



## PA2500

Eleganter Luftschleier für Eingänge, mit intelligenter Steuerung

- Empfohlene Montagehöhe 2,5 M\*
- Horizontale Montage
- Längen: 1, 1,5 und 2 M

⚡ Elektroheizung: 5 - 16 kW

💧 Wasserheizung



Optimierter Volumenstrom durch Thermozone-Technologie.

### Einsatzbereich

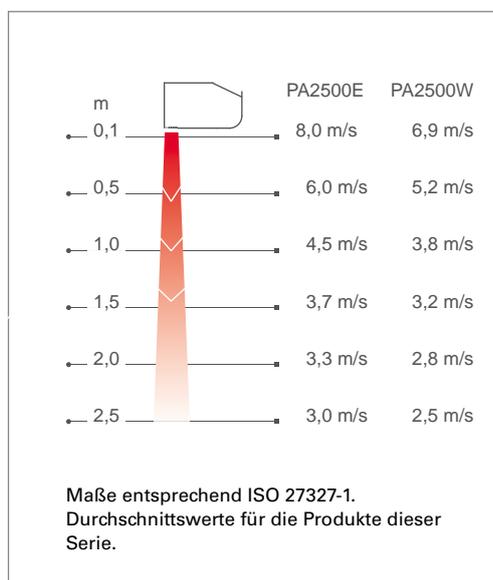
Der PA2500 erzeugt eine Temperaturbarriere, die effektiv dafür sorgt, dass keine kalte Luft einströmen kann und die Eingangsbereiche von beispielsweise Einkaufsläden, Büros oder Amtsgebäuden somit angenehm warm gehalten werden.

Dieser Türluftschleier verfügt über zahlreiche intelligente und energiesparende Eigenschaften, die dem Eingang einen vollautomatischen Schutz bieten und ist für alle Einsatzbereiche geeignet.

### Konstruktion

Der PA2500 hat ein modernes und attraktives Design, das in alle Eingangsbereiche eingepasst werden kann. Eine Einbuchtung an der Geräteoberseite bei Geräten mit elektrischer Heizfunktion vereinfacht die Installation und macht das Gerät attraktiver. Die Vorderseite kann optional in einer beliebigen Farbe lackiert werden, um den Luftschleier optimal an seine Umgebung anzupassen.

### Luftgeschwindigkeitsprofil



### Produkteigenschaften

- Das integrierte proaktive SIRE-Steuersystem verfügt über vorprogrammierte Standardeinstellungen und viele Funktionen, die eine einfache Installation und Verwendung des Luftschleiers ermöglichen. Erfahren Sie mehr über das SIRE im Abschnitt "Regler".
- 3 Ventilatorstufen und 3 elektrische Heizstufen für gleichmäßigen Komfort und zusätzliche Energieeinsparungen.
- Wandhalterungen inklusive.
- Das Vorderteil ist einfach abzunehmen, was die Installation und Wartung vereinfacht.
- Rostfreies Gehäuse aus heißverzinkten und pulverbeschichteten Stahlpaneelen. Farbe der Frontabdeckung: weiß, RAL 9016, NCS S 0500-N. Farbe des Gitters, der Rückwand und der Enden: grau, RAL 7046.

## Technische Daten

## ⚡ Elektroheizung - PA2500 E

Typ	Leistung [kW]	Volumenstrom* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t^{*2}$ [°C]	Geräuschpegel* <sup>2</sup> [dB (A)]	Motorleistung [W]	Spannung [V]	Stromstärke Motor [A]	Länge [mm]	Gewicht [kg]
PA2510E05	1,7/3,3/5	900/1450	17/10,5	42/51	230V~	0,5	400V3~/7,2	1050	19
PA2510E08	3/5/8	900/1450	27/16,5	42/51	230V~	0,5	400V3~/11,5	1050	20
PA2515E08	3/5/8	1400/2200	17,5/11	40/52	230V~	0,7	400V3~/11,5	1560	30
PA2515E12	4/8/12	1400/2200	26/16,5	40/52	230V~	0,7	400V3~/17,3	1560	32
PA2520E10	3,4/6,7/10	1800/2900	17/10,5	43/53	230V~	1,0	400V3~/14,4	2050	36
PA2520E16	6/10/16	1800/2900	27/16,5	43/53	230V~	1,0	400V3~/23,1	2050	40

## 💧 Wasserheizung - PA2500 W

Typ	Leistung* <sup>3</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t^{*2,3}$ [°C]	Wassermenge [l]	Geräuschpegel* <sup>1</sup> [dB(A)]	Spannung [V]	Stromstärke Motor [A]	Länge [mm]	Gewicht [kg]
PA2510W	4,7	900/1300	12/11	0,71	42/53	230V~	0,45	1050	17,5
PA2515W	9,2	1250/2100	16/13	1,09	41/54	230V~	0,6	1560	26
PA2520W	11,5	1800/2600	15/13	1,42	43/55	230V~	0,9	2050	35

\*<sup>1</sup>) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m<sup>2</sup>. Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

\*<sup>2</sup>)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

\*<sup>3</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 60/40 °C, Lufteintrittstemperatur +18 °C.

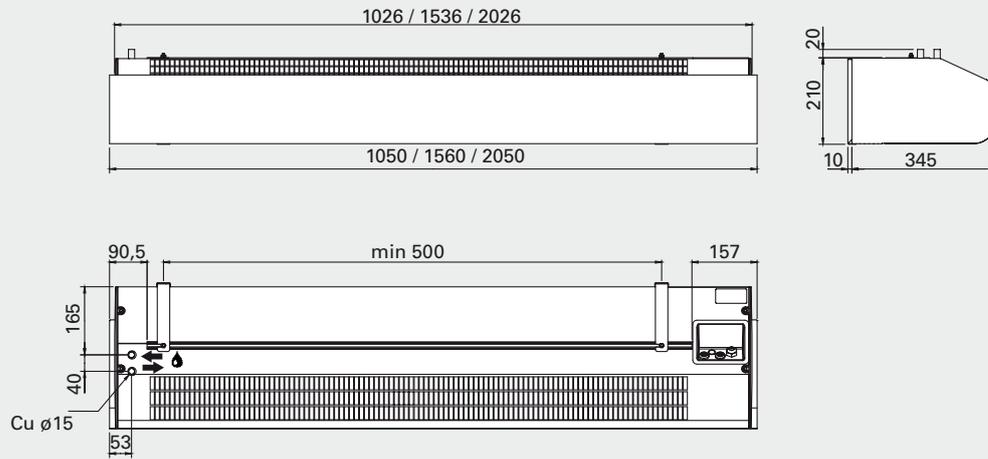
Schutzart für elektrisch beheizte Geräte: IP20.

Schutzart für Geräte mit Heißwasserheizung: IP21.

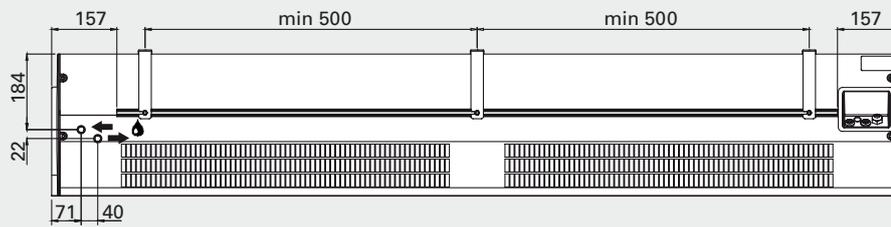
CE-konform.

Abmessungen

Alle Modelle



Geräte 2 Meter lang



## Montage und Installation

### Montage

Der Luftschleier wird horizontal, mit dem Zuluftgitter nach unten, so nah wie möglich an der Tür installiert.

Sie können zwischen verschiedenen Installationsvarianten wählen; verwenden Sie Halterungen für die Wandmontage oder Aufhängungshalterungen oder Gewindestangen für die Deckenmontage.

Zur Abdeckung breiterer Eingangsbereiche können mehrere Geräte nebeneinander installiert werden. Der Mindestabstand vom Luftauslass zum Fußboden beträgt für elektrorheizte Geräte 1800 mm.

### Installation

Die PC-Karte SIRE ist in den Türluftschleier bei Lieferung eingebaut und ist mit Modulsteckern für den mühelosen Anschluss externer Komponenten ausgestattet. Erfahren Sie mehr über das Steuerungssystem SIRE im Abschnitt "Regler".

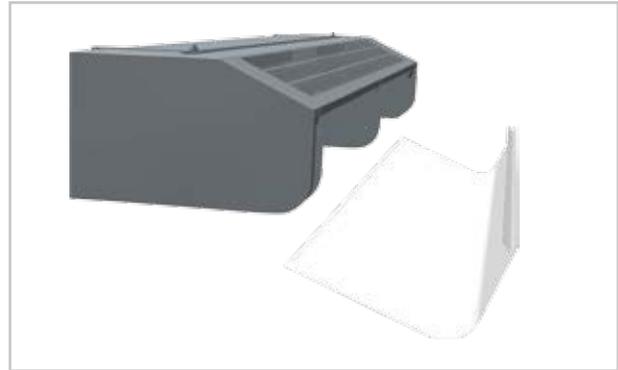
#### *Elektrisch beheiztes Gerät*

Der Elektroanschluss erfolgt über die Geräteoberseite. Die Regelung (230V~) und die Stromversorgung für die Heizung (400V3~) werden an einen Anschluss im Anschlusskasten angeschlossen. Geräte von 2 Metern Länge benötigen eine doppelte Stromversorgung.

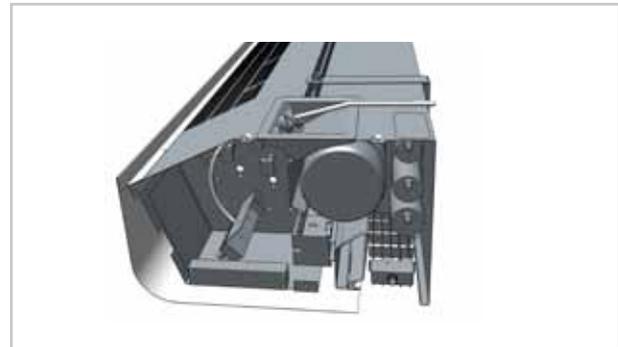
#### *Mit Wasser beheiztes Gerät*

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

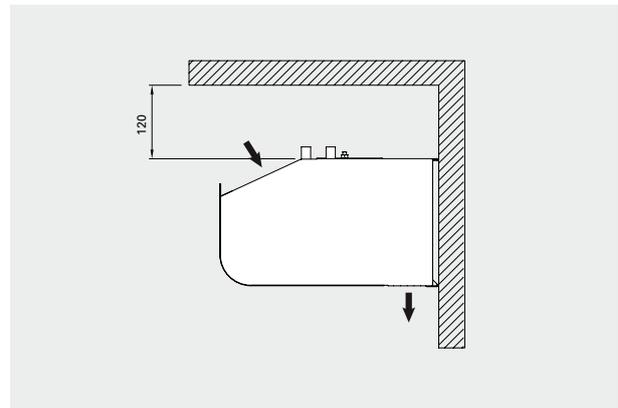
Das Wasserheizregister wird an der Geräteoberseite mithilfe eines glatten Kupferrohrs von 15 mm Durchmesser mit einer Muffe oder durch Lötan angeschlossen.



Das Vorderteil ist einfach abzunehmen, was die Installation und Wartung vereinfacht.



Dank der Einbuchtung an der Geräteoberseite bei Geräten mit elektrischer Heizfunktion gestaltet sich die Kabelführung wesentlich einfacher.

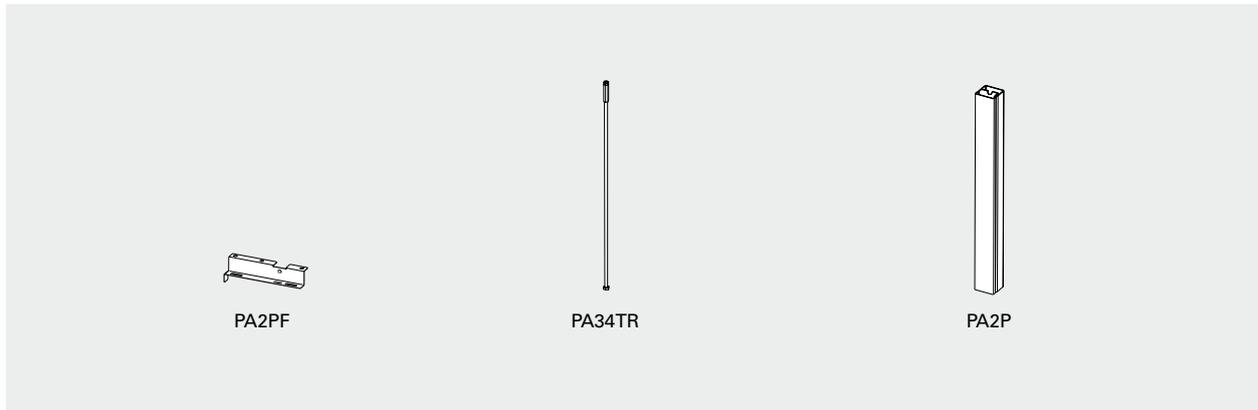


Mindestabstand



Wandhalterungen inklusive.

Zubehör



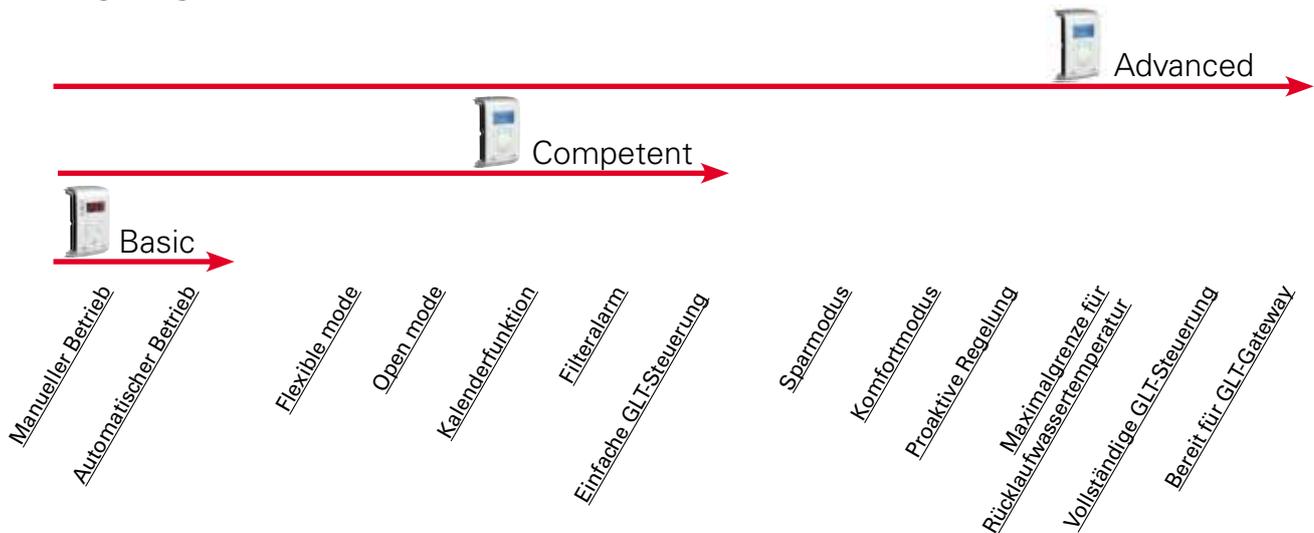
**PA2PF, Deckenhalterungen**  
 Montagezubehör für die Montage des Geräts an der Decke mithilfe von Aufhängungshalterungen oder Gewindestangen (nicht im Lieferumfang enthalten).

**PA34TR, Gewindestangen**  
 Gewindestangen für die Montage des Geräts an einer Decke. Länge 1 m. Verwendung zusammen mit Deckenhalterungen PA2PF.

**PA2P, Aufhängungshalterungen**  
 Aufhängungshalterungen zur abhängigen Montage von der Decke. Länge: 1 m. Die Halterungen sind mit einer weißen Kunststoffabdeckung versehen, die als Kabelblende dient. Die Halterungen können bei Bedarf gekürzt werden. Verwendung zusammen mit Deckenhalterungen PA2PF.

Typ	Beschreibung	Lieferumfang	Länge
<b>PA2PF15</b>	Deckenhalterungen für Geräte von 1 und 1,5 Metern Länge	4 St	
<b>PA2PF20</b>	Deckenhalterungen für Geräte von 2 Metern Länge	6 St	
<b>PA34TR15</b>	Gewindestangen für Geräte von 1 und 1,5 Metern Länge	4 St	1 m
<b>PA34TR20</b>	Gewindestangen für Geräte von 2 Metern Länge	6 St	1 m
<b>PA2P15</b>	Aufhängungshalterungen für Geräte von 1 und 1,5 Metern Länge	2 St	1 m
<b>PA2P20</b>	Aufhängungshalterungen für Geräte von 2 Metern Länge	3 St	1 m

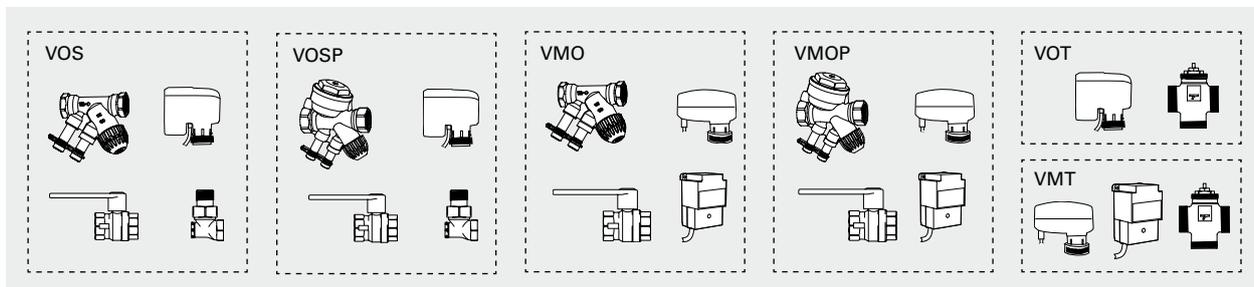
## Regelung



Dieser Luftschleier wird zusammen mit einer integrierten Steuerkarte SIRE geliefert. Es stehen drei unterschiedliche Varianten mit verschiedenen Funktionen zur Wahl: Basic, Competent oder Advanced. Erfahren Sie mehr über das Steuerungssystem SIRE im Abschnitt "Regler".

Typ	Beschreibung
<b>SIREB</b>	Steuersystem SIRE Basic
<b>SIREAC</b>	Steuersystem SIRE Competent
<b>SIREAA</b>	Steuersystem SIRE Advanced

## Wasserregelung



Ventilsatz VOS(P), VOT, VMO(P) oder VMT wird zur Steuerung des Wasserstroms eingesetzt, siehe Abschnitt "Regler".

Typ	Beschreibung
<b>VOS15LF</b>	Ventilpaket Ein/Aus, gering Wasserfluss, DN15
<b>VOS15NF</b>	Ventilpaket Ein/Aus, DN15
<b>VOS20</b>	Ventilpaket Ein/Aus, DN20
<b>VOS25</b>	Ventilpaket Ein/Aus, DN25
<b>VOSP15LF</b>	Druckunabhängiges Ventilpaket, gering Wasserfluss, DN15
<b>VOSP15NF</b>	Druckunabhängiges Ventilpaket, DN15
<b>VOSP20</b>	Druckunabhängiges Ventilpaket, DN20
<b>VOSP25</b>	Druckunabhängiges Ventilpaket, DN25
<b>VOT15</b>	3-Wege-Regelventil mit Stellmotor, Ein/Aus, DN15
<b>VOT20</b>	3-Wege-Regelventil mit Stellmotor, Ein/Aus, DN20
<b>VOT25</b>	3-Wege-Regelventil mit Stellmotor, Ein/Aus, DN25

Typ	Beschreibung
<b>VMO15LF</b>	Modulierendes Ventilpaket, gering Wasserfluss, DN15
<b>VMO15NF</b>	Modulierendes Ventilpaket, DN15
<b>VMO20</b>	Modulierendes Ventilpaket, DN20
<b>VMO25</b>	Modulierendes Ventilpaket, DN25
<b>VMOP15LF</b>	Druckunabhängiges und modulierendes Ventilpaket, gering Wasserfluss, DN15
<b>VMOP15NF</b>	Druckunabhängiges und modulierendes Ventilpaket, DN15
<b>VMOP20</b>	Druckunabhängiges und modulierendes Ventilpaket, DN20
<b>VMOP25</b>	Druckunabhängiges und modulierendes Ventilpaket DN25
<b>VMT15</b>	3-Wege-Regelventil mit modulierendem Stellmotor, DN15
<b>VMT20</b>	3-Wege-Regelventil mit modulierendem Stellmotor, DN20
<b>VMT25</b>	3-Wege-Regelventil mit modulierendem Stellmotor, DN25

## Leistungstabelle Wasserheizregister

			Wassereintrittstemperatur: 110 °C Raumtemperatur: +18 °C Ausblasttemperatur: +35 °C*1				Wassertemperatur: 110/80 °C Raumtemperatur: +18 °C			
Typ	Ventilator- position	Volumen- strom [m³/h]	Leistung [kW]	Rücklauf-temp. Wasser [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]	Leistung *2 [kW]	Abluft- temperatur [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]
PA2510W	max	1300	7,4	47	0,03	0,3	13,3	48,1	0,11	3,3
	min	900	5,3	46	0,02	0,2	10,6	52,8	0,09	2,2
PA2515W	max	2100	12,5	39	0,04	0,9	24,4	52,2	0,20	13,3
	min	1250	7,4	34	0,02	0,3	17,6	59,4	0,15	7,4
PA2520W	max	2600	15,0	36	0,05	1,5	30,1	52,0	0,25	23,6
	min	1800	10,2	32	0,03	0,7	23,9	57,0	0,20	15,6

			Wassereintrittstemperatur: 90 °C Raumtemperatur: +18 °C Ausblasttemperatur: +35 °C*1				Wassertemperatur: 90/70 °C Raumtemperatur: +18 °C			
Typ	Ventilator- position	Volumen- strom [m³/h]	Leistung [kW]	Rücklauf-temp. Wasser [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]	Leistung *2 [kW]	Abluft- temperatur [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]
PA2510W	max	1300	7,4	50	0,04	0,7	10,8	42,5	0,13	4,8
	min	900	5,2	46	0,03	0,4	8,7	46,3	0,11	3,2
PA2515W	max	2100	12,5	43	0,07	1,9	19,8	45,8	0,24	19,6
	min	1250	7,2	36	0,03	0,6	14,3	51,5	0,18	10,8
PA2520W	max	2600	15,1	41	0,08	3,1	24,4	45,6	0,30	34,6
	min	1800	10,6	36	0,05	1,5	19,3	49,6	0,24	22,8

			Wassereintrittstemperatur: 80 °C Raumtemperatur: +18 °C Ausblasttemperatur: +35 °C*1				Wassertemperatur: 80/60 °C Raumtemperatur: +18 °C			
Typ	Ventilator- position	Volumen- strom [m³/h]	Leistung [kW]	Rücklauf-temp. Wasser [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]	Leistung *2 [kW]	Abluft- temperatur [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]
PA2510W	max	1300	15,2	44	0,10	5,5	8,8	38,0	0,11	3,4
	min	900	10,4	38	0,06	2,2	7,0	41,0	0,09	2,3
PA2515W	max	2100	7,3	38	0,04	1,0	16,3	40,8	0,20	14,1
	min	1250	12,0	44	0,08	3,0	11,7	45,6	0,14	7,8
PA2520W	max	2600	5,2	47	0,04	0,6	20,1	40,8	0,25	25,0
	min	1800	7,4	52	0,07	1,4	16,0	44,1	0,20	16,5

			Wassereintrittstemperatur: 82 °C Raumtemperatur: +18 °C Ausblasttemperatur: +33 °C				Wassertemperatur: 82/71 °C Raumtemperatur: +18 °C			
Typ	Ventilator- position	Volumen- strom [m³/h]	Leistung [kW]	Rücklauf-temp. Wasser [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]	Leistung *2 [kW]	Abluft- temperatur [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]
PA2510W	max	1300	6,4	50	0,16	7,1	4,7	28,6	0,06	1,2
	min	900	4,5	45	0,07	1,8	3,7	30,0	0,05	0,8
PA2515W	max	2100	10,5	45	0,17	11,3	9,2	30,8	0,11	5,4
	min	1250	6,6	40	0,08	3,0	6,6	33,5	0,08	3,0
PA2520W	max	2600	13,1	45	0,21	20,3	11,5	31,0	0,14	9,8
	min	1800	9,1	40	0,11	6,5	9,1	32,9	0,11	6,5

\*1) Empfohlene Ausblasttemperatur für angenehmen Komfort und optimale Leistung.

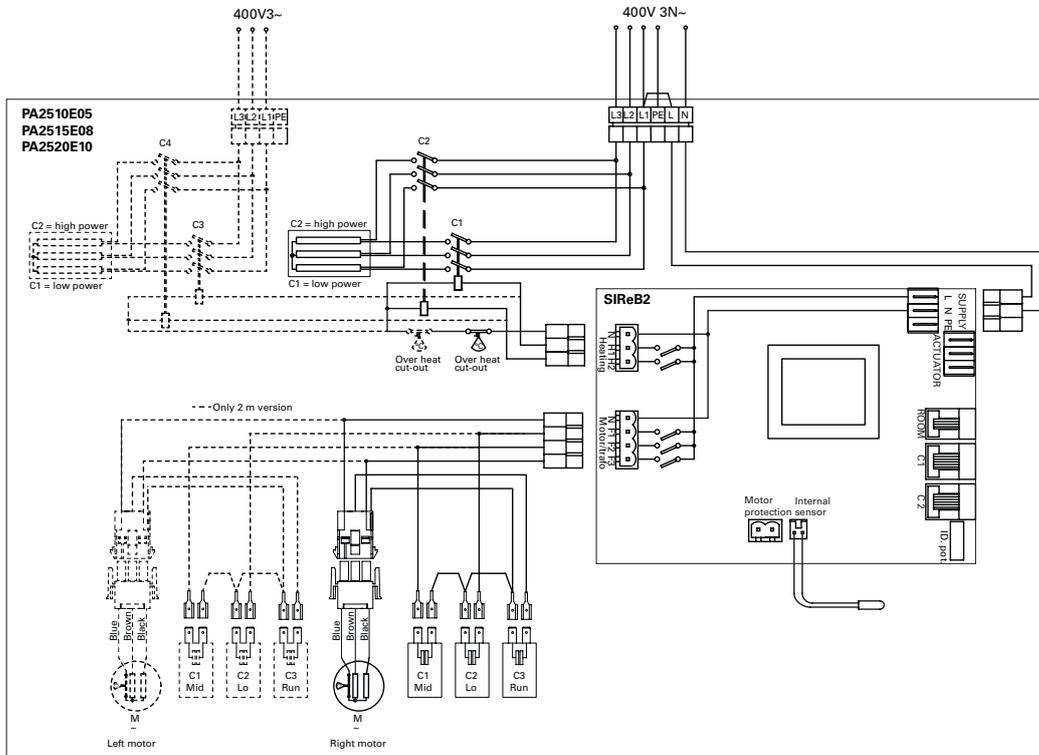
\*2) Nennleistung bei angegebener Vor- und Rücklaufwassertemperatur.

Weitere Berechnungen finden Sie auf [www.frico.se](http://www.frico.se).

Schaltbilder

Internes Schaltbild

Elektrisch beheiztes Gerät

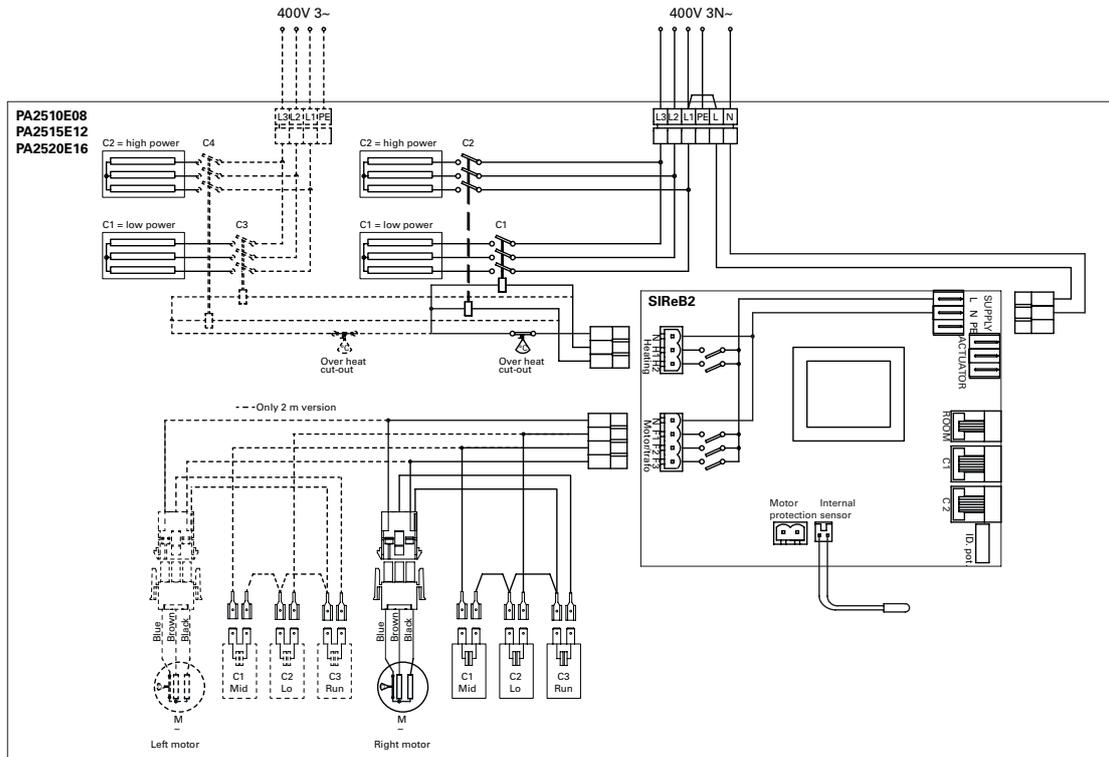


# PA2500

## Schaltbilder

### Internes Schaltbild

Elektrisch beheiztes Gerät



Schaltbilder

Internes Schaltbild

*Mit Wasser beheiztes Gerät*

