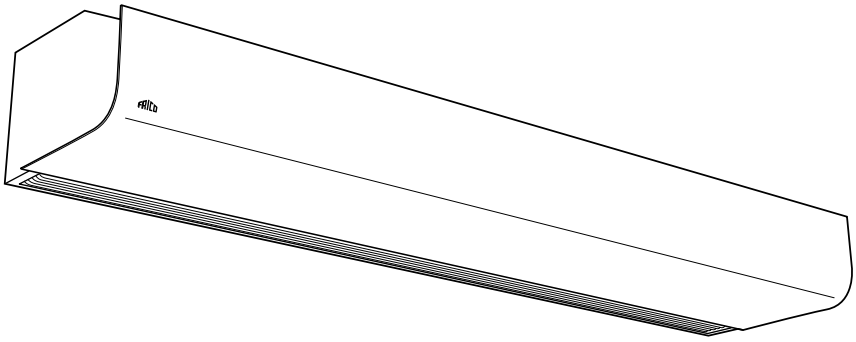
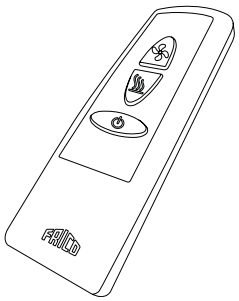
Original instructions

PA2200C





SE 19

GB ... 26

NO ... 32

DE ... 39

ES ... 46

FR ... 53

IT ... 60

NL ... 67

PL ... 74

RU ... 81

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.

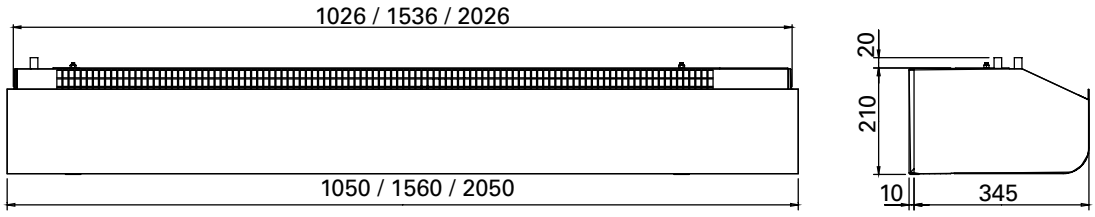
PL

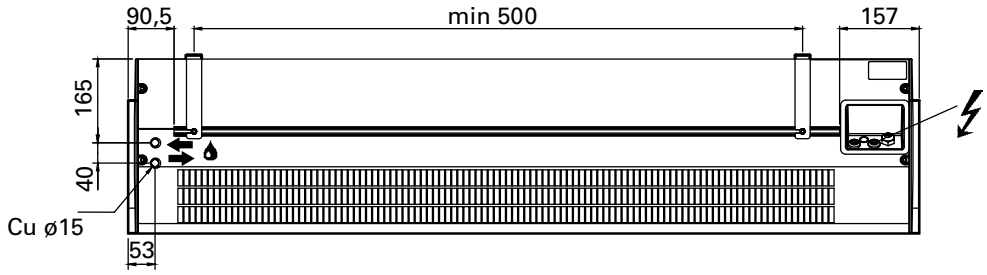
Początkowe strony zawierają głównie rysunki. Tłumaczenie wykorzystanych tekstów angielskich znajduje się na odpowiednich stronach językowych.

RU

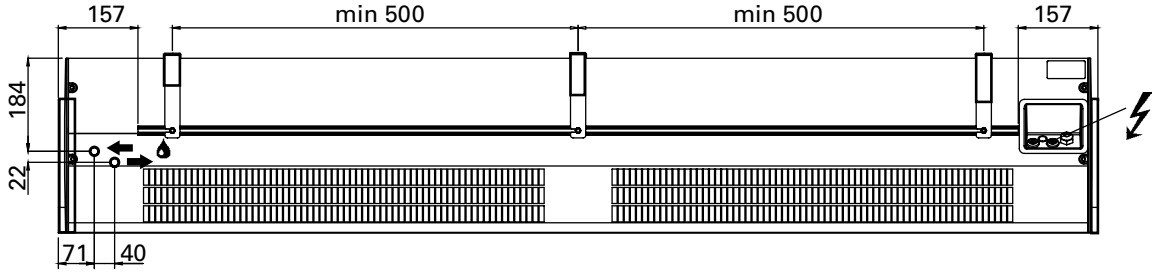
Страницы в начале Инструкции состоят в основном из рисунков, схем и таблиц. Перевод встречающегося там текста приведен в разделе RU.

PA2200C





2 m W/A



E

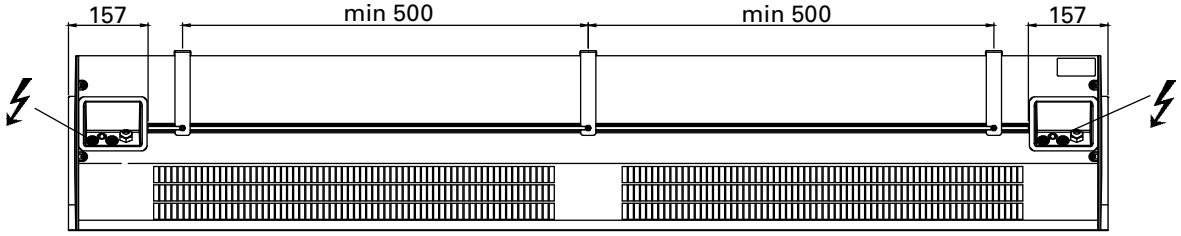


Fig. 1

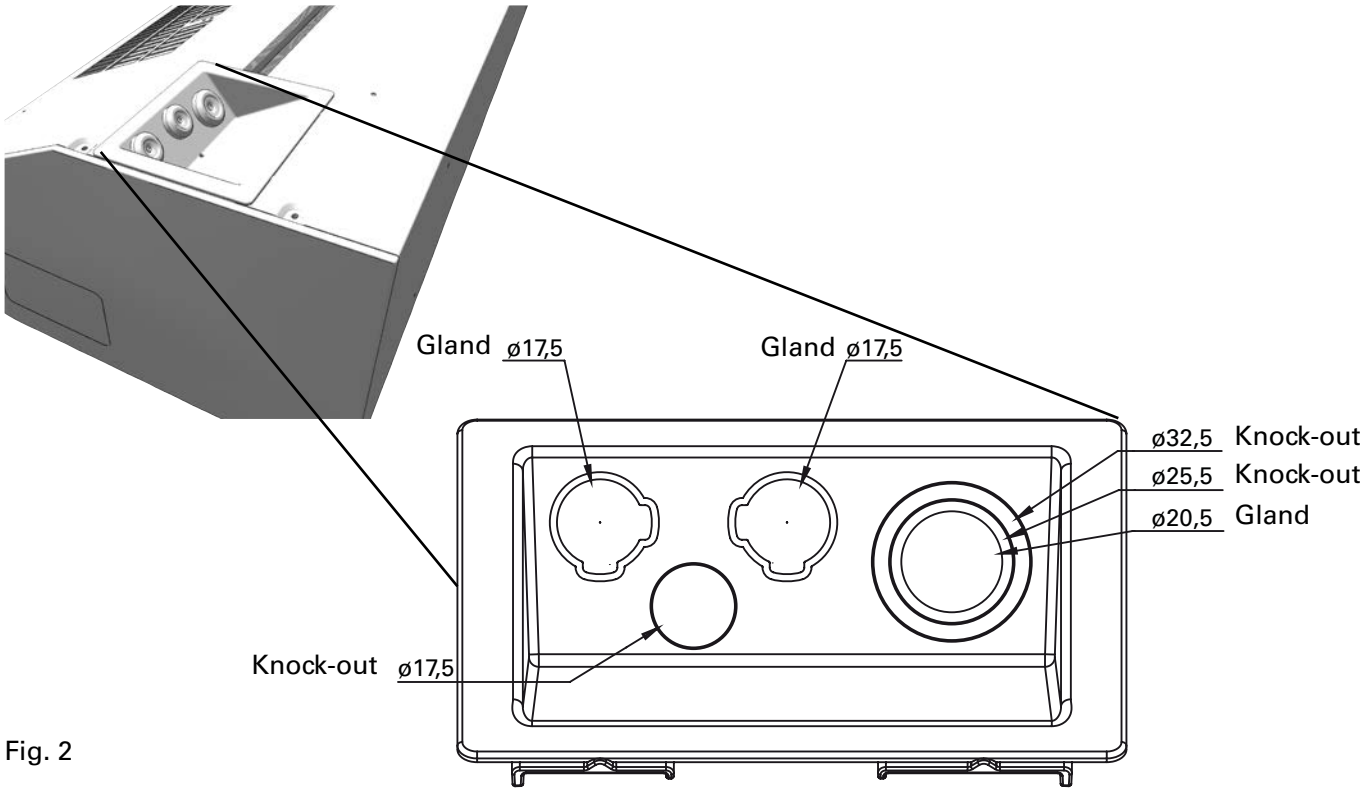


Fig. 2

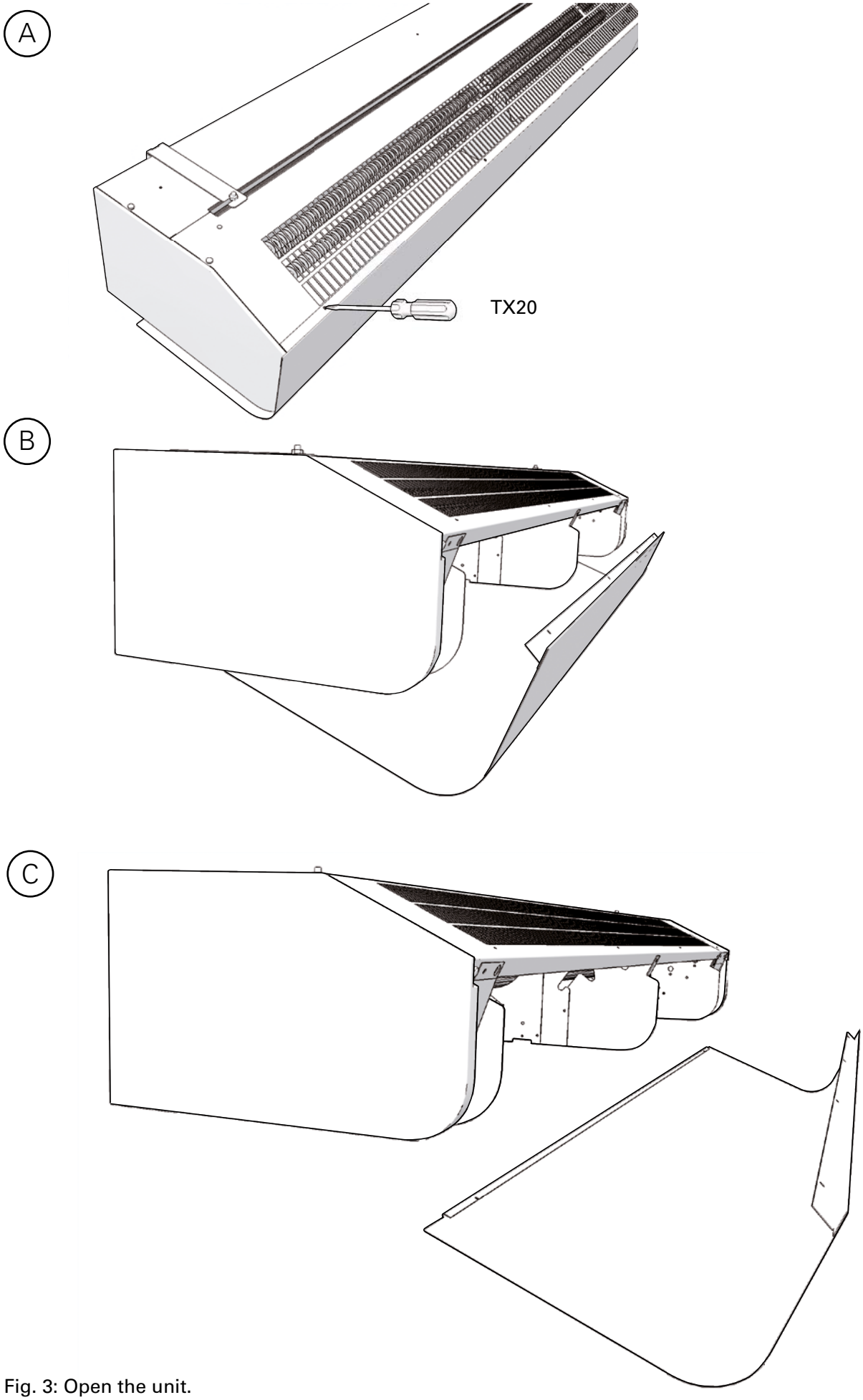


Fig. 3: Open the unit.

Minimum distance

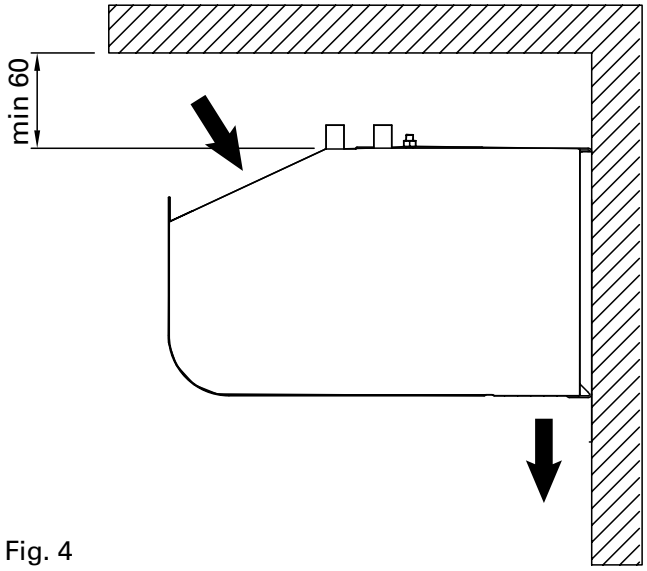


Fig. 4

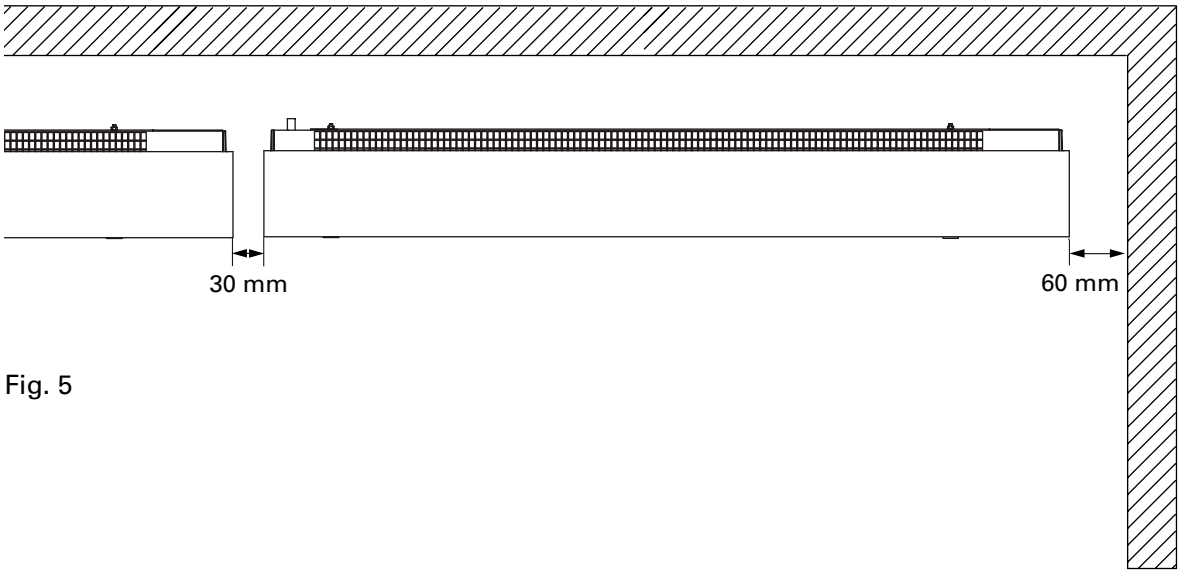
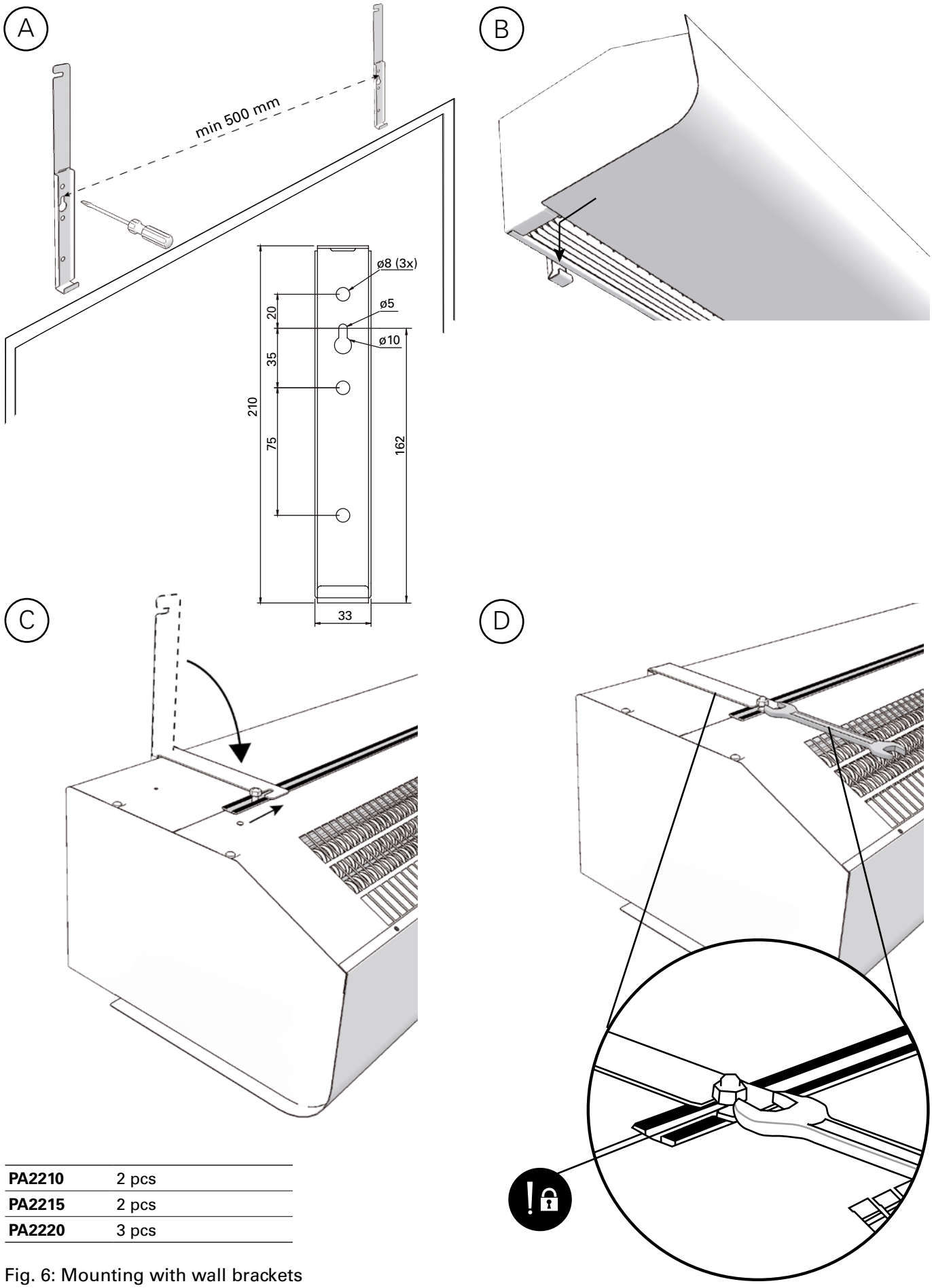


Fig. 5

Mounting with wall brackets

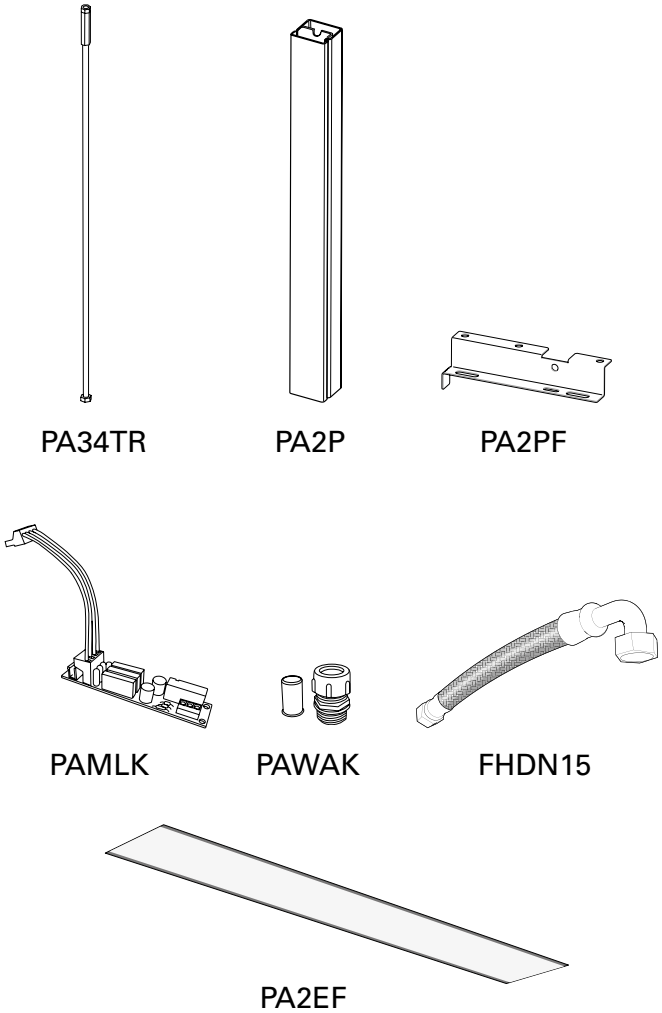


PA2210	2 pcs
PA2215	2 pcs
PA2220	3 pcs

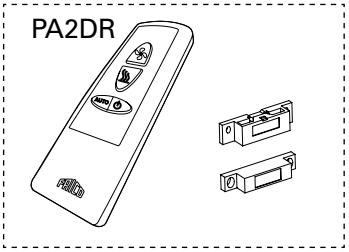
Fig. 6: Mounting with wall brackets

Accessories

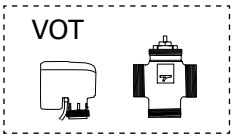
PA34TR15	PA2210C, PA2215C, 1 m
PA34TR20	PA2220C, 1 m
PA2P15	PA2210C, PA2215C, 1 m
PA2P20	PA2220C, 1 m
PA2PF15	PA2210C, PA2215C
PA2PF20	PA2220C
PAMLK	PA2200C
PA2EF10	PA2210C W
PA2EF15	PA2215C W
PA2EF20	PA2220C W
PAWAK	PA2200C W
FHDN15	PA2200C W

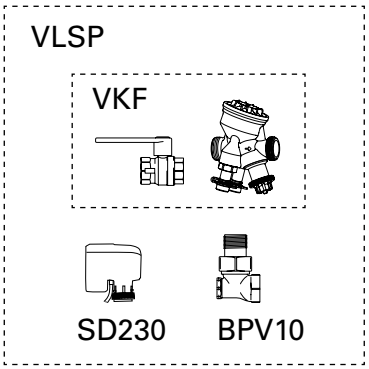


PA2DR



VOT15	DN15
VOT20	DN20
VOT25	DN25
VKF15LF	DN15
VKF15NF	DN15
VKF20	DN20
VKF25	DN25
VKF32	DN32
SD230	
BPV10	





Voltage motor: 230V~

Ambient, no heat - PA2200C A

Type	Output [kW]	Airflow*1 [m³/h]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Voltage motor [V]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA2210CA	0	900/1200	67	42/51	230V~	0,45	1050	16
PA2215CA	0	1150/1800	67	40/52	230V~	0,5	1560	24
PA2220CA	0	1800/2400	68	43/53	230V~	0,9	2050	32

Electrical heat - PA2200C E

Type	Output steps [kW]	Airflow*1 [m³/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]
PA2210CE03	2/3	900/1200	10/7,5	67	42/51	0,45	230V~/13	1050	17
PA2210CE05	3,3/5	900/1200	17/12,5	67	42/51	0,45	400V3~/7,2	1050	17
PA2210CE08	5/8	900/1200	27/20	67	42/51	0,45	400V3~/11,5	1050	18
PA2215CE08	4/8	1150/1800	21/13	67	40/52	0,5	400V3~/11,5	1560	26
PA2215CE12	8/12	1150/1800	31/20	67	40/52	0,5	400V3~/17,3	1560	28
PA2220CE10	5/10	1800/2400	17/12,5	69	43/53	0,9	400V3~/14,4	2050	34
PA2220CE16	10/16	1800/2400	27/20	69	43/53	0,9	400V3~/23,1	2050	36

Water heat - PA2200C W

Type	Output*5 [kW]	Airflow*1 [m³/h]	Δt*4,5 [°C]	Water volume [l]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Amperage motor [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA2210CW	7	700/1200	21/17	0,38	67	39/52	0,4	1050	17
PA2215CW	11	1000/1750	23/18	0,81	68	37/53	0,5	1560	26
PA2220CW	14	1400/2400	22/18	0,74	68	40/53	0,8	2050	35

Electrical heat 230V3~ - PA2200C E

Type	Output steps [kW]	Airflow*1 [m³/h]	Δt*4 [°C]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Amp. motor [A]	Voltage heat [V]	Amp. heat [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PA2210CE05YD	2,5/5	900/1200	17/12,5	67	42/51	0,45	230V3~/400V3N~	7,2/12,6	1050	17
PA2215CE08YD	4/8	1150/1800	21/13	67	40/52	0,5	230V3~/400V3N~	11,5/20,1	1560	26
PA2220CE10YD	5/10	1800/2400	17/12,5	69	43/53	0,9	230V3~/400V3N~	14,4/25,1	2050	34

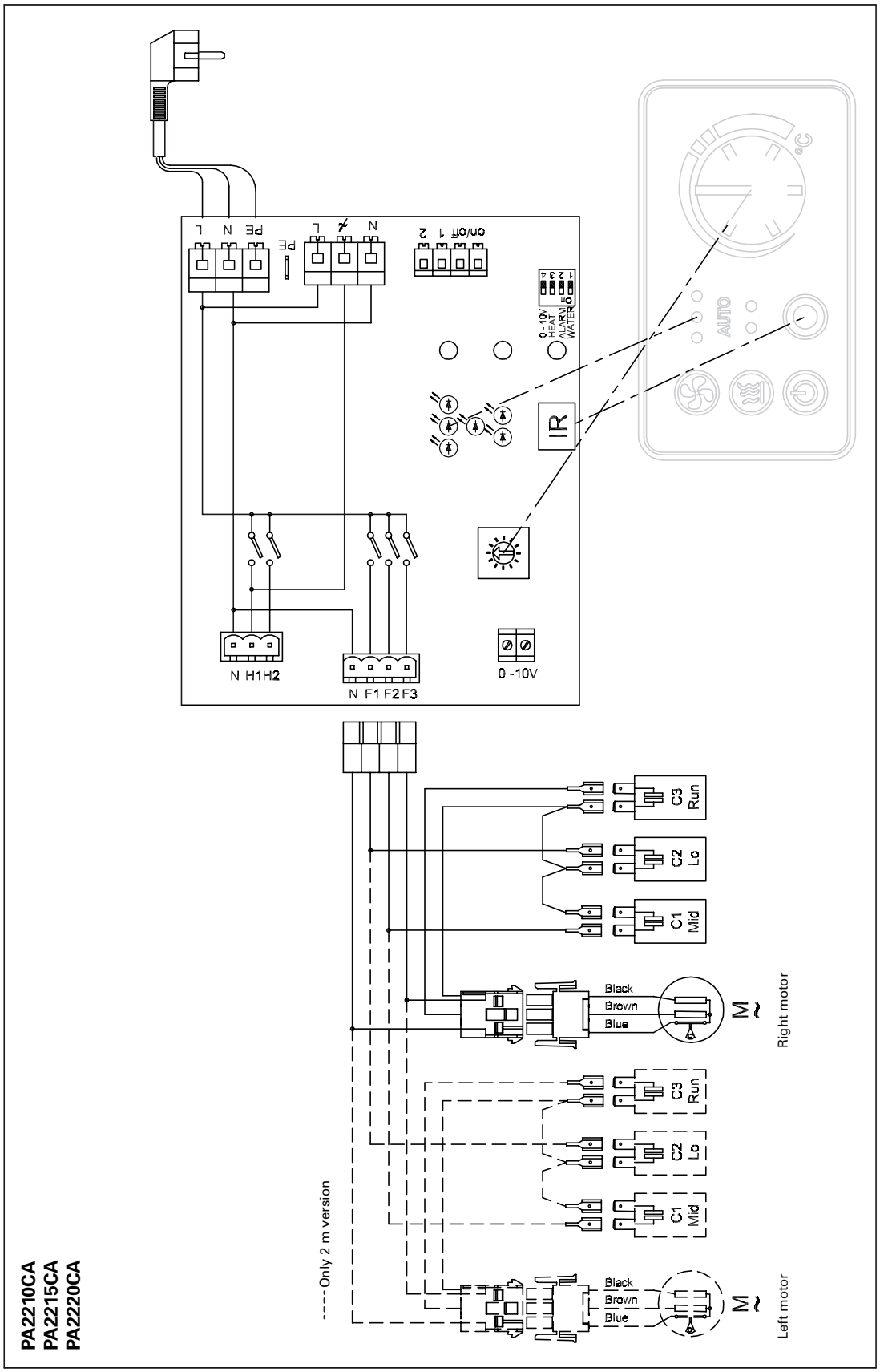
*1) Lowest/highest airflow of totally 3 fan steps.
*2) Sound power (L_{WA}) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.
*3) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At lowest/highest airflow.
*4) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.
*5) Applicable at water temperature 80/60 °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.

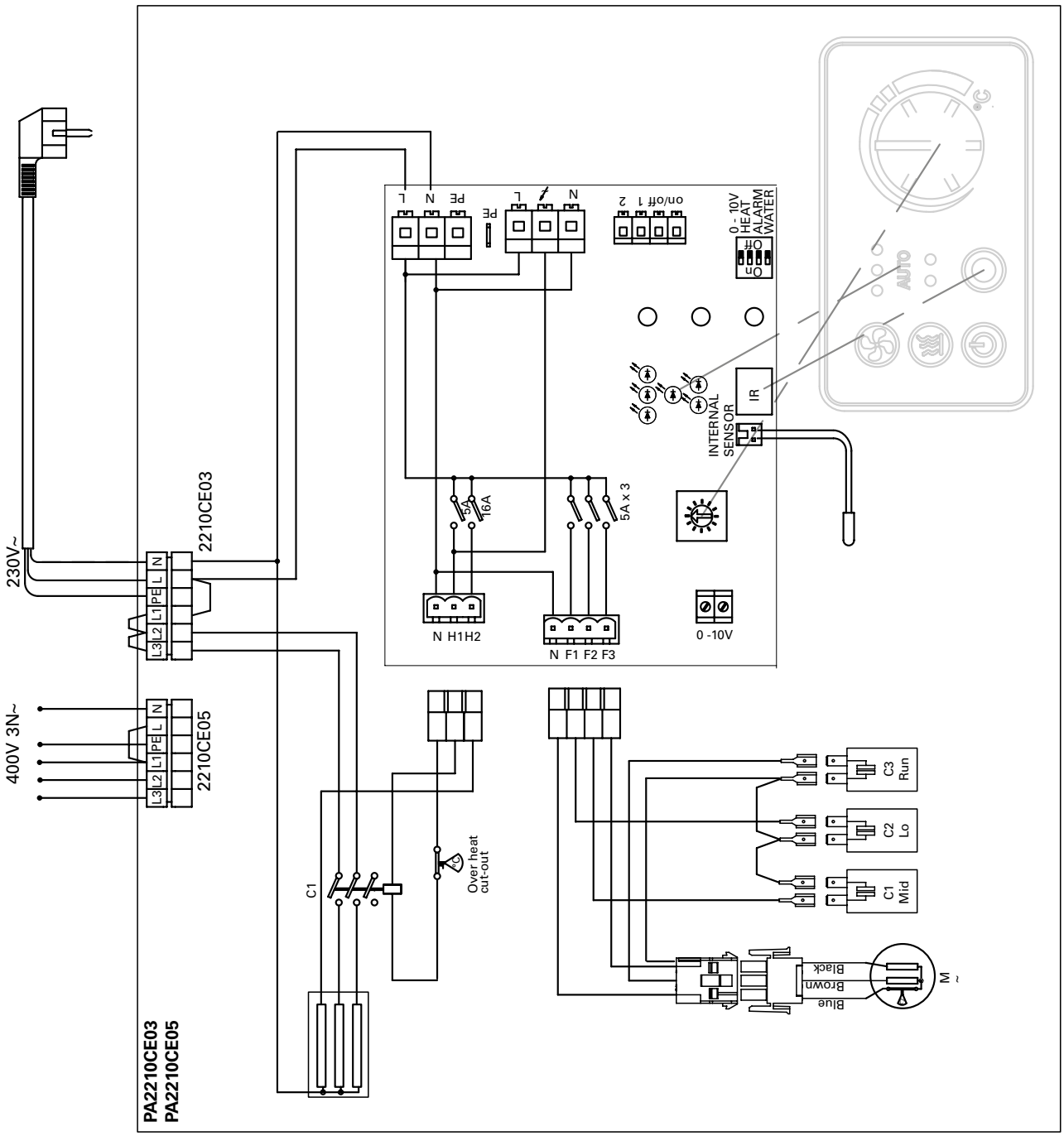
Type	C1 Mid [mF]	C2 Low [mF]	C2 Run [mF]
PA2210CA	6	5	3
PA2215CA	8	6	4
PA2220CA	6	5	3
PA2210CE03	6	5	3
PA2210CE05	6	5	3
PA2210CE08	6	5	3
PA2215CE08	8	6	4
PA2215CE12	8	6	4
PA2220CE10	6	5	3
PA2220CE16	6	5	3

Type	C1 Mid [mF]	C2 Low [mF]	C2 Run [mF]
PA2210CW	7	5	3
PA2215CW	8	6	4
PA2220CW	7	5	3
PA2210CE05YD	6	5	3
PA2215CE08YD	8	6	4
PA2220CE10YD	6	5	3

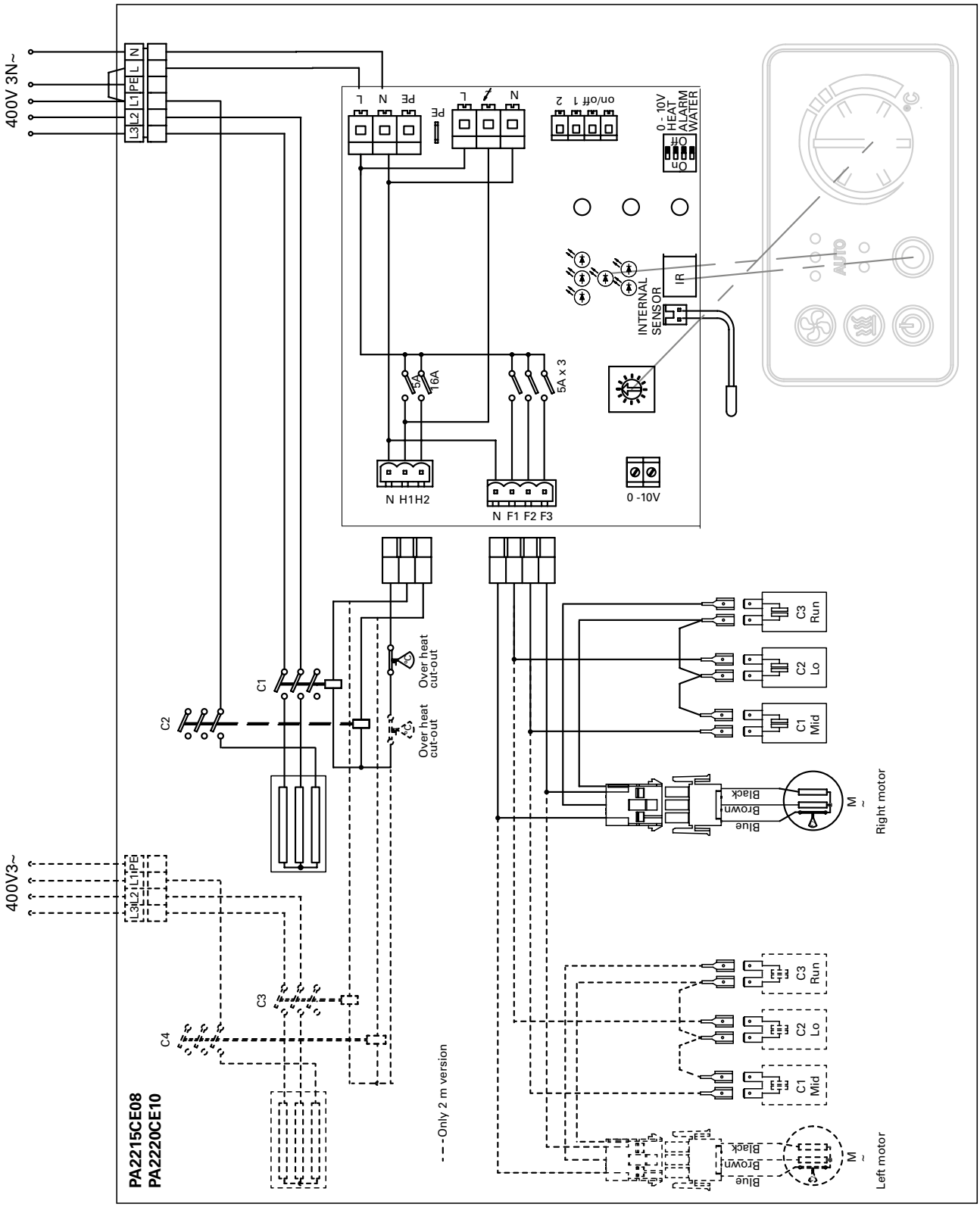
PA2210CA / PA2215CA / PA2220CA



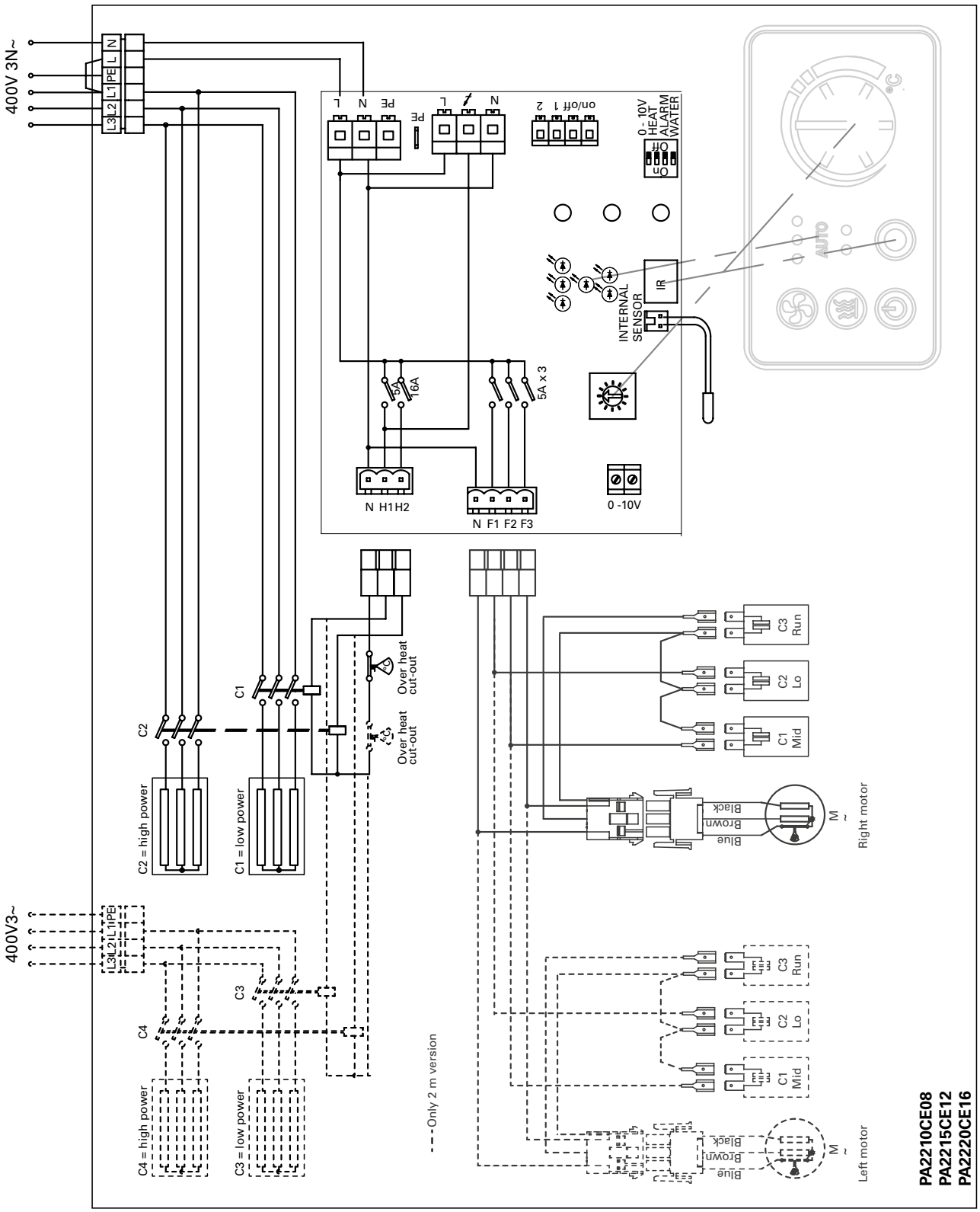
PA2210CE03 / PA2210CE05



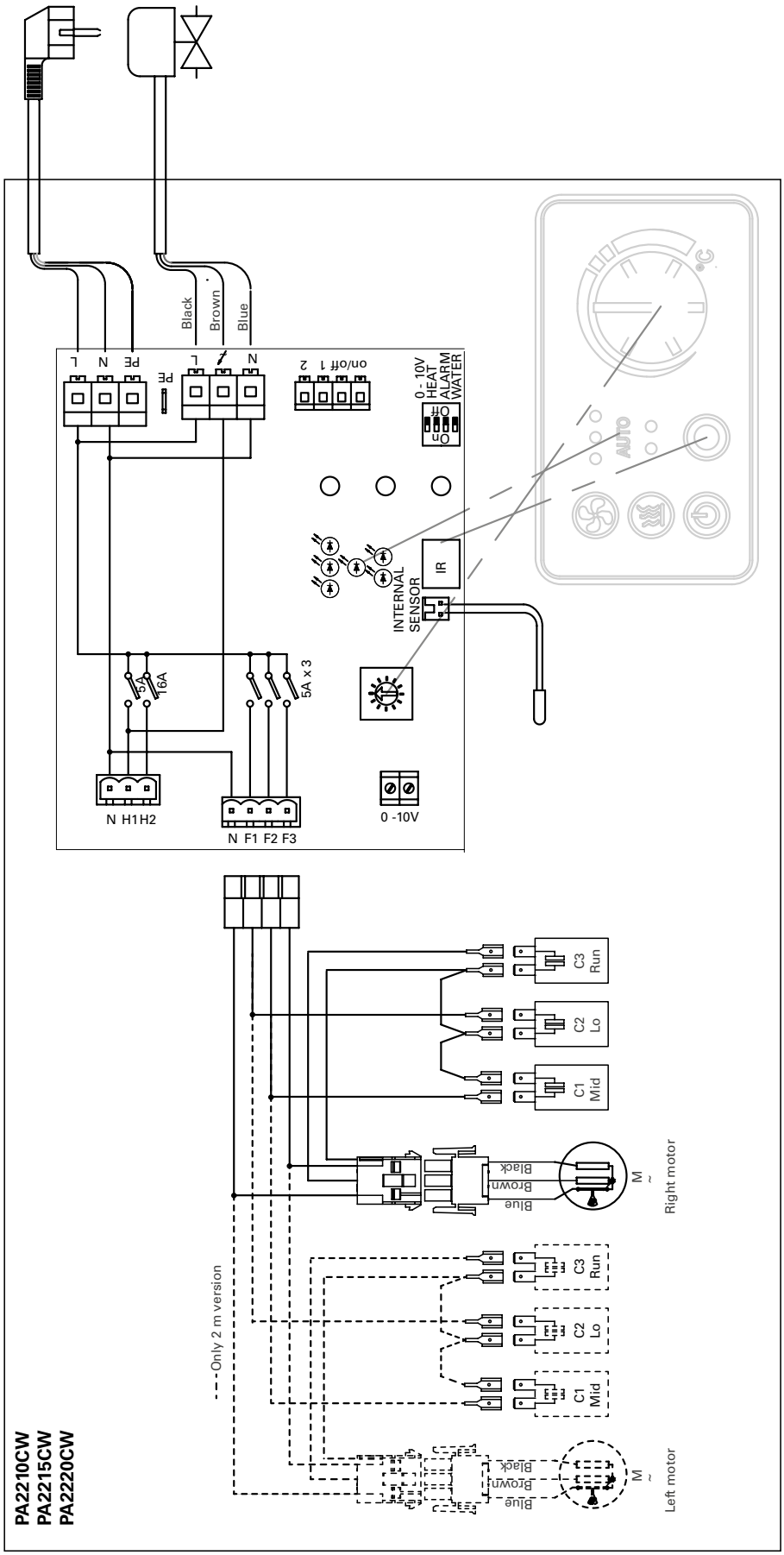
PA2215CE08 / PA2220CE10



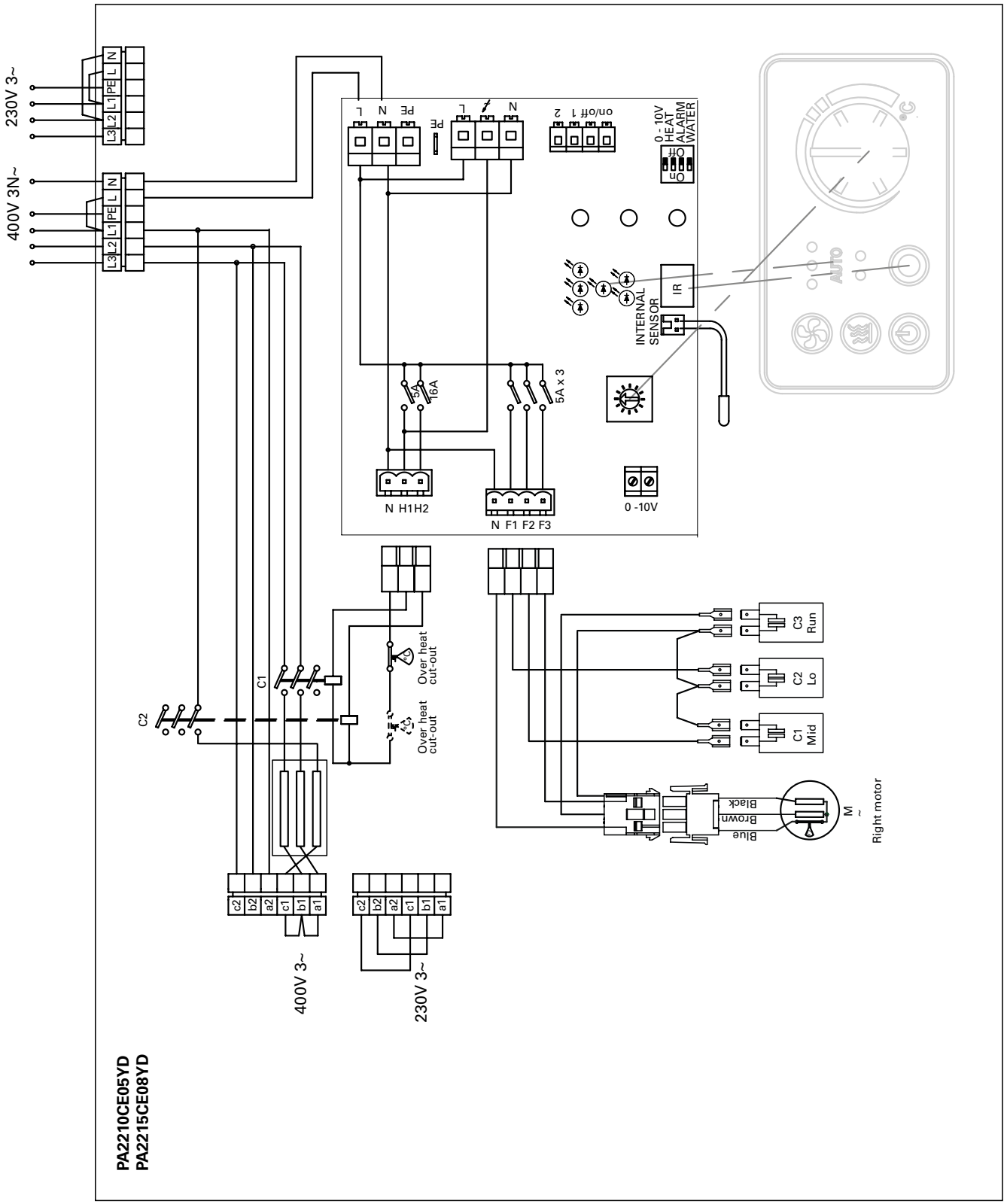
PA2210CE08 / PA2215CE12 / PA2220CE16



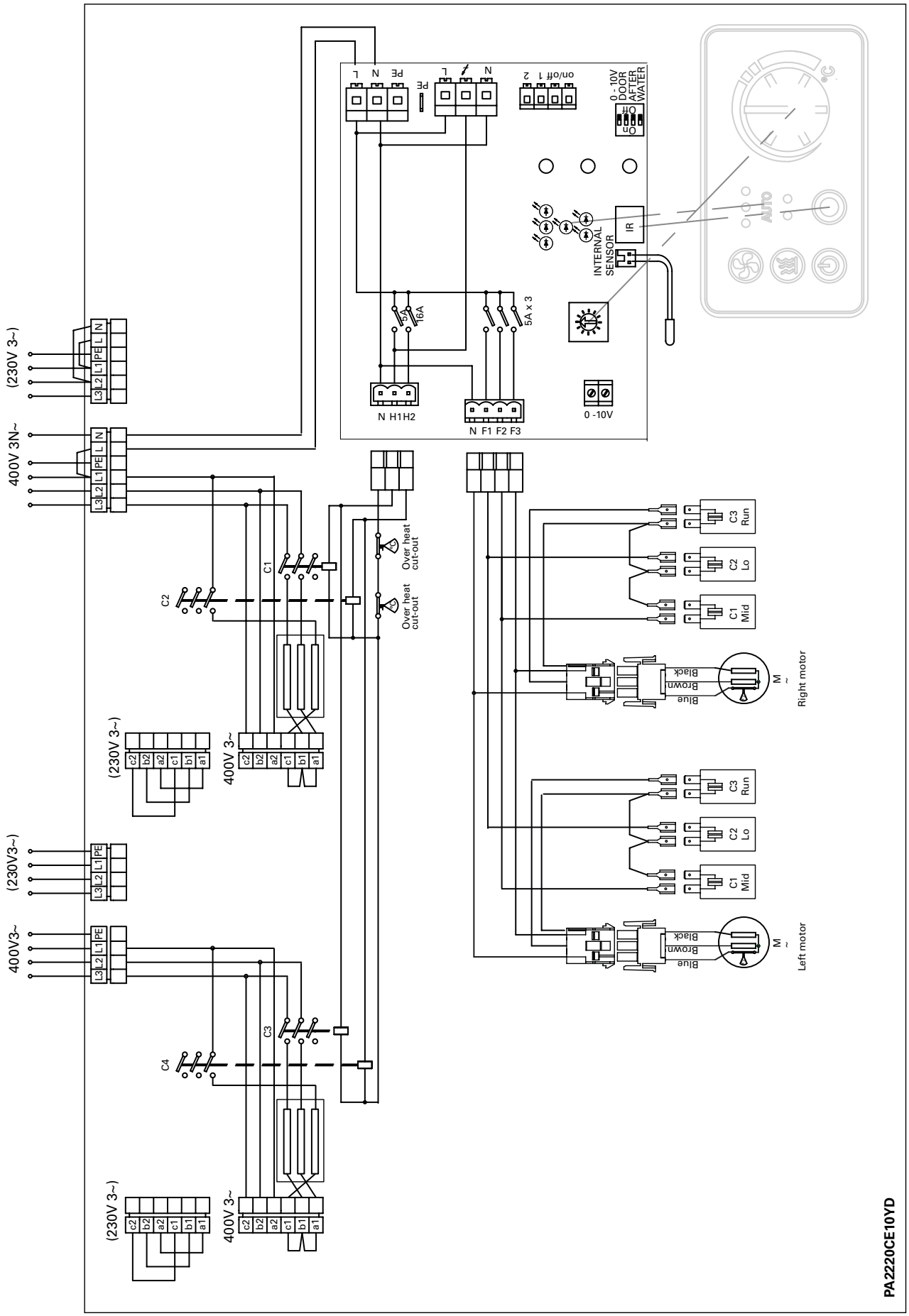
PA2210CW / PA2215CW / PA2220CW



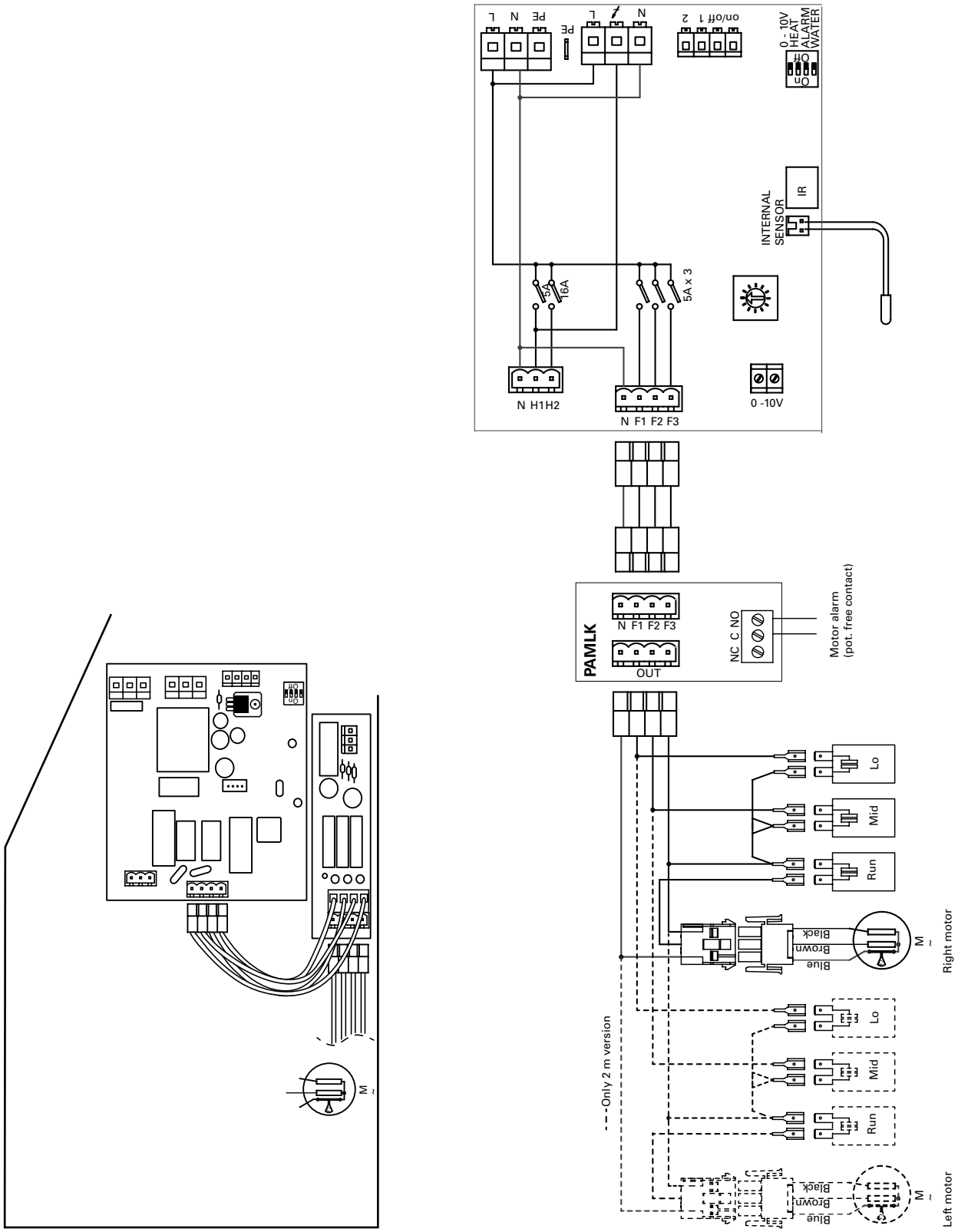
PA2210CE05YD / PA2215CE08YD



PA2220CE10YD



PAMLK, motor alarm card



Output charts water

			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]**
PA2210CW	max	1200	6,9	53,7	0,03	1,1	10,4	43,5	0,09	6,9
	min	700	4,0	45,4	0,02	0,4	7,6	50,0	0,06	3,9
PA2215CW	max	1750	10,4	48,1	0,04	1,1	16,7	45,3	0,14	9,2
	min	1000	5,8	39,8	0,02	0,3	11,7	52,3	0,10	4,8
PA2220CW	max	2400	13,9	51,1	0,06	1,0	21,7	44,6	0,18	7,5
	min	1400	8,1	43,4	0,03	0,3	15,8	51,2	0,13	4,2

			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]**
PA2210CW	max	1200	6,9	57,8	0,05	3,1	8,5	38,8	0,10	10,2
	min	700	4,0	48,1	0,02	0,8	6,2	44,1	0,08	5,8
PA2215CW	max	1750	10,4	53,1	0,07	2,9	13,6	40,2	0,17	13,5
	min	1000	5,8	43,3	0,03	0,7	9,5	45,9	0,12	7,0
PA2220CW	max	2400	13,9	55,4	0,10	2,7	17,7	39,7	0,22	11,1
	min	1400	8,1	46,2	0,05	0,7	12,8	45,0	0,16	6,3

			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]**
PA2210CW	max	1200	6,9	60,2	0,09	7,3	6,9	35,0	0,08	7,2
	min	700	4,0	49,7	0,03	1,4	5,0	39,2	0,06	4,1
PA2215CW	max	1750	10,4	56,1	0,11	6,2	11,1	36,2	0,14	9,6
	min	1000	5,8	45,5	0,04	1,2	7,8	40,8	0,10	5,1
PA2220CW	max	2400	13,9	57,9	0,14	6,2	14,4	35,7	0,18	7,9
	min	1400	8,1	47,9	0,06	1,2	10,5	40,0	0,13	4,5

			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]**
PA2210CW	max	1200	6,9	62,5	0,23	43,1	5,3	31,0	0,07	4,6
	min	700	4,0	51,7	0,05	3,3	3,9	34,3	0,05	2,7
PA2215CW	max	1750	10,4	59,3	0,24	26,7	8,7	32,2	0,11	6,3
	min	1000	5,8	48,0	0,06	2,6	6,0	35,8	0,07	3,3
PA2220CW	max	2400	13,9	60,5	0,35	28,5	11,1	31,6	0,14	5,1
	min	1400	8,1	50,0	0,10	2,9	8,1	35,0	0,10	2,9

*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.
*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

Output charts water

			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 [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]**
PA2210CW	max	1200	5,7	55,0	0,28	64,4	3,7	27,0	0,05	2,5
	min	700	3,3	46,3	0,06	4,0	2,7	29,3	0,03	1,4
PA2215CW	max	1750	8,6	52,5	0,28	36,5	6,1	28,0	0,07	3,6
	min	1000	4,8	43,3	0,07	3,1	4,3	30,6	0,05	1,9
PA2220CW	max	2400	11,4	53,4	0,42	39,7	7,8	27,5	0,09	2,8
	min	1400	6,7	44,9	0,11	3,5	5,6	29,8	0,07	1,6

			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 [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]**
PA2210CW	max	1200	4,5	46,5	0,13	16,3	2,8	24,9	0,03	1,6
	min	700	2,6	40,0	0,04	2,3	2,0	26,5	0,02	0,9
PA2215CW	max	1750	6,7	44,2	0,15	12,5	4,9	25,9	0,06	2,4
	min	1000	3,7	37,4	0,05	1,9	3,4	27,9	0,04	1,3
PA2220CW	max	2400	9,0	45,2	0,22	12,8	6,0	25,4	0,07	1,8
	min	1400	5,2	38,9	0,08	2,1	4,3	27,1	0,05	1,0

*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.

Montage- und Betriebsanleitung

Allgemeine Anweisungen

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Montage und Verwendung gründlich durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.
Das Produkt darf nur gemäß den Anweisungen in der Montage- und Betriebsanleitung verwendet werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt sachgemäß sowie entsprechend den Anweisungen verwendet wird.

Einsatzbereich

Der Luftschleier PA2200C ist ohne Heizung, mit Elektroheizung oder mit Heißwasserheizung erhältlich.

Der PA2200C ist ein kompakter Luftschleier, der sich für die meisten kleinen Eingänge von bis zu 2,2 m Höhe eignet. Der Luftschleier verfügt über ein integriertes Steuerungssystem und kann über Fernsteuerung reguliert werden. Schutzart für elektrisch beheizte Geräte: IP20. Schutzart für Geräte ohne Heizung und mit Wasser beheizte Geräte: IP21.

Betrieb

Luft wird an der Oberseite des Geräts angesaugt und nach unten verströmt. Auf diese Weise entsteht an der Türöffnung eine Luftbarriere und Wärmeverluste werden minimiert. Um eine optimale Luftschleierwirkung zu erzielen, muss das Gerät die Türöffnung über die gesamte Breite abdecken.

Das Ausblasgitter ist verstellbar und sollte nach außen gerichtet werden, um den bestmöglichen Schutz vor eintretender Luft zu gewährleisten.

Der Wirkungsgrad des Luftschleiers hängt von der Lufttemperatur, Druckunterschieden am Eingang und den Windverhältnissen ab.
HINWEIS! Unterdruck im Gebäude verringert die Effizienz des Luftschleiers deutlich. Daher ist auf eine ausgewogene Belüftung zu achten.

Montage

Der Luftschleier wird horizontal installiert, wobei die Ausblasöffnung nach unten zeigt und sich so nah wie möglich an der Tür befindet. Der Mindestabstand vom Auslass zum Fußboden für elektrisch beheizte Geräte beträgt 1800 mm. Für weitere Mindestabstände siehe Abb. 4.

Montage mit Wandhalterungen (Abb. 6)

1. Montieren Sie die Halterungen an der Wand, siehe Abb. 6A und Maßzeichnungen siehe Abb. 1. Wenn die Wand Unebenheiten aufweist, müssen die Halterungen entsprechend angepasst werden.
2. Hängen Sie das Gerät an der unteren Kante der Halterung ein. (Abb. 6B)
3. Biegen Sie die Oberseite der Halterung über das Gerät und schieben Sie die Schrauben des Geräts entlang der Schiene in die Halterungsschlitze. (Abb. 6C) Ist die Halterung einmal gebogen worden, muss sie ersetzt werden, sofern sie über 45° zurückgebogen wird.
4. Sichern Sie die Muttern gegen die Halterung. (Abb. 6D)

Horizontale Deckenmontage

Gewindestangen, Aufhängungshalterungen und Deckenhalterungen sind als Zubehör erhältlich, siehe Zubehörseiten und gesonderte Handbücher.

Elektrische Installation

Bei der Installation sollte ein allpoliger Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet werden. Die Installation muss durch einen qualifizierten Elektriker gemäß den aktuellen IEE-Richtlinien erfolgen.
Das Steuerungssystem ist im Luftschleier vorinstalliert.

Gerät ohne Heizung

Wird über den eingebauten Regler mit einem 1,5-Meter-Kabel und Netzstecker angeschlossen.

Mit Wasser beheiztes Gerät

Wird über den eingebauten Regler mit einem 1,5-Meter-Kabel und Netzstecker angeschlossen.

Elektrisch beheiztes Gerät

Der Elektroanschluss erfolgt über die Geräteoberseite. Siehe Abb.2. Das 3 kW Gerät wird über die integrierte Steuerkarte mithilfe eines 1,5 m langen Kabels und Stecker angeschlossen. Andere Geräte sind für die permanente Installation vorgesehen. Die Regelung (230V~) und die Stromversorgung für die Heizung (400V3~) werden an einen

Anschluss im Anschlusskasten angeschlossen. Geräte ab einer Länge von 2 Metern benötigen eine doppelte Stromversorgung.

Der größte Kabeldurchmesser für die Klemmleiste beträgt 16 mm². Die verwendeten Kabelflansche müssen den Anforderungen zu den Schutzarten gerecht werden. In diesem Fall muss im Verteiler folgender Hinweis angebracht sein: Die Stromversorgung der Luftschleier kann über mehr als einen Anschluss erfolgen.

Siehe Schaltpläne.

Typ	Leistung [kW]	Spannung [V]	Mindestquerschnitt* [mm²]
Alles Kontroll	0	230V~	1,5
PA2210CE05	5	400V3~	1,5
PA2215CE08	8	400V3~	2,5
PA2215CE12	12	400V3~	4
PA2220CE10	10	400V3~	2,5
PA2220CE16	16	400V3~	6

*) Die Bemaßung der externen Beschaltung muss mit den geltenden Vorschriften und eventuellen örtlichen Abweichungen übereinstimmen.

Inbetriebnahme (E)

Wenn das Gerät erstmalig oder nach langem Nichtbenutzen wieder in Betrieb genommen wird, kann es aufgrund von Staubablagerungen oder Schmutzpartikeln zu Rauch- oder Geruchsbildung kommen. Das ist völlig unbedenklich und lässt nach kurzer Zeit nach.

Anschließen des Heizregisters (W)

Die Installation muss durch einen befugten Installateur erfolgen.

Das Wasserheizregister verfügt über Kupferrohre mit Aluminiumlamellen und ist für den Anschluss an eine geschlossene Wasserheizungsanlage geeignet. Das Heizregister darf nicht an ein Druckwasserleitungssystem oder offenes Wassersystem angeschlossen werden.

Beachten Sie, dass für das Gerät ein Regelventil vorgeschaltet sein muss, siehe Ventilsatz von Frico.

Das Wasserheizregister wird an der Geräteoberseite mithilfe eines glatten Kupferrohrs von 15 mm Durchmesser mit einer Muffe oder durch Löten angeschlossen. Die Anschlüsse an das Heizregister müssen mit Absperr- und Ablaufventilen versehen sein um ein problemfreies Entfernen zu gewährleisten. Vann Das Wasserregister ist mit einem Ablaufventil ausgestattet. Ein Entlüftungsventil muss an einer höher gelegenen Stelle im Rohrsystem angebracht werden.

Luftventile gehören nicht zum Lieferumfang.

ACHTUNG: Vorsicht beim Anschluss an die Wasserzuleitung. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel o.ä., um die Anschlüsse des Luftschleiers gegen ein Verdrehen zu sichern und dadurch mögliche Leckagen zu vermeiden.

Regelung des Luftschleiers und des Luftstroms

Richtung und Stärke des Volumenstroms sollten unter Berücksichtigung der Druckverhältnisse an der Türöffnung eingestellt werden. Druckkräfte beeinflussen den Luftstrom und lenken ihn ins Gebäudeinnere (wenn das Gebäude beheizt und die Außenluft kalt ist).

Der Luftstrom sollte daher nach außen gelenkt werden, um der Last entgegenzuwirken. Allgemein gilt: Je höher der Druck, desto größer der Einstellwinkel.

Grundeinstellungen der Ventilatordrehzahl

Die Ventilatordrehzahl wird bei einer geöffneten Tür über die Steuerung eingestellt. Beachten Sie bitte, dass die Strömungsrichtung und die Ventilatordrehzahl ggf. Feineinstellungen erfordern können, je nachdem, wie stark die Tür beansprucht wird.

Filter (W)

Das Wasserheizregister wird durch einen internen Luftfilter, der an der Außenseite des Heizregisters angebracht ist, gegen Schmutz und Verstopfung geschützt. In Umgebungen, in denen eine häufige Reinigung des Filters erforderlich ist, wird die Verwendung eines externen Einlassfilters (siehe Zubehörseiten) empfohlen, der eine einfachere Wartung ermöglicht, da das Gerät nicht geöffnet werden muss. Sollte ein externer Filter verwendet werden, ist der interne Filter zu entfernen.

Service, Reparaturen und Wartung

Vor jedem Service, Reparatur oder Wartung Folgendes ausführen:

1. Die Stromversorgung trennen.
2. Die Frontklappe wird entfernt, indem die Schrauben an der Geräteoberseite gelöst werden und die gebogene Kante an der Unterseite abgenommen wird. (Abb. 3)
3. Frontklappe nach Ausführung der Wartungs-, Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten wieder anbringen. Platzieren Sie die Frontklappe an der unteren Kante mit der gebogenen Kante und befestigen Sie sie an der Oberseite mit Schrauben.

Wartung

Mit Wasser beheiztes Gerät

Der Gerätefilter muss regelmäßig gereinigt werden, um die Wirkung des Luftfilters und den Wärmeausstoß vom Gerät zu gewährleisten. Die Häufigkeit kann je nach den vor Ort herrschenden Bedingungen variieren. Ein verstopfter Filter stellt kein Risiko dar, kann jedoch die Wirkung des Geräts beeinträchtigen.

- Die Stromversorgung trennen.
- Die Frontklappe wird entfernt, indem die Schrauben an der Geräteoberseite gelöst werden und die gebogene Kante an der Unterseite abgenommen wird. (Abb. 3)
- Entfernen Sie den Filter und saugen Sie ihn aus oder waschen Sie ihn. Wenn der Filter verstopft oder beschädigt ist, muss er eventuell ausgetauscht werden.

Alle Geräte:

Da Ventilatormotoren sowie alle anderen Bauteile wartungsfrei sind, sind außer einer Reinigung keine weiteren Wartungsarbeiten erforderlich. Das Ausmaß der Reinigungsarbeiten kann je nach den vor Ort herrschenden Bedingungen variieren. Nehmen Sie mindestens zweimal pro Jahr eine Reinigung vor. Ansaug- und Ausblasgitter, Rotor und alle Einbauteile können mit einem Staubsauger oder mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie bei der Reinigung mit einem Staubsauger eine Bürste, um die Beschädigung empfindlicher Teile zu verhindern. Keine stark alkalischen oder säurehaltigen Reinigungsmittel verwenden.

Überhitzung

Der Luftschleier mit elektrischer Heizung ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Sollte er aufgrund von Überhitzung ausgelöst werden, setzen Sie ihn wie folgt zurück:

1. Schalten Sie die Stromversorgung über den voll isolierten Schalter ab.
2. Stellen Sie den Grund der Überhitzung fest und beheben Sie den Fehler.
3. Frontklappe entfernen.
4. Betätigen Sie den roten Knopf an der Innenseite des Luftschleiers, am inneren Giebel der Anschlussbox.
5. Frontklappe wieder anbringen und Gerät erneut anschließen.

Alle Motoren sind mit einer integrierten thermischen Sicherung ausgestattet. Wenn die Temperatur des Motors zu stark ansteigt, reagiert die Sicherung und schaltet den Luftschleier ab. Die Abschaltung wird automatisch zurückgesetzt, sobald die Motortemperatur wieder im Betriebsbereich des Motors liegt.

Temperaturregler

Siehe Steuerungsseiten.

Motor oder Laufrad ersetzen

1. Die Frontseite abnehmen.
2. Entfernen Sie die Stirnseite.
3. Entfernen Sie die Schraube zwischen Motor und Ventilator.
4. Lösen Sie die Kabel des Motors.
5. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Motor befestigt ist, und heben Sie ihn zusammen mit dem Laufrad heraus.
6. Installieren Sie den neuen Motor bzw. das neue Laufrad in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben.

Austausch einer Heizspirale/Heizpaket (E)

1. Markieren und lösen Sie die Kabel des Heizelements/Heizpakets.
2. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Heizelemente/des Heizpakets und nehmen Sie die Heizelemente/das Heizpaket heraus.
3. Bauen Sie die neuen Heizelemente/das neue Heizpaket in umgekehrter Reihenfolge ein.

Austauschen des Heizregisters (W)

1. Schalten Sie die Wasserversorgung des Geräts ab.
2. Lösen Sie die Anschlüsse des Heizregisters.
3. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Heizregisters im Gerät und nehmen Sie es heraus.
4. Bauen Sie das neue Heizregister in umgekehrter Reihenfolge ein.

Entleeren des Heizregisters (W)

Die Ablassventile befinden sich unten am Heizregister an der Anschlussseite. Sie können über die Frontklappe erreicht werden.

Fehlersuche

Wenn die Ventilatoren nicht funktionieren oder nicht stark genug blasen, prüfen Sie Folgendes:

- Funktionen und Einstellungen des eingebauten Steuerungssystems.
- Ob das Lufteinlassgitter bzw. der Filter verschmutzt ist.

Wenn keine Wärme produziert wird, prüfen Sie Folgendes:

- Funktionen, interner Sensor und Einstellungen des eingebauten Steuerungssystems.

Bei Geräten mit Elektroheizung sollte auch Folgendes geprüft werden:

- Stromversorgung der Heizspirale: Prüfen Sie die Sicherungen und (möglicherweise vorhandene) Überlastschalter.
- Prüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz der Motoren ausgelöst wurde.

Bei Geräten mit Wasserheizregister sollte auch Folgendes geprüft werden:

- Ob das Wasserheizregister frei von Luft ist.
- Ob der Wasserstrom ausreichend ist.
- Ob das einströmende Wasser heiß genug ist.

Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, setzen Sie sich bitte mit einem qualifizierten Servicetechniker in Verbindung.

FI-Schalter (E)

Sollte die Installation durch einen FI-Schalter geschützt sein, die beim Anschließen des Geräts ausgelöst wird, kann dies mit der Feuchtigkeit im Heizelement zusammenhängen. Wurde ein Gerät mit Heizelement lange Zeit nicht benutzt oder in einer feuchten Umgebung aufbewahrt, kann Feuchtigkeit in das Element eindringen.

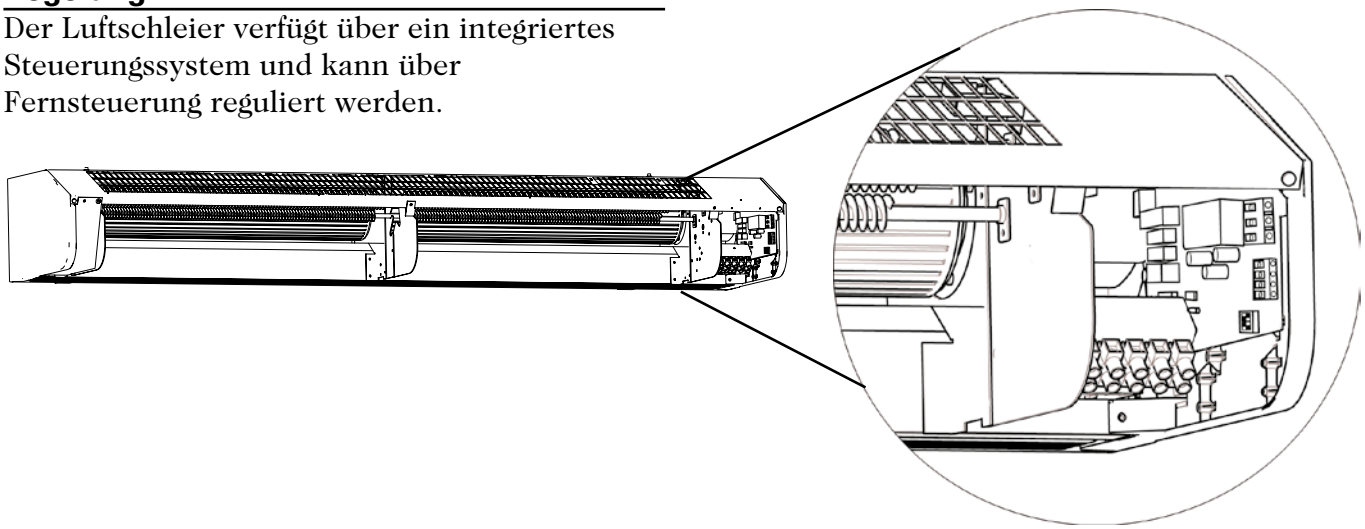
Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler, da dies behoben werden kann, indem das Gerät über eine Steckdose an das Stromnetz angeschlossen wird, ohne dass dabei die Sicherungsschaltung aktiviert wird. Die Feuchtigkeit wird dadurch aus dem Element entfernt werden. Die Trockendauer kann zwischen wenigen Stunden und einigen Tagen variieren. Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht im Einsatz ist, sollte es hin und wieder zur Vorbeugung für eine kurze Zeit eingeschaltet werden.

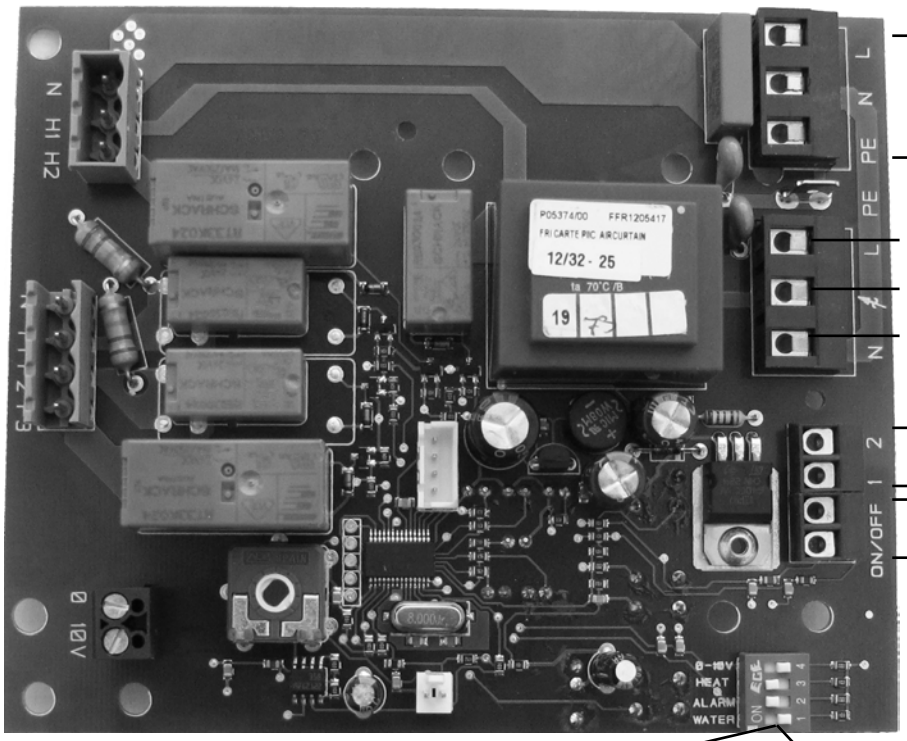
Sicherheit

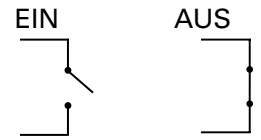
- *Für sämtliche Installationen von elektrisch beheizten Geräten muss zum Brandschutz ein FI-Schalter mit 300 mA vorgesehen werden.*
- *Halten Sie die Bereiche um das Lufteinlassgitter und das Luftausblasgitter frei von möglichen Hindernissen!*
- *Während des Betriebs oder beim Abkühlen können die Oberflächen des Gerätes heiß sein!*
- *Das Gerät darf nicht vollständig oder teilweise mit Textilien oder ähnlichen Materialien abgedeckt werden, da sonst Brandgefahr durch Überhitzung entsteht! (E)*
- *Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelnder Erfahrung oder mangelnden Kenntnissen verwendet werden, sofern sie bei der Verwendung des Geräts beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung in die sichere Verwendung des Geräts erhalten haben und mit den mit der Verwendung verbundenen Gefahren vertraut sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung des Geräts darf von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.*

Regelung

Der Luftschleier verfügt über ein integriertes Steuerungssystem und kann über Fernsteuerung reguliert werden.

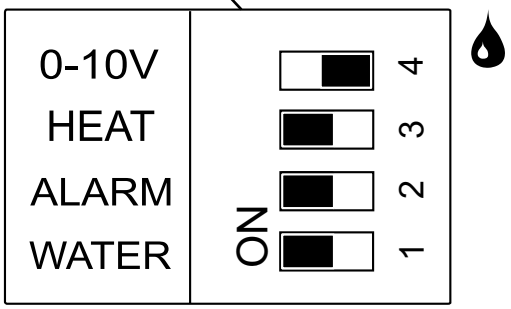






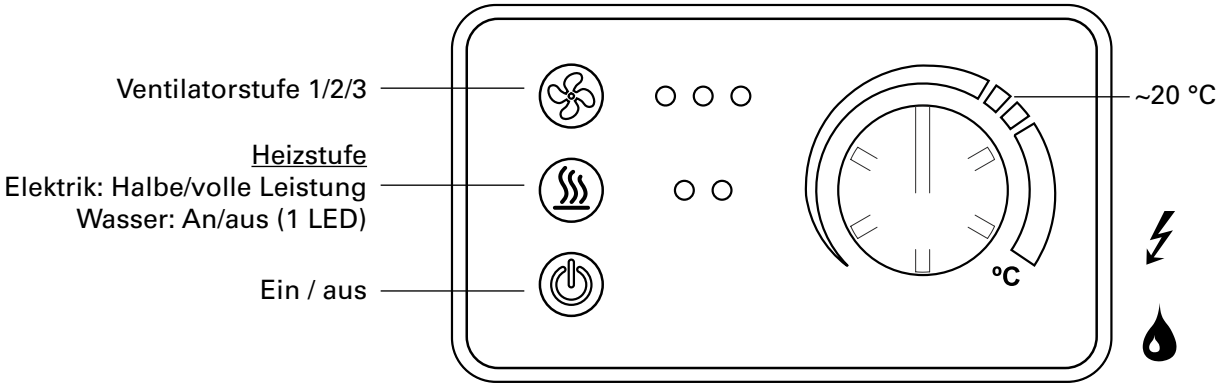
Werkseinstellungen DIP-Schalter - Gerät ohne Heizung oder elektrisch beheiztes Gerät

DIP-Schalter 3 wird für PA2DR verwendet (optional).

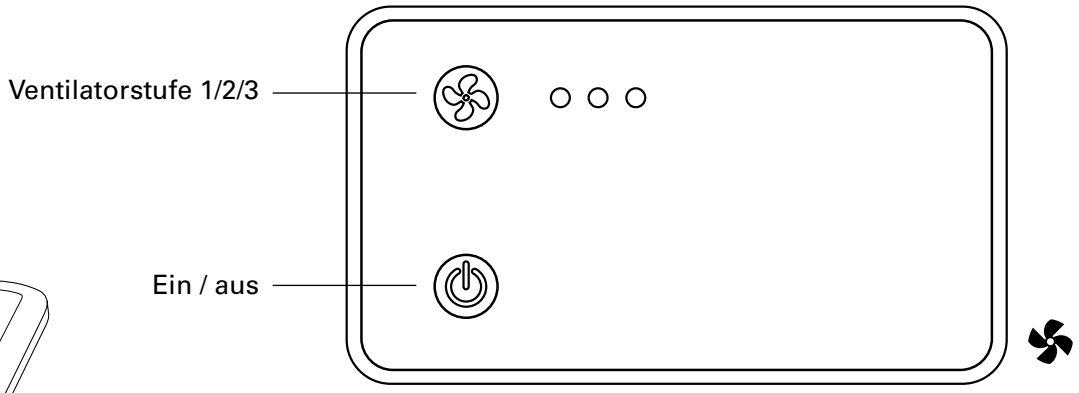


Werkseinstellungen DIP-Schalter - Mit Wasser beheiztes Gerät

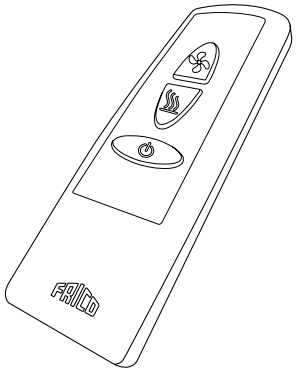
DIP-Schalter 3 wird für PA2DR verwendet (optional).



Steuereinheit - Elektrisch beheiztes oder mit Wasser beheiztes Gerät



Steuereinheit - Gerät ohne Heizung



Fernbedienung - an/aus, Ventilator- und Heizstufen

Funktionstest

Funktionstest wird über die Fernsteuerung gestartet.

Drücken

und

in 5 Sekunden

Die Ventilator- und Heizstufen werden in Intervallen von 10 Sekunden überprüft, was durch die leuchtenden LEDs signalisiert wird. Sobald die Prüfung abgeschlossen ist, leuchten alle LEDs für 30 Sekunden auf.

Temperaturregler

Steigt die Temperatur über *50 °C,* läuft der Ventilator 2 Minuten lang auf höchster Stufe, um die Luft abzukühlen. Steigt die Temperatur in den folgenden 5 Minuten abermals über *50 °C,* wird der Überhitzungsalarm ausgelöst. Die roten LEDs leuchten auf und alle Betätigungsknöpfe sind blockiert.

1. Schalten Sie die Stromversorgung über den voll isolierten Schalter ab.
2. Stellen Sie den Grund der Überhitzung fest und beheben Sie den Fehler.
3. Schließen Sie das Gerät erneut an.

Übersetzung für Einführungsseiten

- Gland = Flansch
- Open the unit = Öffnen des Geräts
- Minimum distance = Mindestabstand
- Mounting with wall brackets = Montage mit Wandhalterungen
- Pcs = Stück
- Accessories = Zubehör

Technische Daten

Output steps [kW] = Leistungsstufen
Output*5 [kW] = Leistung
Airflow*1 [m³/h] = Luchtstroom
Sound power*2 [dB(A)] = Schallleistung
Sound pressure*2 [dB(A)] = Schalldruck
Voltage motor [V] = Spannung Motor
Amperage motor [A] = Stromstärke Motor
Voltage / Amperage heat = Spannung / Stromstärke Heizung
Water volume [l] = Wassermenge
Length [mm] = Länge
Weight [kg] = Gewicht

*1) Niedrigster/höchster Luftstrom von insgesamt 3 Lüftungsstufen.
*2) Schallleistungsmessungen (LWA) gemäß ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.
*3) Schalldruck (LpA). Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m². Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.
*4) Δt = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.
*5) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufteintrittstemperatur +18 °C.

Schutzart für elektrisch beheizte Geräte: IP20.
Schutzart für Geräte ohne Heizung und mit Wasser beheizte Geräte: IP21.

CE-konform.

Leistungstabelle

Supply water temperature [°C] = Wassereintrittstemperatur
Room temperature [°C] = Raumtemperatur
Outlet air temperature*1 [°C] = Auslasslufttemperatur
Water temperature [°C] = Wassertemperatur
Fan position = Ventilatorposition
Airflow [m³/h] = Luchtstroom
Output*2 [kW] = Leistung
Return water temperature [°C] = Rücklaufwassertemperatur
Water flow [l/s] = Wassermenge
Pressure drop [kPa] = Druckverlust

*1) Empfohlene Ausblastemperatur für angenehmen Komfort und optimale Leistung.
*2) Nennleistung bei angegebener Vor- und Rücklaufwassertemperatur.

Weitere Berechnungen finden Sie auf www.frico.se.

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

Art.no 208873, 2017-01-24, HH/ SÄ