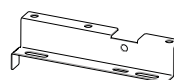
PA34TR15	PA2510, PA2515, 1 m
PA34TR20	PA2520, 1 m
PA2P15	PA2510, PA2515, 1 m
PA2P20	PA2520, 1 m
PA2PF15	PA2510, PA2515
PA2PF20	PA2520
PAMLK	PA2500
PA2EF10	PA2510W
PA2EF15	PA2515W
PA2EF20	PA2520W
PAWAK	PA2500W
FHDN15	PA2500W



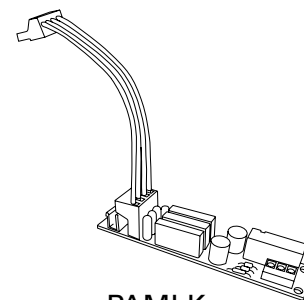
PA34TR



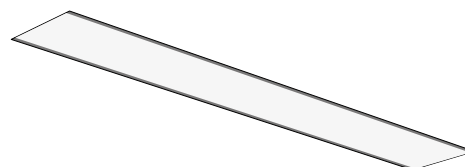
PA2P



PA2PF



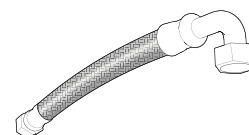
PAMLK



PA2EF



PAWAK

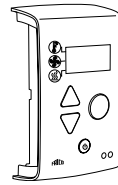


FHDN15

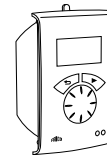
Accessories

SIRe

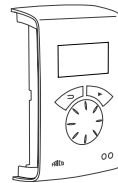
SIReB	
SIReAC	
SIReAA	
SIReRTX	70x33x23 mm
SIReUR	114x70x50 mm
SIReWTA	
SIReCJ4	
SIReCJ6	
SIReCC603	3 m
SIReCC605	5 m
SIReCC610	10 m
SIReCC615	15 m
SIReCC640	40 m
SIReCC403	3 m
SIReCC405	5 m
SIReCC410	10 m
SIReCC415	15



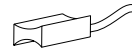
SIReB



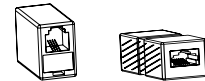
SIReUR



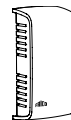
SIReAC/SIReAA



SIReWTA



SIReCJ4/SIReCJ6



SIReRTX



SIReCC



VKF15LF	DN15
VKF15NF	DN15
VKF20	DN20
VKF25	DN25
VKF32	DN32
SD230	
BPV10	
SDM24	
ST23024	

VLSP

VKF

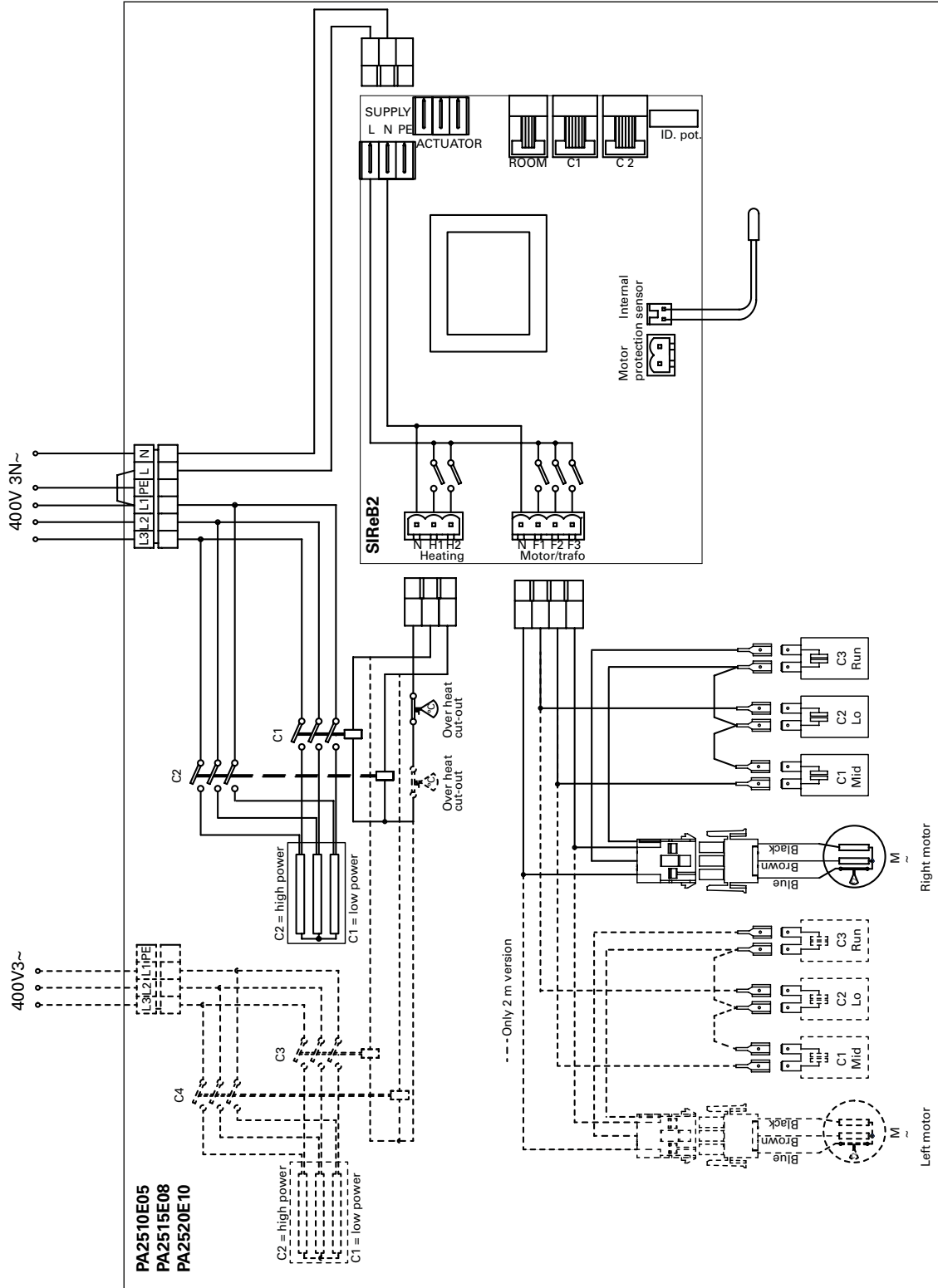
SD230 **BPV10**

VLP

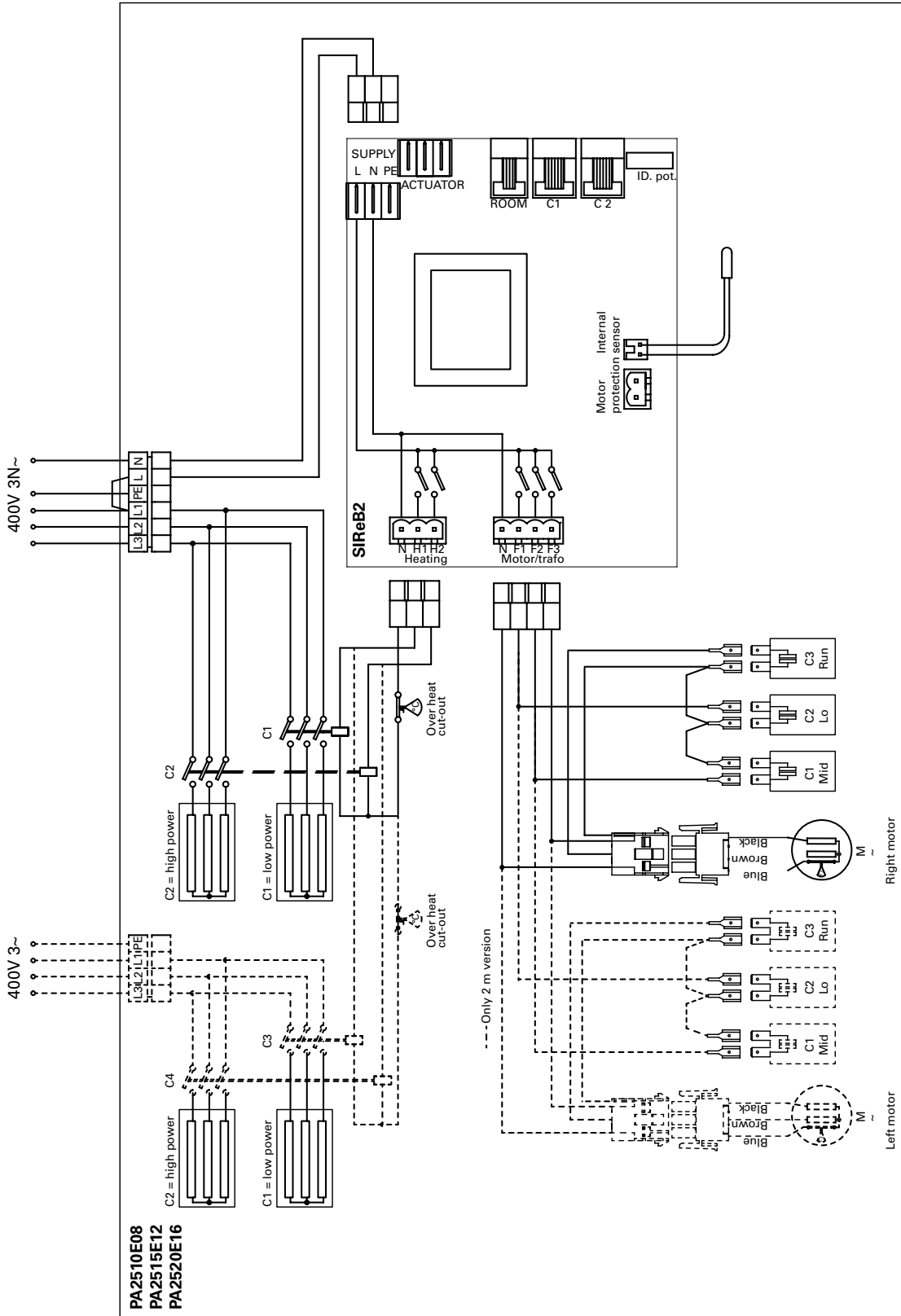
VKF

SDM24 **ST23024**

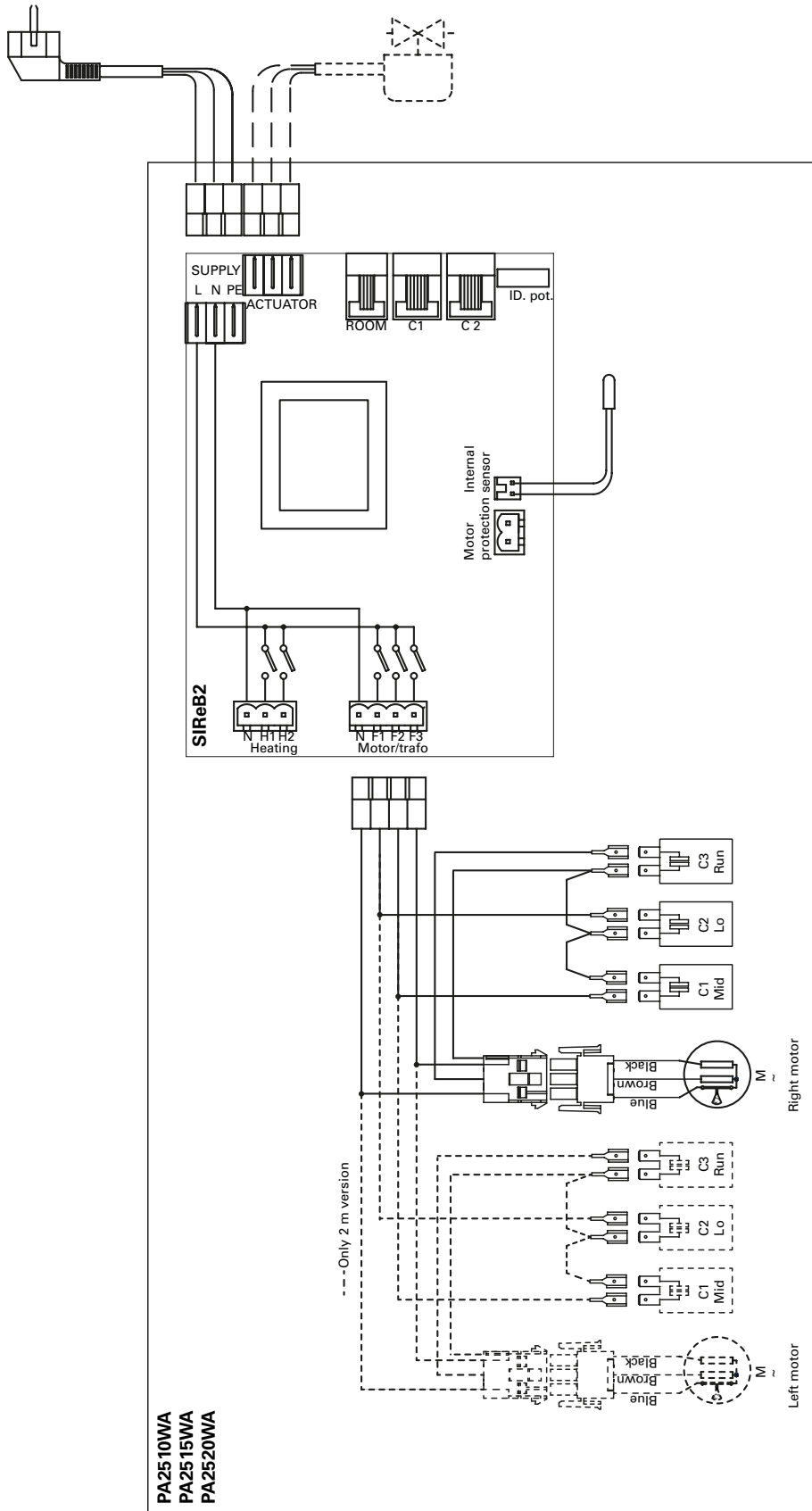
PA2510E05 / PA2515E08 / PA2520E10



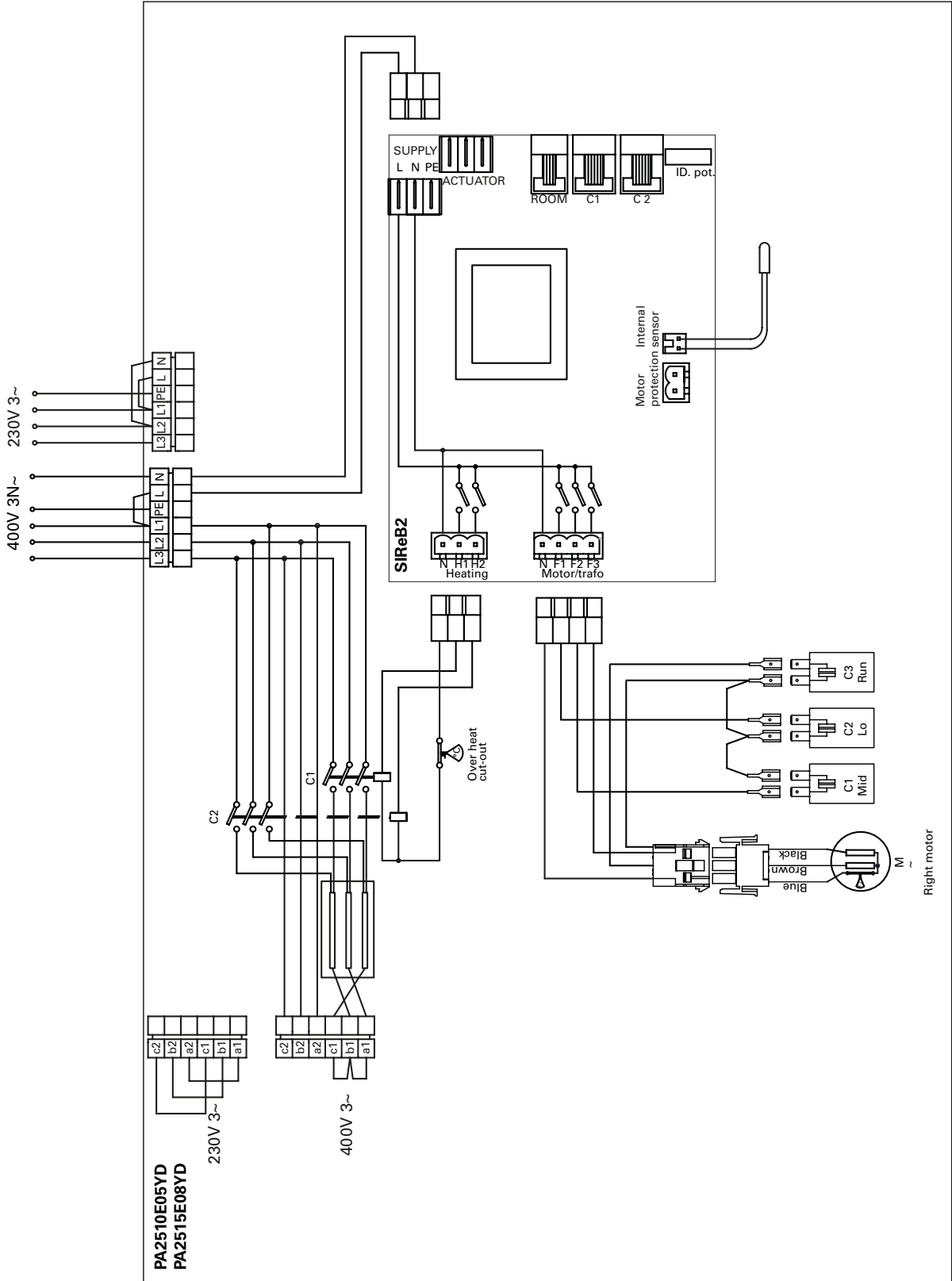
PA2510E08 / PA2515E12 / PA2520E16



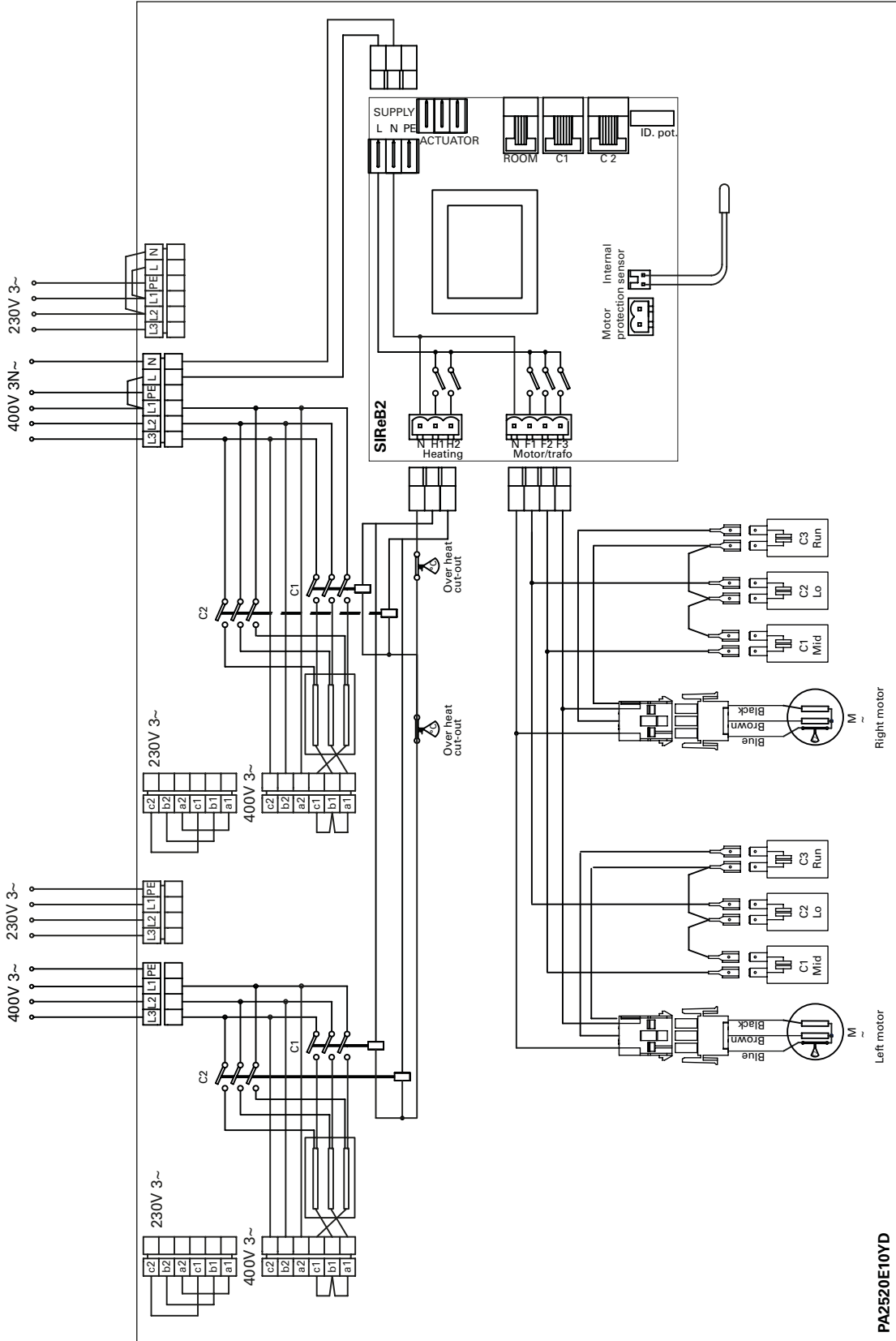
PA2510A / PA2515A / PA2520A
 PA2510W / PA2515W / PA2520W



PA2510E05YD / PA2515E08YD

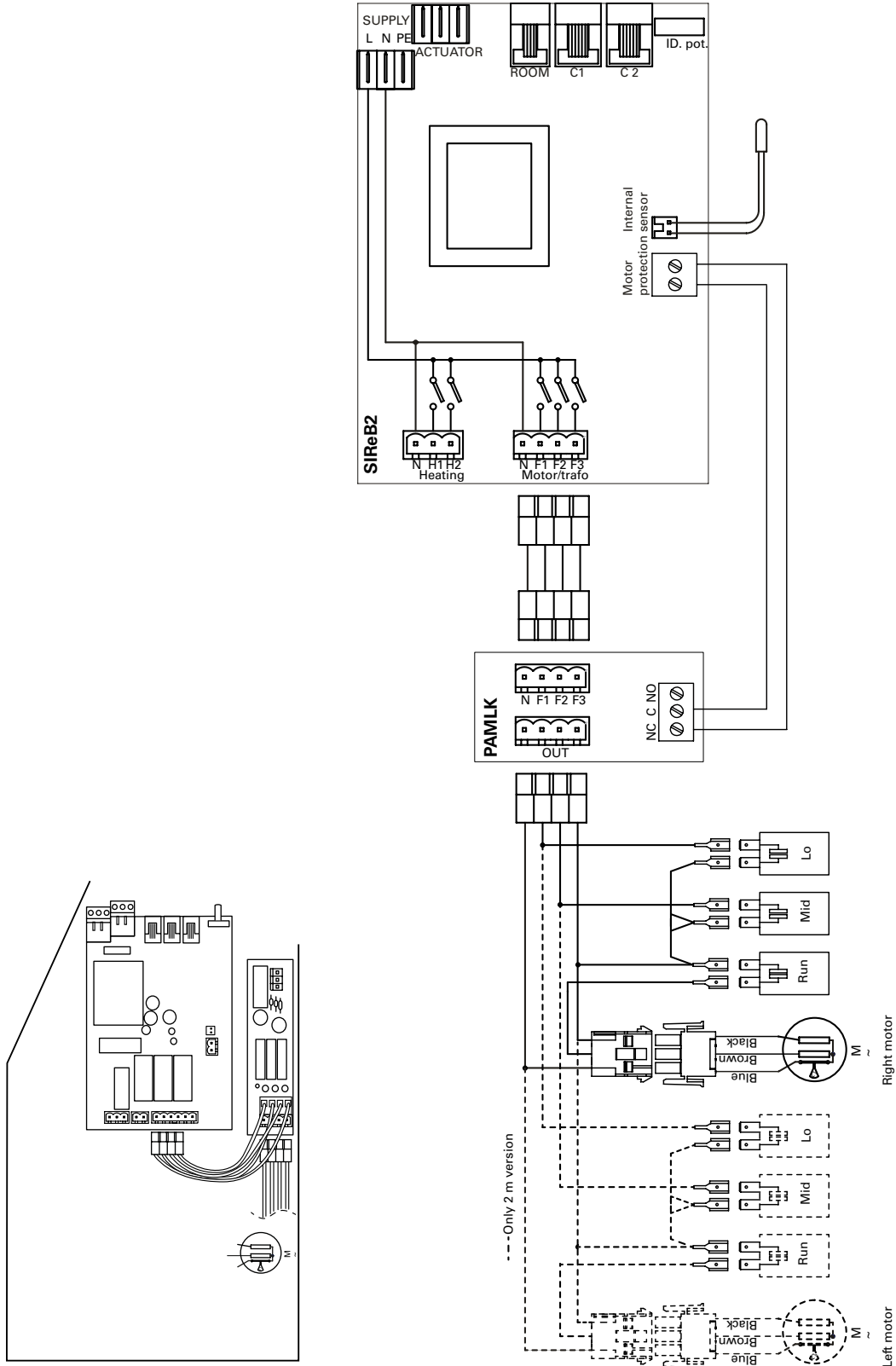


PA2520E10YD



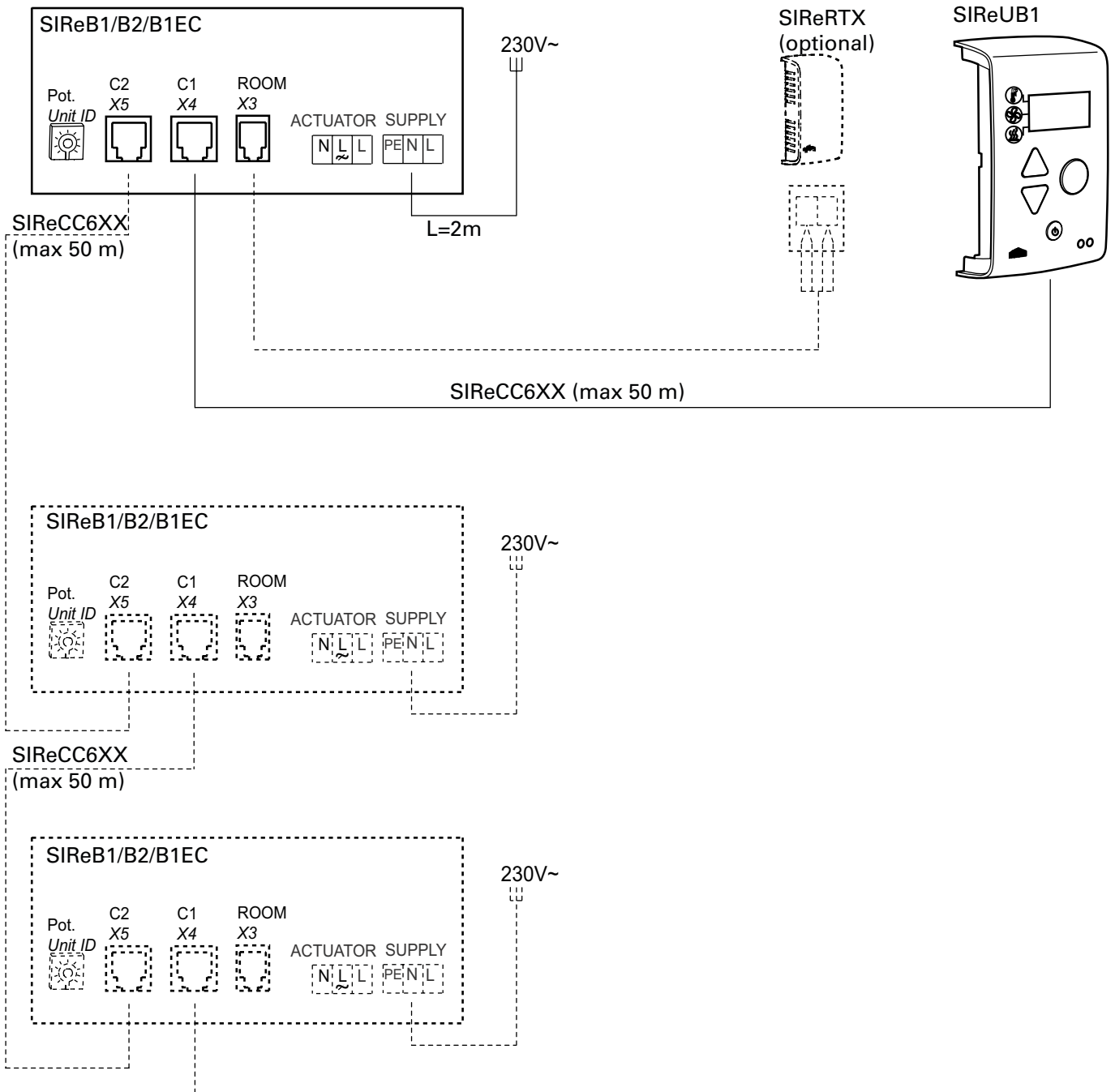
PA2520E10YD

PAMLK, motor alarm board



SIReB Basic

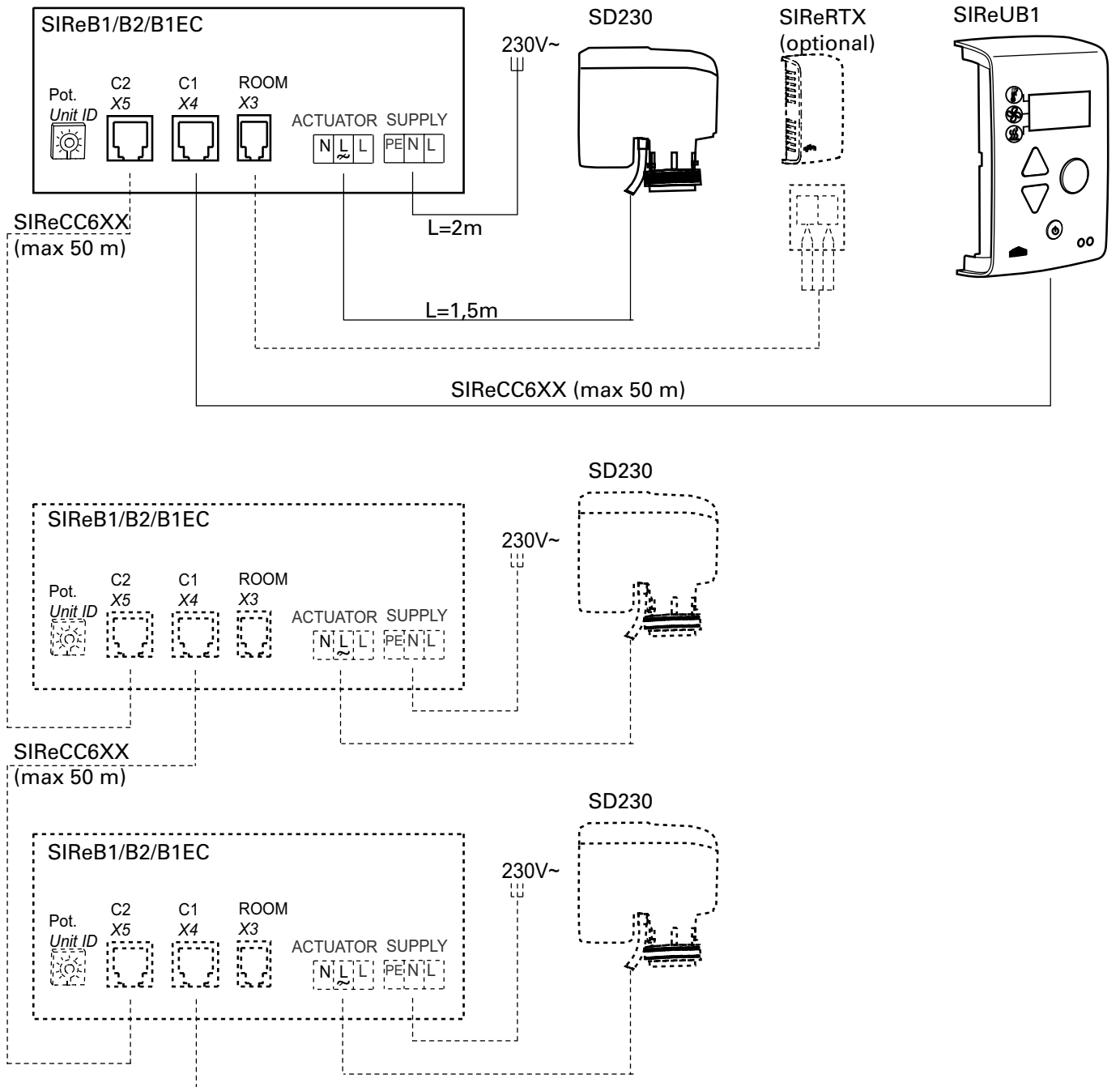
**PA2500 A
PA2500 E**



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

SIReB Basic

PA2500 W



PA2500

Output charts water PA2500

			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]
PA2510W	Max	1300	7,4	47,0	0,03	0,3	13,3	48,1	0,11	3,3
	Min	900	5,3	46,0	0,02	0,2	10,6	52,8	0,09	2,2
PA2515W	Max	2100	12,5	39,0	0,04	0,9	24,4	52,2	0,20	13,3
	Min	1250	7,4	34,0	0,02	0,3	17,6	59,4	0,15	7,4
PA2520W	Max	2600	15,0	36,0	0,05	1,5	30,1	52,0	0,25	23,6
	Min	1800	10,2	32,0	0,03	0,7	23,9	57,0	0,20	15,6

			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]
PA2510W	Max	1300	7,4	50,0	0,04	0,7	10,8	42,5	0,13	4,8
	Min	900	5,2	46,0	0,03	0,4	8,7	46,3	0,11	3,2
PA2515W	Max	2100	12,5	43,0	0,07	1,9	19,8	45,8	0,24	19,6
	Min	1250	7,2	36,0	0,03	0,6	14,3	51,5	0,18	10,8
PA2520W	Max	2600	15,1	41,0	0,08	3,1	24,4	45,6	0,30	34,6
	Min	1800	10,6	36,0	0,05	1,5	19,3	49,6	0,24	22,8

			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]
PA2510W	Max	1300	7,4	52,0	0,07	1,4	8,8	38,0	0,11	3,4
	Min	900	5,2	47,0	0,04	0,6	7,0	41,0	0,09	2,3
PA2515W	Max	2100	12,0	44,0	0,08	3,0	16,3	40,8	0,20	14,1
	Min	1250	7,3	38,0	0,04	1,0	11,7	45,6	0,14	7,8
PA2520W	Max	2600	15,2	44,0	0,10	5,5	20,1	40,8	0,25	25,0
	Min	1800	10,4	38,0	0,06	2,2	16,0	44,1	0,20	16,5

			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]
PA2510W	Max	1300	7,4	54,0	0,11	3,7	6,8	33,4	0,08	2,2
	Min	900	5,3	49,0	0,06	1,3	5,4	35,7	0,07	1,5
PA2515W	Max	2100	12,0	47,0	0,13	6,7	12,8	35,9	0,16	9,3
	Min	1250	7,3	41,0	0,06	1,8	9,2	39,6	0,11	5,2
PA2520W	Max	2600	15,0	47,0	0,16	12,1	15,8	35,9	0,19	16,7
	Min	1800	10,3	41,0	0,09	4,1	12,6	38,5	0,15	11,1

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

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

PA2500

Output charts water PA2500

			Supply water temperature: 60 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 60/40 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow	Output	Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output *2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop
		[m ³ /h]								
PA2510W	Max	1300	6,4	50,0	0,16	7,1	4,7	28,6	0,06	1,2
	Min	900	4,5	45,0	0,07	1,8	3,7	30,0	0,05	0,8
PA2515W	Max	2100	10,5	45,0	0,17	11,3	9,2	30,8	0,11	5,4
	Min	1250	6,6	40,0	0,08	3,0	6,6	33,5	0,08	3,0
PA2520W	Max	2600	13,1	45,0	0,21	20,3	11,5	31,0	0,14	9,8
	Min	1800	9,1	40,0	0,11	6,5	9,1	32,9	0,11	6,5

			Supply water temperature: 55°C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +29 °C				Water temperature: 55/35°C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow	Output	Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output *2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop
		[m ³ /h]								
PA2510W	Max	1300	6,4	50,0	0,34	29,3	3,5	25,9	0,04	0,7
	Min	900	4,2	44,0	0,09	2,7	2,6	26,6	0,03	0,5
PA2515W	Max	2100	10,3	46,0	0,28	27,5	7,3	28,2	0,09	3,7
	Min	1250	6,1	39,0	0,09	4,1	5,2	30,3	0,06	2,1
PA2520W	Max	2600	12,7	46,0	0,34	48,7	9,3	28,5	0,11	6,9
	Min	1800	8,5	39,0	0,13	8,8	7,4	30,0	0,09	4,6

*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.

Technical specifications

Voltage motor: 230V~

✦ Ambient, no heat - PA2500 A

Type	Output [kW]	Airflow*1 [m ³ /h]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA2510A	0	900/1300	70	43/53	230V~	0,5	1050	16
PA2515A	0	1250/2100	71	44/54	230V~	0,7	1560	23,5
PA2520A	0	1800/2600	72	44/55	230V~	1,0	2050	32

⚡ Electrical heat - PA2500 E

Type	Output steps [kW]	Airflow*1 [m ³ /h]	Δt^4 [°C]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Amperage motor [A]	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Length [mm]	Weight [kg]
PA2510E05	1,7/3,3/5	900/1450	17/10,5	68	42/51	0,5	400V3~/7,2	1050	19
PA2510E08	3/5/8	900/1450	27/16,5	68	42/51	0,5	400V3~/11,5	1050	20
PA2515E08	2,7/5,4/8	1400/2200	17,5/11	69	40/52	0,7	400V3~/11,5	1560	30
PA2515E12	3,9/8/12	1400/2200	26/16,5	69	40/52	0,7	400V3~/17,3	1560	32
PA2520E10	3,4/6,7/10	1800/2900	17/10,5	70	43/53	1,0	400V3~/14,4	2050	36
PA2520E16	6/10/16	1800/2900	27/16,5	70	43/53	1,0	400V3~/23,1	2050	40

💧 Water heat - PA2500 W

Type	Output*5 [kW]	Airflow*1 [m ³ /h]	$\Delta t^{4,5}$ [°C]	Water volume [l]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA2510W	4,7	900/1300	12/11	0,71	69	42/53	0,45	1050	17,5
PA2515W	9,2	1250/2100	16/13	1,09	70	41/54	0,6	1560	26
PA2520W	11	1800/2600	15/13	1,42	71	43/55	0,9	2050	35

⚡ Electrical heat - PA2500 E (230V3~)

Type	Output steps [kW]	Airflow*1 [m ³ /h]	Δt^3 [°C]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Amp. motor [A]	Voltage heat [V]	Amp. heat [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA2510E05YD	1,7/3,3/5	900/1450	17/10,5	68	42/51	0,5	230V3~/400V3~	12,6/7,2	1050	19
PA2515E08YD	2,7/5,4/8	1400/2200	17,5/11	69	40/52	0,7	230V3~/400V3~	20,1/11,5	1560	30
PA2520E10YD	3,4/6,7/10	1800/2900	17/10,5	70	43/53	1,0	230V3~/400V3~	25,1/14,4	2050	36

*1) Lowest/highest airflow of totally 3 fan steps.

*2) Sound power (L_{WA}) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.

*3) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At lowest/highest airflow.

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

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

Protection class for units with electrical heating: IP20.

Protection class for units with water heating: IP21.

CE compliant.

Type	C1 Mid [mF]	C2 Low [mF]	C2 Run [mF]
PA2510E05	10	6	4
PA2510E08	10	6	4
PA2515E08	12	8	4
PA2515E12	12	8	4
PA2520E10	10	6	4
PA2520E16	10	6	4

Type	C1 Mid [mF]	C2 Low [mF]	C2 Run [mF]
PA2510A/W	10	6	4
PA2515A/W	12	8	4
PA2520A/W	10	6	4
PA2510E05YD	10	6	4
PA2515E08YD	12	8	4
PA2520E10YD	10	6	4

Montage- och bruksanvisning

Allmänna anvisningar

Läs noga igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara manualen för framtida bruk.

Produkten får endast användas till det som framgår av denna montage- och bruksanvisning. Garantin gäller endast om anvisningen har följts och produkten använts såsom är beskrivet.

Användningsområde

PA2500 är avsedd för installationshöjd upp till 2,5 meters höjd. Luftridån finns utan värme, med elvärme och med vattenburen värme.

Kapslingsklass för aggregat med elvärme: IP20.

Kapslingsklass för aggregat utan värme och aggregat med vattenburen värme: IP21.

Funktion

Luften sugas in från apparatens ovansida och blåses ut nedåt, så att den skärmar av portöppningen och minimerar värmeläckage. För bästa ridåverkan ska aggregatet täcka hela öppningens bredd.

Gallret som riktar luften är justerbart och vrids normalt något utåt så att luftstrålen hindrar den inkommande luften.

Luftridåns effektivitet beror på hur stor belastningen är på den aktuella porten.

Observera att undertryck i lokalen försämrar luftridåns effektivitet väsentligt. Ventilationen bör därför vara balanserad.

Montering

Aggregatet monteras horisontellt med utblåsöppningen nedåt så nära porten som möjligt. Minsta avstånd från utlopp till golv för aggregat med elvärme är 1800 mm. För övriga minimimått se fig. 4.

Montering med väggkonsoler (fig. 6)

1. Montera konsolerna på väggen, se fig.6A och måttskiss fig.1. Om väggen är ojämn måste konsolerna kompenseras för detta.
2. Haka på aggregat i nederkant på konsolerna. (Fig.6B)
3. Böj ner överdelen av konsolen över aggregatet och skjut aggregatets skruvar längs skenan in i slitsarna på konsolerna. (Fig.6C) När konsolen är böjd en gång, ska den bytas om den böjs tillbaka mer än 45°.
4. Lås muttrar mot konsolerna. (Fig.6D)

Horisontellt montage från tak

Gängstänger, pendlar samt takmontagefästen för montering i tak finns som tillbehör, se tillbehörsidor samt separata manualer.

Elinstallation

Installationen, som ska föregås av en allpolig brytare med ett brytavstånd om minst 3 mm, ska utföras av behörig installatör och i enlighet med denna bruksanvisning samt gällande föreskrifter. Styrsystemet är förinstallerat i luftridån med ett integrerat styrkort. SIRE levereras förprogrammerad och är försedd med snabbkopplingar. Modularkablar kopplas in på styrkortet. Se manual för SIRE.

Aggregat utan värme eller med vattenburen värme Ansluts via det inbyggda styrkortet SIRE med 1,5 m sladd och stickpropp.

Aggregat med elvärme

Elinstallation görs på aggregatets ovansida. Se fig.2. Manöver (230V~) och kraftmatning för värme (400V3~) ansluts på kopplingsplint i kopplingsrum. För 2-meters aggregat och längre krävs dubbla kraftmatningar.

Största kabeldiameter för anslutningsplinten är 16 mm². Använda kabelgenomföringar måste säkerställa kravet på kapslingsklass. I gruppcentralen ska anges att "Lufttridåerna matas från mer än en gruppledning".

Se kopplingsscheman.

Typ	Effekt [kW]	Spänning [V]	Minsta area* [mm ²]
Manöver	0	230V~	1,5
PA2510E05	5	400V3~	1,5
PA2510E08	8	400V3~	2,5
PA2515E08	8	400V3~	2,5
PA2515E12	12	400V3~	4
PA2520E10	10	400V3~	2,5
PA2520E16	16	400V3~	6

*) Dimensionering av externt kablage ska följa gällande föreskrifter och lokala avvikelser kan därför förekomma.

Uppstart (E)

När apparaten används för första gången eller efter ett längre uppehåll, kan det komma rök eller lukt från damm eller smuts som samlats på elementen. Detta är helt normalt och försvinner efter en kort stund.

Anslutning av vattenbatteri (W)

Installationen skall utföras av behörig installatör.

Vattenbatteriet består av kopparrör med flänsar av aluminium och är avsett att användas i ett slutet system. Batteriet får inte anslutas till färskt eller syresatt vatten.

Observera att aggregatet ska föregås av en reglerande ventil, se Frico ventilkit. Anslutning av vattenbatteri sker på aggregatets ovansida via släta kopparrör $\varnothing 15$ mm med lämplig koppling eller lödning. Anslutningarna till batteriet ska förses med avstängningsventiler för att möjliggöra

problemfri demontering. Vattenbatteriet är försett med dräneringsventil. Luftningsventil ska anslutas på högpunkt utanför aggregatet. Luftningsventil ingår inte. Observera att vid montering av rörkoppling skall röranslutningarna i aggregatet hållas fast med ett verktyg för att undvika skador och läckage.

Injustering av lufttridån och luftström

Luftstrålens riktning och hastighet ska justeras med hänsyn till belastningen på porten. Tryckkrafter påverkar luftströmmen så att den böjer av inåt i lokalen (vid uppvärmd lokal och kall uteluft).

Luftströmmen bör därför riktas utåt för att stå emot belastningen. Generellt kan sägas att ju större belastning desto större vinkel krävs.

Grundinställning fläkthastighet

Fläkthastigheten då porten är öppen ställs in med hjälp av regleringen. Observera att utblåsriktning och fläkthastighet kan behöva finjusteras beroende på portens belastning.

Filter (W)

Vattenbatteriets sug sida skyddas mot nedsmutsning och igensättning av ett internt filter som täcker batteriets frontyta. I miljöer där filtret ofta behöver rengöras är det lämpligt med ett externt insugfilter (se tillbehörsidor), som ger ett enklare underhåll, eftersom aggregatet inte behöver öppnas. När ett externt filter används ska det interna filtret tas bort.

Service, reparation och skötsel

Vid all service, reparation och underhåll gör först enligt följande:

1. Bryt strömmen.
2. Frontluckan tas bort genom att ta bort skruvar på ovansidan och sedan lösgöra den bockade kanten längst ner. (Fig.3)
3. Efter service, reparation och skötsel ska frontluckan sättas tillbaka. Fäst luckan i nederkant med den bockade kanten och sedan på ovansidan med skruvar.

Skötsel

Aggregat med vattenburen värme

Apparatens filter bör rengöras regelbundet för att säkerställa ridåverkan och värmeavgivning från apparaten. Hur ofta beror på de lokala omständigheterna. Ett igensatt filter innebär inte någon risk, men apparatens funktion uteblir.

1. Bryt strömmen.
2. Frontluckan tas bort genom att ta bort skruvar på ovansidan och sedan lösgöra den bockade kanten längst ner. (Fig.3)
3. Ta ut filtret och dammsug eller tvätta det. Om filtret är mycket igensatt eller skadat kan det behövas bytas.

Alla aggregat:

Eftersom fläktarnas motorer och övriga komponenter är underhållsfria krävs inget annat underhåll än regelbunden rengöring, hur ofta beror på de lokala omständigheterna dock minst två gånger per år. Insugs- och utblåsgaller, fläkthjul och element kan dammsugas eller torkas av med torr trasa. Vid dammsugning använd borste för att inte skada ömtåliga delar. Undvik starkt basiska eller syrahaltiga rengöringsmedel.

Överhettning

Luftridåaggregat med elvärme är försett med temperaturbegränsare. Om den har löst ut pga överhettning, återställs den på följande sätt:

1. Bryt strömmen med den allpoliga brytaren.
2. Fastställ orsaken och åtgärda felet som orsakade överhettningen.
3. Demontera frontluckan.
4. Tryck in den röda knappen som sitter inuti luftridåaggregatet, på innergaveln till kopplingsrummet.
5. Montera fast frontluckan och koppla in aggregatet igen.

Motorerna, i alla luftridåaggregaten, har en inbyggd termokontakt till skydd mot överhettning. Återställningen av denna sker automatiskt då motorn har svalnat.

Temperaturreglering

Temperaturreglering i SIRE avser att begränsa utblåstemperaturen. Om temperaturen ändå skulle överskrida inställt värde avges överhettningsslarm. Läs mer i manualen för SIRE.

Byte av motor eller fläkthjul

1. Lossa front.
2. Ta av gavel.
3. Lossa skruv mellan motor och fläkthjul.
4. Lossa motorns kablar.
5. Lossa motorns fästskruvar och lyft ur motor och fläkthjul.
6. Montera ny motor och/eller nytt fläkthjul i omvänd ordning.

Byte av element/värmepaket (E)

1. Märk och lossa kablarna till elementet/batteriet.
2. Lossa fästskruvarna som låser elementet/batteriet i aggregatet och lyft ut elementet/batteriet.
3. Montera det nya elementet/batteriet enligt ovanstående i omvänd ordning.

Byte av vattenbatteri (W)

1. Stäng av vattentillförseln till aggregatet.
2. Lossa anslutningarna till vattenbatteriet.
3. Lossa fästskruvarna som låser batteriet i aggregatet och lyft ut batteriet.
4. Montera det nya batteriet enligt ovanstående i omvänd ordning.

Tömning av vattenbatteriet (W)

Tömningsventiler sitter undertill på batteriet på anslutningssidan. Den nås via frontluckan.

Felsökning

Om fläktarna inte går eller inte blåser tillräckligt, kontrollera följande:

- Att insugsgallret/filtret inte är smutsigt.
- Funktioner och inställningar i styrsystem SIRE, se manual för SIRE.

Om det inte blåser varmt, kontrollera följande:

- Funktioner och inställningar i styrsystem SIRE, se manual för SIRE.

För aggregat med elvärme kontrollera även följande:

- Att spänning finns fram till elvärmebatteriet; kontrollera säkringar och eventuell arbetsbrytare.
- Att överhettningsskyddet inte har löst ut.

För aggregat med vattenbatteri kontrollera även följande:

- Att vattenbatteriet är avluftat.
- Att vattenflödet är tillräckligt.
- Att inkommande vatten är tillräckligt varmt.

Om felet inte kan avhjälpas, tag kontakt med behörig servicetekniker.

Jordfelsbrytare (E)

När installationen är skyddad av jordfelsbrytare och denna löser ut vid inkopplingen kan detta bero på fukt i värmeelementen. När ett aggregat som innehåller värmeelement inte använts under en längre tid eller lagrats i fuktig miljö kan fukt tränga in. Detta är inte att betrakta som ett fel utan åtgärdas enklast genom att aggregatet kopplas in via ett uttag utan jordfelsbrytare varvid elementen torkar.

Torktiden kan variera från någon timma till ett par dygn. I förebyggande syfte är det lämpligt att anläggningen tas i drift kortare stunder under längre användningsuppehåll.

Säkerhet

- Vid alla installationer av elvärmda produkter bör jordfelsbrytare 300 mA för brandskydd användas.
- Säkerställ att området kring apparatens insugs- och utblåsgaller hålls fritt från material som kan hindra luftströmmen genom apparaten!
- Apparaten kan vid drift och avsvältningsperiod ha heta ytor!
- Apparaten får ej övertäckas helt eller delvis med kläder eller dylikt material, då överhettning av apparaten kan medföra brandfara! (E)
- Denna apparat kan användas av barn över 8 år och av personer med nedsatt fysisk, känslomässig eller mental förmåga, och av personer med bristande erfarenhet eller kunskap, under förutsättning att de övervakas eller att de får anvisningar angående säker användning av apparaten och dess inneboende faror. Barn får ej leka med apparaten. Rengöring och underhåll skall utföras av användaren och får inte utföras av barn utan övervakning.

Översättning introduktionssidor

- Gland = Genomföring
- Open the unit = Öppna aggregat
- Minimum distance = Minimiavstånd
- Mounting with wall brackets = Montering med väggkonsoler
- Pcs = Styck
- Accessories = Tillbehör
- PAMLK, motor alarm board = PAMLK, motorlarmkort
- Wiring diagrams for xxx, see manual for SIRE = Kopplingsscheman för xxx och xxx, se manual för SIRE.

Tekniska data

Output steps [kW]	= Effektsteg
Output* ⁵ [kW]	= Effekt
Airflow* ¹ [m ³ /h]	= Luftflöde
Sound power* ² [dB(A)]	= Ljudeffekt
Sound pressure* ³ [dB(A)]	= Ljudtryck
Voltage motor [V]	= Spänning motor
Amperage motor [A]	= Ström motor
Voltage / Amperage heat	= Spänning / Ström värme
Water volume [l]	= Vattenvolym
Length [mm]	= Längd
Weight [kg]	= Vikt

*¹) Lägst/högst luftflöde av totalt 3 fläktsteg.

*²) Ljudeffekt (LWA), mätningar enligt ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.

*³) Ljudtryck (LpA). Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200 m². Vid lägst/högst luftflöde.

*⁴) Δt = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.

*⁵) Gäller vid vattentemperatur 60/40 °C, lufttemperatur in +18 °C.

Kapslingsklass för aggregat med elvärme: IP20.

Kapslingsklass för aggregat utan värme och aggregat med vattenburen värme: IP21.

CE-märkt.

Dimensioneringstabeller

Supply water temperature [°C]	= Framledningstemperatur, vatten
Room temperature [°C]	= Rumstemperatur
Outlet air temperature* ¹ [°C]	= Utgående lufttemperatur
Water temperature [°C]	= Vattentemperatur
Fan position	= Fläktläge
Airflow [m ³ /h]	= Luftflöde
Output* ² [kW]	= Effekt
Return water temperature [°C]	= Returvattentemperatur
Water flow [l/s]	= Vattenflöde
Pressure drop [kPa]	= Tryckfall

*¹) Rekommenderad utgående lufttemperatur för en god komfort med optimerat effektuttag.

*²) Nominell effekt vid given framlednings- och returtemperatur.

Se www.frico.se för ytterligare beräkningar.



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**