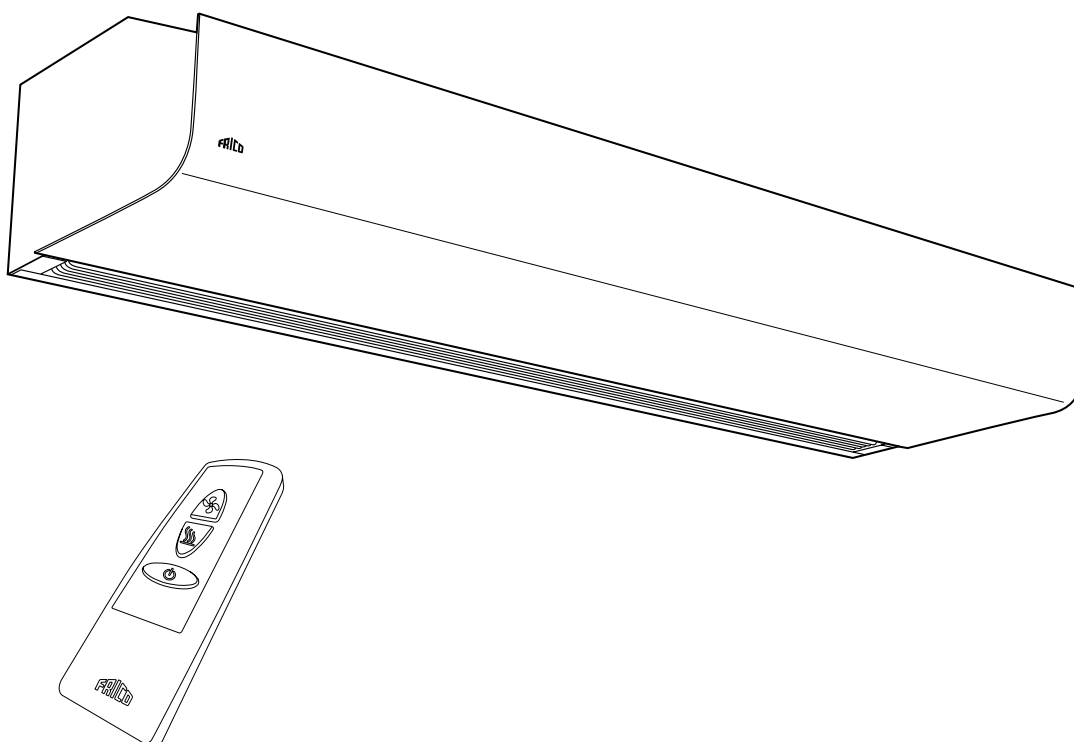


Original instructions

## PA3200C



SE .... 16

GB ... 23

NO ... 29

DE ... 36

ES ... 43

FR ... 50

IT ... 57

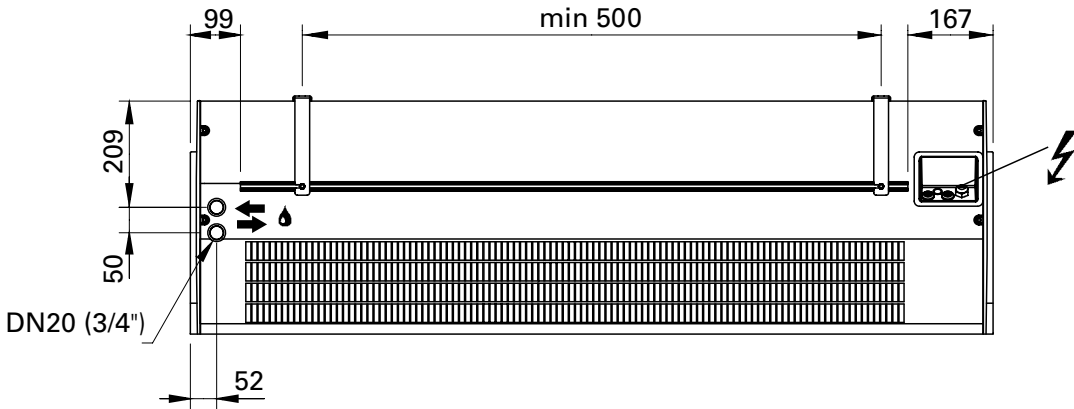
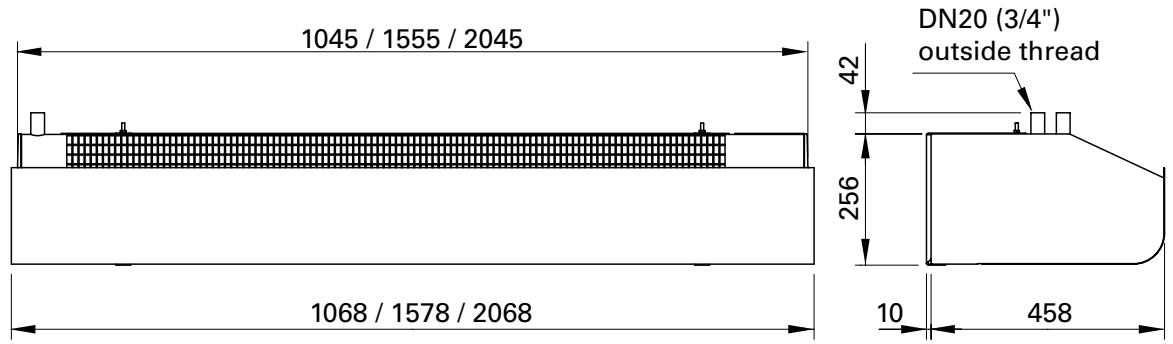
NL ... 64

PL ... 71

RU ... 78

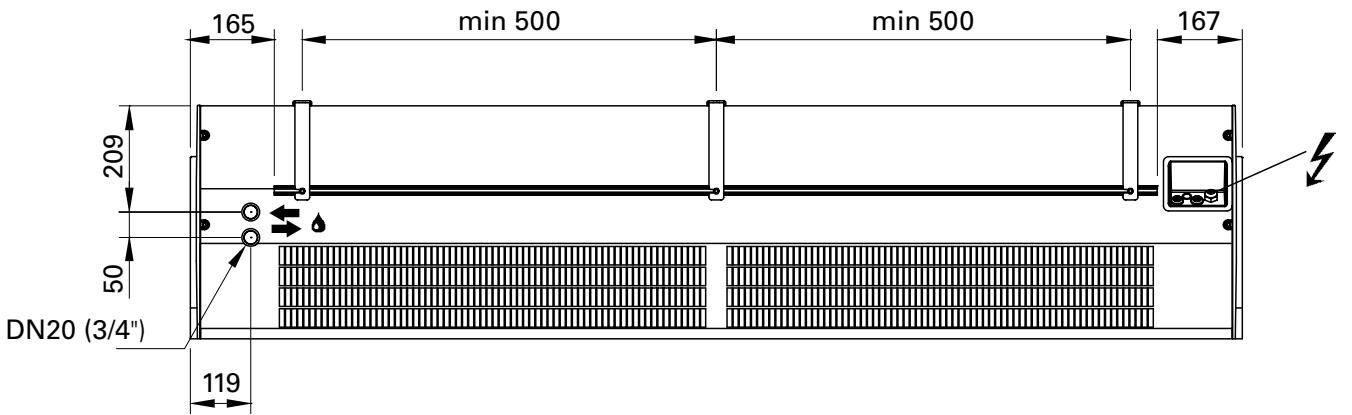
- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- GB** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- NO** Introduksjonssidene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

# PA3200C

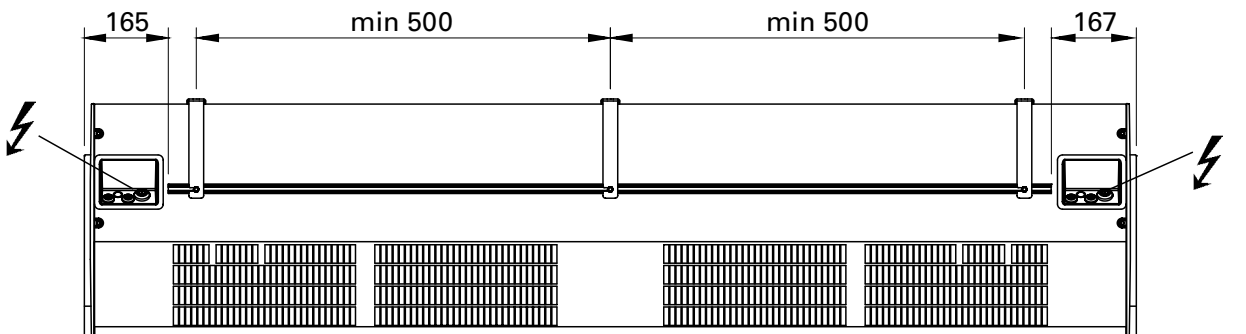


L = 2 m

A / W



E



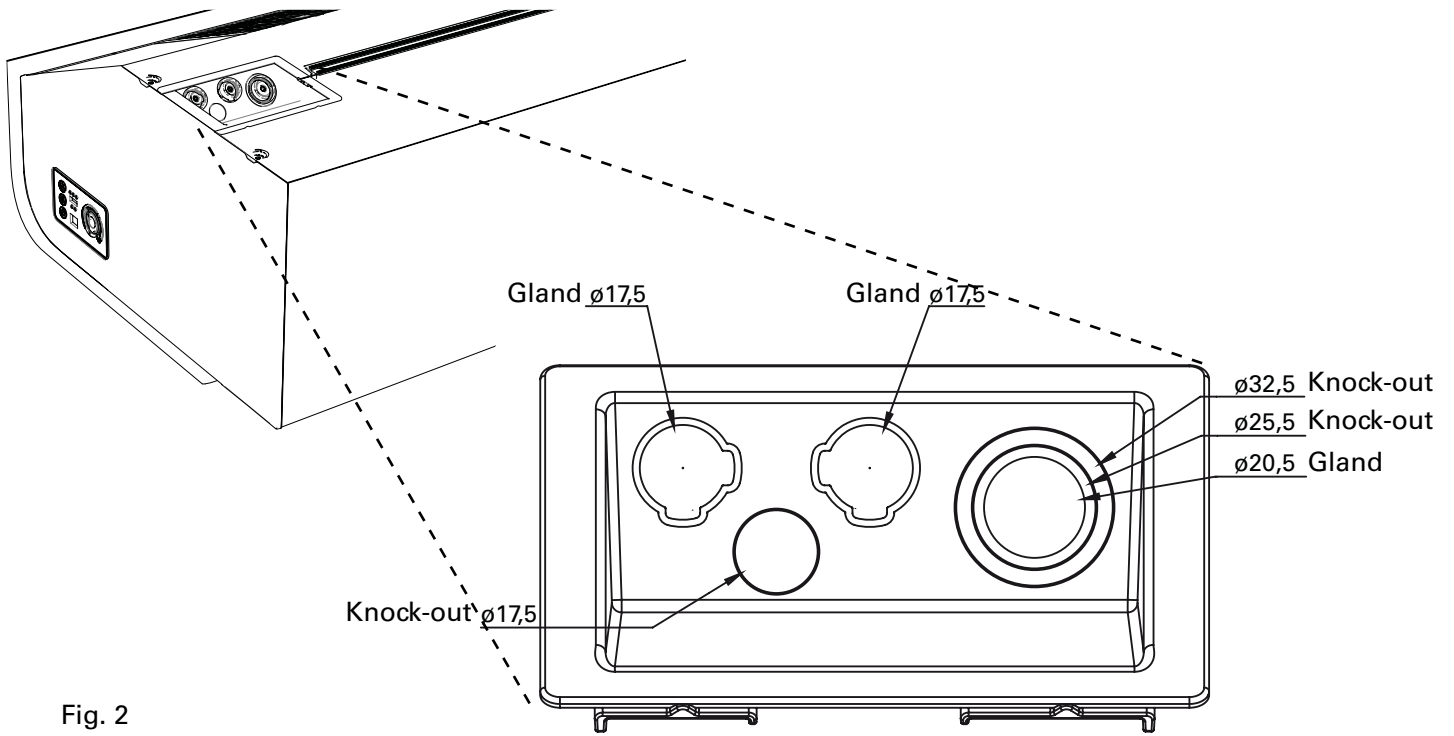


Fig. 2

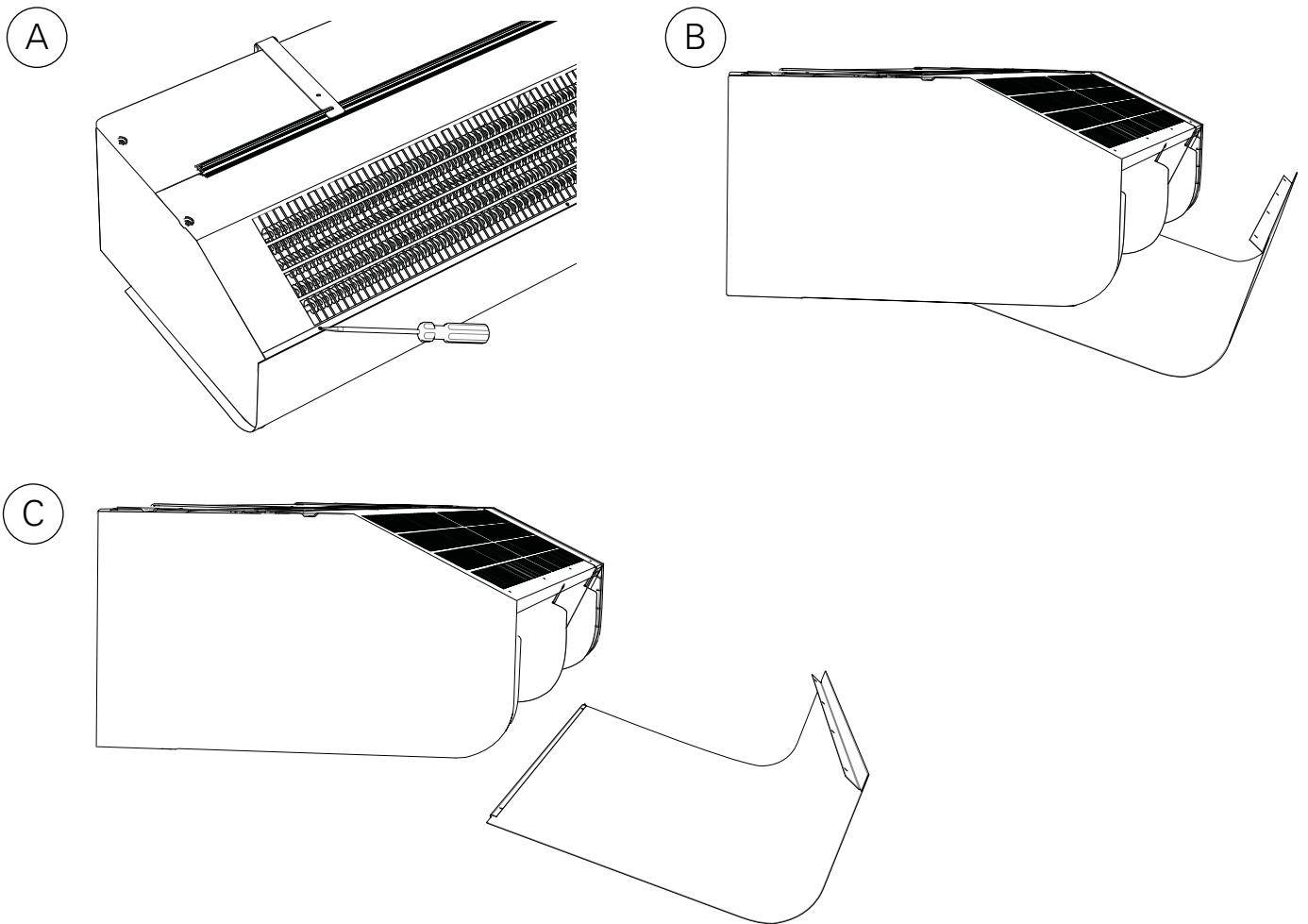


Fig. 3: Open the unit.

Minimum distance

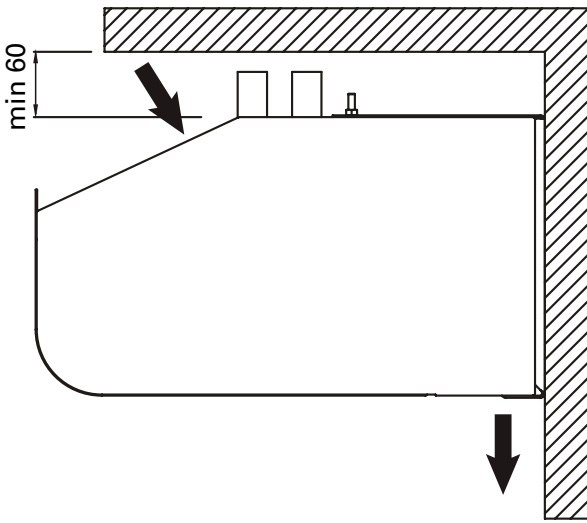


Fig. 4

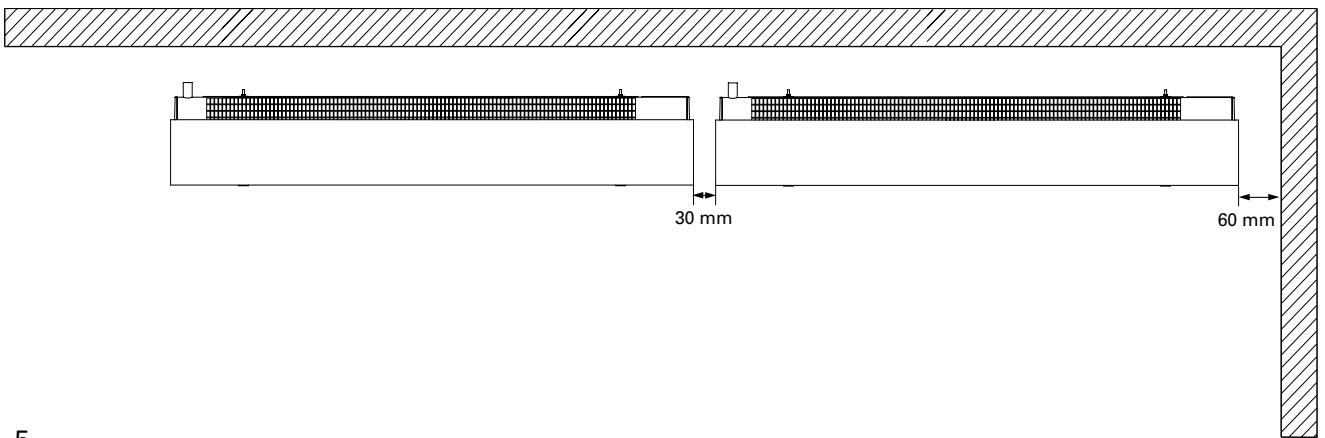


Fig. 5

Mounting with wall brackets

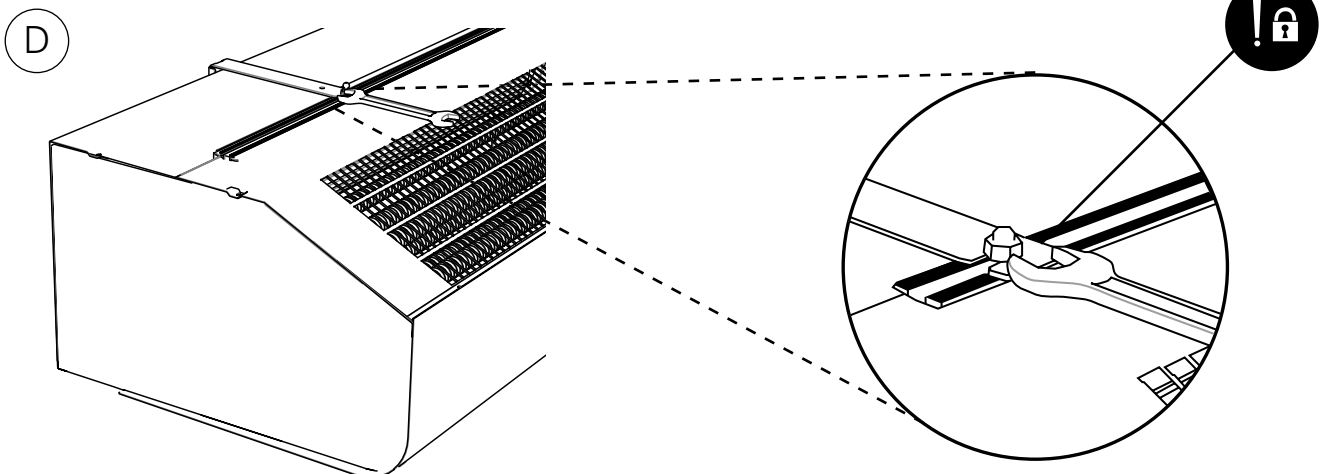
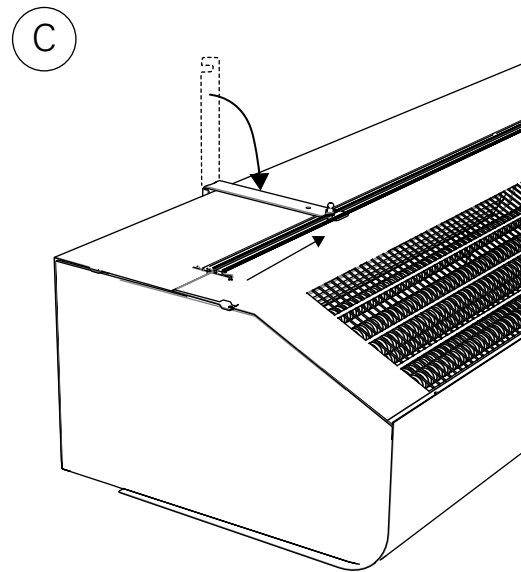
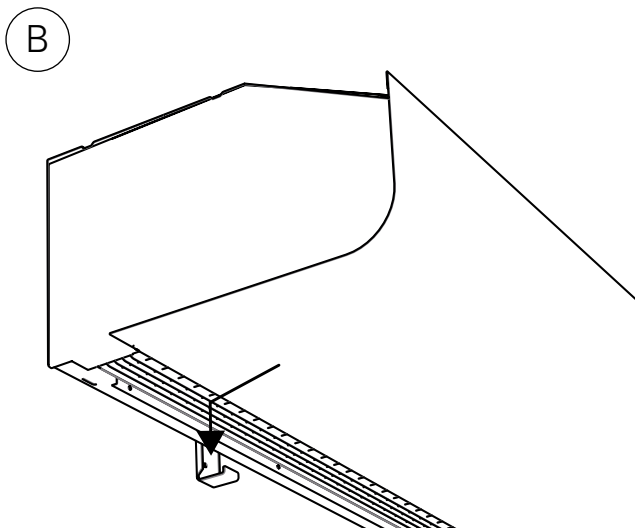
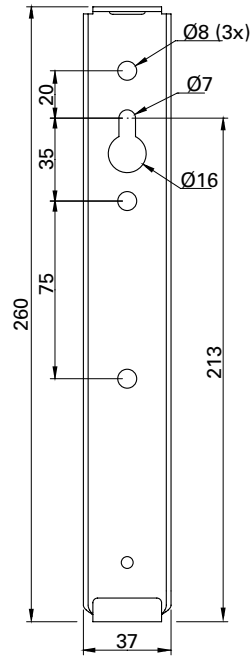
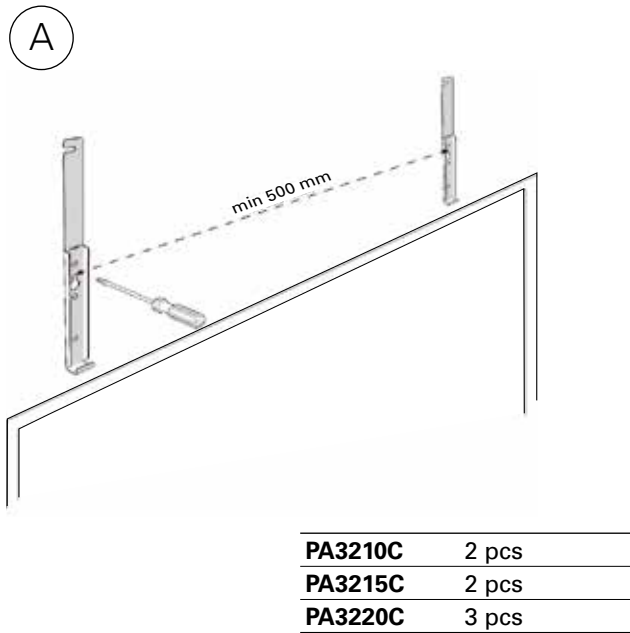
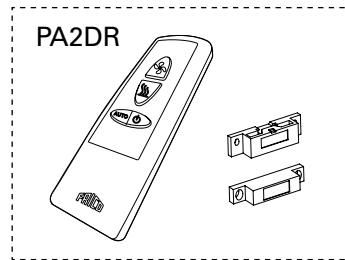
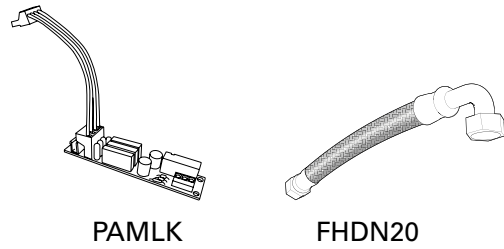
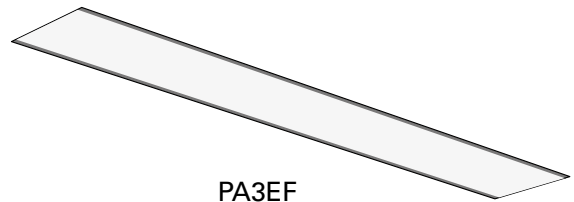
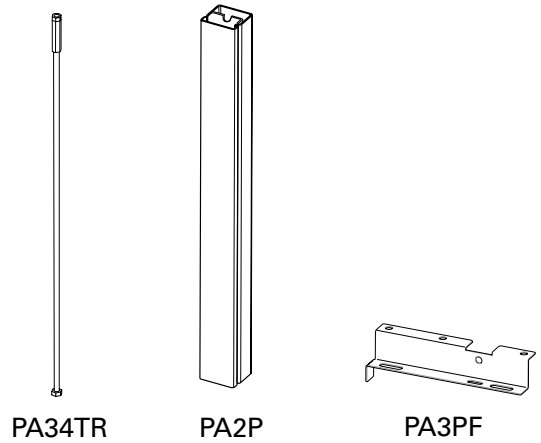


Fig. 6: Mounting with wall brackets

Accessories

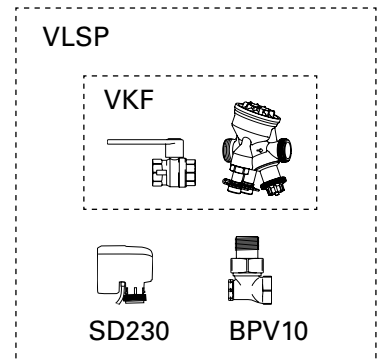
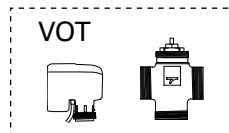
<b>PA34TR15</b>	PA3210C, PA3215C, 1 m
<b>PA34TR20</b>	PA3220C, 1 m
<b>PA2P15</b>	PA3210C, PA3215C, 1 m
<b>PA2P20</b>	PA3220C, 1 m
<b>PA3PF15</b>	PA3210C, PA3215C
<b>PA3PF20</b>	PA3220C
<b>PAMLK</b>	PA3200C
<b>PA3EF10</b>	PA3210C W
<b>PA3EF15</b>	PA3215C W
<b>PA3EF20</b>	PA3220C W
<b>FHDN20</b>	PA3200C W



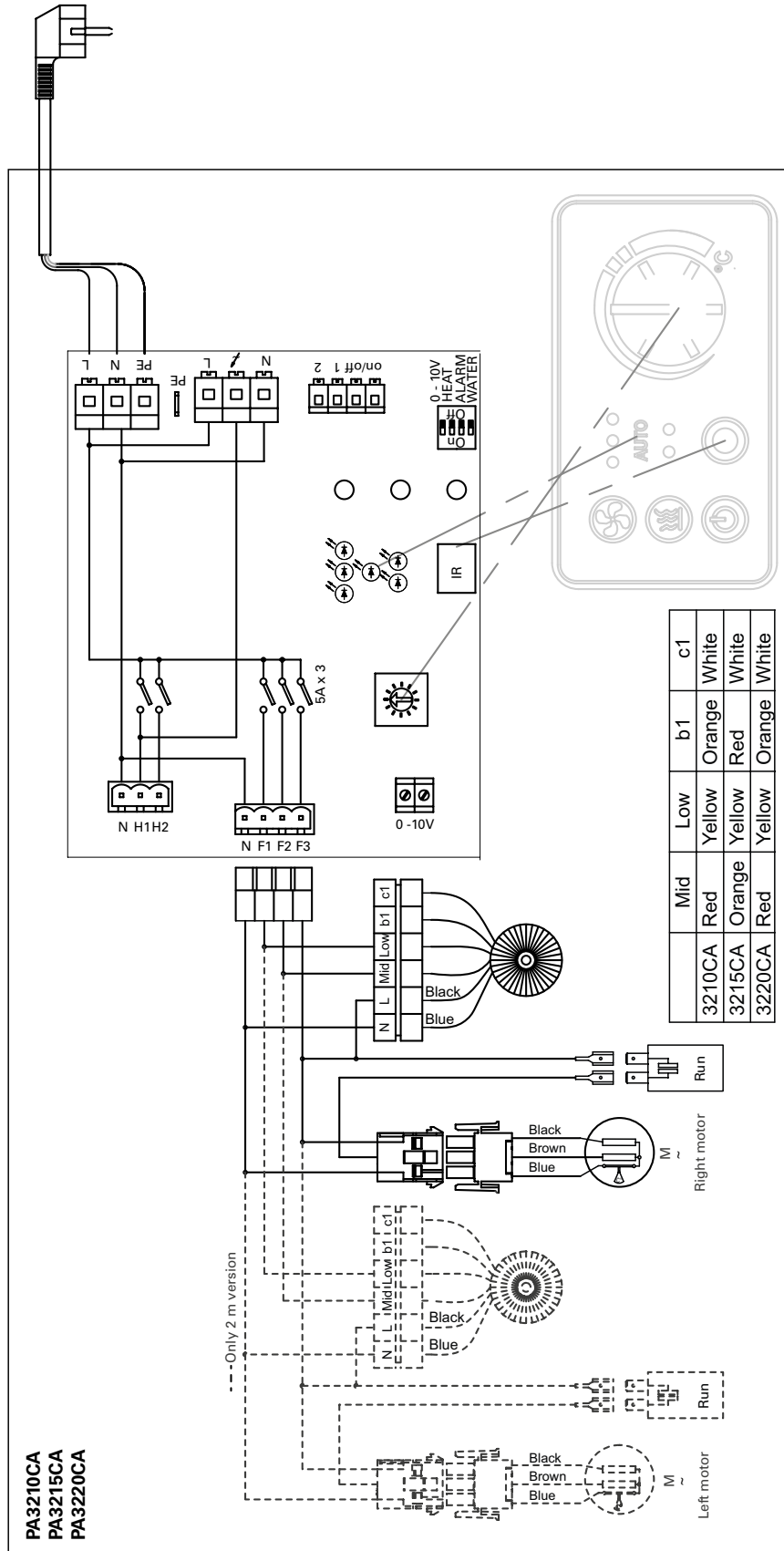
PA2DR



<b>VOT15</b>	DN15
<b>VOT20</b>	DN20
<b>VOT25</b>	DN25
<b>VKF15LF</b>	DN15
<b>VKF15NF</b>	DN15
<b>VKF20</b>	DN20
<b>VKF25</b>	DN25
<b>VKF32</b>	DN32
<b>SD230</b>	
<b>BPV10</b>	

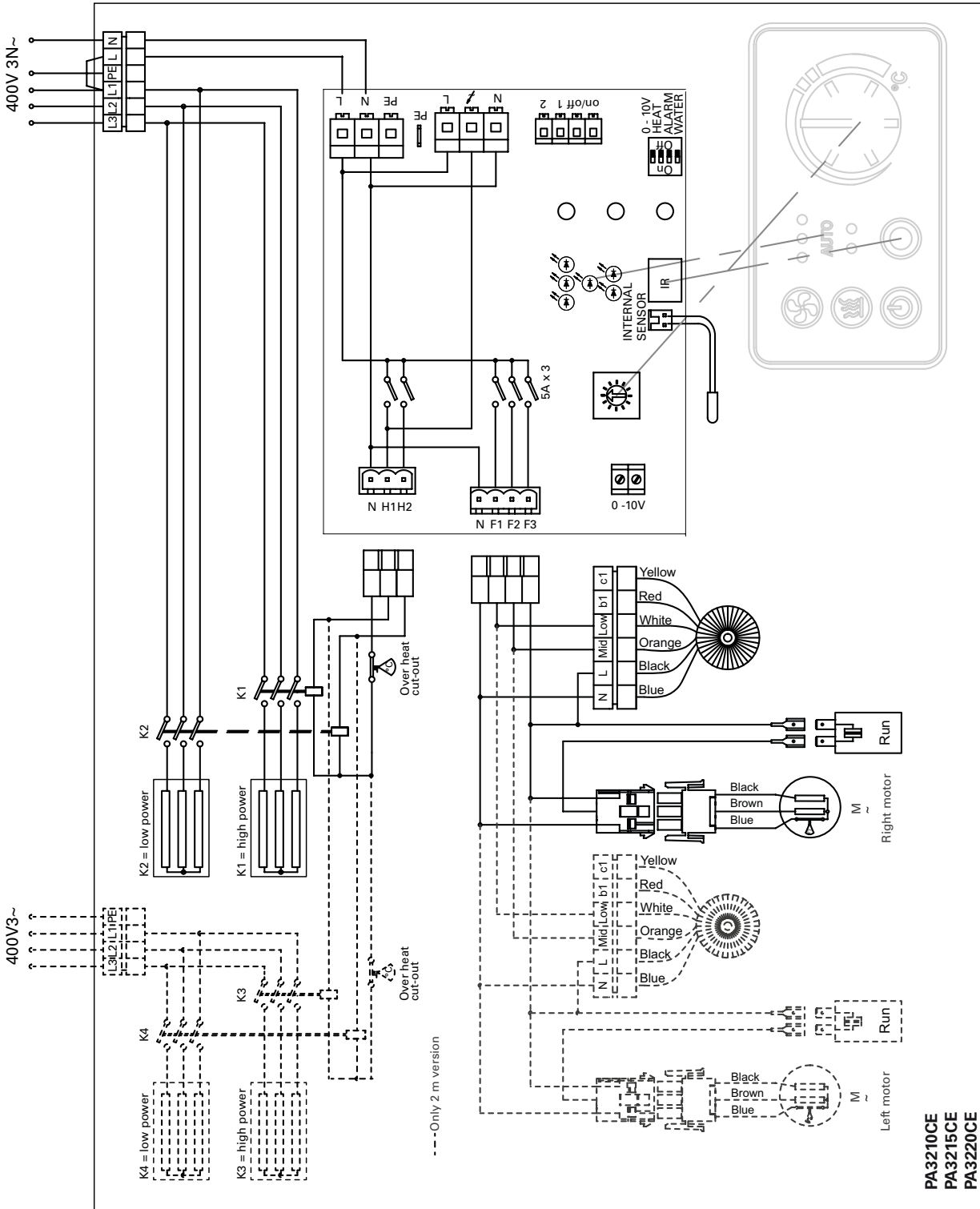


PA3210CA / PA3215CA / PA3220CA

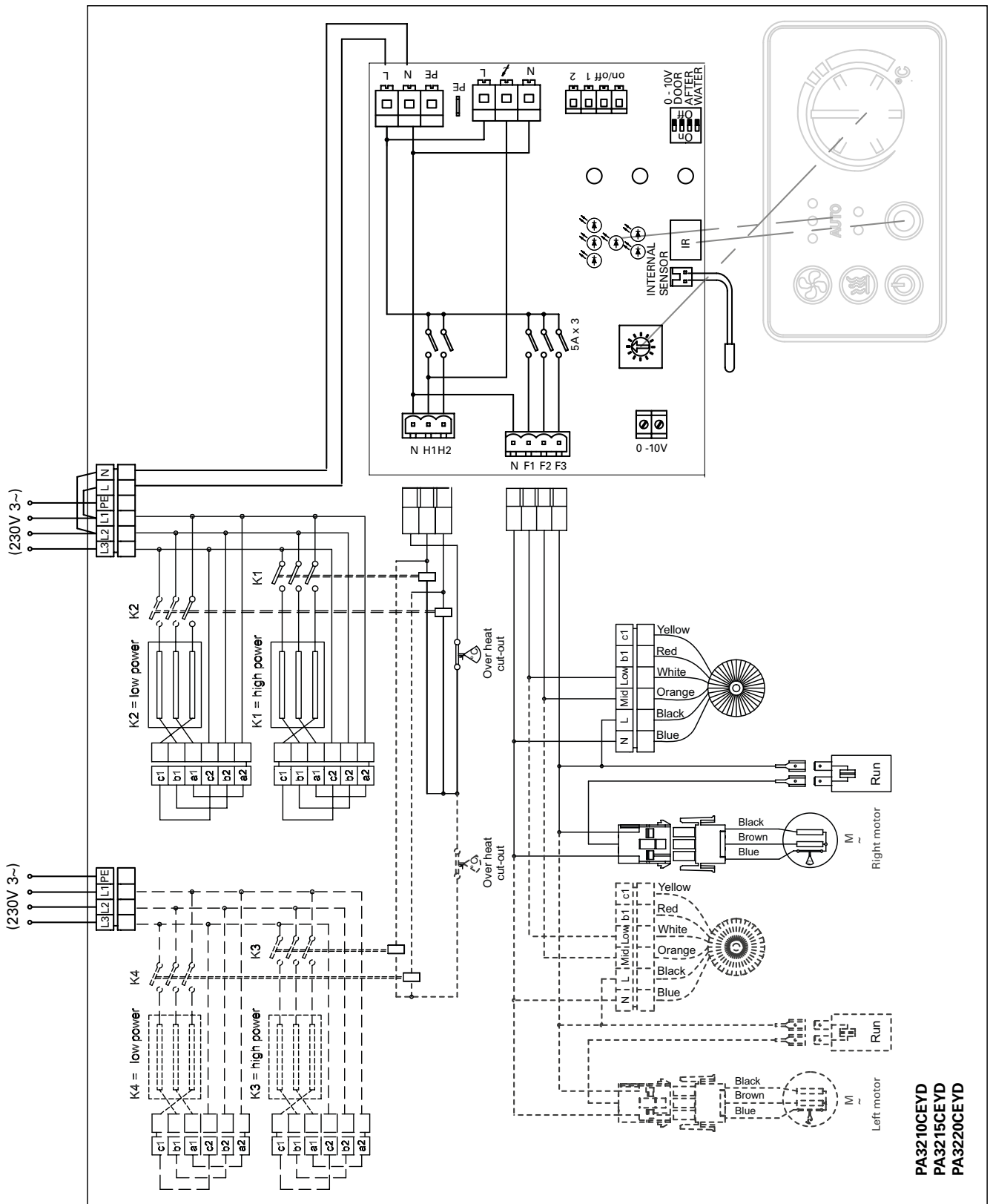




PA3210CE8 / PA3215CE12 / PA3220CE16

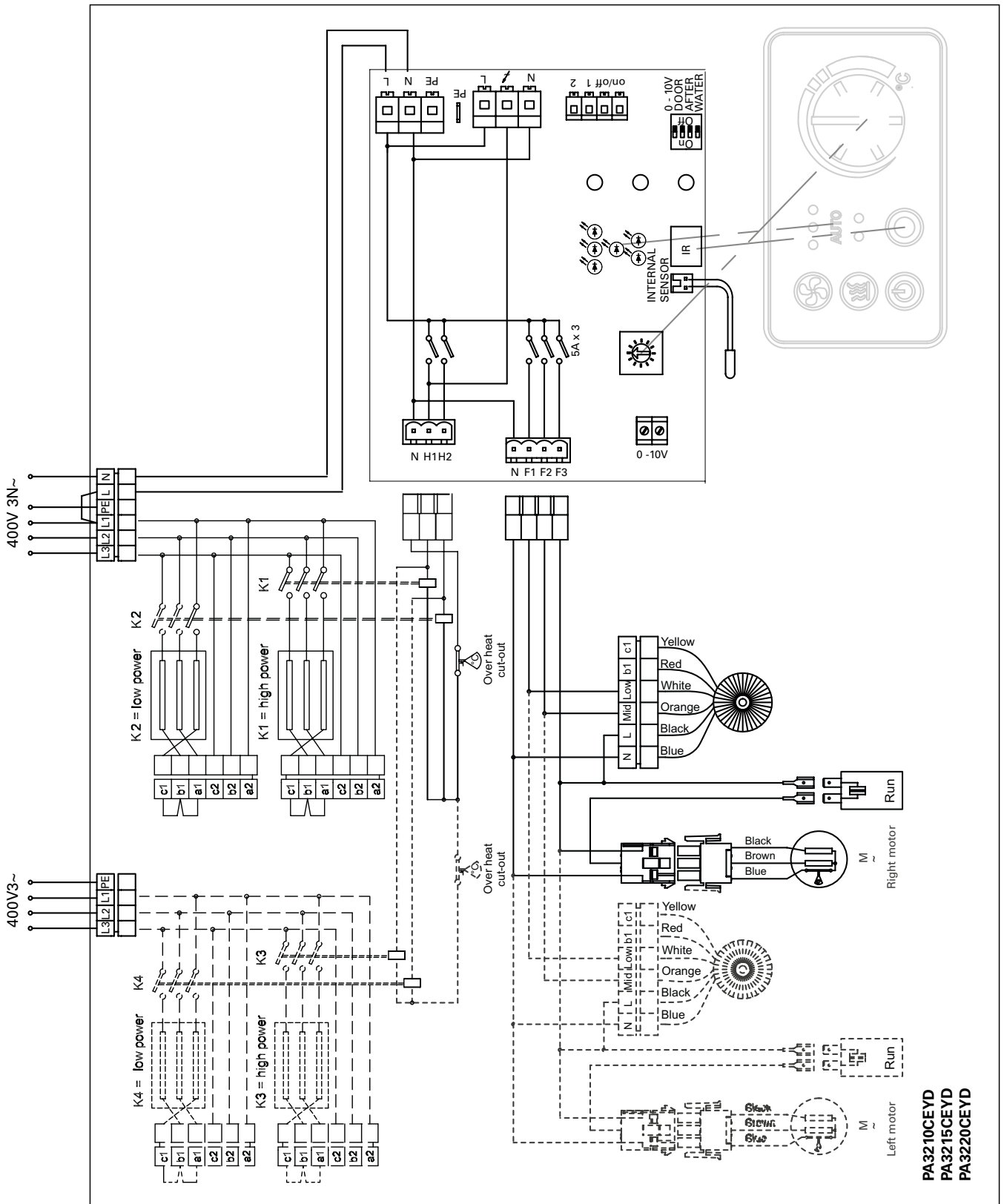


PA3210CE08YD / PA3215CE12YD / PA3220CE16YD 230V3~



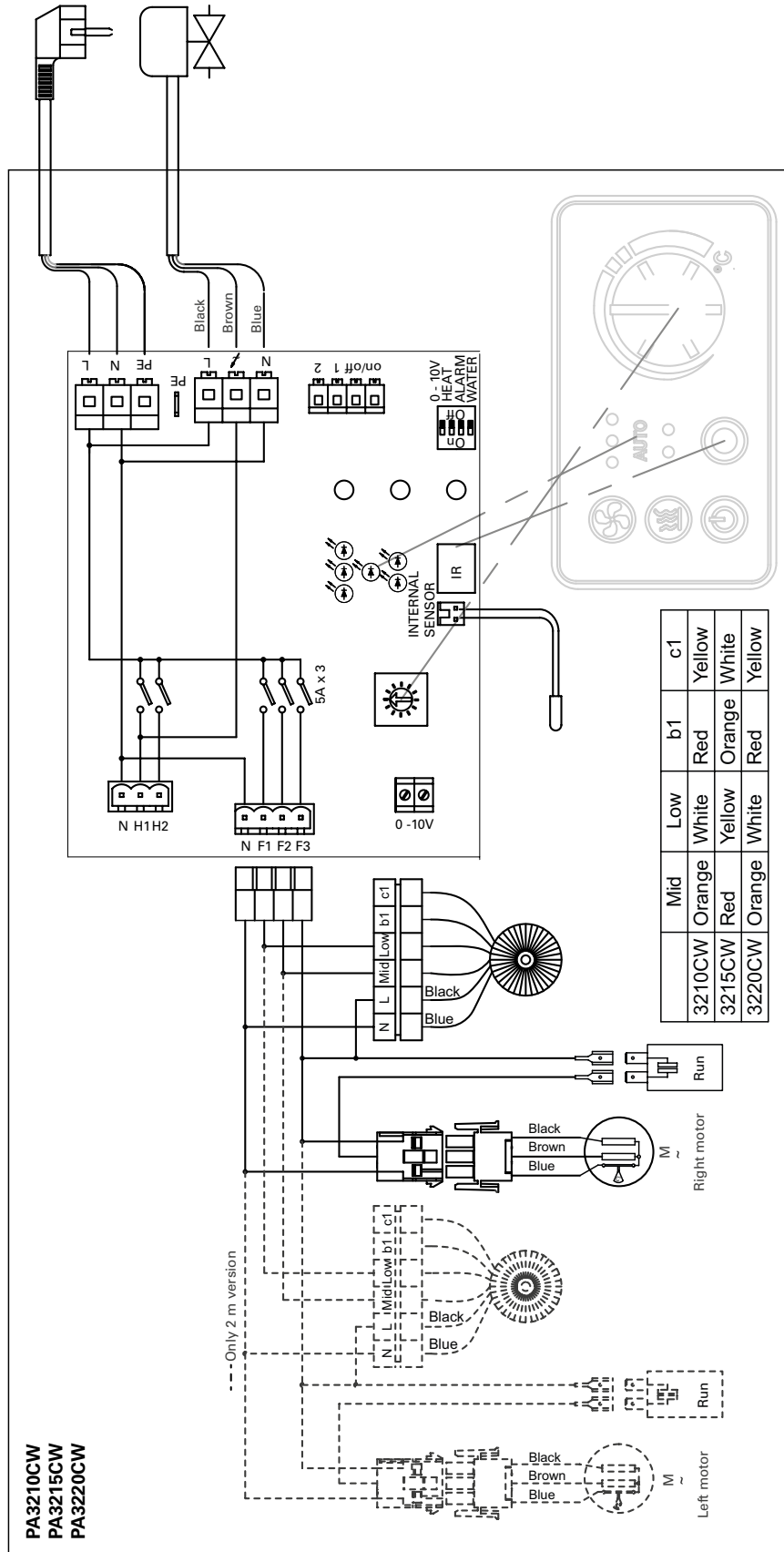
PA3210CEYD  
PA3215CEYD  
PA3220CEYD

PA3210CE08YD / PA3215CE12YD / PA3220CE16YD 400V3~

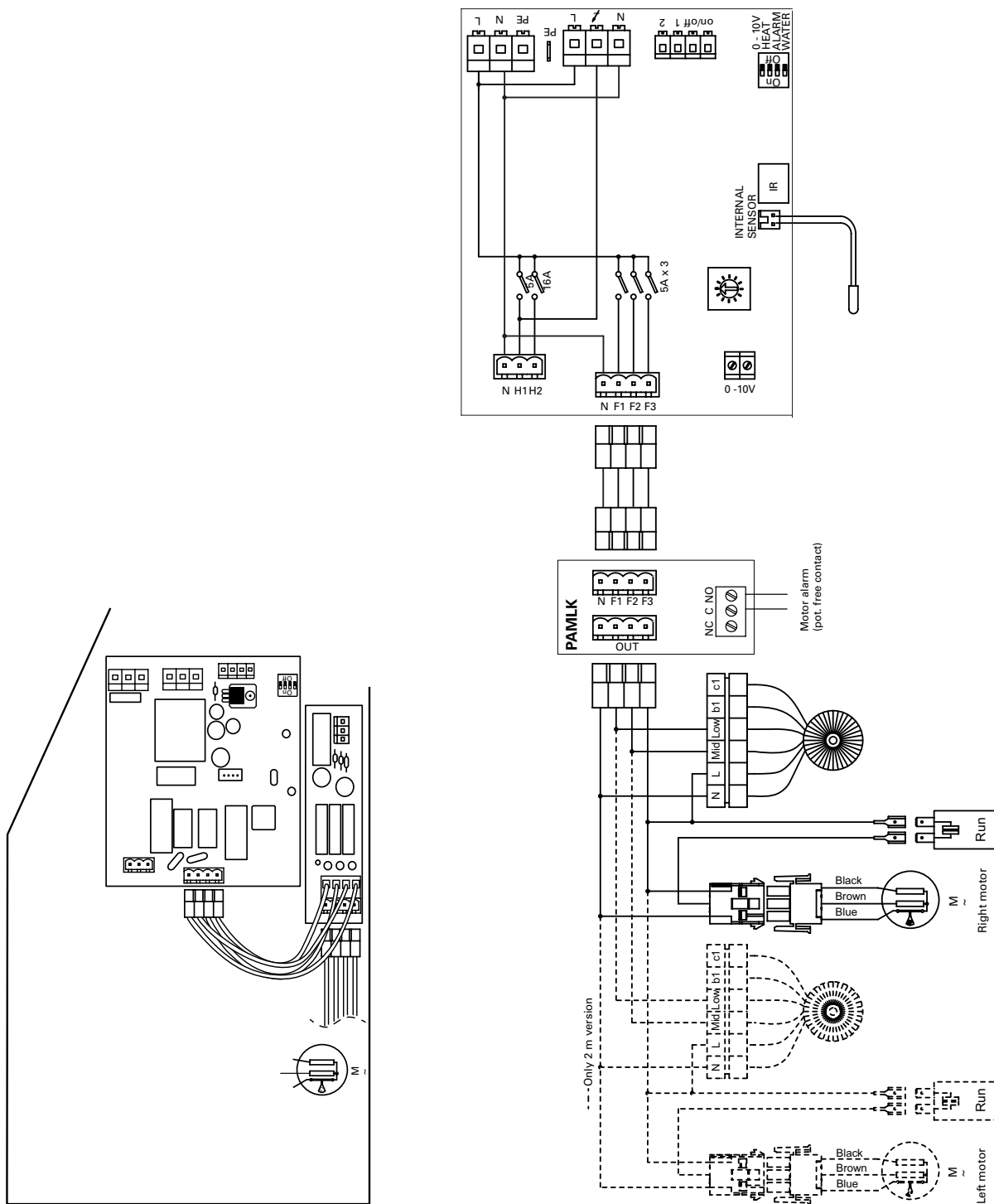


PA3210CEYD  
 PA3215CEYD  
 PA3220CEYD

PA3210CW / PA3215CW / PA3220CW



PAMLK



## PA3200C

### ✦ Ambient, no heat - PA3200C A (IP21)

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)]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA3210CA	0	1100/1750	73	46/57	230V~	0,7	1068	22
PA3215CA	0	1700/2750	74	46/59	230V~	1,0	1578	32
PA3220CA	0	2300/3500	75	50/60	230V~	1,3	2068	42

### ⚡ Electrical heat - PA3200C E (IP20)

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)]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Length [mm]	Weight [kg]
PA3210CE08	5/8	1100/1750	22/13	72	46/57	230V~	0,65	400V3~/11,5	1068	26
PA3215CE12	8/12	1700/2750	21/13	75	46/59	230V~	1,0	400V3~/17,3	1578	37
PA3220CE16	10/16	2300/3500	22/13	76	50/60	230V~	1,3	400V3~/23,1	2068	51

### ⚡ Electrical heat 230V3~ - PA3200C E (IP20)

Type	Output step [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)]	Voltage motor [V]	Amp. motor [A]	Voltage motor heat [V]	Amp. heat [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA3210CE08YD	5/8	1100/1750	22/13	72	46/57	230V~	0,65	230V3~/400V3~	20,1/11,5	1068	26
PA3215CE12YD	8/12	1700/2750	21/13	75	46/59	230V~	1,0	230V3~/400V3~	30,1/17,3	1578	37
PA3220CE16YD	10/16	2300/3500	22/13	76	50/60	230V~	1,3	230V3~/400V3~	40,2/23,1	2068	51

### 💧 Water heat - PA3200C W (IP21)

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)]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA3210CW	8	1050/1700	16/14	1,3	70	45/55	230V~	0,65	1068	26
PA3215CW	14	1850/2700	17/15	2,1	73	46/57	230V~	0,7	1578	36
PA3220CW	18	2200/3300	18/16	2,7	74	49/58	230V~	1,3	2068	48

\*<sup>1</sup>) Lowest/highest airflow of totally 3 fan steps.

\*<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 lowest/highest airflow.

\*<sup>4</sup>)  $\Delta t$  = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

\*<sup>5</sup>) Applicable at water temperature 60/40 °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 PA3200C

			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]
PA3210CW	max	1700	9,8	42	0,06	1,4	14,6	43	0,18	8,5
	min	1050	6,2	38	0,04	0,5	10,6	48	0,13	4,8
PA3215CW	max	2700	15,6	38	0,09	2,0	24,7	45	0,30	16,8
	min	1850	10,5	34	0,06	0,9	19,2	49	0,23	10,6
PA3220CW	max	3300	18,6	36	0,10	1,9	31,2	46	0,38	19,0
	min	2200	12,6	34	0,07	0,9	23,7	50	0,29	11,5

			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]
PA3210CW	max	1700	9,7	44	0,09	2,7	11,3	38	0,14	5,5
	min	1050	6,1	39	0,05	0,9	8,3	41	0,10	3,2
PA3215CW	max	2700	15,6	41	0,13	3,9	19,4	39	0,24	11,1
	min	1850	11,0	38	0,08	1,7	15,0	42	0,18	7,0
PA3220CW	max	3300	18,9	39	0,15	3,7	24,4	40	0,30	12,5
	min	2200	12,9	36	0,09	1,6	18,6	43	0,23	7,6

			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]
PA3210CW	max	1700	10,0	48	0,19	10,5	8,0	32	0,10	3,1
	min	1050	6,1	41	0,08	2,1	5,8	34	0,07	1,8
PA3215CW	max	2700	16,0	45	0,26	13,4	13,9	33	0,17	6,3
	min	1850	10,8	40	0,13	4,0	10,8	35	0,13	4,0
PA3220CW	max	3300	18,9	42	0,26	10,2	17,6	34	0,21	7,1
	min	2200	12,9	39	0,15	3,6	13,4	36	0,16	4,4

			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]
PA3210CW	max	1700	9,8	48	0,35	31,3	6,3	29	0,08	2,1
	min	1050	5,9	42	0,11	3,6	4,6	31	0,06	1,2
PA3215CW	max	2700	15,7	46	0,42	32,9	11,2	30	0,14	4,3
	min	1850	10,8	42	0,19	8,1	8,7	32	0,11	2,8
PA3220CW	max	3300	18,7	44	0,40	22,4	14,1	31	0,17	4,9
	min	2200	12,5	39	0,19	5,9	10,7	32	0,13	3,0

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

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

## Instrukcja montażu i obsługi

### Zalecenia ogólne

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

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

### Zastosowanie

Model PA3200C to kompaktowa kurtyna powietrzna o zalecanej wysokości montażu 3,2 m. Urządzenie posiada zintegrowany układ sterowania i można nim sterować zdalnie.

Kurtyna powietrzna występuje w wersji zimnej, z grzałkami elektrycznymi i wymiennikiem wodnym.

Stopień ochrony urządzeń z grzałkami elektrycznymi: IP20.

Stopień ochrony dla urządzeń bez ogrzewania i urządzeń z wymiennikiem wodnym: IP21.

### Praca

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

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

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

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

### Montaż

Kurtynę powietrzną montuje się poziomo z kratką nadmuchową skierowaną w dół, tak blisko drzwi, jak to możliwe. Minimalna odległość od wylotu do podłogi w przypadku urządzeń z grzałkami elektrycznymi wynosi 1800 mm. Pozostałe minimalne odległości, patrz Rys. 4.

Wsporniki i końcówka torx są dołączone w opakowaniu przedniej części przy dostawie.

#### Montaż przy użyciu uchwytów ściennych (Rys. 6)

1. Przymocuj wsporniki do ściany – patrz rys. 6A oraz rysunek wymiarowy rys. 1. Jeśli ściana jest nierówna, wsporniki należy odpowiednio dopasować.
2. Zawieś urządzenie na dolnej krawędzi wsporników (rys. 6B).
3. Wygnij górną część konsoli nad urządzeniem i wsuń śruby urządzenia wzdłuż prowadnicy w otwory w konsolach (rys. 6C). Jeśli wygięty wspornik odgina się pod kątem większym niż 45°, należy go wymienić.
4. Dokręć nakrętki do wsporników (rys. 6D).

#### Montaż poziomy pod sufitem

Pręty gwintowane, wsporniki do montażu podwieszanego i sufitowego są dostępne jako wyposażenie dodatkowe – patrz strony z opisem wyposażenia dodatkowego oraz oddzielne instrukcje.

### Podłączenie elektryczne

Kurtyna powinna być izolowana elektrycznie za pomocą wyłącznika wielobiegunowego o minimalnym odstępem między stykami 3 mm. Urządzenie powinno być podłączane tylko przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z obowiązującymi przepisami elektrycznymi. Układ sterowania został zainstalowany fabrycznie w kurtynie powietrznej.

#### Urządzenie bez ogrzewania

Podłączane przez wbudowaną kartę sterującą za pomocą 1,5-metrowego przewodu z wtyczką.

#### Urządzenie z wymiennikiem wodnym

Podłączane przez wbudowaną kartę sterującą za pomocą 1,5-metrowego przewodu z wtyczką.



### Urządzenie z grzałkami elektrycznymi

Podłączenie elektryczne wykonuje się na górnej ścianie urządzenia. Patrz Rys.2. Sterowanie (230V~) i zasilanie grzałek (400V3~) należy podłączyć do zacisku na listwie zaciskowej w skrzynce zaciskowej. Urządzenia o długości 2 m i większej wymagają podwójnego zasilania.

Największa średnica przewodu podłączanego do listwy zaciskowej wynosi 16 mm<sup>2</sup>. Użyte dławiki kablowe muszą zapewniać wymagany stopień ochrony. Na tablicy rozdzielczej należy umieścić ostrzeżenie: „Kurtyny powietrze mogą być zasilane z kilku źródeł”.

Patrz schematy elektryczne.

Typ	Moc [kW]	Napięcie [V]	Min. przekrój przewodu* [mm <sup>2</sup> ]
Sterowanie	0	230V~	1,5
PA3210CE08	8	400V3~	2,5
PA3215CE12	12	400V3~	4
PA3220CE16	16	400V3~	6

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

### Uruchamianie (E)

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

### Podłączanie wymiennika wodnego (W)

Instalacja powinna zostać wykonana przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Wymiennik wodny kurtyny składa się z aluminiowych radiatorów oraz wężownicy miedzianej. Wymiennik jest przystosowany do podłączania tylko do zamkniętych układów hydraulicznych. Wężownicy grzejnej nie wolno podłączać do ciśnieniowych ani otwartych układów hydraulicznych.

Przed urządzeniem należy zainstalować zawór sterujący, patrz zestaw zaworów firmy Frico. Wężownicę wodną podłącza się na wierzchu urządzenia, wykorzystując rury stalowe i króćce DN20 (3/4”) o gwincie zewnętrznym. Przewody elastyczne są dostępne jako wyposażenie

dotkliwe – patrz strony z wyposażeniem dodatkowym.

Podłączenia wężownicy grzejnej powinny być wyposażone w zawory odcinające, umożliwiające swobodny demontaż. Wymiennik wodny wyposażony jest w zawór spustowy. W najwyższym punkcie instalacji rurowej należy zainstalować zawór odpowietrzający. Zawory powietrzne nie znajdują się na wyposażeniu.

UWAGA: Zachować ostrożność przy podłączaniu wymiennika. Należy użyć drugiego klucza do zablokowania króćca aby uniknąć jego przekręcenia i ewentualnej nieszczelności podłączenia.

### Regulacja kurtyny powietrznej i strumienia powietrza

Kierunek i prędkość przepływu powietrza należy wyregulować odpowiednio do różnicy temperatur, różnicy ciśnień i naporu wiatru zabezpieczanego wejścia. Podciśnienie sprawia, że powietrze napływa do budynku, kiedy budynek jest ogrzewany, a temperatura zewnętrzna jest niska.

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

### Podstawowa regulacja prędkości wentylatorów

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

### Filtr (W)

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

## Serwis, naprawy i konserwacja

Przy wszystkich pracach serwisowych, naprawczych i konserwacyjnych przede wszystkim:

1. Odłącz zasilanie.
2. Przednią pokrywę zdejmuje się, odkręcając śruby na wierzchu urządzenia i wyczepiając wygiętą krawędź przy spodzie (rys. 3).
3. Po zakończeniu serwisowania, napraw i konserwacji należy ponownie zamocować przednią pokrywę. Zaczep wygiętą krawędź pokrywki o dolną krawędź, po czym wkręć górne śruby.

Należy pamiętać, że podczas zdejmowania zakończenia zostanie zdjęta również kratka wylotowa.

## Konserwacja

### Urządzenie z wymiennikiem wodnym

Filtr urządzenia należy regularnie czyścić, aby zapewnić skuteczność kurtyny powietrznej oraz umożliwić emisję ciepła przez urządzenie.

Częstotliwość zależy od warunków lokalnych. Zapchany filtr nie stwarza zagrożenia, choć może niekorzystnie wpływać na działanie urządzenia.

4. Odłącz zasilanie.
5. Przednią pokrywę zdejmuje się, odkręcając śruby na wierzchu urządzenia i wyczepiając wygiętą krawędź przy spodzie (rys. 3).
6. Wyjmij filtr, a następnie odkurz go lub wypierz. Jeśli filtr jest zapchany lub uszkodzony, może wymagać wymiany.

### Wszystkie urządzenia:

Ponieważ silniki wentylatorów i inne podzespoły są bezobsługowe, nie jest wymagana żadna inna konserwacja poza czyszczeniem. Zakres czyszczenia zależy od warunków lokalnych.

Czyszczenie należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Kratkę wlotową i wylotową, wirniki i pozostałe elementy można czyścić odkurzaczem lub wycierać wilgotną szmatką. Podczas odkurzania należy używać szczotki, aby nie uszkodzić delikatnych części. Nie wolno stosować silnych środków alkalicznych ani kwasowych.

## Przegrzanie

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

1. Odłącz zasilanie za pomocą całkowicie izolowanego wyłącznika.
2. Ustal przyczynę przeegrzania i usuń usterkę.
3. Zdejmij przednią pokrywę.
4. Naciśnij czerwony przycisk umieszczony wewnątrz kurtyny powietrznej przy wewnętrznej stronie szczytowej skrzynki rozdzielczej.
5. Zamocuj przednią pokrywę i ponownie podłącz urządzenie.

Wszystkie silniki są wyposażone w zintegrowany termiczny wyłącznik bezpieczeństwa, który zadziała, wyłączając kurtynę powietrzną, jeśli temperatura silnika nadmiernie wzrośnie. Wyłącznik automatycznie zresetuje się, kiedy temperatura silnika powróci do dozwolonego zakresu.

## Regulacja temperatury

Patrz strony dotyczące sterowania.

## Wymiana silnika lub wirnika

1. Zdejmij przód.
2. Usuń przednią część.
3. Wykręć śrubę między silnikiem i wentylatorem.
4. Odłącz okablowanie od silnika.
5. Wykręć śruby mocujące silnik i wymontuj go razem z wirnikiem.
6. Zamontuj nowy silnik i/lub nowy wirnik, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

## Wymiana grzałki elektrycznej/kurtyny elektryczne (E)

1. Oznacz i odłącz przewody elementów grzejnych/pakietu ogrzewania
2. Wykręć śruby mocujące elementy grzejne/pakiet ogrzewania w urządzeniu, po czym wyjmij je z obudowy.
3. Zainstaluj nowe elementy grzejne/pakiet ogrzewania, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

### Wymiana wymiennika wodnego (W)

1. Odetnij dopływ wody do urządzenia.
2. Odłącz przyłącza wymiennika wodnego.
3. Zdjąć plastikowe zakończenia.
4. Zdjąć kratkę wlotową, rozwiercając nity.
5. Wykręć śruby mocujące wymiennik w urządzeniu, po czym wyjmij go z obudowy.
6. Zamontuj nowy wymiennik, powtarzając powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

### Opróżnianie wymiennika wodnego (W)

Zawory spustowe znajdują się na spodzie wymiennika po stronie przyłącza. Dostęp do zaworów odbywa się przez pokrywę serwisową.

### Rozwiązywanie problemów

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

- Funkcje i ustawienia wbudowanego układu sterowania.
- Czy kratka wlotowa/filtr nie są brudne?

*Jeśli nie działa funkcja grzania, należy sprawdzić następujące elementy:*

- Funkcje, czujnik wewnętrzny i ustawienia wbudowanego układu sterowania.

*W kurtynach z grzałkami elektrycznymi sprawdź ponadto:*

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

*W kurtynach z wymiennikiem wodnym sprawdź ponadto:*

- Czy wymiennik wodny jest odpowietrzony?
- Czy jest wystarczający przepływ czynnika grzewczego?
- Czy temperatura czynnika grzewczego jest wystarczająca?

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

### Wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy (E)

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

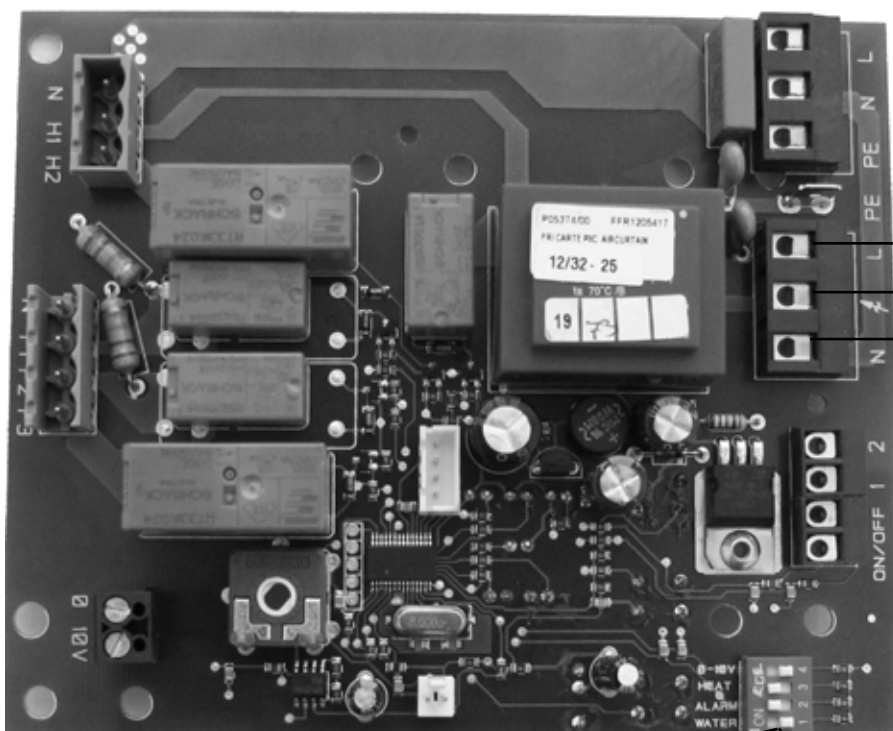
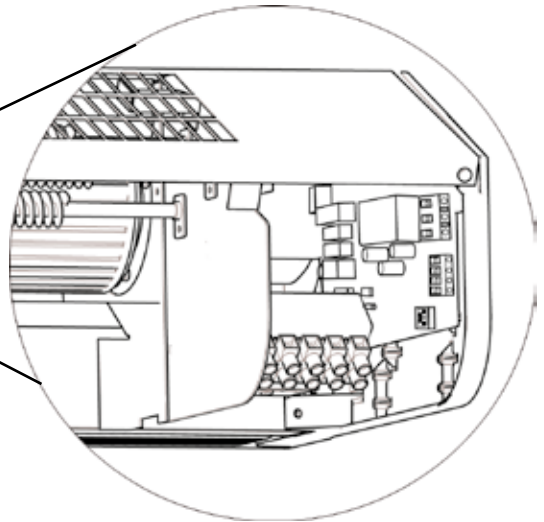
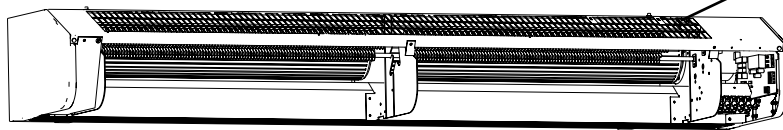
Nie należy tego traktować jako usterki, ponieważ wystarczy podłączyć urządzenie do zasilania przez gniazdko bez wyłącznika bezpieczeństwa, aby usunąć wilgoć. Czas schnięcia może wynosić od kilku godzin do kilku dni. Aby zapobiec takiej sytuacji, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu,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

### Bezpieczeństwo

- *Wszystkie produkty z grzałkami elektrycznymi należy wyposażyć w wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy o mocy 300 mA jako zabezpieczenie przeciwpożarowe.*
- *Przestrzeń wokół kratki wlotowych i wylotowych nie powinna być niczym zablokowana!*
- *W trakcie pracy i stygnięcia powierzchnie urządzenia mogą być gorące!*
- *Nie wolno catkowiec ani częściowo przykrywać urządzenia tkaninami, ponieważ przegrzanie może doprowadzić do pożaru! (E)*
- *Do podnoszenia urządzenia należy używać odpowiedniego podnośnika.*
- *Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, nie mające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, jeśli znajdują się pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i zdają sobie sprawę z występujących zagrożeń. Dzieci nie powinny używać urządzenia do zabawy. Czyszczenie i konserwacja prowadzona przez użytkownika nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.*

**Sterowanie**

Urządzenie posiada zintegrowany układ sterowania i można nim sterować zdalnie.

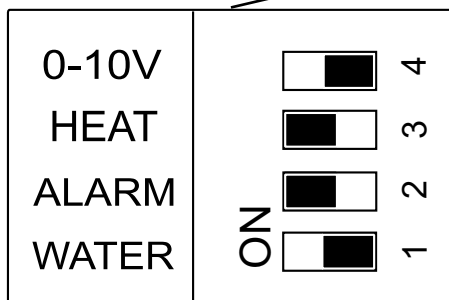
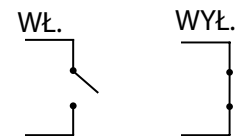


230V~

Czarny  
Brązowy  
Niebieski

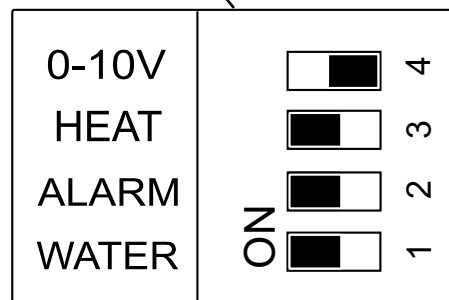
Siłownik SD230  
(usunąć szybkozłączce)

PA2DR  
(wyposażenie dodatkowe)  
Zewn. wł./wył.  
np. wył. czasowy.  
Zewnętrzny styk  
bezpotencjałowy = wył.



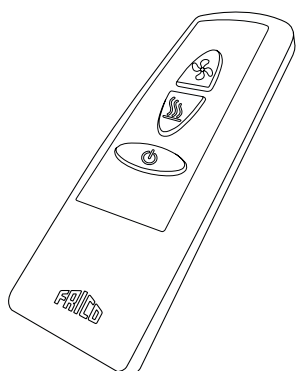
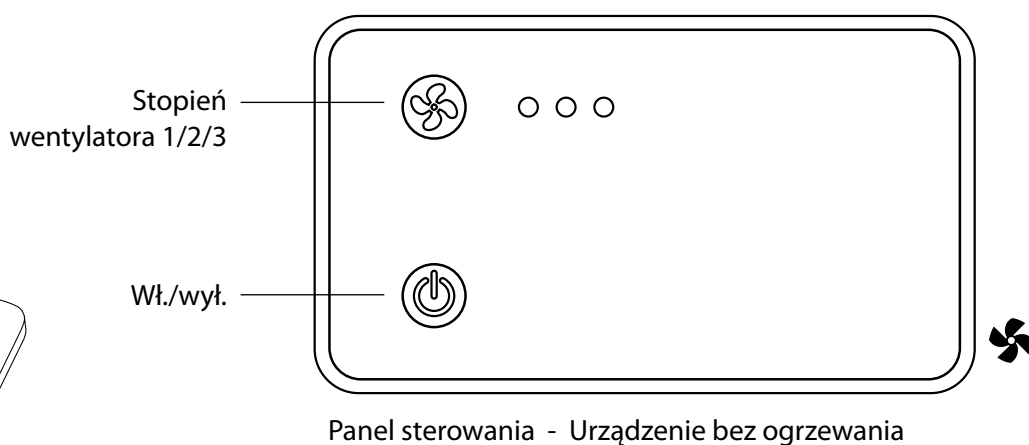
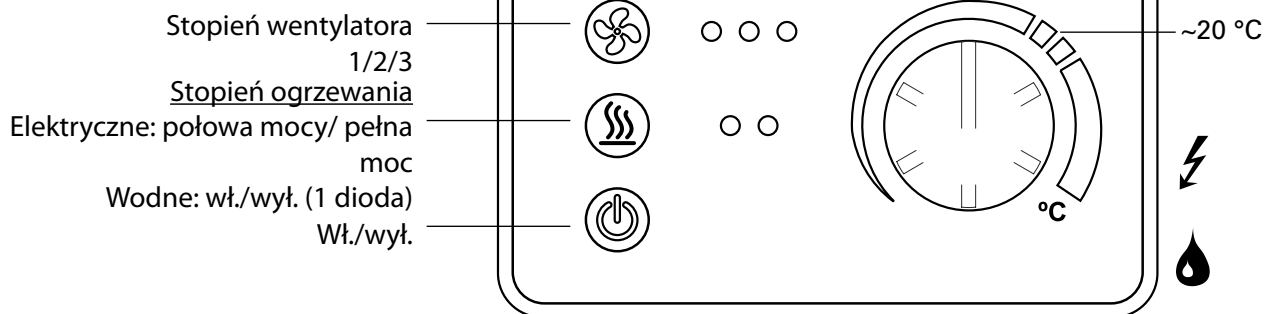
Przełączniki ustawione fabrycznie - Urządzenie bez ogrzewania lub z grzałkami elektrycznymi

Przełącznik 3 przeznaczony do obsługi czujnika drzwiowego (PA2DR) (opcjonalny).



Przełączniki ustawione fabrycznie - Urządzenie z wymiennikiem wodnym

Przełącznik 3 przeznaczony do obsługi czujnika drzwiowego (PA2DR) (opcjonalny).



Zdalne sterowanie - wł./wył., stopnie wentylatora i stopnie ogrzewania

### Test funkcjonalny

Test funkcjonalny jest uruchamiany pilotem zdalnego sterowania.

Naciśnij



i



w ciągu 5 sekund

Stopnie wentylatora i ogrzewania są testowane co 10 sekund, co sygnalizują diody LED. Po zakończeniu testu wszystkie diody LED będą pulsować przez 30 sekund.

### Regulacja temperatury

Jeśli temperatura przekroczy 50°C, wentylator będzie pracować z pełną prędkością przez 2 minuty, aby odprowadzić ciepło. Jeśli w ciągu kolejnych 5 minut temperatura ponownie przekroczy 50°C, uruchomi się alarm przegrzania. Czerwone diody LED będą pulsować i wszystkie przyciski zostaną zablokowane.

1. Odłącz zasilanie za pomocą całkowicie izolowanego wyłącznika.
2. Ustal przyczynę przegrzania i usuń usterkę.
3. Podłącz urządzenie ponownie.

## Tłumaczenie początkowych stron

- Gland = Dławik
- open the unit = Otwieranie urządzenia
- Minimum distance = Minimalne odległości
- Mounting with wall brackets = Montaż przy użyciu uchwytów ściennych
- pcs = Szt.
- Accessories = Wyposażenie dodatkowe

## Dane techniczne

- Output steps [kW] = Stopnie mocy
- Output\*<sup>5</sup> [kW] = Moc
- Airflow\*<sup>1</sup> [m<sup>3</sup>/h] = Wydajność powietrza
- Sound power\*<sup>2</sup> [dB(A)] = Moc akustyczna
- Sound pressure\*<sup>3</sup> [dB(A)] = Ciśnienie akustyczne
- Voltage motor [V] = Napięcie silnika
- Amperage motor [A] = Natężenie silnika
- Voltage / Amperage heat = Napięcie / Natężenie grzałki
- Water volume [l] = Pojemność wymiennika
- Length [mm] = Długość
- Weight [kg] = Masa

\*<sup>1</sup>) Najniższy/najwyższy przepływ powietrza dla wszystkich 3 stopni wentylatora.

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

\*<sup>3</sup>) Ciśnienie akustyczne (LpA). Warunki: Odległość do urządzenia 5 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m<sup>2</sup>. Przy najniższym/najwyższym przepływie powietrza.

\*<sup>4</sup>)  $\Delta t$  = przyrost temperatury przy maksymalnej mocy grzewczej i najniższym/najwyższym przepływie powietrza.

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

Stopień ochrony urządzeń z grzałkami elektrycznymi: IP20.

Stopień ochrony dla urządzeń bez ogrzewania i urządzeń z wymiennikiem wodnym: IP21.

Certyfikat CE.

## Tabele mocy

- Supply water temperature [°C] = Temperatura wody zasilającej
- Room temperature [°C] = Temperatura pomieszczenia
- Outlet air temperature\*<sup>1</sup> [°C] = Temperatura wydmuchiwanego powietrza
- Water temperature [°C] = Temperatura wody
- Fan position = Prędkość
- Airflow [m<sup>3</sup>/h] = Wydajność powietrza
- Output\*<sup>2</sup> [kW] = Moc
- Return water temperature [°C] = Temperaturze wody powrotnej
- Water flow [l/s] = Przepływ wody
- Pressure drop [kPa] = Spadek ciśnienia

\*<sup>1</sup>) Zalecana temperatura wydmuchiwanego powietrza, która zapewni dobry komfort i optymalną wydajność.

\*<sup>2</sup>) Nominalna wydajność przy określonej temperaturze wody zasilającej i powrotnej.



**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](http://www.frico.se)**