



Kompaktlüftungsgeräte





Das Unternehmen

S&P wurde im Jahre 1951 von den Ingenieuren Eduard Soler und Josep Palau in Ripoll (Spanien) gegründet. Von Anfang an hatten sie die Vision, dass die Zukunft des Unternehmens von der Entwicklung außerhalb Spaniens abhängt. Zunächst wurde die Präsenz in Europa forciert, um schließlich als weltweit etabliertes Unternehmen auf allen fünf Kontinenten aktiv zu sein.

Unternehmensphilosophie

Die Kernpunkte der Unternehmensphilosophie auf denen S&P aufgebaut wurde und sich ständig weiterentwickelt sind:

Innovation und Kreativität um die Produkte den zahlreichen Anwendungen und Einsatzbereichen des Marktes in optimaler Weise anzupassen. Im Verlauf der Zeit hat S&P mehr als 140 Patente sowie 120 Gebrauchsmuster registrieren und schützen lassen.

Internationalisierung und Wachstum: Um das konstante Wachstum des Unternehmens sicherzustellen war es von höchster Wichtigkeit, in neue Regionen und Kontinente vorzustoßen und deren Märkte zu erreichen. Hierzu sind die ständige Optimierung vorhandener sowie die Entwicklung neuer, innovativer Produkte Grundvoraussetzung.

Heute ist S&P ein weltweit führender Ventilatoren-Hersteller mit Produktions-Zentren in Europa, Amerika und Asien. Hinzu kommt eine leistungsfähige Vertriebsorganisation aus Niederlassungen und Exklusiv-Händlern, welche die Präsenz von S&P auf dem gesamten Weltmarkt sicherstellt.

Eigenfinanzierung: Eine Stärke von S&P war und ist das konstante Wachstum und die kontinuierlich hohe Reinvestitionsrate in die Bereiche Forschung und Entwicklung, Produktion und Verwaltung sowie die Vertriebsorganisation. Dies hat es S&P erlaubt, ein eigenfinanziertes Unternehmen mit völliger Unabhängigkeit in der Entscheidungsfindung zu sein.

Hoher Qualitätsstandard: Ein umfassendes System von Zertifizierungen und Prüfzeichen sowohl für die Entwicklungs- und Fertigungsprozesse als auch für die Produkte selbst sichern den Erfolg des Unternehmens. Allem Voran zu nennen sind hier die bereits seit dem Jahre 1989 bestehende Zertifizierung des Qualitätsmanagements gemäß DIN EN ISO 9001 sowie die dem Umweltgedanken verpflichtete Zertifizierung des Umweltmanagements gemäß DIN EN 14001 die seit dem Jahre 2000 vorliegt.



S&P Weltweit

Die Soler & Palau Ventilation Group ist heute auf allen 5 Kontinenten etabliert und anerkannt mit

- Produktions- und Vertriebsstandorten in Spanien, Frankreich, England, Norwegen, USA, Mexico, Brasilien und Fernost
- Vertriebsniederlassungen in Australien, Belgien, Deutschland, Holland, Italien, Kanada, Kolumbien, Lettland, Litauen, Österreich, Philippinen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweiz, Slowakei und Tschechien

sowie einem weltweiten Netzwerk exklusiver Vertriebspartner



Fertigungsstätten und Logistikzentrum



• Ripoll (Spanien)



• Logistikzentrum Parets (Spanien)



• Sils (Spanien)



• Torelló (Spanien)



• Madrid (Spanien)



• Frankreich



• Großbritannien



• Norwegen



• Brasilien



• Mexico



• USA – Florida



• USA – Wisconsin

Inhaltsverzeichnis

Kompaktlüftungsgeräte mit Rotationswärmetauscher RHE 4–17

Zubehör für RHE 18–22

Kompaktlüftungsgeräte mit Kreuzstromwärmetauscher CADB/T-N 23–38

Zubehör für CADB/T-N 39–54

Allgemeine Geschäftsbedingungen 55–56

Technische Beschreibung



RHE
Vertikaler Luftanschluss (VD)



RHE
Horizontaler Luftanschluss (HD)



Beschreibung

Hocheffiziente, kompakte Lüftungsgeräte mit Rotationswärmetauscher, die einen Wärmerückgewinnungsgrad bis zu 88% erreichen. Die Lüftungsgeräte sind mit rückwärtsgekrümmten, hocheffizienten Radiallaufrädern und EC-Motoren ausgerüstet. Eine integrierte Regelung (plug & play) ist im Lieferumfang enthalten. Die Serie umfasst 7 Baugrößen mit Luftleistungen zwischen 1.300 und 10.000 m³/h

Geräteausführungen

RHE-D => ohne Heizregister
 RHE-DI => mit Elektroheizregister
 RHE-DC => mit Warmwasserheizregister
 RHE-DFR => mit integriertem reversiblen Warm- oder Kaltwasserregister (nur HD Modelle)

Regelungsarten

VAV - Variabler Volumenstrom

Der Volumenstrom wird in Abhängigkeit der gewählten Führungsgröße, mittels externem Fühler* (Luftqualität (CO2), Temperatur oder relative Feuchte), automatisch angepasst.

CAV - Konstant Volumenstrom

Zweistufiger Betrieb mit konstantem Volumenstrom möglich. Z.B. Grund- und Bedarfslüftung mit manuellem bauseitigem Taster, oder Tag- und Nachtbetrieb mit Zeitschaltuhr.

COP - Konstant Druck

Der Anlagendruck wird mittels Differenzdruckmeßumformer* automatisch konstant gehalten. (* Zubehör)

Gehäuse

Selbsttragende Konstruktion, doppelwandig mit 50 mm nicht brennbarer, schall- und wärmedämmender Mineralwollisolierung. Die Wärmeleitfähigkeit beträgt 0,037 W/m K. Außenbeschichtung nach RAL7024, mit Korrosionswiderstand (Klasse RC3) und UV-Strahlenbeständigkeit (Klasse RUV3), gemäß EN 10169. Innenwände aus verzinktem Stahlblech. Aufstellfüße schwarz beschichtet, H = 100 mm. Einfacher Zugang zu allen Komponenten durch große Revisionstüren. Außenaufstellung möglich, Variante -OI-. Schwingungsdämpfer und höhenverstellbare Füße als Zubehör lieferbar.

Baugrößen 1300 bis 3500:

Rohranschlussstutzen mit Kunststoffdichtungen aus EPDM, Dichtheitsklasse D

Baugrößen 6000 bis 10000:

Kanalanschlussstutzen

Wärmetauscher

Der Wärmetauscher besteht aus korrosionsbeständiger Aluminiumfolie. Der Wärmetauscher ist zertifiziert nach EUROVENT.

Anwendungen

Verkaufsräume, Büros, Hotel- und Gaststättengewerbe, öffentliche Gebäude und Schulen

VDI 6022

Die Kompaktgeräte der Serie RHE werden gemäß den Vorgaben der deutschen Lüftungsnorm VDI 6022 gefertigt. Alle Gerätebereiche sind für Wartungsarbeiten gut zugänglich und einfach zu reinigen. Der Rotationswärmetauscher kann komplett aus dem Gerät heraus gezogen werden. Alle Materialien im Luftstrom wurden sorgfältig ausgewählt, damit eine Beeinträchtigung der Luftqualität ausgeschlossen ist.

Typenschlüssel

R	H	E	-	2	5	0	0	-	HDR	-	DC	-	OI
1	2				3	4	5						

- 1- **Typ**
- 2- **Baugröße**
- 3- **HDR: Horizontaler Luftanschluss**
Zuluft rechts
HDL: Horizontaler Luftanschluss
Zuluft links, auf Anfrage lieferbar
VD: Vertikaler Luftanschluss
- 4- **D: Standard**
DI: Mit Elektroheizregister
DC: Mit Warmwasserheizregister
DFR: Mit reversiblen Wasserregister**
- 5- **OI: Mit Wetterschutzdach****

**DFR & OI Modelle nur mit horizontalem Luftanschluss möglich

Regelung

- plug & play
- MODBUS-Protokoll
- Bedienterminal mit Touchdisplay (im Lieferumfang enthalten)

Elektroheizregister (DI)

- Elektroheizregister aus Edelstahl (INOX AISI 430)
- Mit zwei Sicherheitsthermostaten
 1. Sicherheitsthermostat selbsttätig bei 70°C
 2. Sicherheitsthermostat mit manuellem RESET bei 120°C

Warmwasserheizregister (DC)

- Lufferhitzer mit Aluminium-Lamellen auf Kupferrohre aufgepresst
- Automatische Frostschutzfunktion
- Drei-Wege-Ventil mit 24 V Antrieb und 0-10 V Eingangssignal (Zubehör)

Kühl-/Warmwasserregister, reversibel (DFR)

- Lufferhitzer mit Aluminium-Lamellen auf Kupferrohre aufgepresst
- Drei-Wege-Ventil mit 24 V Antrieb und 0-10 V Eingangssignal (Zubehör)
- Automatische Frostschutzfunktion
- Kondensatwanne und Tropfenabscheider aus Edelstahl.
- Kondensatablauf (Anschluss 1/2"). SIFON als Zubehör erhältlich
- Umschaltthermostat

Filter

- Abluft M5-Filter
- Zuluft G4- und F7-Filter
- Filterüberwachung durch Druck-Mess-Aufnehmer

Motoren

RHE 1300 und 1900:

1~ 230V, 50/60 Hz
IP54, Wärmeklasse B

RHE 2500/3500/6000:

3~ 400V, 50/60 Hz
IP54, Wärmeklasse B

RHE 8000/10000:

- 3~ 400V, 50/60 Hz
- IP54, Wärmeklasse F

Geräteausstattung und Funktionen

RHE Regelung	D	DI	DC	DFR
HAUPTKOMPONENTEN				
Aufbau elektrischer Anschlusskasten:				
Revisionschalter	●	●	●	●
Einfacher Zugang zum Regler und Klemmenkasten	●	●	●	●
REGELUNGSFUNKTIONEN				
Volumenstromregelungen:				
CAV - Konstant Volumenstrom				
Zweistufiger Betrieb möglich. Beide Ventilatoren werden getrennt überwacht und geregelt.	●	●	●	●
VAV - Variabler Volumenstrom				
Der Volumenstrom wird in Abhängigkeit der gewählten Führungsgröße (Luftqualität (CO ₂), Temperatur oder relative Feuchte), automatisch angepasst (0-10V Steuersignal). Die manuelle, prozentuale Einstellung am Bedienterminal ist möglich.	●	●	●	●
COP - Konstanter Druck				
Der Anlagendruck wird mittels Differenzdruck-Messumformer (Zubehör) automatisch konstant gehalten.	●	●	●	●
Zeitsteuerung (Wochen-, Urlaubsprogramm usw.)	●	●	●	●
BOOST-Funktion, Übersteuerung des aktivierten Programms	●	●	●	●
An-/Aus-Schaltung durch externes Signal	●	●	●	●
TEMPERATURREGELUNG				
Temperatursensoren:				
Außenluft-Temperatursensor	●	●	●	●
Abluft-Temperatursensor	●	●	●	●
Zuluft-Temperatursensor	●	●	●	●
Frostschutz-Sensor für die Wasserregister DC u. DFR			●	●
Umschaltthermostat zur Installation im Vorlauf des Wasserregisters DFR				●
Nachtauskühlung (Free Cooling) mit Sicherheitsfunktion gegen Verschmutzung	●	●	●	●
Regelung der motorischen Außenluftverschlussklappe	●	●	●	●
Regelung Elektroheizregister:				
Puls-Weiten-Modulation-Regler		●		
Regelung Wasserregister:				
Drei-Wege-Mischer mit Stellantrieb (0-10V)			●	●
Regelung von externen Wasserregistern:				
Leistungsregelung (0-10V) für ein externes Warmwasser- bzw. Kühlwasserheizregister	● (1)	● (1)	● (2)	● (3)
Kanal-Zulufttemperatur-Sensor TKG3 PT1000	●	●	●	●
Frostschutz-Sensor TGA1 PT1000	●	●		●
Umschaltthermostat zur Installation im Vorlauf des Wasserregisters	●	●		
Fehler- und Alarmfunktionen				
Filterüberwachung	●	●	●	●
Funktionsüberwachung der angeschlossenen Sensoren	●	●	●	●
Laufüberwachung Ventilatoren	●	●	●	●
Sollwertüberwachung (Volumenstrom, Druck, Temperatur)	●	●	●	●
Potentialfreier Kontakt (z. B. Abschaltung der Feueralarmmeldung)	●	●	●	●
Fehlerübermittlung zwischen Regeleinheit und Bedienteil	●	●	●	●
Frostschutz-Funktion für Wasserregister	●	●	●	●
Alarm-Speicher (der letzten 40 Alarmmeldungen)	●	●	●	●
Kommunikation				
Bedienterminal mit „Touchdisplay“	●	●	●	●
Bedienterminal mit Wartungsanzeige	●	●	●	●
MODBUS (über einen integrierten Datenübertragungseingang RS485)	●	●	●	●
BACNET	●	●	●	●

- Inklusiv
- Als Zubehör erhältlich
- (1) Warmwasserheiz- oder Kaltwasserkühlregister
- (2) Kaltwasserkühlregister
- (3) Warmwasserheizregister

Technische Daten

Leistungsdaten der Warmwasser-Heizregister der RHE-DC Geräte mit vertikalem Luftanschluss [VD]

RHE 1300 VD - Luftvolumenstrom 1300 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zulufttemperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	12,3°C 53 % HR	45/40	4,8	23,36	26	84	846	12	1/2"
			60/40	5,14	23,9	25,3	84	224	5,1	1/2"
			70/55	7,48	29,9	18	84	429	5,8	1/2"
			90/70	10,71	36,5	12,3	84	475	6,8	1/2"

RHE 1900 VD - Luftvolumenstrom 1900 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zulufttemperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	12°C 51 % HR	45/40	7,85	24,1	23	67	1358	33,9	1/2"
			60/40	8,77	25,5	21	67	382	6,9	1/2"
			70/55	12,63	32,0	15,1	67	720	8,4	1/2"
			90/70	17,3	38,7	10,3	67	767	12,4	1/2"

RHE 2500 VD - Luftvolumenstrom 2500 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zulufttemperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	13°C 51 % HR	45/40	10,67	25,5	23	49	1848	25	3/4"
			60/40	12,05	27,1	21	49	525	6,3	3/4"
			70/55	17,46	34,0	14,3	49	1008	9,9	3/4"
			90/70	24	41	9	49	1065	10,6	3/4"

RHE 3500 VD - Luftvolumenstrom 3500 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zulufttemperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	13°C 51 % HR	45/40	15,3	25,9	22,7	44	2655	34,3	3/4"
			60/40	17,4	27,7	20,4	44	762	7,1	3/4"
			70/55	25,2	34,7	13,8	44	1440	14,37	3/4"
			90/70	34,5	41,9	7,6	44	1531	13	3/4"

Leistungsdaten der Warmwasser-Register und Kalt-/Warmwasser-Register der RHE-DC bzw. RHE-DFR Geräte mit horizontalem Luftanschluss [HD]

RHE 1300 HD - Luftvolumenstrom 1300 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zulufttemperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	12,3°C 53 % HR	45/40	5,81	25,4	23	44	1006	18,2	1/2"
			60/40	6,47	26,9	21	44	282	5,8	1/2"
			70/55	9,3	33,7	14,6	44	540	10,5	1/2"
			90/70	12,8	41	9,5	44	571	8,8	1/2"
32°C	26°C	28,3°C 58 % HR	07/12	3,56	22,4	77	92*	612	10,7	1/2"

RHE 1900 HD - Luftvolumenstrom 1900 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zulufttemperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	12°C 51 % HR	45/40	8,9	25,8	21	37	1542	16,7	3/4"
			60/40	9,98	27	19	37	435	5,7	3/4"
			70/55	14,4	34,2	13,4	37	828	6,0	3/4"
			90/70	19,6	42	8,5	37	871	8,3	3/4"
32°C	26°C	28,3°C 58 % HR	07/12	5,47	22	78	79*	940	10,2	3/4"

*Höherer Druckverlust beim reversiblen Register [DFR]

Technische Daten

Leistungsdaten für Geräte mit integriertem Kalt-/Warmwasser-Register [DC] [DFR] und horizontalem Luftanschluss [HD]

RHE 2500 HD - Luftvolumenstrom 2500 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zuluft-temperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	13°C 51 % HR	45/40	11,7	26,8	21	33	2032	37,9	3/4"
			60/40	13,5	28,9	18,1	33	591	7,4	3/4"
			70/55	19,6	36,03	12,9	33	1116	13,3	3/4"
			90/70	26,4	44	8	33	1175	13,7	3/4"
32°C	26°C	28°C 59 % HR	7/12	7,6	21,8	78	72*	1307	19,7	3/4"

RHE 3500 HD - Luftvolumenstrom 3500 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zuluft-temperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	13°C 51 % HR	45/40	16,8	27,1	21,1	28	2910	30,6	3/4"
			60/40	19,3	29,2	18,7	28	843	6,8	3/4"
			70/55	27,9	36,5	12,5	28	1584	12,6	3/4"
			90/70	37,9	44,8	7,9	28	1683	11,9	3/4"
32°C	26°C	28°C 59 % HR	07/12	10,9	21,7	79	63*	1873	16,5	3/4"

RHE 6000 HD - Luftvolumenstrom 6000 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zuluft-temperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	13,3°C 48 % HR	45/40	26,38	26,2	21,4	37	4568	15	1"
			60/40	29,35	27,7	19,6	37	1279	5,5	1"
			70/55	43,8	34,1	14	37	2520	9,9	1"
			90/70	59,55	42,5	8,7	37	2643	8	1"
32°C	26°C	28°C 59 % HR	07/12	16,57	22,2	78	84*	2847	9,7	1"

RHE 8000 HD - Luftvolumenstrom 8000 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zuluft-temperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	13,3°C 48 % HR	45/40	36,45	26,7	20,8	32	6311	15,7	1 1/4"
			60/40	40,81	28,3	18,9	32	1779	5,6	1 1/4"
			70/55	59,9	35,3	13,9	32	3456	10,3	1 1/4"
			90/70	82,35	45,6	8,2	32	3655	8,2	1 1/4"
32°C	26°C	28°C 59 % HR	07/12	23,1	22	78	72*	3981	10,1	1 1/4"

RHE 10000 HD - Luftvolumenstrom 10000 m³/h										
Außenluft	Abluft	Luft nach dem WRG	Spreizung Heizwasser [C°]	Wärmeleistung [kW]	Zuluft-temperatur [C°]	Rel. Luftfeuchte [HR%]	Druckverlust Luft [Pa]	Volumenstrom Wasser [l/h]	Druckverlust Wasser [kPa]	Anschlußgewinde AG
-10°C 90 % HR	20°C 50 % HR	13°C 51 % HR	45/40	44	26,6	22,7	37	7584	21,2	1 1/4"
			60/40	50	28	20,5	37	2137	1,9	1 1/4"
			70/55	79	37	12,6	79	3391	4,43	1 1/4"
			90/70	109	46	7,7	37	4705	7,8	1 1/4"
32°C	26°C	28°C 60 % HR	07/12	29,8	21	70,4	73*	5129	11,0	1 1/4"

*Höherer Druckverlust beim reversiblen Register [DFR]

Elektrische Daten

Der gesamten Einheit und Komponenten

Modell	Antriebsmotor Rotationswärmetauscher*			Ventilatormotor**			Gesamte Einheit		
	Spannungsversorgung	Nennleistung [W]	Motorstrom [A]	Spannungsversorgung	Max. Leistungsaufnahme [W]	Motorstrom [A]	Spannungsversorgung	Gesamtnennleistung [kW]	Max. Gesamtstrom*** [A]
RHE 1300 D/DC/DFR	1~ 230V / 50-60Hz	40	0,20	1~ 230V / 50-60Hz	700	3,00	1~ 230V / 50-60Hz	2,0	7,30
RHE 1900 D/DC/DFR	1~ 230V / 50-60Hz	40	0,20	1~ 230V / 50-60Hz	715	3,10	1~ 230V / 50-60Hz	2,0	7,50
RHE 2500 D/DC/DFR	3~ 400V / 50-60Hz	55	0,28	3~ 400V / 50-60Hz + N	1000	1,60	3~ 400V / 50-60Hz + N	3,0	4,50
RHE 3500 D/DC/DFR	3~ 400V / 50-60Hz	55	0,28	3~ 400V / 50-60Hz + N	1000	1,70	3~ 400V / 50-60Hz + N	3,0	4,60
RHE 6000 D/DC/DFR	3~ 400V / 50-60Hz	55	0,28	3~ 400V / 50-60Hz + N	1850	2,90	3~ 400V / 50-60Hz + N	4,0	7,20
RHE 8000 D/DC/DFR	3~ 400V / 50-60Hz	120	0,35	3~ 400V / 50-60Hz + N	2730	4,20	3~ 400V / 50-60Hz + N	6,0	9,80
RHE 10000 D/DC/DFR	3~ 400V / 50-60Hz	120	0,35	3~ 400V / 50-60Hz + N	3000	4,60	3~ 400V / 50-60Hz + N	6,5	10,50
RHE 1300 DI	1~ 230V / 50-60Hz	40	0,20	1~ 230V / 50-60Hz	700	3,00	1~ 230V / 50-60Hz	6,0	24,60
RHE 1900 DI	1~ 230V / 50-60Hz	40	0,20	1~ 230V / 50-60Hz	715	3,10	1~ 230V / 50-60Hz	10,0	42,20
RHE 2500 DI	3~ 400V / 50-60Hz	55	0,28	3~ 400V / 50-60Hz + N	1000	1,60	3~ 400V / 50-60Hz + N	15,0	21,80
RHE 3500 DI	3~ 400V / 50-60Hz	55	0,28	3~ 400V / 50-60Hz + N	1000	1,70	3~ 400V / 50-60Hz + N	18,0	26,30
RHE 6000 DI	3~ 400V / 50-60Hz	55	0,28	3~ 400V / 50-60Hz + N	1850	2,90	3~ 400V / 50-60Hz + N	28,0	41,90
RHE 8000 DI	3~ 400V / 50-60Hz	120	0,35	3~ 400V / 50-60Hz + N	2730	4,20	3~ 400V / 50-60Hz + N	42,0	61,80
RHE 10000 DI	3~ 400V / 50-60Hz	120	0,35	3~ 400V / 50-60Hz + N	3000	4,60	3~ 400V / 50-60Hz + N	55,0	79,80

* Ein Motor pro Geräteeinheit

** Die Daten beziehen sich auf eine Motor-Ventilatoreinheit

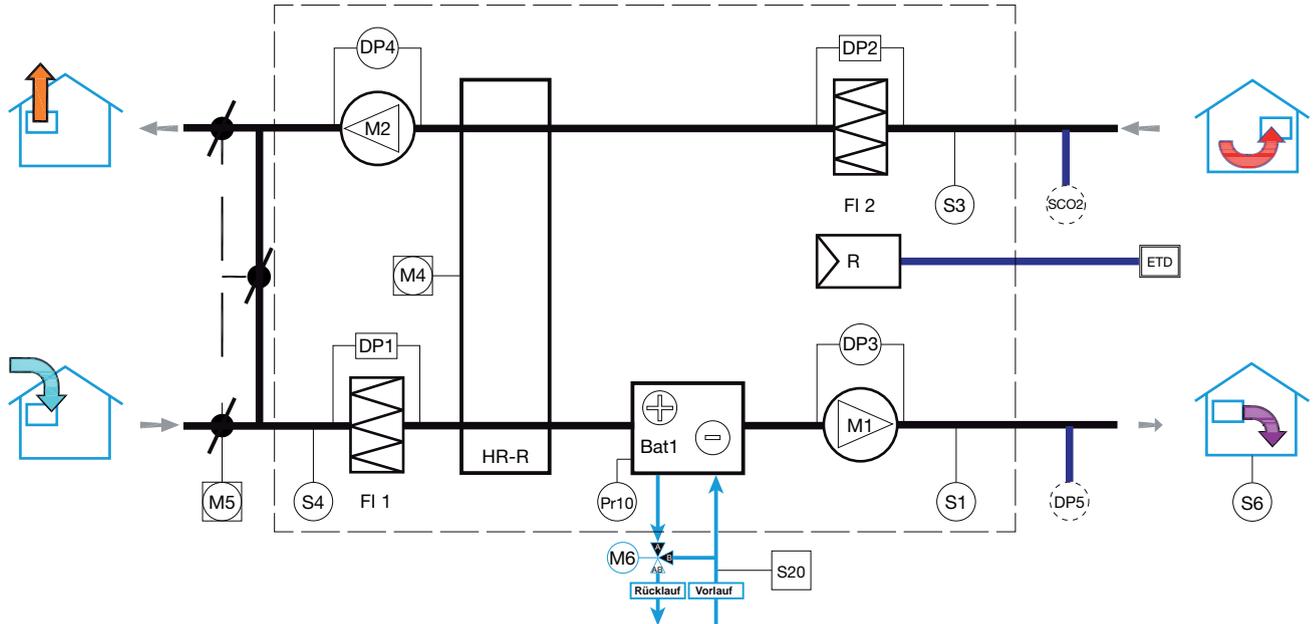
***Je nach Ausstattung, inkl. Regelung, Stellantriebe, Heizregistern bei [DI] Modellen usw.

Der Elektro-Heizregister [DI] Modelle

Modell	Spannungsversorgung	Leistung [kW]	Strom [A]
RHE 1300 DI	1~ 230V / 50-60Hz	4	17,4
RHE 1900 DI	1~ 230V / 50-60Hz	8	34,8
RHE 2500 DI	3~ 400V / 50-60Hz + N	12	17,3
RHE 3500 DI	3~ 400V / 50-60Hz + N	15	21,7
RHE 6000 DI	3~ 400V / 50-60Hz + N	24	34,7
RHE 8000 DI	3~ 400V / 50-60Hz + N	36	52,0
RHE 10000 DI	3~ 400V / 50-60Hz + N	48	69,3

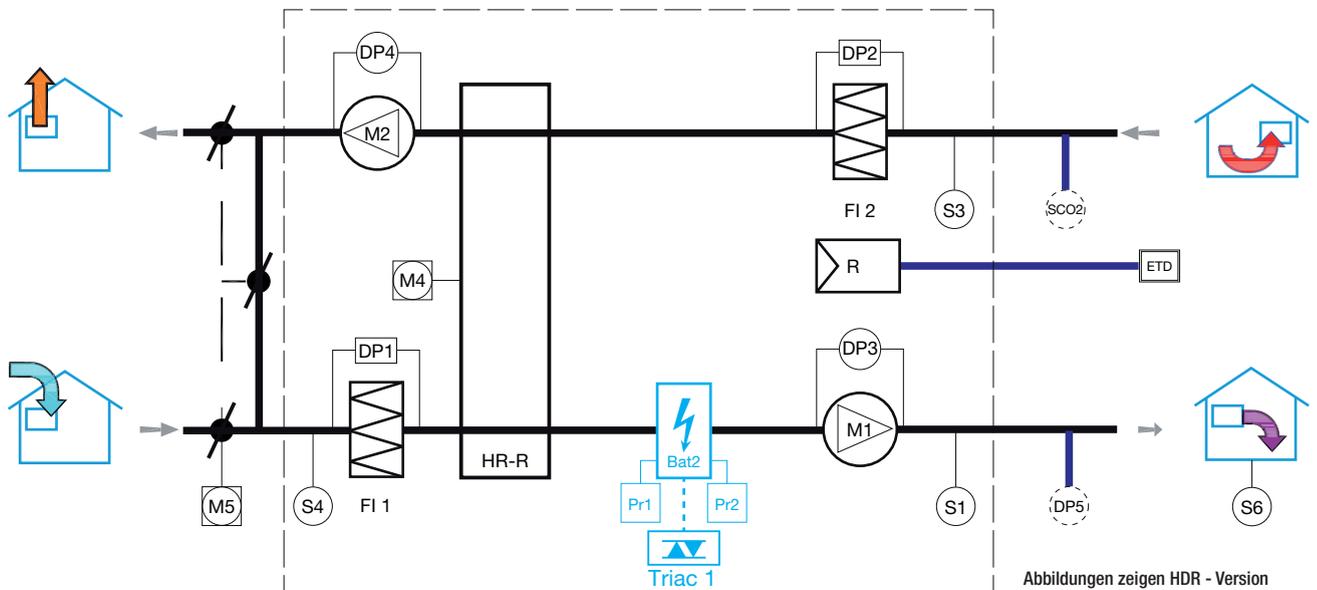
Schematische Darstellung

RHE DC-DFR
Regelung mit Warmwasser-Heizregister



Abbildungen zeigen HDR - Version

RHE DI
Regelung mit Elektro-Heizregister



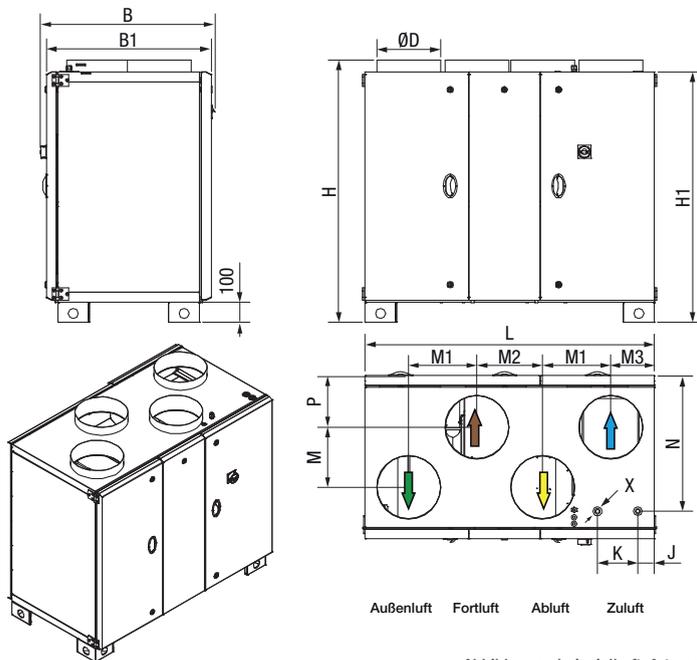
Abbildungen zeigen HDR - Version

M1	Zuluftventilator	SCO2	Luftqualitätssensor (Zubehör)	Pr-10	Frostschutzsensor
M2	Fortluftventilator	HR-R	Rotationswärmetauscher	Pr1/Pr2	Sicherheitsthermostate [mauell/autom.]
M4	Motor für Wärmetauscher	FI-1	Außenluft-Filter	S20	Thermostat für Umschaltventil [DFR-Modelle]
M5	Motor für Verschlussklappen (Zubehör)	FI-2	Abluft-Filter	Bat1	Warmwasserheizregister
M6	Drei-Wege-Motorventil (Zubehör)	DP1	Filterüberwachung-Außenluft	Bat2	Elektroheizregister
S1	Zuluft-Temperatursensor	DP2	Filterüberwachung-Abluft	R	Regelung „CORRIGO E28“
S3	Abluft-Temperatursensor	DP3	Laufüberwachung Zuluftventilator	ETD	Raum-Fernbedienung
S4	Außenluft-Temperatursensor	DP4	Laufüberwachung Fortluftventilator		
S6	Raum-Temperatursensor	DP5	Drucksensor (Zubehör)		

Abmessungen [mm]

RHE VD 1300 / 1900 / 2500 / 3500

vertikale Luftanschlüsse

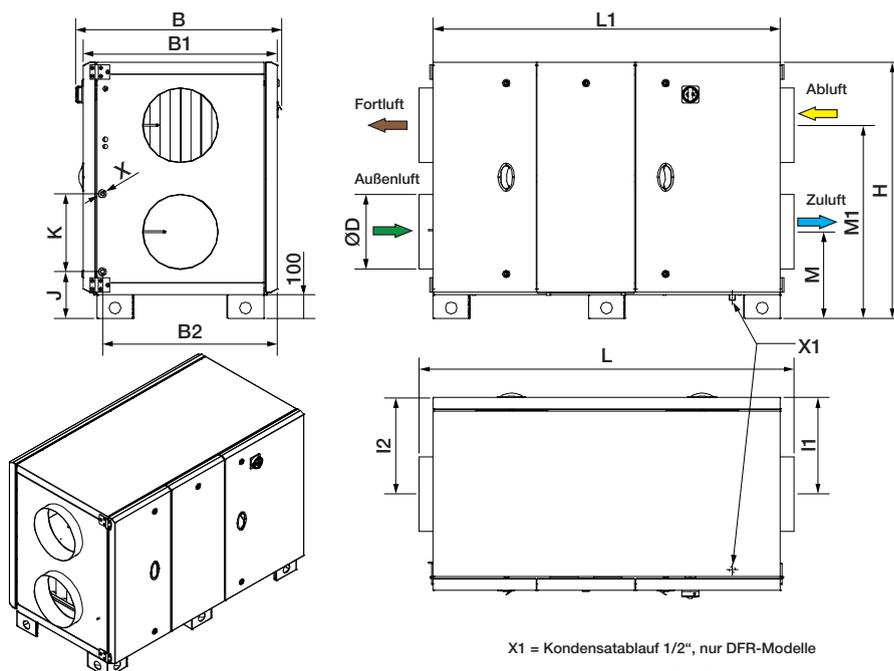


Abbildungen beispielhaft, Art und Anzahl der FüÙe ist gröÙenabhängig

Modell	ØD	B	B1	L	H	H1	M	M1	M3	M2	J	K	N	X	P	[kg]
RHE 1300 VD	250	750	715	1285	1185	1125	200	310	183	300	101	195	569	1/2"	258	196
RHE 1900 VD	315	850	815	1490	1309	1250	300	355	215	350	90	255	689	1/2"	258	257
RHE 2500 VD	355	1000	965	1740	1410	1350	400	420	250	400	105	307	825	3/4"	283	328
RHE 3500 VD	450	1156	1125	1900	1590	1530	450	460	290	400	105	367	985	3/4"	338	395

RHE HDR 1300 / 1900 / 2500 / 3500

Bedienseite in Zulufrichtung rechts



X1 = Kondensatablauf 1/2", nur DFR-Modelle

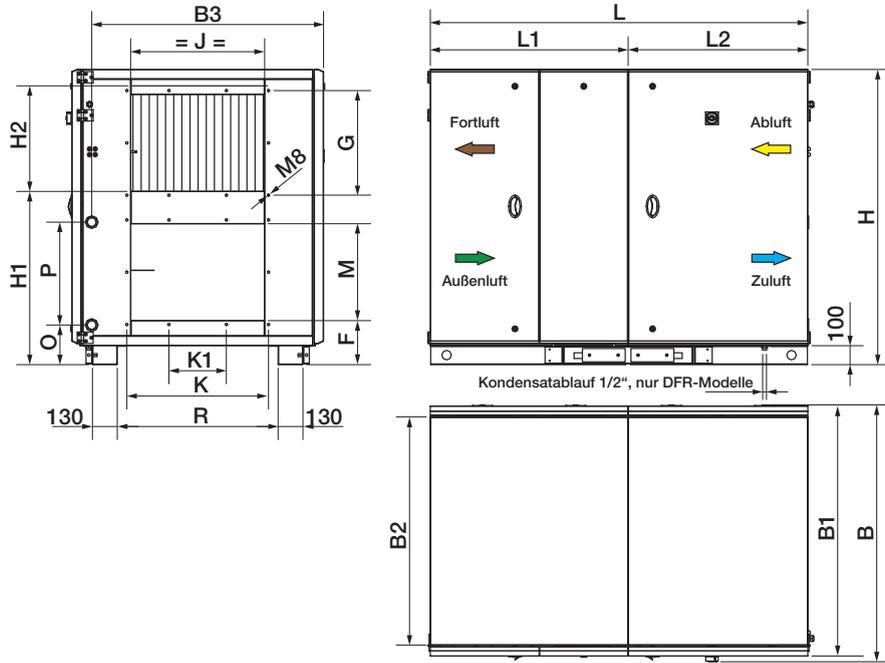
Abbildungen beispielhaft, Art und Anzahl der FüÙe ist gröÙenabhängig

Modell	ØD	B	B1	B2	L	L1	H	M	M1	I1	I2	J	K	X	[kg]
RHE 1300 HD	315	763	715	625	1425	1309	983	329	754	327,5	357,5	210	255	1/2"	173
RHE 1900 HD	355	851	815	719	1575	1459	1083	356	826	407,5	407,5	194	337	3/4"	217
RHE 2500 HD	400	1000	965	869	1675	1558	1183	379	904	482,5	482,5	204	367	3/4"	242
RHE 3500 HD	450	1160	1125	1030	1675	1558	1363	436	1026	562,5	562,5	204	457	3/4"	323

Abmessungen [mm]

RHE HDR 6000 / 8000 / 10000

Bedienseite in Zuluftrichtung rechts



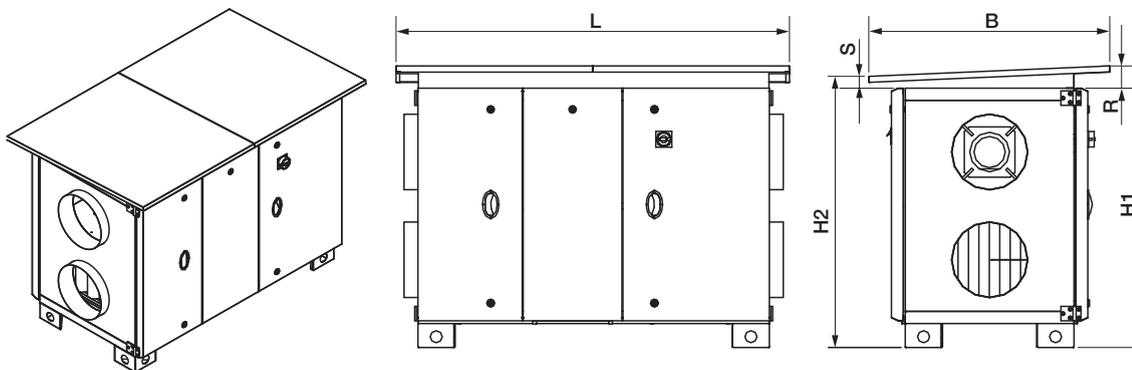
Modell	B	B1	B2	B3	L	L1*	L2	H	H1	H2	K	K1	J	F
RHE 6000 HD	1350	1315	1200	1217	1972	1034	938	1553	915	510	740	300	700	235
RHE 8000 HD	1600	1565	1450	1444	2112	1114	998	1803	1050	610	940	300	900	245
RHE 10000 HD	1770	1735	1620	1614	2412	1263	1149	1971	1175	610	1140	600	1100	285

* Das einzelne Modul ist 50mm länger

Modell	G	M	O	P	Q	Gesamt [kg]	Teil L1 [kg]	Teil L2 [kg]
RHE 6000 HD	550	510	205	548	1"	290	240	530
RHE 8000 HD	650	610	216	653	1 1/4"	490	300	790
RHE 10000 HD	650	610	214	743	1 1/4"	584	394	977

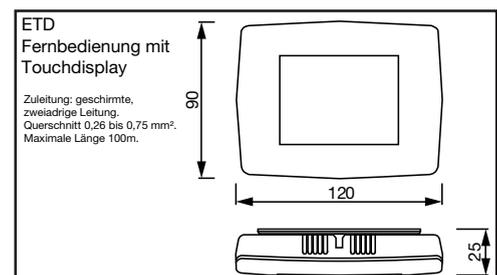
RHE HDR OI 1300 / 1900 / 2500 / 3500 / 6000 / 8000 / 10000

Für Außenaufstellung, Bedienseite in Zuluftrichtung rechts

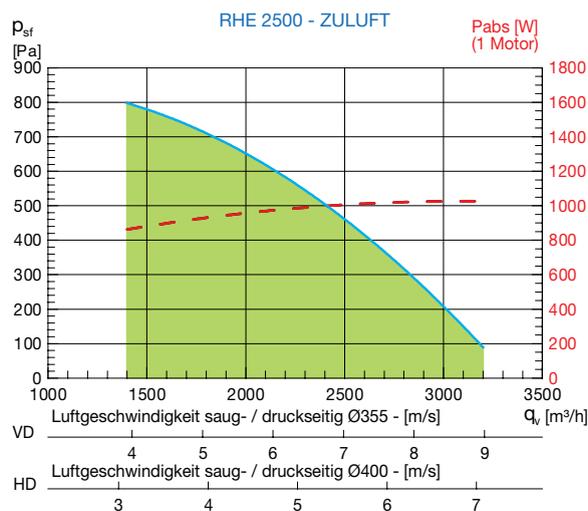
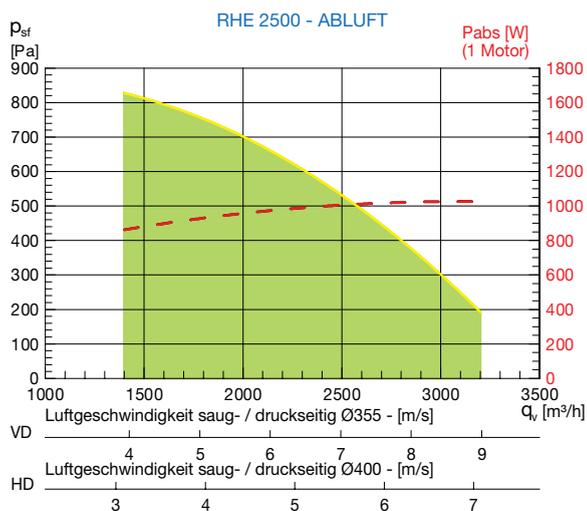
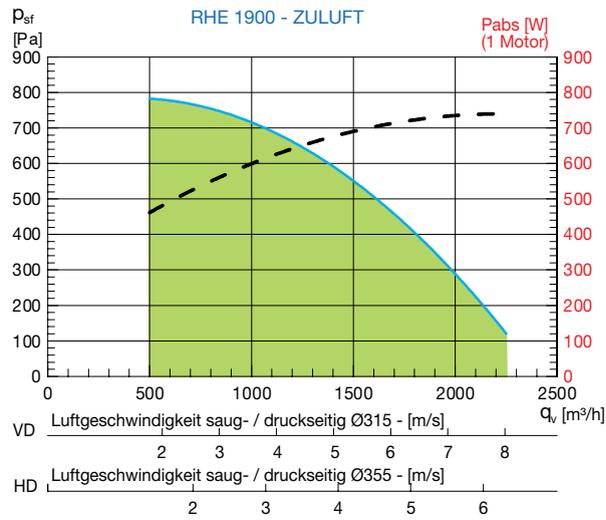
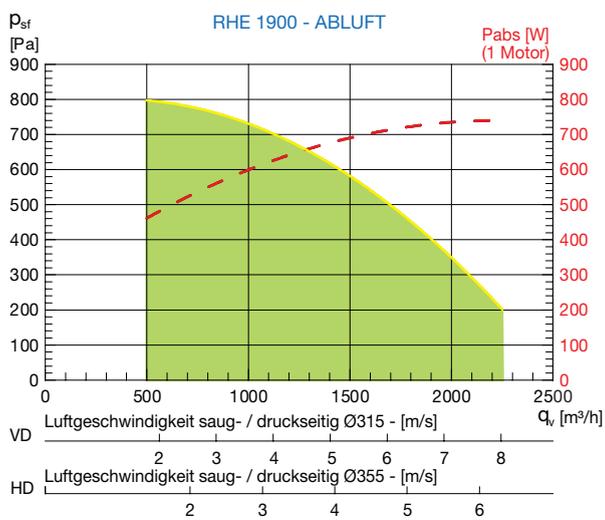
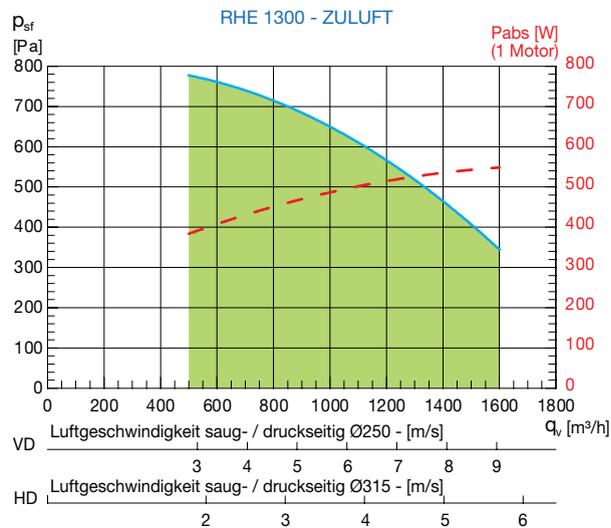
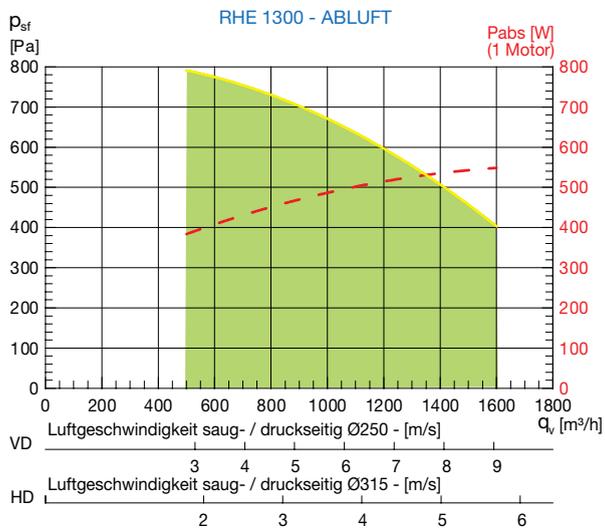


Modell	B	L	H1	H2	R	S	[kg]
RHE 1300 HD OI	900	1568	1068	1036	85	54	192
RHE 1900 HD OI	1000	1719	1171	1136	89	54	239
RHE 2500 HD OI	1150	1818	1276	1236	94	54	267
RHE 3500 HD OI	1309	1818	1462	1416	99	54	352
RHE 6000 HD OI	1500	2232	1659	1606	106	54	569
RHE 8000 HD OI	1750	2372	1917	1856	115	54	836
RHE 10000 HD OI	1920	2672	2093	2026	122	54	1037

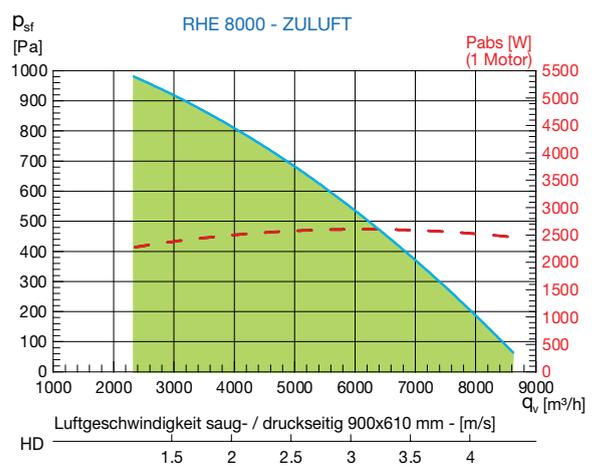
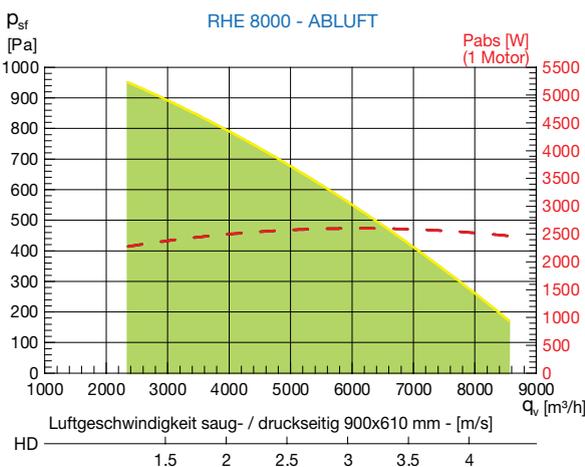
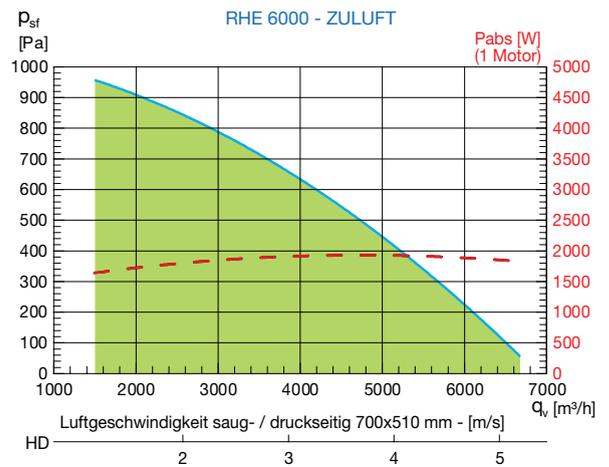
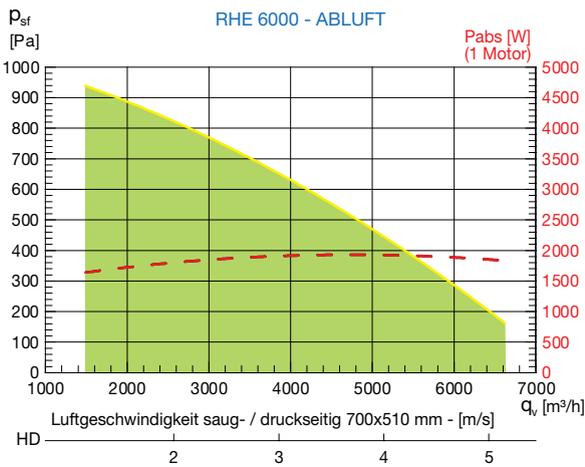
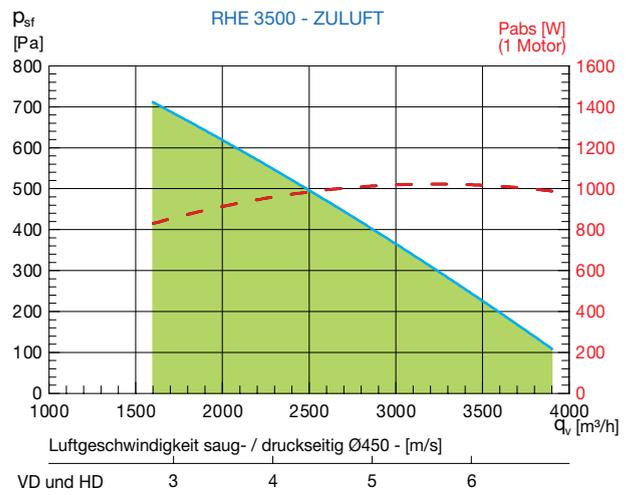
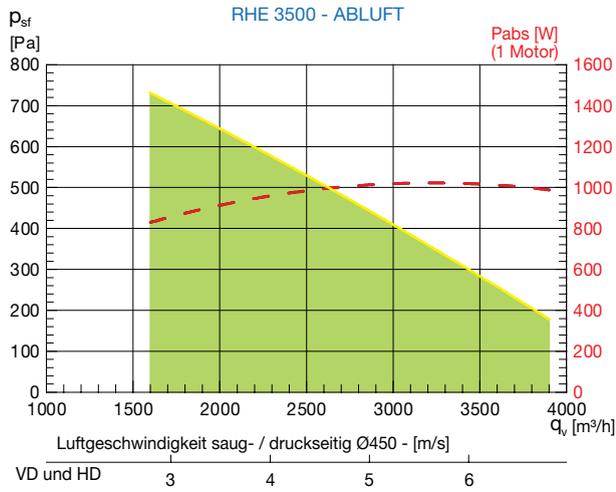
Abbildungen beispielhaft, Art und Anzahl der FüÙe ist gröÙenabhängig, Geräte ab Baugröße 6000 haben rechteckige Luft-Anschlüsse



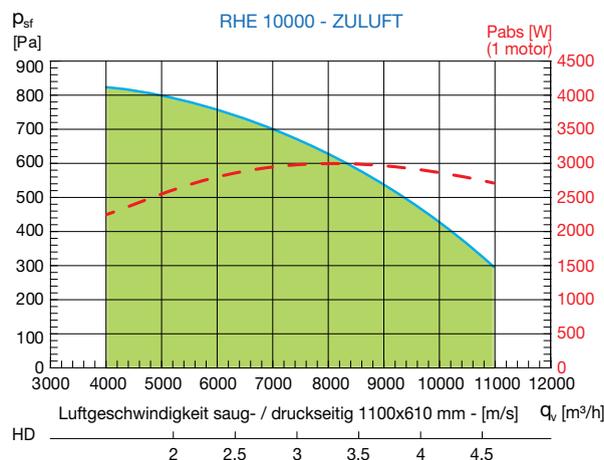
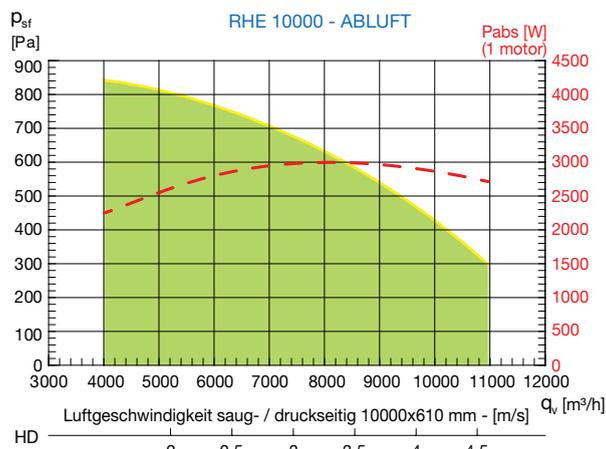
Kennlinien



Kennlinien



Kennlinien



Effizienzgrad, Sensible Wärme

RHE 1300								
Volumenstrom [m³/h]	Winterbetrieb Außenluft: -10°C / 90% HR Raumluft: 20°C / 50% HR				Sommerbetrieb Außenluft: 35°C / 40% HR Raumluft: 26°C / 50% HR			
	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]
500	84,0	15,3	46,0	4,2	84,0	27,4	62,0	1,3
700	83,0	15,0	47,0	5,8	83,0	27,5	61,0	1,7
800	82,0	14,7	48,0	6,6	82,0	27,5	61,0	2,0
900	81,0	14,3	49,0	7,3	81,0	27,7	61,0	2,2
1000	79,5	13,8	48,0	7,9	79,7	27,8	60,0	2,4
1100	77,8	13,3	50,0	8,5	78,0	27,9	60,0	2,5
1200	76,1	12,8	51,0	9,1	76,2	28,1	59,0	2,7
1300	74,3	12,3	53,0	9,6	74,4	28,3	58,0	2,9

RHE 1900								
Volumenstrom [m³/h]	Winterbetrieb Außenluft: -10°C / 90% HR Raumluft: 20°C / 50% HR				Sommerbetrieb Außenluft: 35°C / 40% HR Raumluft: 26°C / 50% HR			
	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]
500	84,0	15,2	47,0	4,2	84,0	27,4	62,0	1,2
750	84,0	15,3	46,0	6,3	84,0	27,4	62,0	1,9
1000	83,0	15,0	47,0	8,3	83,0	27,5	61,0	2,5
1250	81,0	14,4	49,0	10,1	81,0	27,7	61,0	3,0
1500	78,0	13,5	49,0	11,8	78,0	27,9	60,0	3,5
1750	75,3	12,6	52,0	13,2	75,5	28,2	59,0	3,9
1900	73,4	12,0	51,0	13,9	73,6	28,3	58,0	4,1

RHE 2500								
Volumenstrom [m³/h]	Winterbetrieb Außenluft: -10°C / 90% HR Raumluft: 20°C / 50% HR				Sommerbetrieb Außenluft: 35°C / 40% HR Raumluft: 26°C / 50% HR			
	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]
1500	83,0	15,0	47,0	12,5	83,0	27,4	61,0	3,7
1750	82,0	14,7	48,0	14,4	82,0	27,6	61,0	4,3
2000	81,0	14,2	50,0	16,1	81,0	27,7	60,0	4,8
2250	78,8	13,6	49,0	17,7	78,9	27,9	60,0	5,3
2500	76,8	13,0	51,0	19,2	76,9	28,0	59,0	5,7

Effizienzgrad, Sensible Wärme

RHE 3500								
Volumenstrom [m³/h]	Winterbetrieb Außenluft: -10°C / 90% HR Raumluft: 20°C / 50% HR				Sommerbetrieb Außenluft: 35°C / 40% HR Raumluft: 26°C / 50% HR			
	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]
1750	84,0	15,3	46,0	14,7	84,0	27,4	62,0	4,4
2000	84,0	15,1	47,0	16,7	84,0	27,4	61,0	5,0
2250	83,0	14,9	47,0	18,7	83,0	27,5	61,0	5,5
2500	82,0	14,6	48,0	20,5	82,0	27,6	61,0	6,1
2750	81,0	14,3	49,0	22,3	81,0	27,7	61,0	6,6
3000	80,0	13,9	48,0	23,9	80,0	27,8	60,0	7,1
3250	78,0	13,5	49,0	25,4	78,0	27,9	60,0	7,6
3500	77,0	13,0	51,0	26,9	77,0	28,0	59,0	8,0

RHE 6000								
Volumenstrom [m³/h]	Winterbetrieb Außenluft: -10°C / 90% HR Raumluft: 20°C / 50% HR				Sommerbetrieb Außenluft: 35°C / 40% HR Raumluft: 26°C / 50% HR			
	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]
1500	87,0	16,3	45,0	13,2	87,0	27,1	63,0	3,9
2000	88,0	16,4	45,0	17,6	88,0	27,0	63,0	5,2
2500	88,0	16,3	45,0	21,9	88,0	27,1	63,0	6,5
3000	87,0	16,0	46,0	26,0	87,0	27,1	62,0	7,7
3500	86,0	15,7	47,0	29,9	86,0	27,3	62,0	8,9
4000	84,0	15,2	48,0	33,5	84,0	27,4	61,0	9,9
4500	82,0	14,6	48,0	36,8	82,0	27,6	61,0	10,9
5000	80,0	14,0	50,0	39,9	80,0	27,8	60,0	11,8
5500	80,0	13,9	48,0	23,9	80,0	27,8	60,0	7,1
6000	78,0	13,3	52,0	42,7	78,0	28,0	59,0	12,6

RHE 8000								
Volumenstrom [m³/h]	Winterbetrieb Außenluft: -10°C / 90% HR Raumluft: 20°C / 50% HR				Sommerbetrieb Außenluft: 35°C / 40% HR Raumluft: 26°C / 50% HR			
	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]
2500	88,0	16,4	45,0	22,0	88,0	27,0	63,0	6,5
3000	88,0	16,4	45,0	26,4	88,0	27,0	63,0	7,8
3500	87,8	16,3	45,0	30,7	87,8	27,1	63,0	9,1
4000	87,3	16,2	45,0	34,9	87,3	27,1	63,0	10,3
4500	86,6	16,0	46,0	38,9	86,6	27,2	62,0	11,5
5000	85,6	15,7	47,0	42,8	85,6	27,3	62,0	12,7
5500	84,6	15,4	48,0	46,4	84,6	27,4	62,0	13,8
6000	83,3	15,0	49,0	49,9	83,3	27,5	61,0	14,8
6500	82,0	14,6	48,0	53,2	82,0	27,6	61,0	15,8
7000	80,6	14,2	49,0	56,3	80,6	27,7	60,0	16,7
7500	79,1	13,7	50,0	59,3	79,1	27,9	60,0	17,6
8000	77,6	13,3	52,0	62,0	77,6	28,0	59,0	18,4

RHE 10000								
Volumenstrom [m³/h]	Winterbetrieb Außenluft: -10°C / 90% HR Raumluft: 20°C / 50% HR				Sommerbetrieb Außenluft: 35°C / 40% HR Raumluft: 26°C / 50% HR			
	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]	Effizienz (Sensible Wärme) [%]	Zulufttemperatur [°C]	Rel. Feuchte [HR%]	Sensible Wärmerückgewinnung [kW]
4000	87,99	16,4	44,8	48	87,99	27,08	62,8	10,74
5000	87,36	16,21	45,3	59,68	87,36	27,14	62,6	13,33
6000	86,16	15,85	46,4	70,89	86,16	27,25	62,2	15,77
7000	84,52	15,36	47,9	81,54	84,52	27,39	61,7	18,05
8000	82,53	14,76	47	89,68	82,53	27,57	61	20,15
9000	80,32	14,1	49,1	98,87	80,32	27,77	60,3	22,06
10000	77,99	13,4	51,4	107,49	77,99	27,98	59,6	23,79

Zubehör

Version	VD				
Modell	RHE 1300	RHE 1900	RHE 2500	RHE 3500	Seite
Anschluss [mm]	Ø250	Ø315	Ø355	Ø450	
Elastische Verbindung	KAA-250	KAA-315	KAA-355	KAA-450	18
Rohrschalldämpfer	MAA-250	MAA-315	MAA-355	MAA-450	18
Motorbetätigte Verschlussklappe mit Federrücklaufantrieb	AKM-250 F	AKM-315 F	AKM-355 F	AKM-450 F	19
Schwingungsdämpfer *	PAVZ 80	PAVZ 80	PAVZ 100	2x PAVZ 100	20
Einstellbare Füße **	KIT 4 AF	KIT 4 AF	KIT 4 AF	KIT 6 AF	20
Drei-Wege-Ventil (für DC Modelle) incl. Stellmotor	DWV 15-1,6	DWV 15-2,5	DWV 15-2,5	DWV 20-4	22
Filtereinsatz ***	AFR RHE 1300 M5	AFR RHE 1900 M5	AFR RHE 2500 M5	AFR RHE 3500 M5	
	AFR RHE 1300 F7	AFR RHE 1900 F7	AFR RHE 2500 F7	AFR RHE 3500 F7	
	AFR RHE 1300 F9	AFR RHE 1900 F9	AFR RHE 2500 F9	AFR RHE 3500 F9	
CO2 Kanalfühler	SC02-G 0-10V	SC02-G 0-10V	SC02-G 0-10V	SC02-G 0-10V	21
CO2 + Temperatur Raumfühler	SC02-A 0-10V	SC02-A 0-10V	SC02-A 0-10V	SC02-A 0-10V	21
CO2 + Temperatur Raumfühler mit Display	SC02-AD	SC02-AD	SC02-AD	SC02-AD	21
CO2 + Temperatur+ Feuchte Raumfühler mit Display	SCHT-AD	SCHT-AD	SCHT-AD	SCHT-AD	21
Temperatur und Feuchte Kanalfühler	SHT-G	SHT-G	SHT-G	SHT-G	21
Differenzdruckmeßumformer	SPRD-010B	SPRD-010B	SPRD-010B	SPRD-010B	21
Messstutzen-Set für Drucksensor	KTPR	KTPR	KTPR	KTPR	21

* Satz a 4 Stück, für die Modelle 3500 werden 2 Satz benötigt

** Satz a 4 Stück, bzw. 6 Stück

*** Bestellmenge entnehmen Sie der Bedienungsanleitung

Version	HD und HD OI				
Modell	RHE 1300	RHE 1900	RHE 2500	RHE 3500	Seite
Anschluss [mm]	Ø315	Ø355	Ø400	Ø450	
Elastische Verbindung	KAA-315	KAA-355	KAA-400	KAA-450	18
Rohrschalldämpfer	MAA-315	MAA-355	MAA-400	MAA-450	18
Motorbetätigte Verschlussklappe mit Federrücklaufantrieb	AKM-315 F	AKM-355 F	AKM-400 F	AKM-450 F	19
Schwingungsdämpfer *	PAVZ 80	PAVZ 80	PAVZ 100	2x PAVZ 100	20
Einstellbare Füße **	KIT 4 AF	KIT 4 AF	KIT 4 AF	KIT 6 AF	20
Drei-Wege-Ventil (für DC + DFR Modelle) incl. Stellmotor	DWV 15-1,6	DWV 15-2,5	DWV 15-2,5	DWV 20-4	22
Filtereinsatz ***	AFR RHE 700/1300 G4	AFR RHE 1900 G4	AFR RHE 2500 G4	AFR RHE 3500 G4	
	AFR RHE 700/1300 M5	AFR RHE 1900 M5	AFR RHE 2500 M5	AFR RHE 3500 M5	
	AFR RHE 700/1300 F7	AFR RHE 1900 F7	AFR RHE 2500 F7	AFR RHE 3500 F7	
	AFR RHE 700/1300 F9	AFR RHE 1900 F9	AFR RHE 2500 F9	AFR RHE 3500 F9	
CO2 Kanalfühler	SC02-G 0-10V	SC02-G 0-10V	SC02-G 0-10V	SC02-G 0-10V	21
CO2 + Temperatur Raumfühler	SC02-A 0-10V	SC02-A 0-10V	SC02-A 0-10V	SC02-A 0-10V	21
CO2 + Temperatur Raumfühler mit Display	SC02-AD	SC02-AD	SC02-AD	SC02-AD	21
CO2 + Temperatur+ Feuchte Raumfühler mit Display	SCHT-AD	SCHT-AD	SCHT-AD	SCHT-AD	21
Temperatur und Feuchte Kanalfühler	SHT-G	SHT-G	SHT-G	SHT-G	21
Differenzdruckmeßumformer	SPRD-010B	SPRD-010B	SPRD-010B	SPRD-010B	21
Messstutzen-Set für Drucksensor	KTPR	KTPR	KTPR	KTPR	21

* Satz a 4 Stück, für die Modelle 3500 werden 2 Satz benötigt

** Satz a 4 Stück, bzw. 6 Stück

*** Bestellmenge entnehmen Sie der Bedienungsanleitung

**** Für OI-Modelle (Außenaufstellung)

Zubehör

Version	HD und HD OI			Seite
	RHE 6000	RHE 8000	RHE 10000	
Modell	700x510	900x610	1100 x 610	
Anschluss [mm]	700x510	900x610	1100 x 610	
Elastische Verbindung	ELV RHE 6000	ELV RHE 8000	ELV RHE 10000	18
Gegenflansch	BRL RHE 6000	BRL RHE 8000	BRL RHE 10000	18
Übergangsstück rechteckig auf rund	US RHE 6000	US RHE 8000	US RHE 10000	18
Motorbetätigte Verschlussklappe mit Federrücklaufantrieb	JK 6000 T	JK 8000 T	JK 10000 T	19
Schwingungsdämpfer *	2x PAVZ 100	2x PAVZ 100	2x PAVZ 100	20
Einstellbare Füße **	2x KIT 4 AF	2x KIT 4 AF	2x KIT 4 AF	20
Drei-Wege-Ventil (für DC + DFR Modelle) incl. Stellmotor	DWV 20-6,3	DWV 25-10	DWV 32-16	22
Filtereinsatz ***	AFR RHE 6000 M5	AFR RHE 8000 M5	AFR RHE 10000 M5	
	AFR RHE 6000 F7	AFR RHE 8000 F7	AFR RHE 10000 F7	
	AFR RHE 6000 F9	AFR RHE 8000 F9	AFR RHE 10000 F9	
CO2 Kanalfühler	SC02-G 0-10V	SC02-G 0-10V	SC02-G 0-10V	21
CO2 + Temperatur Raumfühler	SC02-A 0-10V	SC02-A 0-10V	SC02-A 0-10V	21
CO2 + Temperatur Raumfühler mit Display	SC02-AD	SC02-AD	SC02-AD	21
CO2 + Temperatur+ Feuchte Raumfühler mit Display	SCHT-AD	SCHT-AD	SCHT-AD	21
Temperatur und Feuchte Kanalfühler	SHT-G	SHT-G	SHT-G	21
Differenzdruckmeßumformer	SPRD-010B	SPRD-010B	SPRD-010B	21
Messstutzen-Set für Drucksensor	KTPR	KTPR	KTPR	21
Außen- und Fortlufthauben ****	APPR-6000	APPR-8000	APPR-10000	20
	APPA-6000	APPA-8000	APPA-10000	

* Satz a 4 Stück, für die Modelle 6000, 8000 und 10000 werden 2 Satz benötigt

** Satz a 4 Stück, bzw. 6 Stück

*** Bestellmenge entnehmen Sie der Bedienungsanleitung

**** Für OI-Modelle (Außenaufstellung)

Elastische Verbindung KAA



- Zur Reduzierung von Körperschall.
- Elastische Manschette aus Gewebematerial mit luftdichter PVC-Beschichtung
- Temperaturbeständig bis 80°C
- 2 Spannbänder im Lieferumfang enthalten
- Länge 170 mm

Modell	Für Rohre
KAA-250	NW 250
KAA-315	NW 315
KAA-355	NW 355
KAA-400	NW 400
KAA-450	NW 450

Elastische Verbindung ELV RHE (für Baugrößen 6000, 8000 und 10000)



- Zur Reduzierung von Körperschall.
- Elastische Verbindung aus Gewebematerial mit luftdichter PVC-Beschichtung
- Temperaturbeständig bis 80°C

Modell	Abmessungen B x H [mm]
ELV RHE 6000	700 x 510
ELV RHE 8000	900 x 610
ELV RHE 10000	1100 x 610

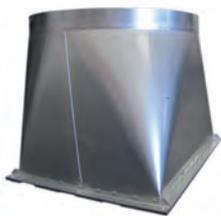
Gegenflansch BRL RHE (für Baugrößen 6000, 8000 und 10000)



- Verbindungselement für rechteckige Lüftungskanäle

Modell	Abmessungen B x H [mm]
BRL RHE 6000	700 x 510
BRL RHE 8000	900 x 610
BRL RHE 10000	1100 x 610

Übergangsstück US RHE (für Baugrößen 6000, 8000 und 10000)



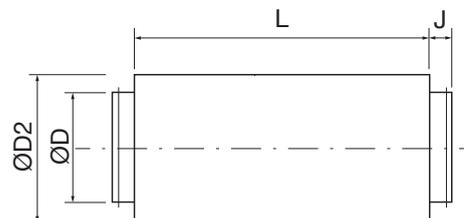
- Aus Stahlblech, verzinkt
- Zum Anschluss an Normrohre

Modell	Abmessungen B x H x Ø [mm]
US RHE 6000	700 x 510 x 630
US RHE 8000	900 x 610 x 800
US RHE 10000	1100 x 610 x 900

Rohrschalldämpfer MAA



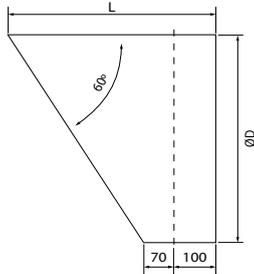
- Schalldämpfer aus Stahlblech, verzinkt
 - Innenauskleidung mit Lochblech
 - Nicht brennbar gemäß DIN 4102
 - Dämmstoffe Baustoffklasse A1
- Druckverlust**
- Bei der Auslegung wird mit dem 4-fachen Widerstand des glatten Rohres gerechnet.



Modell	Abmessungen					Schalldämmmaß						
	L [mm]	J [mm]	D [mm]	D2 [mm]	Gewicht [kg]	125 Hz [dB]	250 Hz [dB]	500 Hz [dB]	1000 Hz [dB]	2000 Hz [dB]	4000 Hz [dB]	8000 Hz [dB]
MAA-250	900	60	250	450	16,0	8	14	17	27	36	24	20
MAA-315	900	60	315	515	25,0	7	11	14	25	28	21	18
MAA-355	900	60	355	560	30,0	6	9	12	24	30	18	16
MAA-400	900	60	400	600	38,0	5	8	11	23	19	17	15
MAA-450	900	60	450	650	45,0	8	14	20	24	20	18	13

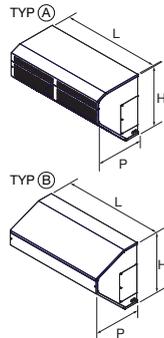
■ Außen- und Fortlufthauben APC / APP...

APC (rund)



Modell	Bezeichnung	D [mm]	L [mm]
APC-250	Ausblasstutzen	250	304
APC-315	Ausblasstutzen	315	342
APC-355	Ausblasstutzen	355	365
APC-400	Ausblasstutzen	400	391
APC-450	Ausblasstutzen	450	420

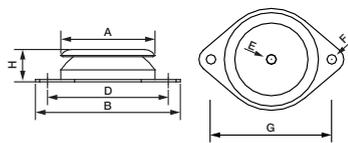
APPR / APPA (rechteckig) (für Baugrößen 6000, 8000 und 10000)



TYP	Modell	Bezeichnung	H [mm]	L [mm]	P [mm]
A	APPR 6000	Fortlufthaube 6000	647	1065	506
	APPR 8000	Fortlufthaube 8000	747	1265	564
	APPR 10000	Fortlufthaube 10000	747	1465	564
B	APPA 6000	Außenlufthaube 6000	647	1065	506
	APPA 8000	Außenlufthaube 8000	747	1265	564
	APPA 10000	Außenlufthaube 10000	747	1465	564

■ Schwingungsdämpfer PAVZ

- Zur schallentkoppelten Aufstellung von Geräten.



Modell	A [mm]	B [mm]	D [mm]	H [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	G [mm]	Gewicht max. [kg]
PAVZ-80	80	120	100	27	M8	8,2	27	78
PAV-100	100	148	124	28	M10	10,2	28	205

■ Höhenverstellbare Füße KIT ...-AF



- Höheneinstellung zwischen 50 und 75 mm
- Verpackungseinheit (VE):
 - KIT4-AF => 4 Stück
 - KIT6-AF => 6 Stück

Modell	Höhe	
	max. [mm]	min. [mm]
KIT4-AF	75	50
KIT6-AF	75	50

Differenzdruckmeßumformer SPRD



Zur Differenzdruckmessung

- Für gasförmige, nicht aggressive Medien
- Gehäuse aus schlagfesten Kunststoff
- Inkl. Messstutzen-Set

Modell	Versorgungsspannung	Signal (Ausgang)	Schutzart	Messbereich [PA]	Abmessung [mm]
SPRD	12V- 24 VDC	0,5 - 4,5 VDC	IP55	0 - 800	120 x 120 x 65

Messstutzen-Set KTPR



Messstutzen-Set für Drucksensor

- Als Ersatz

Fühler / Sensoren

Kanalfühler für CO2 SC02-G 0-10 V
Kanalfühler für Temperatur und Feuchte SHT-G



Modell	Versorgungsspannung	Verbrauch [W]	Signal (Ausgang)	Schutzart	Messbereich		Abmessung [mm]
					CO2 [ppm]	Rel. Feuchte [%HR]	
SC02-G 0-10V	24VDC - 24 VAC	5	0-10 V	Gehäuse IP65, Sonde IP20	0 - 2000	-	80 x 238 x 80
SHT-G						0 - 100	

Raumfühler für CO2 und Temperatur SC02-A 0-10 V
Raumfühler für CO2 und Temperatur mit Display SC02-AD
Raumfühler für CO2, Temperatur und Feuchte mit Display SCHAT-AD



Modell	Versorgungsspannung	Verbrauch [W]	Signal (Ausgang)	Empf. Montagehöhe [m]	Schutzart	Messbereich		
						CO2 [ppm]	Temperatur [°C]	Rel. Feuchte [%HR]
SC02-A 0-10V	24VDC - 24 VAC	5	0-10 V	1,5 - 3,5	IP20	0 - 2000	0 - 50	-
SC02-AD						-		0 - 100
SCHAT-AD						-	-	

■ Drei-Wege-Ventil mit Stellmotor DWV



Für DC und DFR Modelle

- Drei-Wege-Ventil, mit Innengewinde
- für geschlossene Kalt- und Warmwassersysteme
- für stetige wasserseitige Regelung von Luftbehandlungs- und Heizungsanlagen
- luftblasendicht (Durchgang A - AB)
- Stellmotor im Lieferumfang enthalten

Typ	kvs [m³/h]	DN [mm]	R [Zoll“]	ps [kPa]	n (gl)	Sv min.
DWV 15-1,6	1,6	15	1/2	1600	3,2	50
DWV 15-2,5	2,5	15	1/2	1600	3,2	50
DWV 15-4	4	15	1/2	1600	3,2	100
DWV 20-4	4	20	3/4	1600	3,2	100
DWV 20-6,3	6,3	20	3/4	1600	3,2	100
DWV 25-10	10	25	1	1600	3,2	100
DWV 32-16	16	32	1 1/4	1600	3,2	100

Stellmotor für DWV



Stellmotor für Drei-Wege-Ventil DWV

- Kommunikationsfähiger Drehantrieb für Drei-Wege-Ventil
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung: stetig DC 0 ... 10 V oder veränderbar
- Stellungsrückmeldung: DC 2 ... 10 V oder veränderbar



■ Technische Beschreibung



NEU !!!

Geräteausführung lieferbar mit:

- integrierter Plug&Play-Regelung, Elektro-Heizregister und Bypass
- integrierter Plug&Play-Regelung, Warmwasser-Heizregister und Bypass



Auslegungsprogramm

Beschreibung

Kompakte Wärmerückgewinnungsgeräte mit Kreuzstromwärmetauscher für den Einsatz als Zentralgeräte oder für dezentrale Anwendungen im gewerblichen Bereich geeignet.

Die in horizontaler und vertikaler Bauweise lieferbare Serie umfasst 9 Baugrößen mit Luftleistungen zwischen 490 und 8.000 m³/h.

Geräteausführungen

CADB/T-N D [BP]

– Wärmerückgewinnungsgeräte ohne Heizregister, mit [BP] oder ohne Bypass

CADB/T-N DI TERMO-REG

– Wärmerückgewinnungsgeräte mit Elektroheizregister, Bypass und Regelung

CADB/T-N DC TERMO-REG

– Wärmerückgewinnungsgeräte mit Warmwasserheizregister, Bypass und Regelung

Gehäuse

Selbsttragende Konstruktion aus Aluminiumprofilen. Doppelwandige Seitenwände mit 25 mm thermoakustischer Isolierung. Die Außenseite besteht aus kunststoffbeschichtetem und die Innenseite aus verzinktem Stahlblech. Die kompakte Ausführung ist für den Zwischendeckeneinbau geeignet. Alle Gerätebereiche sind für Wartungsarbeiten gut zugänglich und einfach zu reinigen. Nach den Vorgaben der VDI 6022. Die veränderbare Stützenanordnung ermöglicht eine flexible Montage. Kondensatablaufstutzen sowie 4 Montagehalterungen bzw. Aufstellfüße sind im Lieferumfang enthalten.

Wärmetauscher

Der Aluminium-Wärmetauscher ist zu Reinigungszwecken leicht entnehmbar und zertifiziert nach EUROVENT.

Filter

- Leicht austauschbare Luftfilter
- Filterüberwachung
 - Messaufnehmer sind im Lieferumfang enthalten (-D- Modelle)
 - bei TERMO-REG- Modellen in die Regelung integriert
- Außenluftseite: Filterklasse F7
- Abluftseite: Filterklasse F7

Laufträder

- Radiallaufträder, vorwärts gekrümmt
- Stahlblech, verzinkt
- Dynamisch ausgewuchtet nach ISO 1940

Motoren

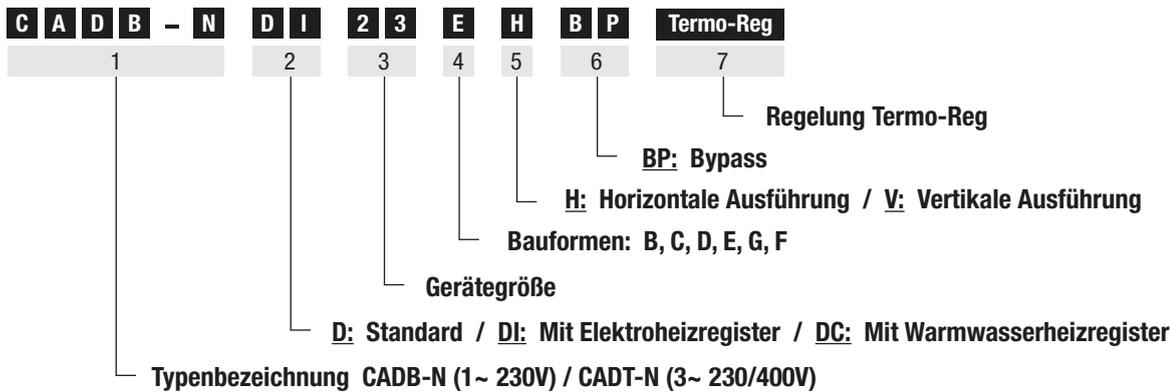
CADB-N => 1 ~ 230V 50Hz

CADT-N => 3 ~ 230/400V 50Hz

- IP44, Wärmeklasse F (Modelle 05, 08, 45, 55)
- IP20, Wärmeklasse F (Modelle 12, 18, 23, 30)
- IP55, Wärmeklasse F (Modell 80)
- Zulässige Fördermitteltemperatur von -30°C bis +40°C
- Motorbemessung: Dauerbetrieb S1
- Geschlossene Kugellager (wartungsfrei)

Modellübersicht

Typenschlüssel



Standard-Ausführungen

HORIZONTAL

ohne Bypass

mit Bypass

CADB-N	D	5	CH	CADB-N	D	5	CH	BP
CADB-N	D	8	CH	CADB-N	D	8	CH	BP
CADB-N	D	12	CH	CADB-N	D	12	CH	BP
CADB-N	D	18	CH	CADB-N	D	18	CH	BP
CADB-N	D	23	CH	CADB-N	D	23	CH	BP
CADB-N	D	30	CH	CADB-N	D	30	CH	BP
CADT-N	D	45	CH	CADT-N	D	45	CH	BP

VERTIKAL

ohne Bypass

mit Bypass

CADB-N	D	5	BV	CADB-N	D	5	BV	BP
CADB-N	D	8	BV	CADB-N	D	8	BV	BP
CADB-N	D	12	BV	CADB-N	D	12	BV	BP
CADB-N	D	18	BV	CADB-N	D	18	BV	BP
CADB-N	D	23	BV	CADB-N	D	23	BV	BP
CADB-N	D	30	BV	CADB-N	D	30	BV	BP
CADT-N	D	45	BV	CADT-N	D	45	BV	BP
CADT-N	D	55	BV	CADT-N	D	55	BV	BP
CADT-N	D	80	BV	CADT-N	D	80	BV	BP

Plug & Play-Ausführungen

HORIZONTAL

mit integriertem Elektroheizregister, Bypass und Regelung

CADB-N	DI	5	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	8	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	12	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	18	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	23	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	30	EH	BP	Termo-Reg
CADT-N	DI	45	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	5	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	8	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	12	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	18	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	23	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	30	GH	BP	Termo-Reg
CADT-N	DI	45	GH	BP	Termo-Reg

VERTIKAL

mit integriertem Elektroheizregister, Bypass und Regelung

CADB-N	DI	5	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DI	5	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	8	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DI	8	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	12	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DI	12	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	18	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DI	18	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	23	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DI	23	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DI	30	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DI	30	FV	BP	Termo-Reg
CADT-N	DI	45	DV	BP	Termo-Reg	CADT-N	DI	45	FV	BP	Termo-Reg
CADT-N	DI	55	DV	BP	Termo-Reg	CADT-N	DI	55	FV	BP	Termo-Reg
CADT-N	DI	80	DV	BP	Termo-Reg	CADT-N	DI	80	FV	BP	Termo-Reg

HORIZONTAL

mit integriertem Warmwasserheizregister, Bypass und Regelung

CADB-N	DC	5	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	8	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	12	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	18	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	23	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	30	EH	BP	Termo-Reg
CADT-N	DC	45	EH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	5	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	8	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	12	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	18	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	23	GH	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	30	GH	BP	Termo-Reg
CADT-N	DC	45	GH	BP	Termo-Reg

VERTIKAL

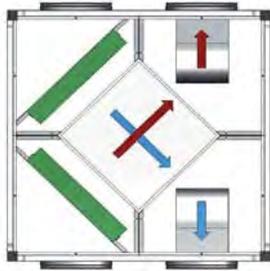
mit integriertem Warmwasserheizregister, Bypass und Regelung

CADB-N	DC	5	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DC	5	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	8	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DC	8	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	12	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DC	12	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	18	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DC	18	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	23	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DC	23	FV	BP	Termo-Reg
CADB-N	DC	30	DV	BP	Termo-Reg	CADB-N	DC	30	FV	BP	Termo-Reg
CADT-N	DC	45	DV	BP	Termo-Reg	CADT-N	DC	45	FV	BP	Termo-Reg
CADT-N	DC	55	DV	BP	Termo-Reg	CADT-N	DC	55	FV	BP	Termo-Reg
CADT-N	DC	80	DV	BP	Termo-Reg	CADT-N	DC	80	FV	BP	Termo-Reg

Bauformen

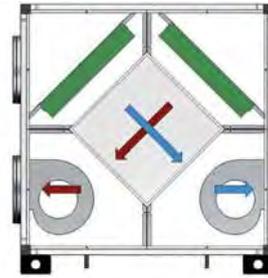
Nachfolgende Bauformen sind möglich:

Horizontal ohne Bypass



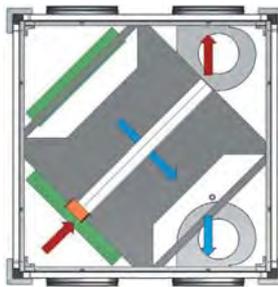
CH

Vertikal ohne Bypass



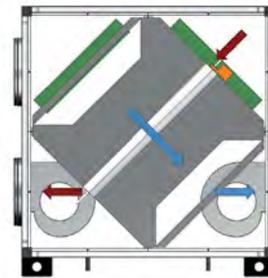
BV

Horizontal mit Bypass



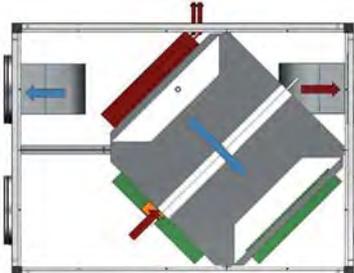
CH/BP

Vertikal mit Bypass



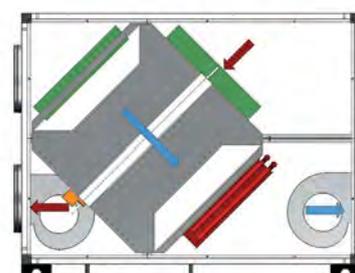
BV/BP

Horizontal mit Bypass und
Elektro- oder Warmwasserheizregister



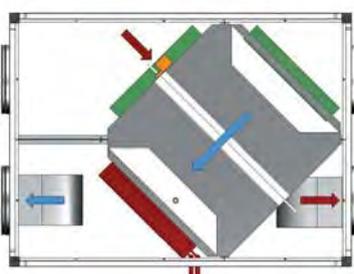
EH/BP

Vertikal mit Bypass und
Elektro- oder Warmwasserheizregister



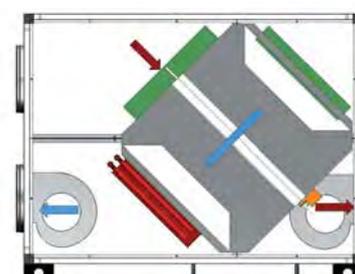
DV/BP

Horizontal mit Bypass und
Elektro- oder Warmwasserheizregister



GH/BP

Vertikal mit Bypass und
Elektro- oder Warmwasserheizregister



FV/BP



Ventilator



Wärmetauscher



Bypass



Filter F7



Heizregister



Kondensatablaufstutzen

Flexible Anordnung der Anschlussstutzen (nur bei CADB/T-D Geräten)

Die Seitenwände sind bei den Standardgeräten, wie dargestellt, gegeneinander austauschbar!



Einfacher Filterwechsel

Die Filter sind von oben, unten oder von der Seite leicht zugänglich.



Wartung des Wärmetauschers

Die nach EUROVENT zertifizierten Wärmetauscher sind von unten (horizontal) oder seitlich (vertikal) leicht zugänglich.



Technische Daten

Gemeinsame technische Daten

Modell	Volumenstrom [m³/h]	Leistungsaufnahme [kW]	Motorstrom		Drehzahl [1/min.]	Wärmerückgewinnungsgrad* [%]	Schalldruckpegel**		
			[A]				[dB(A)]		
	(freiausblasend)	230V 50Hz	230/400V 50Hz	Saugseitig	Druckseitig	Abstrahlung			
CADB-N D 05 _/_	490	2 x 0,29	2 x 1,32	-	2880	60	43	55	38
CADB-N D 08 _/_	900	2 x 0,3	2 x 1,38	-	2880	54	43	55	38
CADB-N D 12 _/_	1.200	2 x 0,373	2 x 2,75	-	1357	54	55	66	49
CADB-N D 18 _/_	1.900	2 x 0,373	2 x 2,75	-	1357	54	55,5	66,5	49,5
CADB-N D 23 _/_	2.400	2 x 0,55	2 x 4,44	-	1324	66	56	67	50
CADB-N D 30 _/_	3.300	2 x 0,55	2 x 4,4	-	1251	64	56,5	67,5	50
CADT-N D 45 _/_	4.400	2 x 1,5	-	2 x 10,1/5,8	1462	62	58	70	53
CADT-N D 55 _/_	5.200	2 x 1,5	-	2 x 10,1/5,8	1462	58	59	71	54
CADT-N D 80 _/_	8.000	2 x 2,2	-	2 x 8,8/5,1	913	59	61	72	57

* Die aufgeführten Wirkungsgrade beziehen sich auf die maximale Luftmenge und eine Außenlufttemperatur von -12°C / 80 % RH und eine Innenlufttemperatur von +22°C / 60% RH (relative Luftfeuchtigkeit). Wirkungsgrade bei anderen Betriebspunkten können mit unserer Auslegungssoftware berechnet werden.

** Schalldruckpegel im Abstand von 3 m

Spezifische technische Daten

Ausführung mit Elektro-Heizregister					
Modell	Elektro				
	Heizleistung [kW]	N°Schaltgruppe (1) (2)		Stromaufnahme*** [A]	Spannung [V]
CADB-N DI 05 _/_ Termo-Reg	2	2 kW	-	8,70	1~ 230
CADB-N DI 08 _/_ Termo-Reg	3,5	2 kW	1,5 kW	8,70 6,52	1~ 230
CADB-N DI 12 _/_ Termo-Reg	3,5	2 kW	1,5 kW	8,70 6,52	1~ 230
CADB-N DI 18 _/_ Termo-Reg	6	3 kW	3 kW	7,50 7,50	2~ 400
CADB-N DI 23 _/_ Termo-Reg	6	3 kW	3 kW	7,50 7,50	2~ 400
CADB-N DI 30 _/_ Termo-Reg	9	4,5 kW	4,5 kW	6,52 6,52	3~ 400
CADT-N DI 45 _/_ Termo-Reg	10,5	6 kW	4,5 kW	8,70 6,52	3~ 400
CADT-N DI 55 _/_ Termo-Reg	12	6 kW	6 kW	8,70 8,70	3~ 400
CADT-N DI 80 _/_ Termo-Reg	18	9 kW	9 kW	13,00 13,00	3~ 400

*** Um die maximale Stromaufnahme zu erhalten, müssen die Einzelwerte von Motor und elektrischem Heizregister addiert werden.

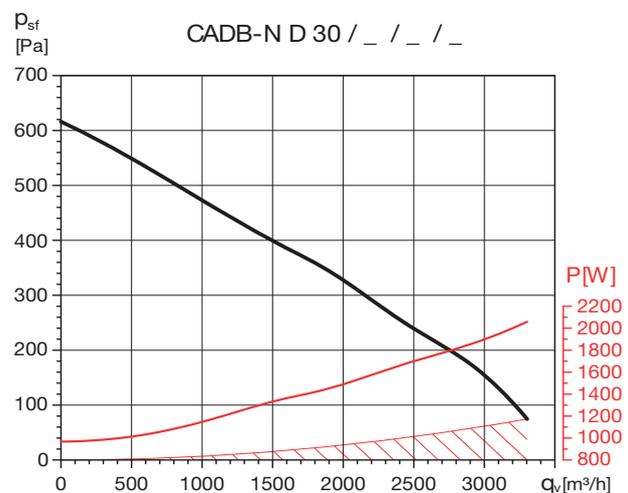
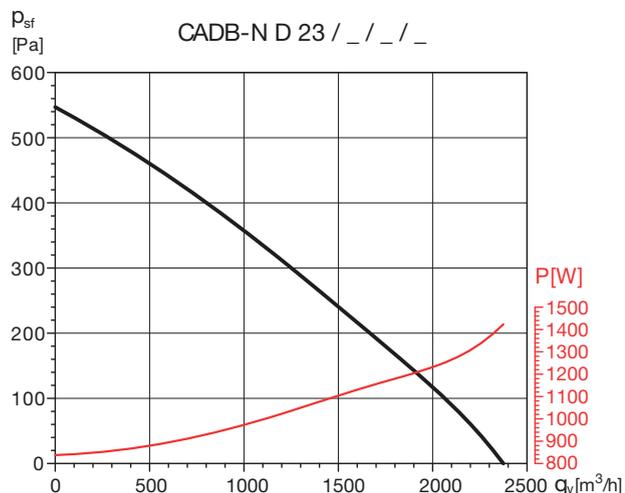
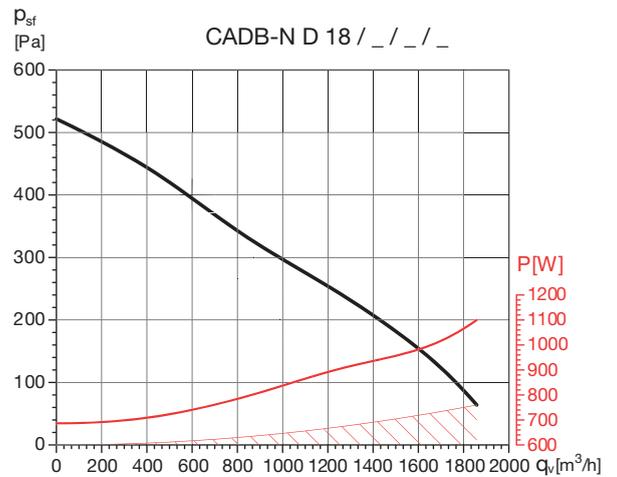
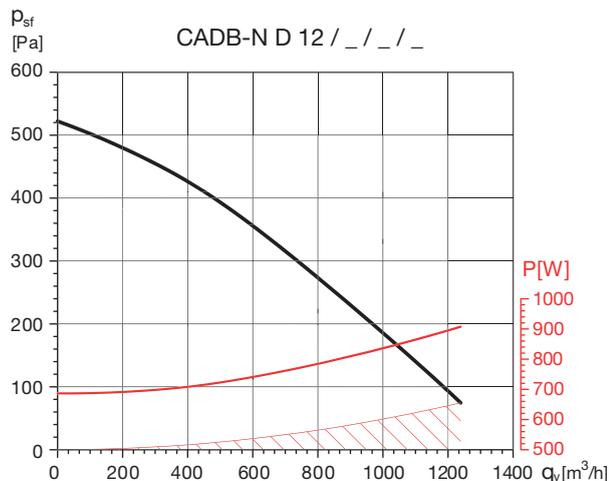
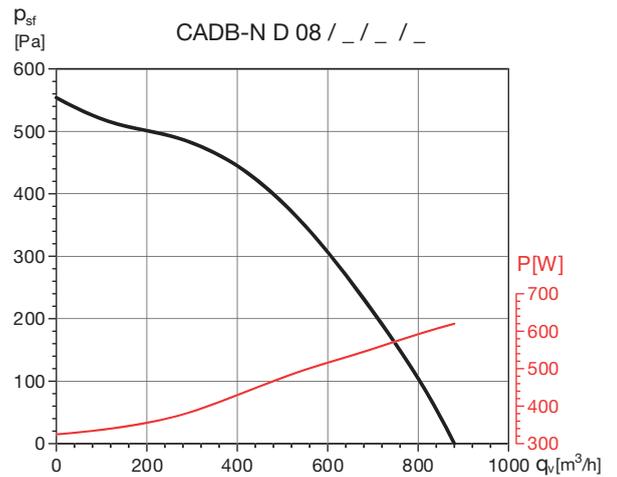
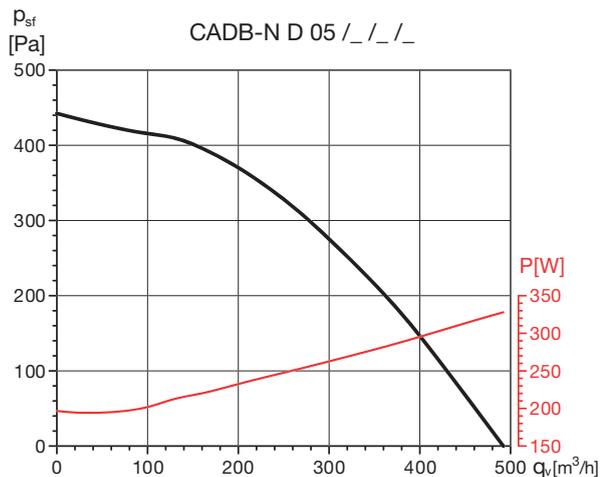
Ausführung mit Warmwasser-Heizregister			
Modell	Wasser****		
	Heizleistung (80/60°C) [kW]	Volumenstrom [l/h]	Druckverlust [kPa]
CADB-N DC 05 _/_ Termo-Reg	2,7	115,2	0,51
CADB-N DC 08 _/_ Termo-Reg	5,9	255,6	3,42
CADB-N DC 12 _/_ Termo-Reg	8,9	381,6	3,76
CADB-N DC 18 _/_ Termo-Reg	13,6	583,2	5
CADB-N DC 23 _/_ Termo-Reg	16,6	716,4	3,55
CADB-N DC 30 _/_ Termo-Reg	21,2	914,4	4,77
CADT-N DC 45 _/_ Termo-Reg	30,5	1.314	4,97
CADT-N DC 55 _/_T ermo-Reg	38,1	1.638	6,97
CADT-N DC 80 _/_ Termo-Reg	55,3	2.379,6	4,71

**** Die aufgeführten technischen Daten beziehen sich auf die Vor-/Rücklauftemperatur von 80/60°C bei einer Lufttemperatur von + 8°C im Eintritt des Warmwasserheizregisters.

Kennlinien

- Trockene Luft bei 20°C und 760 mm Hg
- Messungen durchgeführt gemäß folgender Normen:
- ISO 5801 und AMCA 210-99
- q_v : Volumenstrom in [m³/h]
- p_{sf} : Statischer Druck in [Pa]
- P : Leistungsaufnahme bezogen auf maximale Luftmenge in [W]

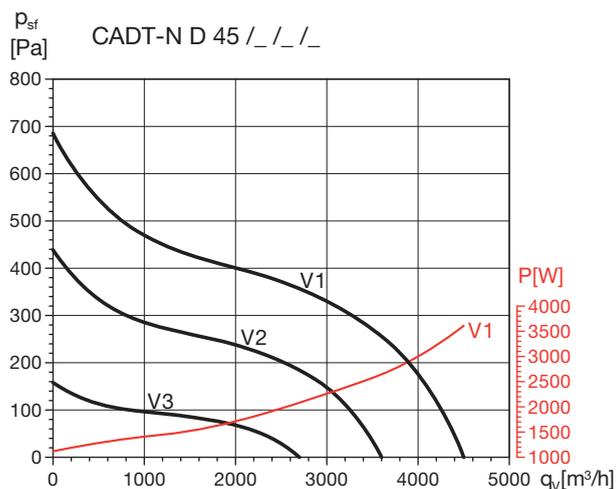
Zusätzliche Druckverluste:	Δp
Elektroheizregister (DI-Modelle)	10 Pa
Warmwasserheizregister (DC-Modelle)	45 Pa



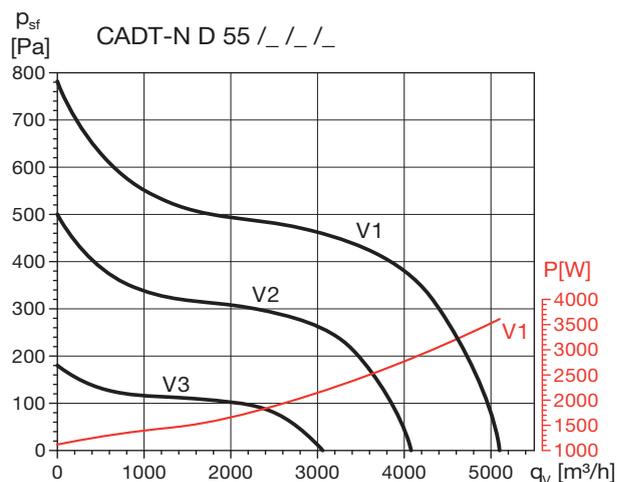
Kennlinien

- Trockene Luft bei 20°C und 760 mm Hg
- Messungen durchgeführt gemäß folgender Normen:
- ISO 5801 und AMCA 210-99
- q_v : Volumenstrom in [m³/h]
- p_{sf} : Statischer Druck in [Pa]
- P : Leistungsaufnahme bezogen auf maximale Luftmenge in [W]

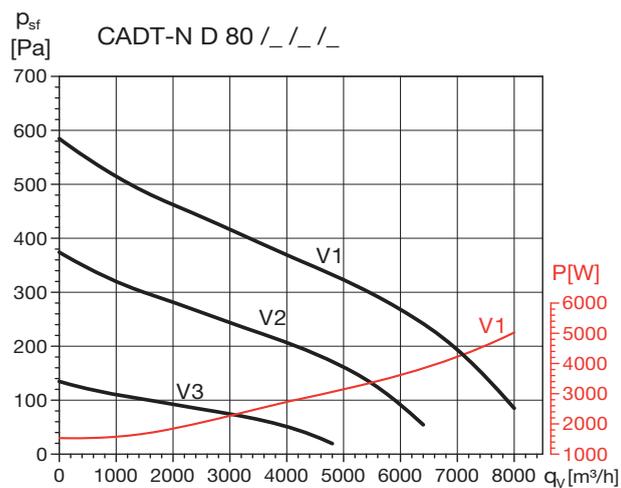
Zusätzliche Druckverluste:	Δp
Elektroheizregister (DI-Modelle)	10 Pa
Warmwasserheizregister (DC-Modelle)	45 Pa



V2 und V3 entsprechen den Teillastbereichen mit TERMO-REG Regelung



V2 und V3 entsprechen den Teillastbereichen mit TERMO-REG Regelung

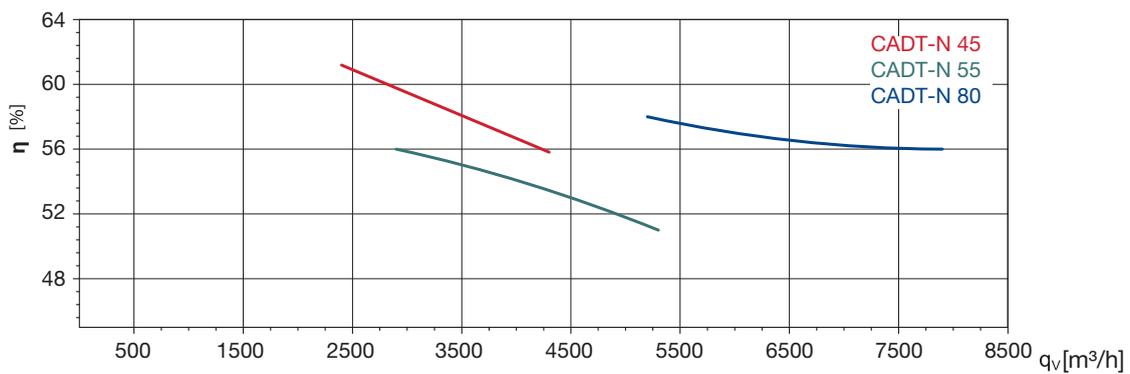
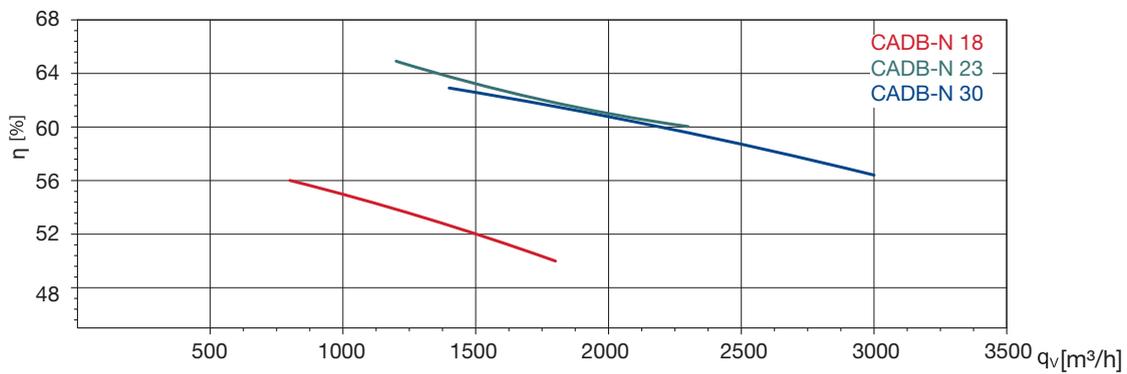
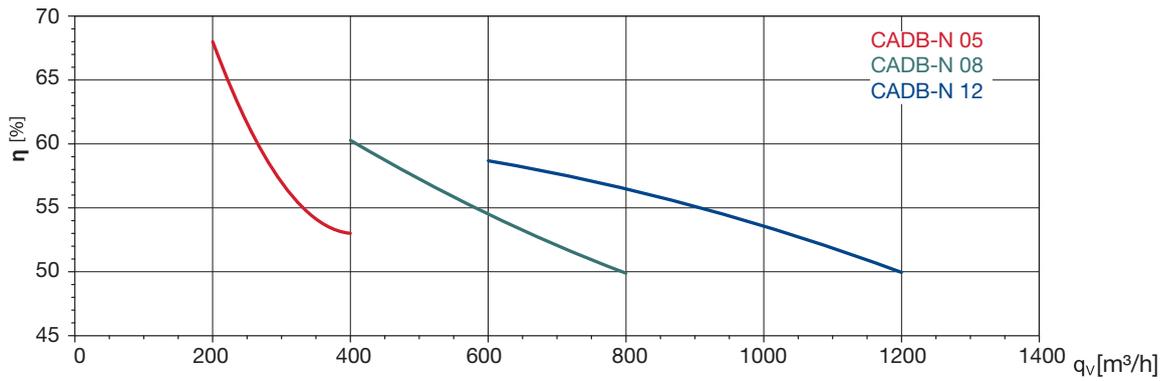


V2 und V3 entsprechen den Teillastbereichen mit TERMO-REG Regelung

Wirkungsgrad

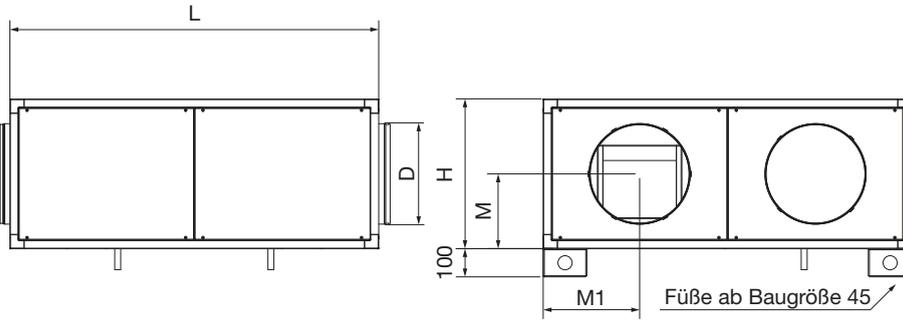
Der Wärmerückgewinnungsgrad (η) steht in Abhängigkeit zum Volumenstrom (q_v).

Außenlufttemperatur	- 5°C
Innenlufttemperatur	+ 20°C bei 50 % RH

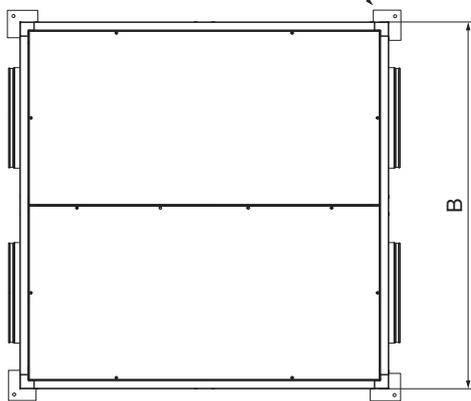


■ Abmessungen [mm]

AUSFÜHRUNG D - Horizontal [_H]



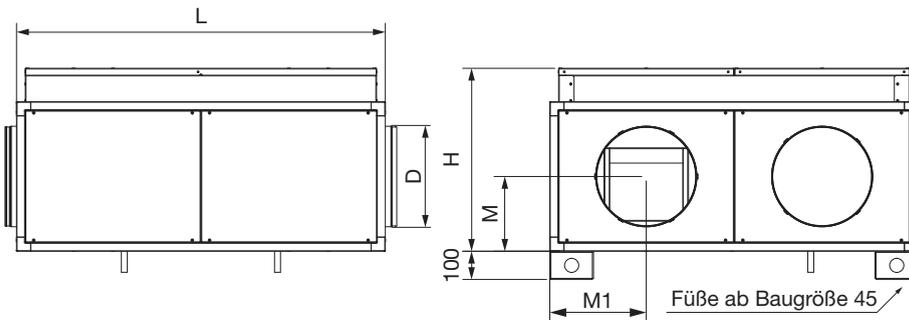
Montagehalter bis Baugröße 30



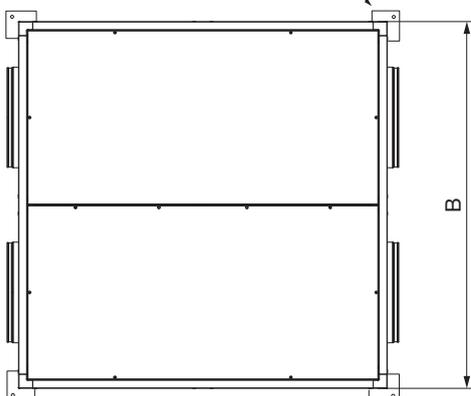
Montagehalter / Aufstellfüße
im Lieferumfang enthalten

Modell	L	B	H	M	M1	ØD	[kg]
CADB-N D 05 _H	650	650	360	180	178	200	58
CADB-N D 08 _H	850	850	360	180	228	250	83
CADB-N D 12 _H	1050	1050	500	250	278	315	141
CADB-N D 18 _H	1150	1150	500	250	303	355	162
CADB-N D 23 _H	1300	1300	530	265	340	355	202
CADB-N D 30 _H	1500	1500	530	265	390	400	248
CADT-N D 45 _H	1600	1600	600	300	415	450	283

AUSFÜHRUNG D - Horizontal [_H] - Mit Bypass [BP]



Montagehalter bis Baugröße 30

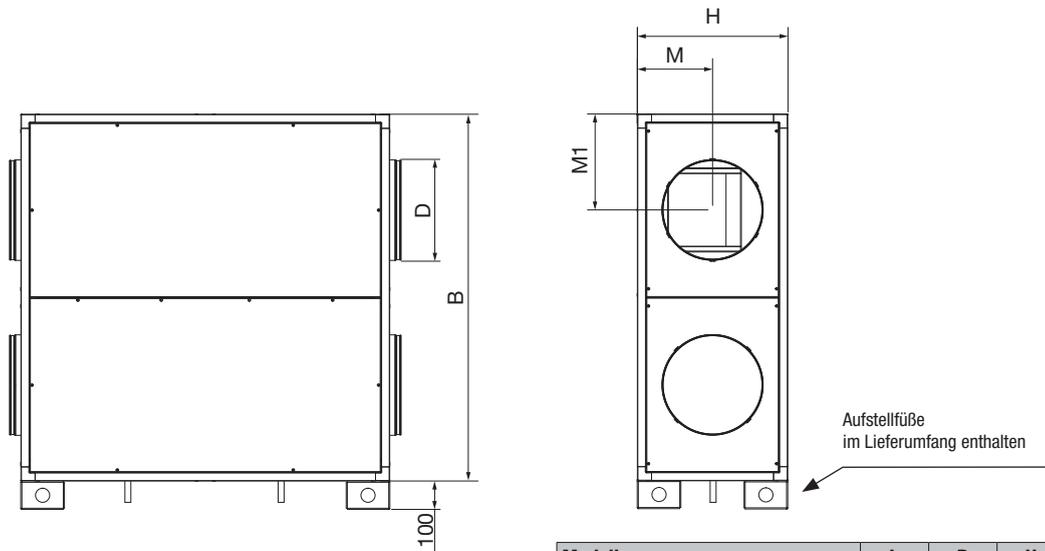


Montagehalter / Aufstellfüße
im Lieferumfang enthalten

Modell	L	B	H	M	M1	ØD	[kg]
CADB-N D 05 _H BP	650	650	480	180	178	200	60
CADB-N D 08 _H BP	850	850	480	180	228	250	87
CADB-N D 12 _H BP	1050	1050	620	250	278	315	145
CADB-N D 18 _H BP	1150	1150	620	250	303	355	167
CADB-N D 23 _H BP	1300	1300	650	265	340	355	208
CADB-N D 30 _H BP	1500	1500	650	265	390	400	255
CADT-N D 45 _H BP	1600	1600	720	300	415	450	291

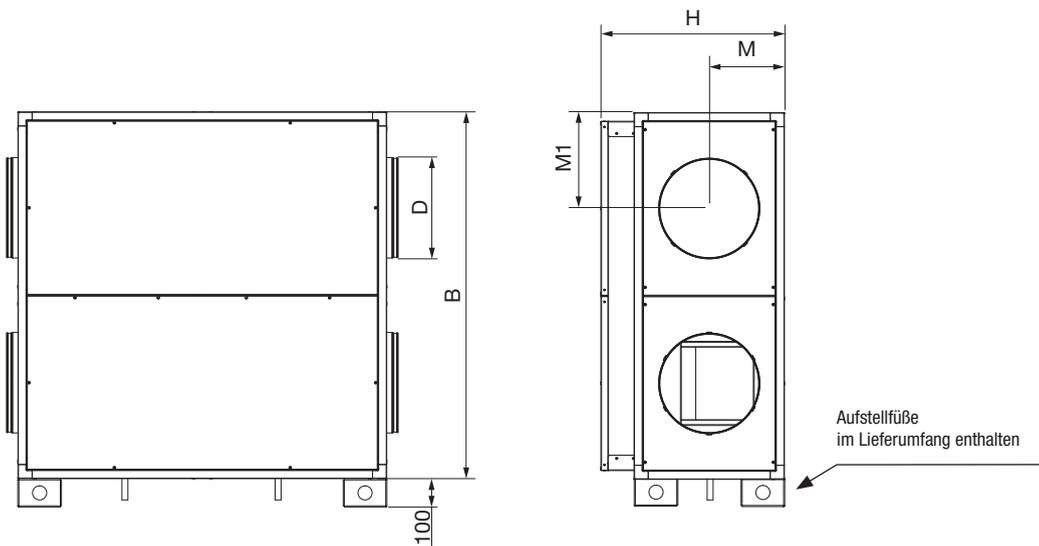
■ Abmessungen [mm]

AUSFÜHRUNG D - Vertikal [_V]



Modell	L	B	H	M	M1	ØD	[kg]
CADB-N D 05 _V	650	650	360	180	178	200	58
CADB-N D 08 _V	850	850	360	180	228	250	83
CADB-N D 12 _V	1050	1050	500	250	278	315	141
CADB-N D 18 _V	1150	1150	500	250	303	355	162
CADB-N D 23 _V	1300	1300	530	265	340	355	202
CADB-N D 30 _V	1500	1500	530	265	390	400	248
CADT-N D 45 _V	1600	1600	600	300	415	450	283
CADT-N D 55 _V	2000	2000	650	325	515	500	479
CADT-N D 80 _V	2150	2150	820	410	553	630	612

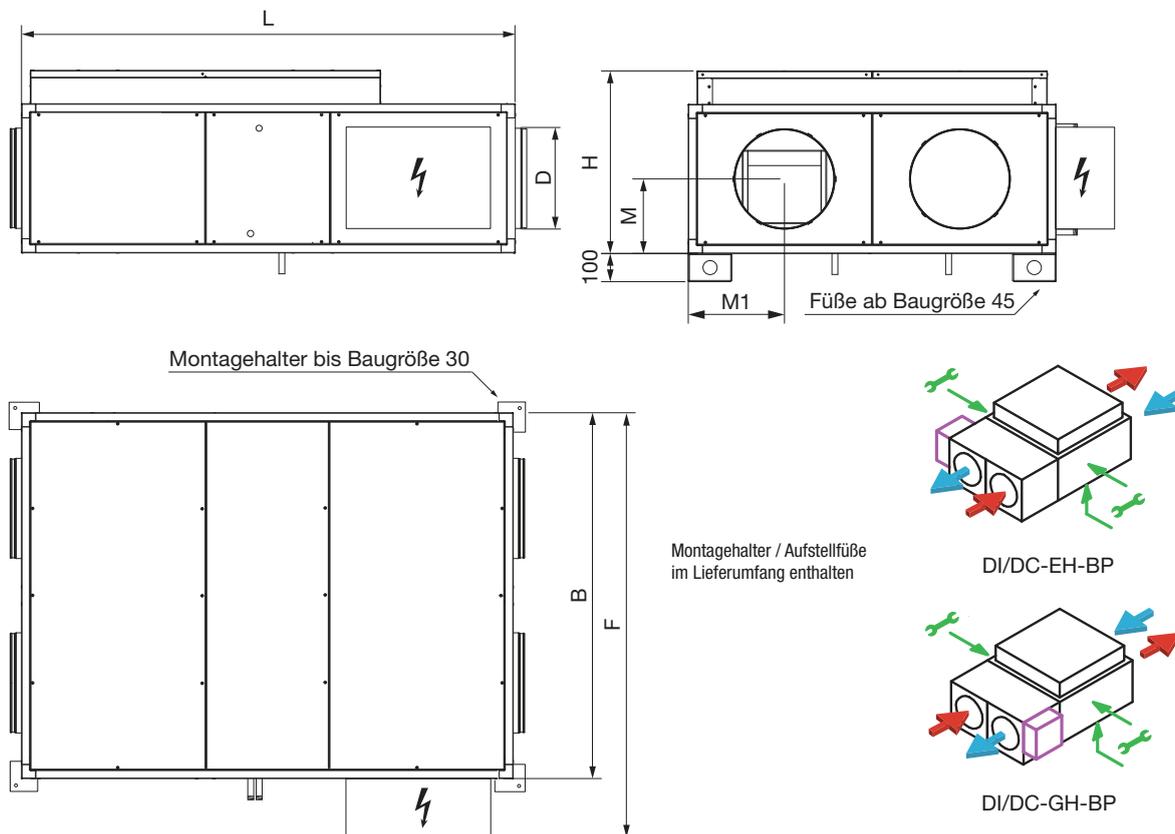
AUSFÜHRUNG D - Vertikal [_V] - Mit Bypass [BP]



Modell	L	B	H	M	M1	ØD	[kg]
CADB-N D 05 _V BP	650	650	480	180	178	200	60
CADB-N D 08 _V BP	850	850	480	180	228	250	87
CADB-N D 12 _V BP	1050	1050	620	250	278	315	145
CADB-N D 18 _V BP	1150	1150	620	250	303	355	167
CADB-N D 23 _V BP	1300	1300	650	265	340	355	208
CADB-N D 30 _V BP	1500	1500	650	265	390	400	255
CADT-N D 45 _V BP	1600	1600	720	300	415	450	291
CADT-N D 55 _V BP	2000	2000	820	325	515	500	491
CADT-N D 80 _V BP	2150	2150	990	410	553	630	625

■ Abmessungen [mm]

AUSFÜHRUNG DI und DC - Horizontal [_H] - Mit Bypass [BP]

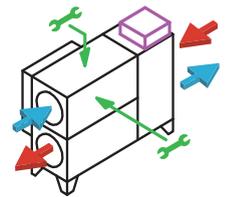
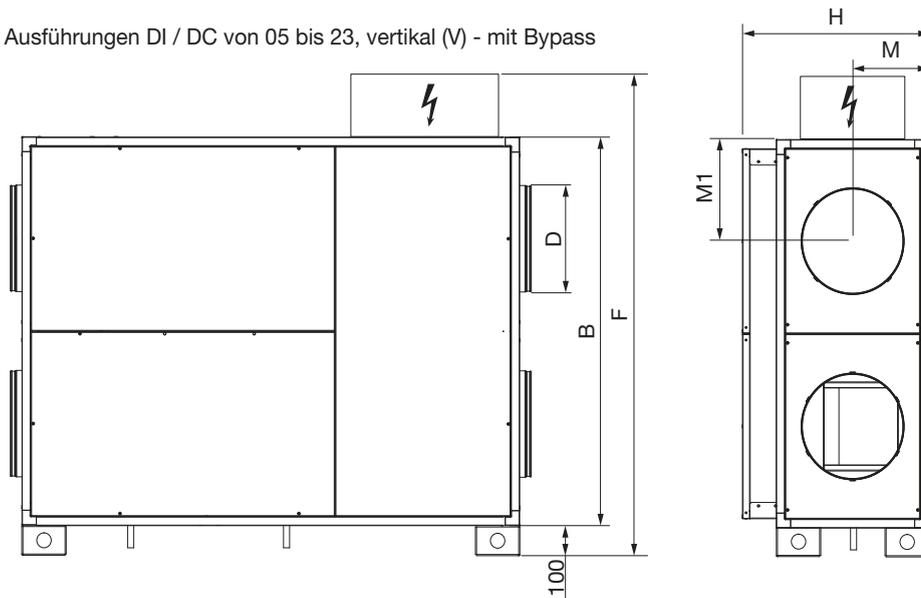


Modell	L	B	H	M	M1	F	ØD	[kg]
CADB-N DI/DC 05 _H BP Termo-Reg	975	650	480	180	178	810	200	69
CADB-N DI/DC 08 _H BP Termo-Reg	1150	850	480	180	228	1010	250	96
CADB-N DI/DC 12 _H BP Termo-Reg	1500	1050	620	250	278	1210	315	156
CADB-N DI/DC 18 _H BP Termo-Reg	1600	1150	620	250	303	1310	355	178
CADB-N DI/DC 23 _H BP Termo-Reg	1750	1300	650	265	340	1460	355	220
CADB-N DI/DC 30 _H BP Termo-Reg	1950	1500	650	265	390	1660	400	269
CADT-N DI/DC 45 _H BP Termo-Reg	2050	1600	720	300	415	1760	450	306

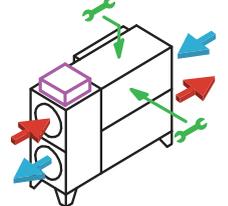
■ Abmessungen [mm]

AUSFÜHRUNG DI und DC - Vertikal [_V] - Mit Bypass [BP]

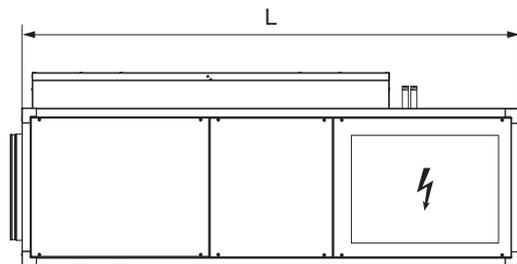
Ausführungen DI / DC von 05 bis 23, vertikal (V) - mit Bypass



DI/DC-DV-BP

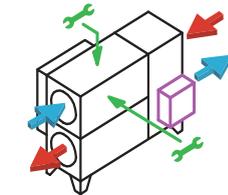
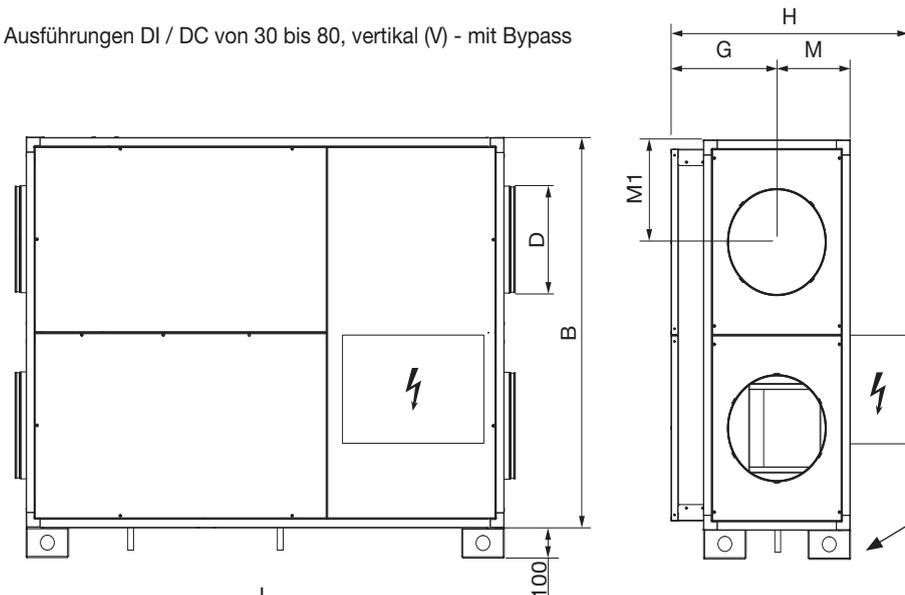


DI/DC-FV-BP

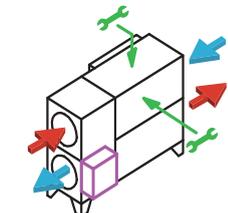


Modell	L	B	H	M	M1	F	ØD	[kg]
CADB-N DI/DC 05 _V BP Termo-Reg	975	650	480	180	178	910	200	69
CADB-N DI/DC 08 _V BP Termo-Reg	1150	850	480	180	228	1110	250	96
CADB-N DI/DC 12 _V BP Termo-Reg	1500	1050	620	250	278	1310	315	156
CADB-N DI/DC 18 _V BP Termo-Reg	1600	1150	620	250	303	1410	355	178
CADB-N DI/DC 23 _V BP Termo-Reg	1750	1300	650	265	340	1560	355	220

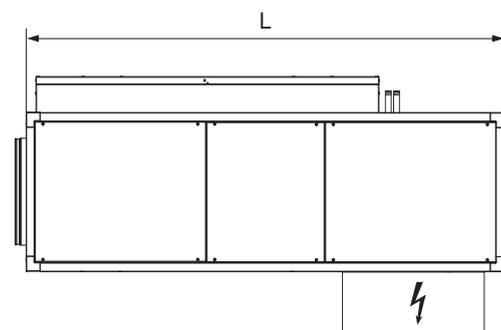
Ausführungen DI / DC von 30 bis 80, vertikal (V) - mit Bypass



DI/DC-DV-BP



DI/DC-FV-BP



Aufstellfüße
im Lieferumfang enthalten

Modell	L	B	H	M	M1	G	ØD	[kg]
CADB-N DI/DC 30 _V BP Termo-Reg	1950	1500	810	265	390	385	400	269
CADT-N DI/DC 45 _V BP Termo-Reg	2050	1600	880	300	415	420	450	306
CADT-N DI/DC 55 _V BP Termo-Reg	2700	2000	980	325	515	495	500	508
CADT-N DI/DC 80 _V BP Termo-Reg	2850	2150	1150	410	553	580	630	646

■ Integrierte Regelung

Plug & Play Regelung TERMO-REG

Geräteausführungen mit Elektro- (DI) oder Warmwasserheizregister (DC) und Bypass werden mit der Regelung TERMO-REG geliefert:

Funktionen

- Dreistufige Drehzahlregelung
- Dreistufige Temperaturregelung
- Zulufttemperaturregelung ist voreingestellt
- Bypasssteuerung automatisch oder manuell bedienbar
- Boost-Funktion
- Anzeigen zur Überwachung von:
 - Filterwechsel
 - Ventilatorenausfall
 - Vereisung des Wärmetauschers

Bedienerterminal



Zubehör

ZUBEHÖR	-D- Ausführungen mit und ohne Bypass						Seite
MODELL	CADB-N 05	CADB-N 08	CADB-N 12	CADB-N 18	CADB-N 23	CADB-N 30	
Regelung	AERO-REG						39
	Sensoren für Aero-Reg						
Differenzdruckmessumformer	TDP-D						41
Stufen-Transformator	REV-3 DUO		REV-7 DUO		REV-10 DUO		39
	Elektrisches Zubehör für Stufen-Transformator						
Luft-Qualitäts-Sensor	SQA						41
Hygrostat	HIG-5						41
Raumthermostat	THE 16/4 oder THE 5/2						42
Zeitschaltuhr	ZSU-N						42
Manueller Bypass-Schalter*	MBS						42
Vorheizregister mit Temperaturregler	MBE-200/20 T-R	MBE-250/30 T-R	MBE-315/30 T-R	MBE-355/30 T-R	MBE-355/60 T-R	MBE-400/60 T-R	44
Zubehör-Set für Vorheizregister**	VHZS						44
Elektroheizregister ohne Temperaturregler	MBE-200/21 B	MBE-250/30 T	MBE-315/60 T	MBE-355/60 T	MBE-355/90 T	MBE-400/90 T	44
Temperaturregler	REG-6			TTC-2000			46
Kanalfühler	TG-K						47
Raumfühler	TG-R						47
Revisionschalter	PM-55/3N						54
Luftgeschwindigkeitsmessumformer	AVT-D-R + Trafo-60						47
Differenzdruckschalter	DS-500						47
Kühlregister / Wasser	BA-AF 200	BA-AF 250	BA-AF 315	BA-AF 355-18	BA-AF 355-23	BA-AF 400	51
Heizregister / Wasser	MBW-200	MBW-250	MBW-315	MBW-355		MBW-400	48
Temperatur-Regelinheit	TRW			-			50
Pumpenwarmwasser-Steuerung (80/60°C)	PWW-SE1						50
Pumpenwarmwasser-Steuerung (50/45°C)	PWW-SE1			PWW-SE3			50
Luftfilterbox	FBL-200	FBL-250	FBL-315	FBL-355/18	FBL-355/23	FBL-400	43
Filtereinsatz für CADB/T-N und FBL	AFR-N-200/05 G4	AFR-N-250/08 G4	AFR-N-315/12 G4	AFR-N-355/18 G4	AFR-N-355/23 G4	AFR-N-400/30 G4	43
	AFR-N-200/05 F7	AFR-N-250/08 F7	AFR-N-315/12 F7	AFR-N-355/18 F7	AFR-N-355/23 F7	AFR-N-400/30 F7	43
	AFR-N-200/05 F9	AFR-N-250/08 F9	AFR-N-315/12 F9	AFR-N-355/18 F9	AFR-N-355/23 F9	AFR-N-400/30 F9	43
Elastische Verbindung	CAA-200	CAA-250	CAA-315	CAA-355		CAA-400	52
Rohrschalldämpfer	MAA-200	MAA-250	MAA-315	MAA-355		MAA-400	52
Rückstauklappe	CAR-200	CAR-250	CAR-315	CAR-355		CAR-400	53
Absperrklappe motorisch (Ferderrücklauf)	AKM-200 F	AKM-250 F	AKM-315 F	AKM-355 F		AKM-400 F	53
Siphon	SIPHON						53
Schwingungsdämpfer	PAVZ 80			PAVZ 100			54
Einstellbare FüÙe	KIT 4 AF						53

ZUBEHÖR	-D- Ausführungen mit und ohne Bypass			Seite
MODELL	CADT-N 45	CADT-N 55	CADT-N 80	
Regelung	2x FUW - 2,20 S			40
	FUD - 5,50 S			40
Bedieneinheit	FBF-S			40
Zeitschaltuhr	ZSU-N			42
Frostschutzthermostat	THE-F			40
Vorheizregister mit Temperaturregler	MBE-450/150 T-R	MBE-500/150 T-R	MBE-630/240 T-R	44
Zubehör-Set für Vorheizregister**	VHZS			44
Elektroheizregister ohne Temperaturregler	MBE-450/150 T	MBE-500/150 T	MBE-630/240 T	44
Temperaturregler	TTC-2000		TTC-40	46
Kanalfühler	TG-K			47
Raumfühler	TG-R			47
Revisionschalter	PM-55/6N			54
Luftgeschwindigkeitsmessumformer	AVT-D-R + Trafo-60			47
Differenzdruckschalter	DS-500			47
Kühlregister	BA-AF 450	BA-AF 500	BA-AF 630	51
Heizregister	MBW-450	MBW-500	MBW-500 + 2x RED-630/500	48
Pumpenwarmwasser-Steuerung (80/60°C)	PWW-SE3	-	-	50
Pumpenwarmwasser-Steuerung (50/45°C)	PWW-SE3	-	-	50
Luftfilterbox	FBL-450	FBL-500	FBL-630	43
Filtereinsatz für CADB/T-N und FBL	AFR-N-450/45 G4	AFR-N-500/55 G4	AFR-N-630/80 G4	43
	AFR-N-450/45 F7	AFR-N-500/55 F7	AFR-N-630/80 F7	43
	AFR-N-450/45 F9	AFR-N-500/55 F9	AFR-N-630/80 F9	43
Elastische Verbindung	CAA-450	CAA-500	CAA-630	52
Rohrschalldämpfer	MAA-450	TAA-500	TAA-630	52
Gegenflansch	-	FL-500/710	FL-630/905	52
Rückstauklappe	CAR-450	CAR-500	-	53
Absperrklappe motorisch (Ferderrücklauf)	AKM-450 F	AKM-500 F	AKM-630 F	53
Siphon	SIPHON			53
Schwingungsdämpfer	PAVZ 100			54
Einstellbare FüÙe	KIT 4 AF			53

* Zur manuellen Bedienung des Bypasses bei CADB/T-N ... BP Versionen
 ** Bestehend aus 2x Zulufttemperaturfühler TG-K310 und externem Sollwertsteller TBI-10, bei Vorheizregistern erforderlich

Zubehör

ZUBEHÖR	-DI- und -DC- Ausführungen						Seite
MODELL	CADB-N 05	CADB-N 08	CADB-N 12	CADB-N 18	CADB-N 23	CADB-N 30	
Regelung	Termo-Reg (im Lieferumfang enthalten)						
	Zubehör für Termo-Reg						
Luft-Qualitäts-Sensor	SCO2-AN						42
Luft-Qualitäts-Sensor	SQA						41
Hygrostat	HIG						41
Raumthermostat	THE 16/4 oder THE 5/2						42
Schalt-Schütz	S18 A	S25 A	S25 A	S25 A	S25 A	S25 A	45
Zeitschaltuhr	ZSU-N						42
Drei-Wege-Ventil mit 3-Punkt Motor (DC-Modelle)	DWV 15-1/3P	DWV 15-1,6/3P	DWV 15-2,5/3P		DWV 20-4/3P		54
Vorheizregister mit Temperaturregler	MBE-200/20 T-R	MBE-250/30 T-R	MBE-315/30 T-R	MBE-355/30 T-R	MBE-355/60 T-R	MBE-400/60 T-R	44
Zubehör-Set für Vorheizregister**	VHZZ						44
Luftgeschwindigkeitsmessumformer	AVT-D-R + Trafo-60						47
Differenzdruckschalter	DS-500						47
Kühlregister	BA-AF 200	BA-AF 250	BA-AF 315	BA-AF 355-18	BA-AF 355-23	BA-AF 400	51
Luftfilterbox	FBL-200	FBL-250	FBL-315	FBL-355/18	FBL-355/23	FBL-400	43
Filtereinsatz für CADB/T-N und FBL	AFR-N-200/05 G4	AFR-N-250/08 G4	AFR-N-315/12 G4	AFR-N-355/18 G4	AFR-N-355/23 G4	AFR-N-400/30 G4	43
	AFR-N-200/05 F7	AFR-N-250/08 F7	AFR-N-315/12 F7	AFR-N-355/18 F7	AFR-N-355/23 F7	AFR-N-400/30 F7	43
	AFR-N-200/05 F9	AFR-N-250/08 F9	AFR-N-315/12 F9	AFR-N-355/18 F9	AFR-N-355/23 F9	AFR-N-400/30 F9	43
Elastische Verbindung	KAA-200	KAA-250	KAA-315	KAA-355		KAA-400	52
Rohrschalldämpfer	MAA-200	MAA-250	MAA-315	MAA-355		MAA-400	52
Rückstauklappe	CAR-200	CAR-250	CAR-315	CAR-355		CAR-400	53
Absperrklappe motorisch (Ferderrücklauf)	AKM-200 F	AKM-250 F	AKM-315 F	AKM-355 F		AKM-400 F	53
Siphon	SIPHON						53
Schwingungsdämpfer	PAVZ 80			PAVZ 100			54
Einstellbare Füße	KIT 4 AF						53

ZUBEHÖR	-DI- und -DC- Ausführungen			Seite
MODELL	CADT-N 45	CADT-N 55	CADT-N 80	
Regelung	Termo-Reg (im Lieferumfang enthalten)			
	Zubehör für Termo-Reg			
Luft-Qualitäts-Sensor	SCO2-AN			42
Luft-Qualitäts-Sensor	SQA			41
Hygrostat	HIG			41
Raumthermostat	THE 16/4 und THE 5/2			42
Schalt-Schütz	S38 A	S50 A	S50 A	45
Zeitschaltuhr	ZSU-N			42
Drei-Wege-Ventil mit 3-Punkt Motor (DC-Modelle)	DWV 25-6,3/3P	DWV 25-10/3P	DWV 40-16/3P	54
Vorheizregister mit Temperaturregler	MBE-450/150 T-R	MBE-500/150 T-R	MBE-630/240 T-R	44
Zubehör-Set für Vorheizregister **	VHZZ			44
Differenzdruckschalter	DS-500			47
Luftgeschwindigkeitsmessumformer	AVT-D-R + Trafo-60			47
Kühlregister	BA-AF 450	BA-AF 500	BA-AF 630	51
Luftfilterbox	FBL-450	FBL-500	FBL-630	43
Filtereinsatz für CADB/T und FBL	AFR-N-450/45 G4	AFR-N-500/55 G4	AFR-N-630/80 G4	43
	AFR-N-450/45 F7	AFR-N-500/55 F7	AFR-N-630/80 F7	43
	AFR-N-450/45 F9	AFR-N-500/55 F9	AFR-N-630/80 F9	43
Elastische Verbindung	KAA-450	KAA-500	KAA-630	52
Rohrschalldämpfer	MAA-450	TAA-500	TAA-630	52
Gegenflansch	-	FL-500/710	FL-630/905	52
Rückstauklappe	CAR-450	CAR-500	-	53
Absperrklappe motorisch (Ferderrücklauf)	AKM-450 F	AKM-500 F	AKM-630 F	53
Siphon	SIPHON			53
Schwingungs-Dämpfer	PAVZ 100			54
Einstellbare Füße	KIT 4 AF			53

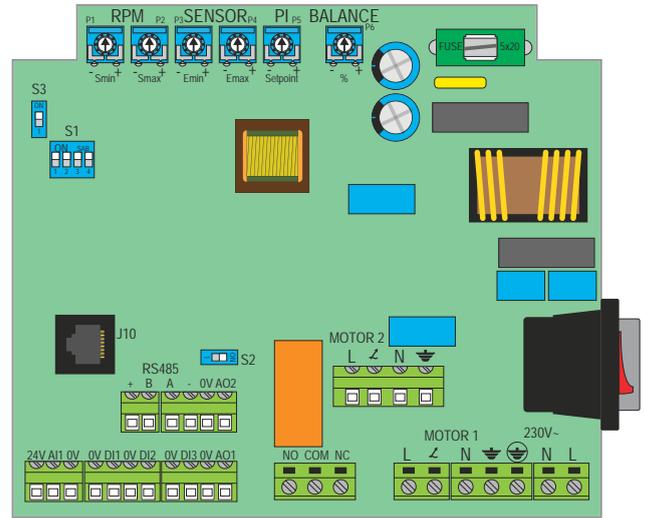
* Zur manuellen Bedienung des Bypasses bei CADB/T-N ... BP Versionen

** Bestehend aus 2x Zulufttemperaturfühler TG-K310 und externem Sollwertsteller TBI-10, bei Vorheizregistern erforderlich

■ Stufenloser Drehzahlregler AERO-REG



- Zur Regelung der einphasigen CADB-N Modelle
- Wechselstrom 1 ~ 230 V 50 Hz
- Stufenlose Drehzahlregelung
- Manueller Betrieb oder über externe Fühler
- Automatikbetrieb möglich
- Konstantdruckregelung mittels Drucksensor TDP-D möglich
- Filterüberwachung (Es sind zwei zusätzliche Differenzdruckschalter DS-500 erforderlich)
- Laufradüberwachung (Es sind zwei zusätzliche Differenzdruckschalter DS-500 erforderlich)
- Ein/Aus durch Zeitschaltuhr
- Alarm- und Betriebsanzeige



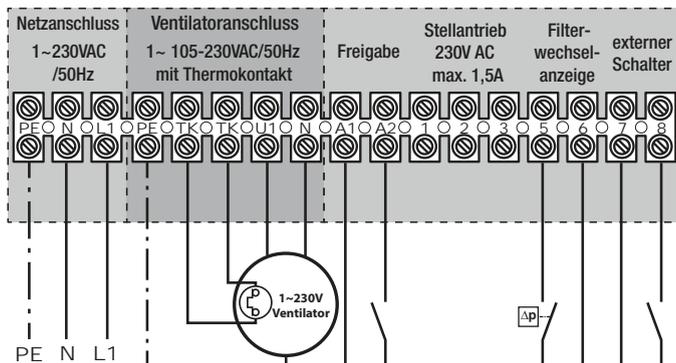
Abmessungen [mm]

B = 180 H = 220 T = 125

■ REV ... DUO Transformatorisches Steuergerät



- Wechselstrom 1 ~ 230V, 50Hz
- Aufputz-Montage
- Schutzart: IP 54
- Motorschutz für Wechselstrommotoren mit separat zum Klemmenbrett geführtem Thermokontakt
- 230V Ausgang für Stellantrieb (Auf/Zu oder Federrücklauf)
- Freigabekontakt (Ein/Aus) über potentialfreien Kontakt, z.B. mit einem Raumthermostat THE
- Durch zwei separate Schalter können zwei Drehzahlen über einen potentialfreien Kontakt angesteuert werden, z.B. über eine Zeitschaltuhr ZSU



Modell	I max. [A]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Gewicht [kg]
REV-3 DUO	3	291	351	200	7,0
REV-7 DUO	7	291	351	200	9,0
REV-10 DUO	10	291	351	200	12,0

■ Frequenzumrichter FUW S / FUD S



- Kompakte Bauweise
- Integrierter EMV-Filter, Kategorie siehe Tabelle
- Schutzart: IP 20
- Zulässige Umgebungstemperatur:
-10°C bis +50°C
(Details siehe Bedienungsanleitung)
- Kommunikationsprotokolle: CANopen, Modbus
- **FUW S:** Für Motoren mit Thermokontakten
Einspeisung: 1~ 230V 50Hz
- **FUD S:** Für Motoren mit Thermokontakten
Einspeisung: 3~ 400V 50Hz
- (Alternativ sind IP 54 Versionen möglich,
Typ FUW und FUD siehe Preisliste)



Die Serienventilatoren sind für einen Betrieb im Frequenzbereich von 20 bis 50Hz freigegeben. Bei einer Überschreitung der Maximalfrequenz werden die Motoren überlastet und zerstört.
Die Motorzuleitung und die Steuerleitungen müssen mit abgeschirmten Leitungen ausgeführt werden.

Modell	Abgabeleistung max. [kW]	Bemessungsstrom [A]	EMV-Filter*	Gehäuseabmessung			Gewicht [kg]
				B [mm]	H [mm]	T [mm]	
Eingang: 1~ 230V 50Hz Ausgang: 3~ 230V 50Hz							
FUW-2,20 S	2,20	11,0	C3	142	184	152	3,1
Eingang: 3~ 400V 50Hz Ausgang: 3~ 400V 20-50Hz							
FUD-5,50 S	5,50	14,3	C3	180	232	172	6,5

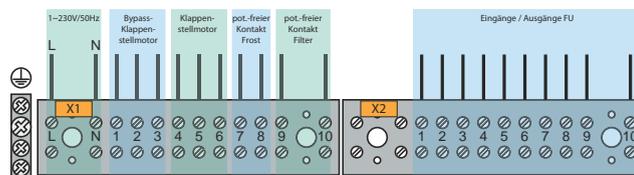
■ Fernbedienung für Kompaktlüftungsgeräte (CADT) FBF - S



- Zur Fernbedienung von Frequenzumrichtern
- Schutzart: IP 54
- Potentiometer:
Eingang => 10V DC
Ausgang => 0 – 10V DC
- Betriebsmeldeleuchte: 24V DC
- Störungsmeldeleuchte: 24V DC
- Filterwechselanzeige: 230V DC
- Frostgefahranzeige: 230V DC
- START/STOP-Schalter
- Bypass-Klappen-Schalter
- RESET-Taster / Lüfter
- RESET-Taster / Frostgefahr
- Kabelverschraubung: M16
- Aufputz-Montage

Abmessungen [mm]

B = 270 H = 215 T = 150



■ Frostschutzthermostat THE-F

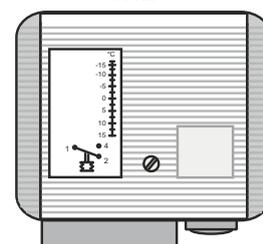


- Zur Sicherung von Wärmetauschern und Warmwasser-Heizregistern gegen Einfrieren.
- Eigensicher, d.h. bei Beschädigung wird Frost signalisiert und abgeschaltet
- Schaltleistung: 16A bei 1~ 230V 50Hz
- Temperaturbereich: -18°C bis +13°C
- Schutzart: IP 30
- Montagebügel, Kanaldurchführung und ein Satz Kapillarhalter im Lieferumfang enthalten (Kapillarrohrlänge 3 m)

Abmessungen [mm]

B = 86 H = 80 T = 50

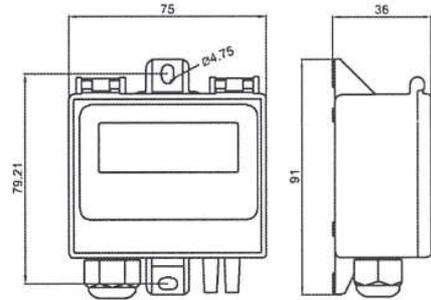
Frostschutzthermostat
THE-F



■ Differenzdruckmeßumformer TDP-D



- Zur Verarbeitung von Druck, Unter- und Differenzdruck in ein stetiges Spannungs- oder Stromsignal
- Für gasförmige, nicht aggressive Medien
- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- Umgebungstemperatur:
0 / +40 °C (-30 / +50 °C kurzzeitig)
- Max. Druck: 20 kPa
- Inkl. Messstutzen-Set für Drucksensor



Modell	Versorgungsspannung	Verbrauch [W]	Signal (Ausgang)	Schutzart	Messbereich [PA]	Schlauchanschlüsse Ø [mm]	Abmessung [mm]
TDP-D	24VDC - 24 VAC	4	4 – 20 mA, 0 – 10 V	IP54	0 – 2500	6,2	75 x 36 x 80

Messstutzen-Set KTPR



Messstutzen-Set für Drucksensor
(Ersatz)

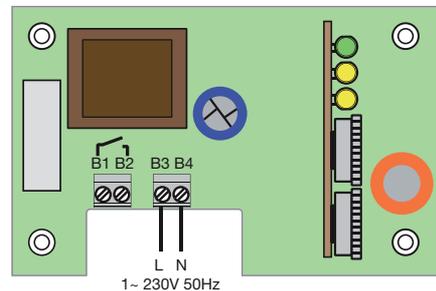
■ Luft-Qualitäts-Sensor SQA



- Zur raumluftabhängigen Steuerung eines oder mehrerer Ventilatoren
- Wechselstrom 1 ~ 230V, 50Hz
- Potentialfreier Schaltkontakt, belastbar bis 2 A (induktiv)
- Umgebungstemperatur: 0°C bis 50°C
- Das Gerät reagiert u. a. auf Kohlenmonoxyd, Benzol, Alkohol, Methan, Tabakrauch, etc.
- Nachlaufzeit 1 bis 25 min, einstellbar
- Aufputz-Montage
- Schutzklasse II \square
- Schutzart: IP 20

Abmessungen [mm]

B = 130 H = 82 T = 43



Warnhinweis:

Dieser Sensor ist weder als Brandgasdetektor noch als Brandmeldeeinrichtung verwendbar.

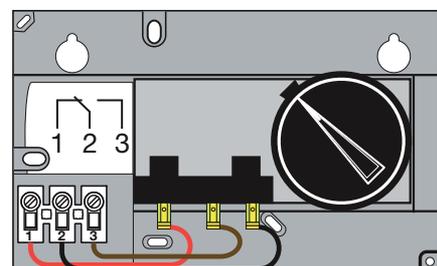
■ Hygrostat HIG-5



- Zur feuchtigkeitsabhängigen Steuerung eines oder mehrerer Ventilatoren
- Wechselstrom 1 ~ 230V, 50Hz
- Potentialfreier Wechselkontakt, belastbar bis 5 A (induktiv)
- Umgebungstemperatur 10°C bis 50°C
- Arbeitsbereich 20 bis 80% relative Luftfeuchtigkeit
- Schaltdifferenz: ca. 4% relative Luftfeuchtigkeit
- Aufputz-Montage
- Schutzklasse II \square
- Schutzart: IP 30

Abmessungen [mm]

B = 130 H = 82 T = 47



■ Raumfühler SC02-AN



- Zur Messung der CO₂-Konzentration
- Spannungsversorgung:
12–40 V DC oder 14–30V AC
- Leistungsaufnahme: 0,5 W
- Messbereich CO₂: 0–2000 ppm
- Toleranz CO₂ Messung: +-35 ppm +-5%

- Umgebungstemperatur: 0 bis +40°C
- Relaiskontakt belastbar bis 4A (induktiv)
- Aufputz-Montage

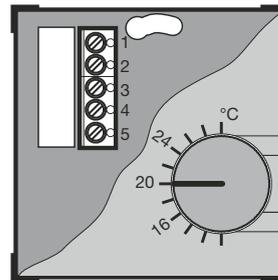
Abmessungen [mm]

B = 90 H = 80 T = 31

■ Raumthermostat THE 5/2



- Zur temperaturabhängigen Steuerung eines oder mehrerer Ventilatoren
- Wechselstrom 1~ 230V, 50Hz
- Belastbar bis 2 A (induktiv)
- Temperaturbereich: +10°C bis +30°C
- Schaltdifferenz: ± 0,75 K
- Aufputz-Montage
- Schutzklasse II □
- Schutzart: IP 30



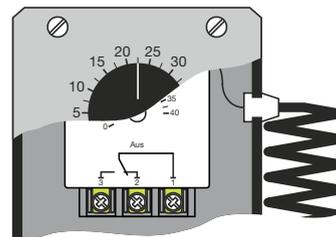
Abmessungen [mm]

B = 71 H = 71 T = 27

■ Raumthermostat THE 16/4



- Zur temperaturabhängigen Steuerung eines oder mehrerer Ventilatoren
- Wechselstrom 1~ 230V, 50Hz
- Belastbar bis 4 A (induktiv)
- Temperaturbereich: 0°C bis +40°C
- Schaltdifferenz: ± 0,75 K
- Aufputz-Montage
- Schutzart: IP 54



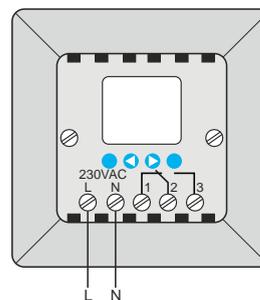
Abmessungen [mm]

B = 85 H = 125 T = 58

■ Zeitschaltuhr ZSU-N



- Digitale Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm
- Wechselstrom 1~ 230V, 50Hz
- Potentialfreier Wechselkontakt, belastbar bis 10 A (induktiv)
- Schutzart: IP 20
- EIN-AUS Schaltzeiten
- Impulsprogramm
- Zyklusprogramm
- Automatische Sommer-/Winterzeitschaltung
- (Ausführungen: Unterputz und Schaltschrankeinbau erhältlich, siehe Preisliste)



Abmessungen [mm]

B = 84 H = 84 T = 56

■ Manueller Bypass-Schalter MBS



- Zur manuellen Bedienung des Bypasses bei CADB/T-N ... BP Versionen

Abmessungen [mm]

B = 84 H = 84 T = 56

■ **Luftfilterbox FBL**

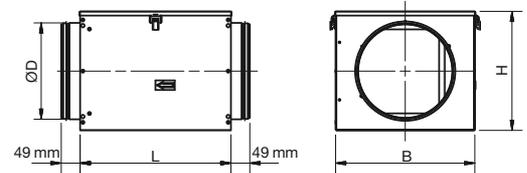


- Leergehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Zur Montage der AFR-N Filter
- Anschluss-Stutzen mit Gummilippendichtungen
- Aufklappbarer Gehäusedeckel zum Filterwechsel
- Montage in beliebiger Einbaulage

Modell	B [mm]	H [mm]	L [mm]	ØD [mm]	Gewicht [kg]
FBL-200	260	310	290	200	5
FBL-250	360	310	390	250	8
FBL-315	460	450	490	315	10
FBL-355/18	510	450	540	355	12
FBL-355/23	560	480	590	355	17
FBL-400	660	480	690	400	25
FBL-450	740	550	770	450	27
FBL-500	940	600	970	500	45
FBL-630	1010	770	1040	630	48

Zubehör

- Taschenfilter-Kassette AFR-N

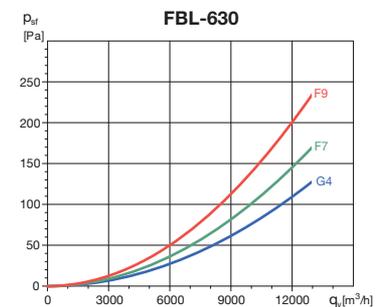
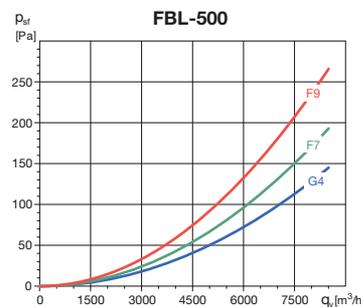
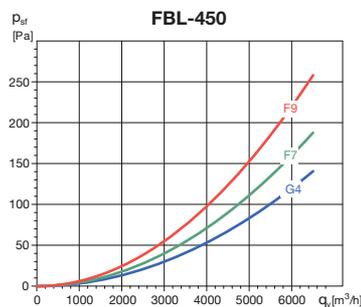
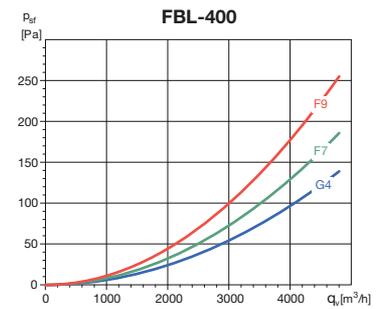
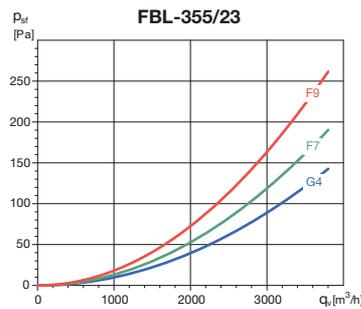
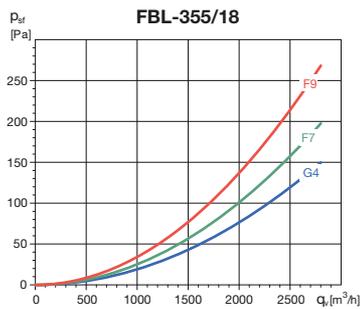
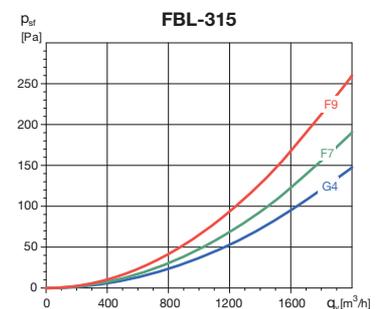
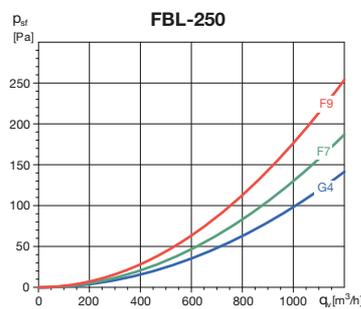
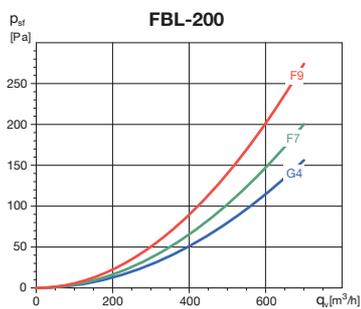


■ **Filter-Kassette AFR-N**



- Abscheidegrad > 99%
- Temperaturbeständig bis 70°C
- Empfohlene Enddruckdifferenz 250 Pa

Filter Box	Filter		
	AFR-N G4	AFR-N F7	AFR-N F9
FBL-200	AFR-N-200/05 G4	AFR-N-200/05 F7	AFR-N-200/05 F9
FBL-250	AFR-N-250/08 G4	AFR-N-250/08 F7	AFR-N-250/08 F9
FBL-315	AFR-N-315/12 G4	AFR-N-315/12 F7	AFR-N-315/12 F9
FBL-355/18	AFR-N-355/18 G4	AFR-N-355/18 F7	AFR-N-355/18 F9
FBL-355/23	AFR-N-355/23 G4	AFR-N-355/23 F7	AFR-N-355/23 F9
FBL-400	AFR-N-400/30 G4	AFR-N-400/30 F7	AFR-N-400/30 F9
FBL-450	AFR-N-450/45 G4	AFR-N-450/45 F7	AFR-N-450/45 F9
FBL-500	AFR-N-500/55 G4	AFR-N-500/55 F7	AFR-N-500/55 F9
FBL-630	AFR-N-630/80 G4	AFR-N-630/80 F7	AFR-N-630/80 F9



■ Elektro-Heizregister MBE



- Nennweiten von 200 bis 630 mm
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Heizelemente aus Edelstahl
- Schutzklasse: IP 43
- Modelle MBE-200
1~ 230V, 50Hz
- Modelle MBE-250 bis MBE-355/60
2~ 400V, 50Hz
- Modelle MBE-355/90 bis MBE-630
3~ 400V, 50Hz
- Sicherheitsthermostat B selbsttätig zurückstellend (60°C)
- Sicherheitsthermostat C mit manueller Rückstellung (120°C)
- Luftaustrittstemperatur maximal 40°C
- (MBE Heizregister in weiteren Leistungen finden Sie im S&P Hauptkatalog)

Modell	Nennweite [mm]	Kennlinie Druckverlust	Heizleistung [kW]	Strom [A]	Volumenstrom min. [m³/h]	Gewicht [kg]	Zubehör			
							Regler	Kanalfühler	Differenzdruckschalter	
1~, 230V, 50 Hz										
MBE-200/21 B	200	2	2,1	9,1	170	4,2	REG-6	TG-K	DS-500	
2~, 400V, 50 Hz										
MBE-250/30 T	250	2	3,0	7,5	265	5	REG-6	TG-K	DS-500	
MBE-315/60 T	315	1	6,0	15	420	7,2	REG-6	TG-K	DS-500	
MBE-355/60 T	355	2	6,0	15	535	8	REG-6	TG-K	DS-500	
3~, 400V, 50 Hz										
MBE-355/90 T	355	3	9,0	13	535	8,2	TTC-2000	TG-K	DS-500	
MBE-400/90 T	400	2	9,0	13	680	9,3	TTC-2000	TG-K	DS-500	
MBE-450/150 T	450	7	15,0	21,7	860	13,3	TTC-2000	TG-K	DS-500	
MBE-500/150 T	500	6	15,0	21,7	1050	14,7	TTC-2000	TG-K	DS-500	
MBE-630/240 T	630	7	24,0	34,6	1650	15,5	TTC-40	TG-K	DS-500	

■ Elektro-Heizregister MBE- R



- mit integrierter Temperaturregelung
- Nennweiten von 200 bis 630 mm
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Heizelemente aus Edelstahl
- Schutzklasse: IP 43
- Modelle MBE-200 bis MBE-400
2~ 400V, 50Hz
- Modelle MBE-450 bis MBE-630
3~ 400V, 50Hz
- Sicherheitsthermostat B selbsttätig zurückstellend (60°C)
- Sicherheitsthermostat C mit manueller Rückstellung (120°C)
- Luftaustrittstemperatur maximal 40°C
- In Leistung und Größe abgestimmt als Vorheizregister, in Kombination mit Zubehör-Set VHZS
- (MBE-R Heizregister in weiteren Leistungen finden Sie im S&P Hauptkatalog)

Modell	Nennweite [mm]	Kennlinie Druckverlust	Heizleistung [kW]	Strom [A]	Volumenstrom min. [m³/h]	Gewicht [kg]
2~, 400V, 50 Hz						
MBE-200/20 T-R	200	2	2,0	5	170	4,4
MBE-250/30 T-R	250	2	3,0	7,5	265	4,6
MBE-315/30 T-R	315	1	3,0	7,5	420	7,8
MBE-355/30 T-R	355	1	3,0	7,5	535	8,5
MBE-355/60 T-R	355	2	6,0	15	535	9,3
MBE-400/60 T-R	400	1	6,0	15	680	10,2
3~, 400V, 50 Hz						
MBE-450/150 T-R	450	7	15,0	21,6	860	13,6
MBE-500/150 T-R	500	6	15,0	21,6	1050	15,0
MBE-630/240 T-R	630	7	24,0	34,6	1650	16,0

■ Zubehör-Set für Vorheizregister VHZS



Bestehend aus folgenden Komponenten:

- 1 x Sollwertsteller TBI-10
- 2 x Temperaturfühler TG-K310
- Solltemperatur ist zwischen -20°C und +10°C wählbar.
- Temperaturmessbereich -20°C und +10°C
- Schutzart: IP 20

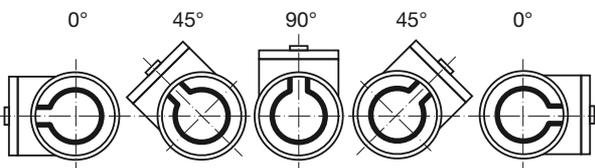
■ **Daten MBE und MBE-R**

Sicherheitshinweise:

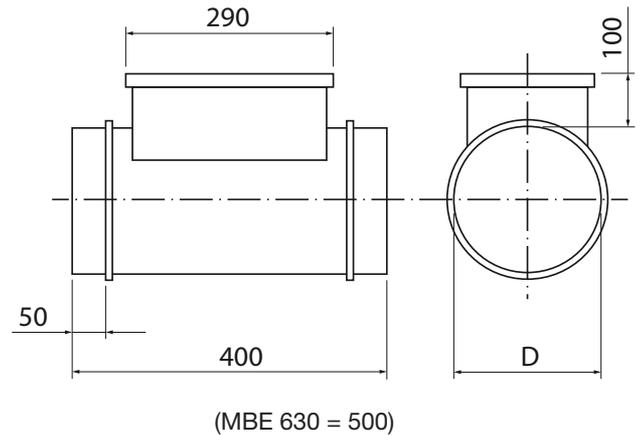
Der elektrische Anschluss muss nach DIN VDE 0100 Teil 420 (ÖVE/ÖNORM E 8001-1-1-23) ausgeführt werden, Luftstromüberwachung und elektrische Verriegelung sind vorzusehen.

Das Heizregister ist so zu sichern, dass ein Betrieb nur bei Erreichen des Mindestvolumenstromes möglich ist. Das Heizregister muss nach Auslösen eines Sicherheitsthermostates selbsttätig abschalten.

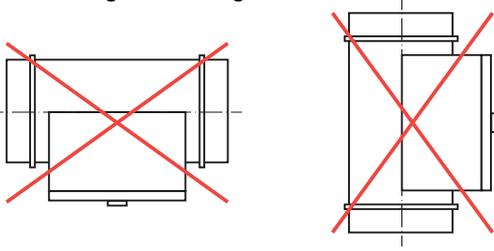
Zulässige Einbaulagen:



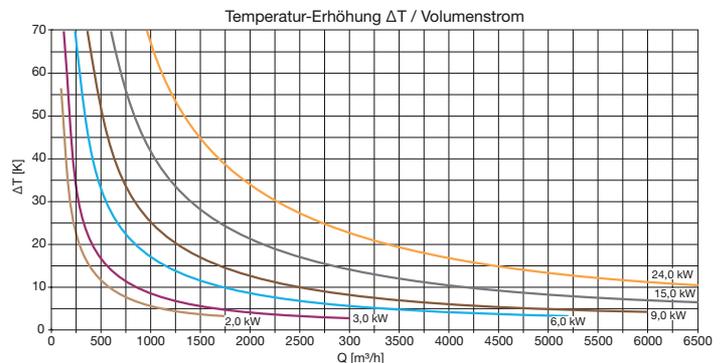
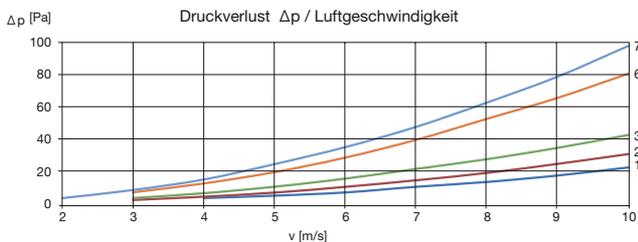
Abmessungen [mm]



Unzulässige Einbaulagen:



Heizregister MBE / MBE - R müssen in einem Mindestabstand von 1 m nach dem Ventilator angeordnet werden. Die Luftgeschwindigkeit im Heizregister muss mindestens 1,5 m/s betragen.



■ **Schalterschütz S A**

Modell		Bemessungsstrom AC-3	Steuerspannung	Abmessungen BxHxT [mm]	
Aufputz	Schaltschrank			Aufputz*	Schaltschrank
S18 A-AP	S18 A-S	18 A	230V 50 Hz	120x200x125	45x77x86
S25 A-AP	S25 A-S	25 A			45x85x92
S38 A-AP	S38 A-S	38 A		120x200x160	55x122x120
S50 A-AP	S50 A-S	50 A			

* Gehäuseabmessungen

- Anzahl Pole: 3 – Kontakte: Schliesser
- Hilfsschalter: 1 Schließer + 1 Öffner

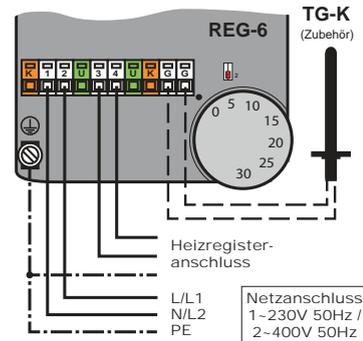
■ Temperaturregler REG-6



- Zur Regelung von elektrischen Heizregistern MBE
- Wechselstrom 1~ 230V 50Hz (P= 230W-3.680W)
- Wechselstrom 2~ 400V 50Hz (P= 400W-6.400W)
- Max. zulässiger Gerätestrom: 16A / Phase
- Zul. Umgebungstemperaturbereich: 0°C bis +30°C
- Aufputz-Montage
- Schutzart: IP 20
- Externer Fühler TG-K (Kanalfühler) erforderlich
- Externer Sollwertgeber TG-R möglich

Abmessungen [mm]

B = 92 H = 150 T = 41



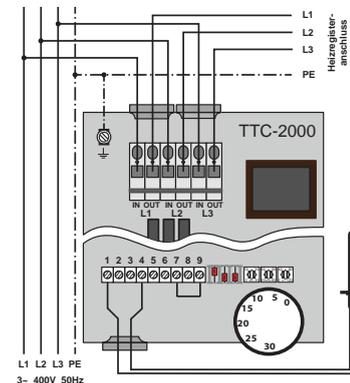
■ Temperaturregler TTC-2000



- Zur Regelung von elektrischen Heizregistern MBE
- Drehstrom 3~ 400V 50Hz
- Min. Belastung: 1,5 kW
- Max. Belastung: 16,5 kW (Erweiterung siehe Modul TT-S1)
- Max. zulässiger Gerätestrom: 25A / Phase bei 20°C (Umgebungstemperatur)
- Zul. Umgebungstemperaturbereich: 0°C bis +30°C
- Aufputz-Montage oder Schaltschrankeinbau
- Schutzart: IP 40
- Externer Fühler TG-K (Kanal-Fühler) erforderlich
- Externer Sollwertgeber TG-R möglich

Abmessungen [mm]

B = 160 H = 200 T = 90



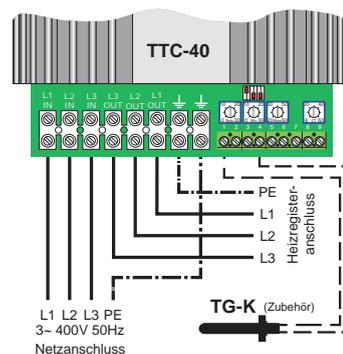
■ Temperaturregler TTC-40



- Zur Regelung von elektrischen Heizregistern MBE (Auswahl siehe Zubehörtabellen).
- Drehstrom 3~ 400 V 50 Hz
- Min. Belastung 1,5 kW / Max. Belastung 25 kW (Erweiterung siehe Modul TT-S4)
- Max. zulässiger Gerätestrom: 40 A / Phase bei 20°C (Umgebungstemperatur)
- Zul. Umgebungstemperaturbereich: 0° bis +30°C
- Schaltschrank-Einbau
- Schutzart: IP 20
- Externer Fühler TG-K (Kanalfühler) erforderlich
- Externer Sollwertgeber TG-R möglich

Abmessungen [mm]

B = 190 H = 220 T = 95



■ Erweiterungsmodul TT-S1

- Zur Erweiterung des Einsatzbereiches des TTC-2000
- Wechselstrom 1 ~230V 50Hz
- Einbau in Temperaturregler TTC-2000 als Grundlastplatine zur Schütz-Ansteuerung

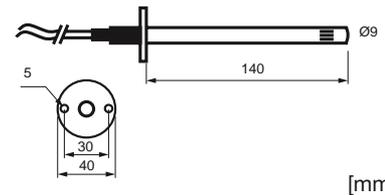
■ Erweiterungsmodul TT-S4

- Zur Erweiterung des Einsatzbereiches des TTC-40
- Wechselstrom 1~ 230 V 50 Hz
- Schaltschrankeinbau zur Schütz-Ansteuerung
- Hutschienenmontage

Kanal-Fühler TG-K



- Temperaturmessbereich 0°C bis +30°C
- Schutzart: IP 20



[mm]

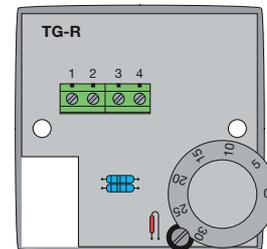
Sollwertgeber TG-R



- Temperaturmessbereich 0°C bis +30°C
- Aufputz-Montage
- Schutzart: IP 20

Abmessungen [mm]

B = 86 H = 86 T = 30



Luftgeschwindigkeitsmessumformer AVT-D-R



- Kanal-/Tauchfühler zur Luftgeschwindigkeits- und Temperaturmessung in gasförmigen Medien von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (z. B. in Zuluft-/ Abluftkanälen)
- LC-Display zur Messwertanzeige
- Potentialfreier Wechsler (Relais) max. 250VAC, 6 A / 30VDC, 6A Einstellbare Schaltwelle und Hysterese
- Versorgungsspannung: 24VDC / 24VAC ±10%
- Messbereich am Gerät einstellbar:
 - Luftgeschw.: 0 ... 2 m/s
 - 0 ... 10 m/s
 - 0 ... 20 m/s
- Temperatur: 0 ... 50°C

- Ausgang:
 - Temperatur: 0 ... 10 V oder 4 ... 20 mA
 - Luftstrom: 0 ... 10 V oder 4 ... 20 mA

Abmessungen Gehäuse [mm]

L = 90 B = 71,5 H = 36

Abmessungen Hülse [mm]

Ø = 10 L = 210

Einstellbare Eintauchtiefe 50 bis 190 mm, mittels Montageflansch

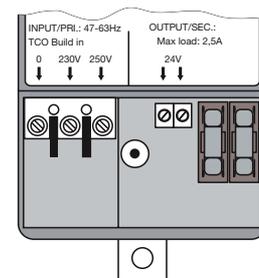
Transformator Trafo 60



- Primärspannung 1~ 230V, 50Hz
- Sekundärspannung 24V
- Aufputz-Montage
- Schutzart: IP 44

Abmessungen [mm]

B = 72 H = 120 T = 67



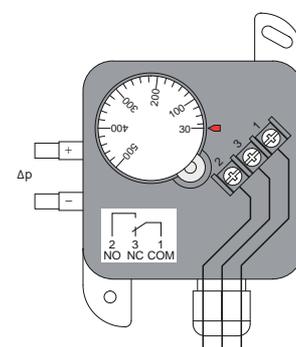
Differenzdruckschalter DS-500



- Zur Überwachung von Luftfilterboxen, Ventilatoren und Anlagendrücken
- Anschluss-Set im Lieferumfang enthalten
- Für Luft und nicht aggressive Medien
- Messbereich: 30 bis 500 Pa (0,3 bis 5 mbar)
- Min. Schaltdifferenz: 20 Pa
- Max Betriebsüberdruck: 5 KPa (50 mbar)
- Max. Schaltleistung: 2 A (induktiv)
- Max. Spannung: 250 V Wechselstrom
- Mediumtemperatur: - 20°C bis + 60°C
- Schutzart: IP 54

Abmessungen [mm]

B = 74 H = 74 T = 64



■ Warmwasser-Heizregister MBW

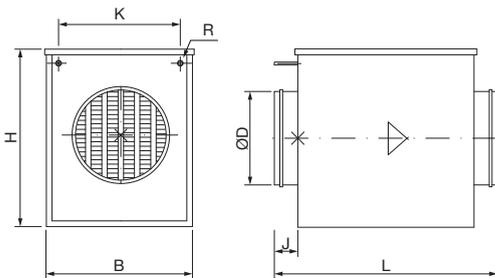


- Nennweiten von 200 bis 500 mm
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Abnehmbare Seitenwand für Inspektion und Reinigung
- Anschluss-Stutzen luftseitig mit Gummidichtungen
- Für den wasserseitigen Anschluss sind Verschraubungen vorzusehen
- Luftherhitzer mit Aluminium-Lamellen auf Kupferrohre aufgespresst
- Betriebsdruck max. 10 bar
- Betriebstemperatur max. 100°C



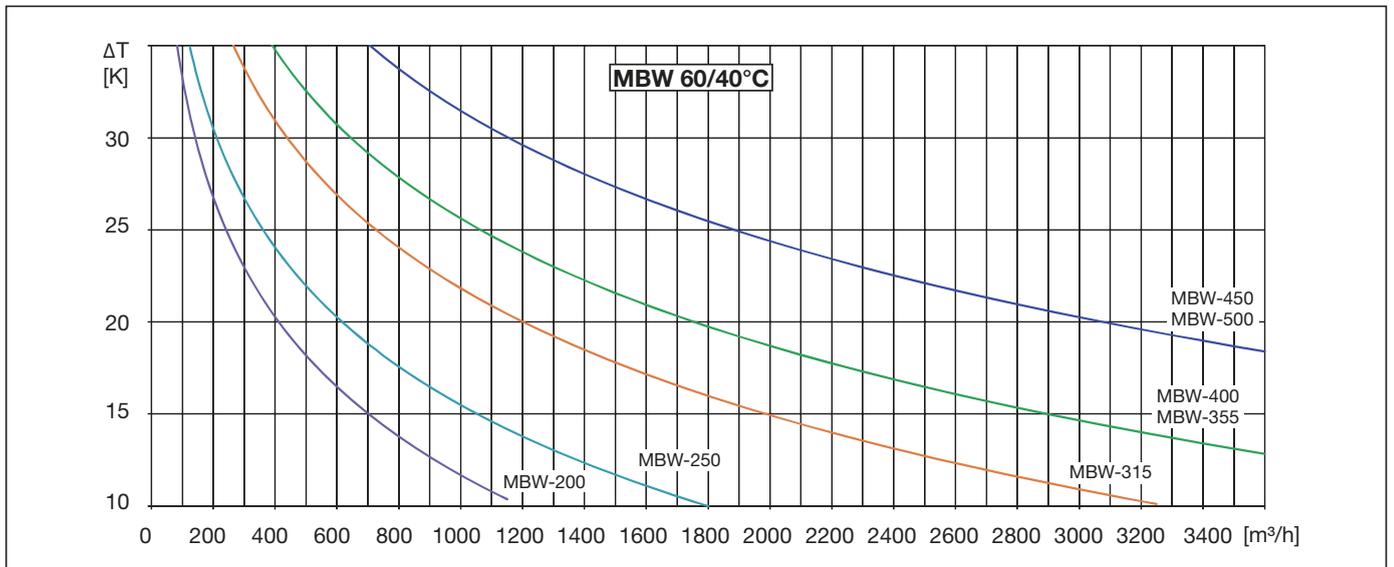
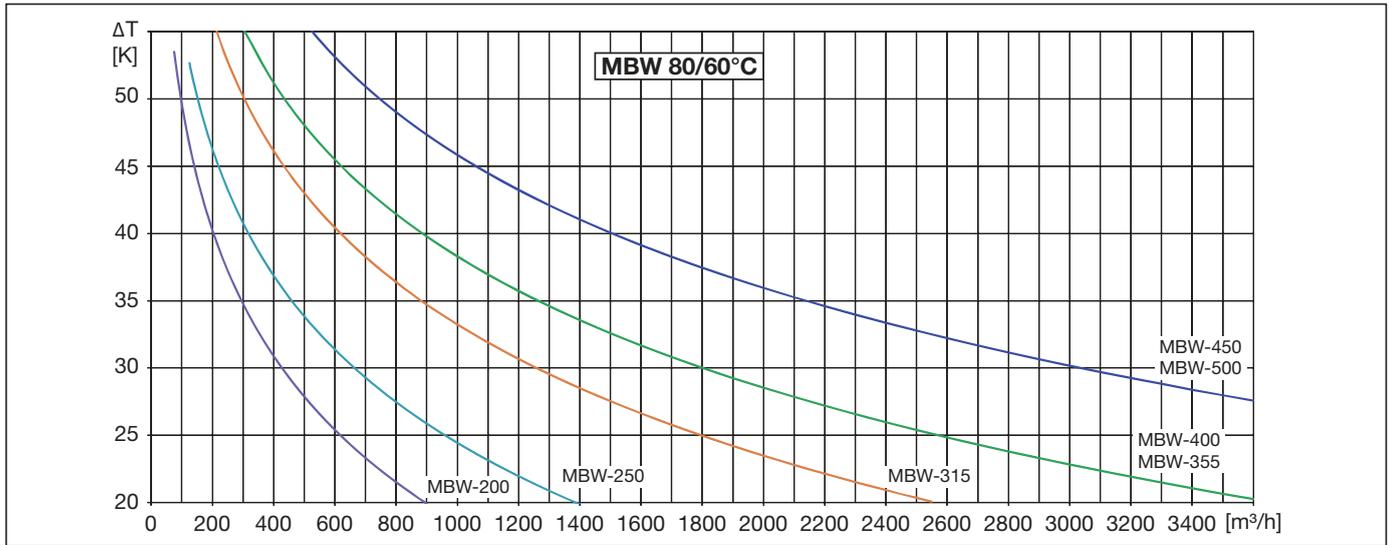
Bei der Montage ist die Entleerung und Entlüftung des Registers vorzusehen.
Zum Schutz gegen Verschmutzung und dem damit verbundenen Leistungsabfall wird der Einbau einer Luftfilterbox MFL empfohlen.

Modell	Luftseitige Daten				Wasserseitige Daten			Gewicht [kg]
	Heizleistung		ΔT Luft		Druckverlust	Volumenstrom	[l/h] ¹	
	[kW] ¹	[kW] ²	[K] ¹	[K] ²	[m ³ /h] ^{1 2}	[kPa] ¹		
MBW-200	6,1	4	32	21	560	7	270	7,7
MBW-250	9,7	6,2	32	20	900	4	430	9,6
MBW-315	16,6	10,9	35	23	1400	6	730	11,9
MBW-355	22,3	14,9	36	24	1800	9	980	14,5
MBW-400	25,6	16,9	34	22	2300	9	1130	20,5
MBW-450	36,7	24,8	37	25	2900	16	1610	20,3
MBW-500	41,1	27,6	34	23	3500	17	1810	20,5

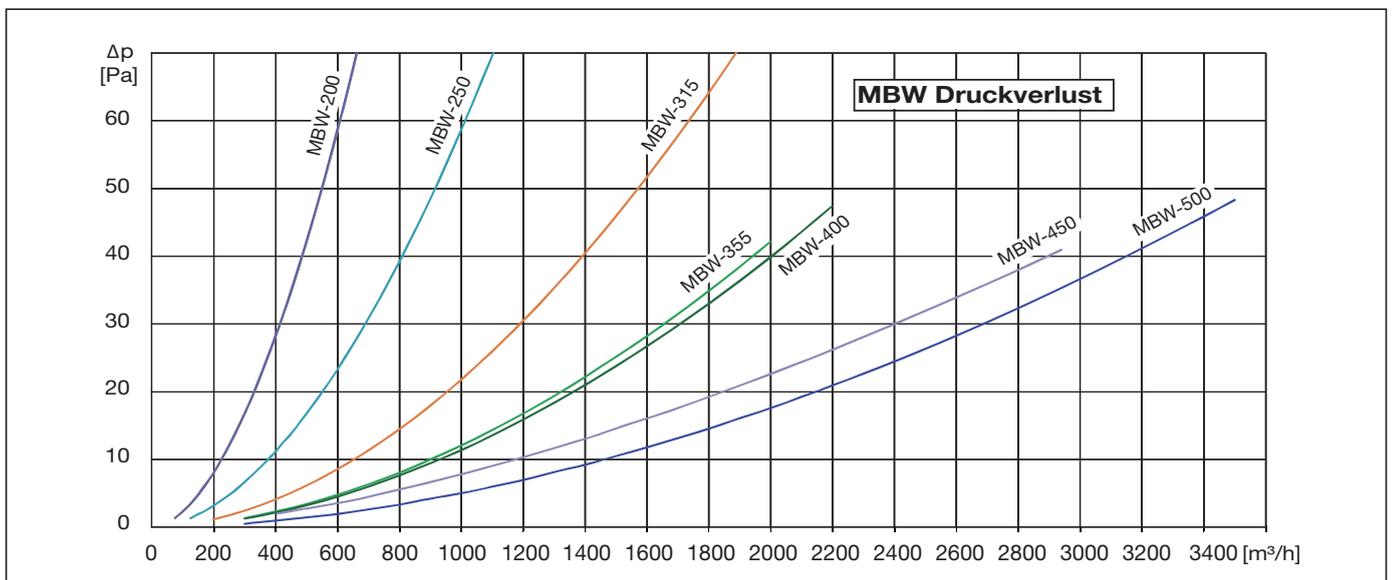


Modell	D [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	K [mm]	R [mm]	J [mm]
MBW-200	200	258	305	380	215	10	40
MBW-250	250	320	385	380	277	22	40
MBW-315	315	408	460	380	365	22	40
MBW-355	355	479	534	430	400	22	65
MBW-400	400	479	534	430	400	22	65
MBW-450	450	529	685	465	425	22	65
MBW-500	500	529	685	465	425	22	65

MBW-Kennlinien



Diese Temperaturerhöhungen gelten für eine Außenlufttemperatur von 0°C und die angegebenen Vor- / Rücklauftemperaturen.



■ Pumpenwarmwasser-Steuerung PWW

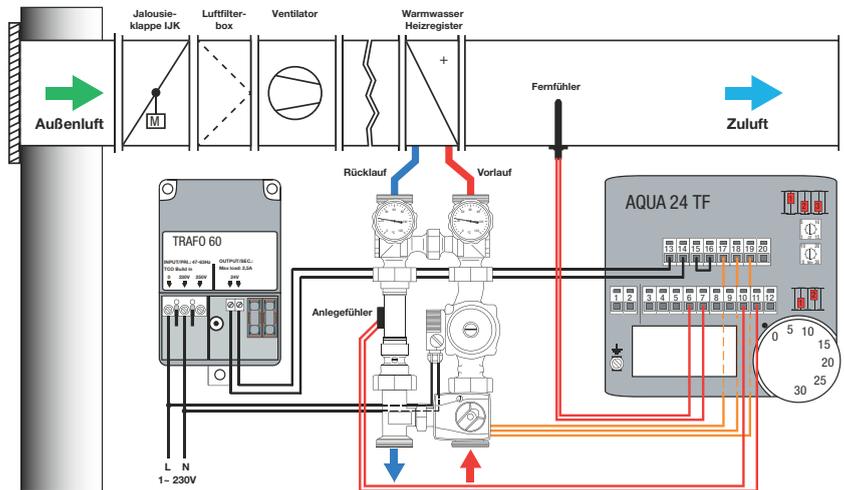


- Anschlussfertige Komplett-Steuerung für Warmwasser-Heizregister
- Vorkonfektionierte Hydraulikeinheit
- Thermisch isoliert
- Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Dreiwegemischer mit 24V Antrieb
- Vor- und Rücklauftemperaturanzeige
- Absperrventile
- Flexible Anschlüsse für den Heizregisteranschluss
- Dichtungssatz beiliegend

- AQUA 24 TF: Komplett Zulufttemperaturregelung mit 24V Sicherheitsspannung
- Mit Sicherheitstrafo 24V
- Mit passendem Kanal- und Anlegefühler
- Frostschutz- (Störmelde-) Signal potentialfrei (max. mit 2A belastbar)
- Die Ansteuerung der Pumpe (230V) erfolgt über den Heizkessel oder außentemperaturgeführt mit optionalem Thermostat THE 16/4 A

Modell	PWW-SE1	PWW-SE3
Max. Betriebsdruck [bar]	3	3
Max. Betriebstemperatur [°C]	115	115
Anschluss Registerseite ["]	3/4	1
Anschluss Kesselseite ["]	1 1/2	2
Min. Durchfluss [l/h]	300	1200
Max. Durchfluss [l/h]	1300	2800
Abmessungen L / B / H [mm]	450/250/200	450/250/200

Prinzipdarstellung

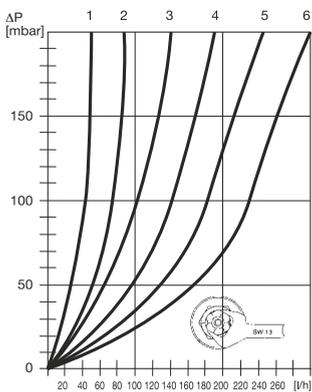


■ Temperatur-Regeleinheit TRW



Temperatur-Regeleinheit für Warmwasser-Heizregister MBW 200 bis 315, bestehend aus einem Thermostat mit Kapillarrohr-Fernfühler und einem Durchgangsventil. Für eine Temperaturregelung wird der Durchfluss stufenlos an den Wärmebedarf angepasst.

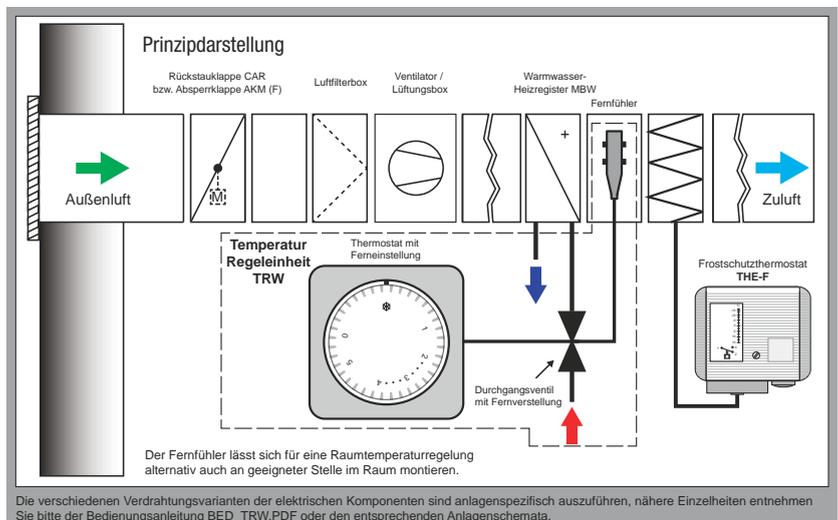
- Ventilkörper aus Rotguss, Messing, vernickelt, 3/4"
- Heizmediumtemperatur: bis +120°C
- Max. Schließdruck: 1 bar
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Max. Durchflussmenge: 300 l/h
- Sollwertbereich: 7 bis 28°C
- Kapillarrohrlänge: 5 m



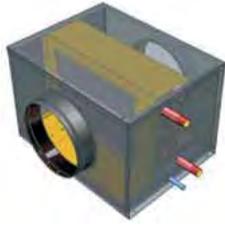
Das Ventil wird in Stellung 6 ausgeliefert. Zur Optimierung des Regelverhaltens kann es an geringere Wassermengen angepasst werden (Einstellungen 1 bis 6).

Hinweis:
Allgemeine Bestimmungen zum hydraulischen Abgleich des Gesamtsystems sind zu beachten.

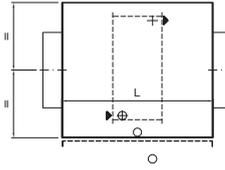
Prinzipdarstellung



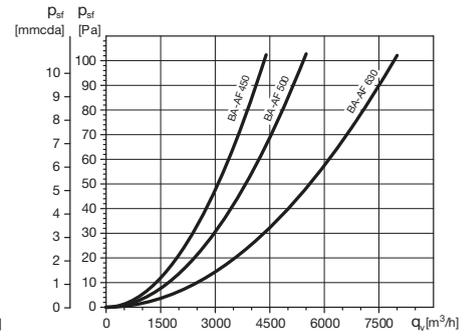
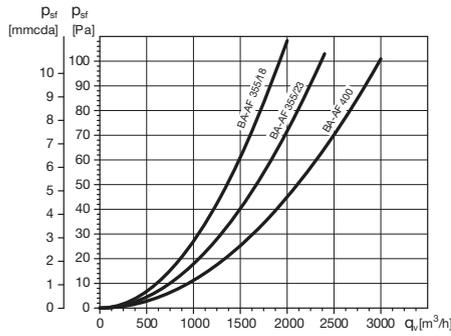
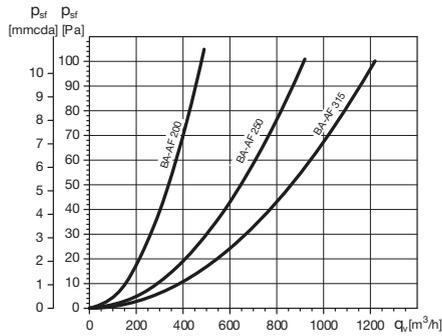
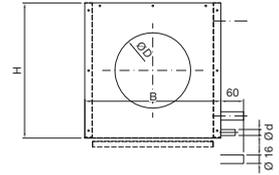
Kaltwasser-Kühlregister BA-AF



- Aus verzinktem Stahlblech
- 10 mm thermische Isolierung
- Kondensatablauf aus Edelstahl
- Runde Anschlüsse



Lufrichtung



Modell	Luftseitige Daten				Wasserseitige Daten			Abmessungen			Nennweite [mm]	Gewicht [kg]
	Volumenstrom max. [m³/h]	Druckverlust [Pa]	Kühlleistung [kW]	Luftaustritt [°C] / [%Hr]	Volumenstrom [l/h]	Druckverlust [kPa]	Anschlüsse [Zoll]	W [mm]	H [mm]	L [mm]		
BA-AF 200	450	90	2,3	16/83	402	23,3	3/4"	360	360	400	200	13
BA-AF 250	900	100	4,5	16/82	765	14,12	1"	525	360	400	250	17
BA-AF 315	1200	100	5,6	17/80	960	9,51	1"	475	500	500	315	22
BA-AF355/18	1900	100	9,5	16/82	1630	14,49	1"	650	550	550	355	30
BA-AF 355/23	2400	100	12,2	16/82	2085	18,8	1"	725	530	600	355	39
BA-AF 400	3000	100	15	16/82	2570	14,27	1"	875	530	700	400	45
BA-AF 450	4400	100	23,2	16/83	3980	27,88	1 1/4"	1050	600	750	450	74
BA-AF 500	5500	100	29	16/83	4930	24,46	1 1/4"	1175	650	800	500	86
BA-AF 630	9000	100	40	16/82	6925	15,29	1 1/2"	1300	820	800	630	106

Die technischen Daten beziehen sich auf Vor- / Rücklauftemperatur 7°C / 12°C Lufteintritt: 27°C bei 50 %HR

Elastische Verbindung KAA



- Zur Reduzierung von Körperschall
- Elastische Manschette aus Gewebematerial mit luftdichter PVC-Beschichtung
- Temperaturbeständig bis 80°C
- 2 Spannbänder im Lieferumfang enthalten
- Länge 170 mm

Modell	Für Rohre
KAA-200	NW 200
KAA-250	NW 250
KAA-315	NW 315
KAA-355	NW 355
KAA-400	NW 400
KAA-450	NW 450
KAA-500	NW 500
KAA-630	NW 630

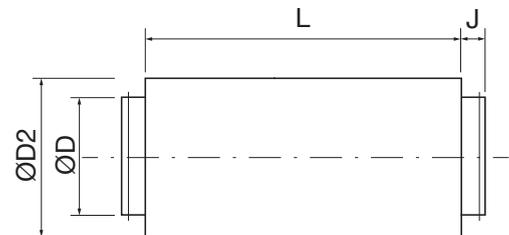
Rohrschalldämpfer MAA



- Schalldämpfer aus Stahlblech, verzinkt
- Innenauskleidung mit Lochblech
- Nicht brennbar gemäß DIN 4102
- Dämmstoffe Baustoffklasse A1

Druckverlust

- Bei der Auslegung wird mit dem 4-fachen Widerstand des glatten Rohres gerechnet.



Modell	Abmessungen					Schalldämmmaß						
	L [mm]	J [mm]	D [mm]	D2 [mm]	Gewicht [kg]	125 Hz [dB]	250 Hz [dB]	500 Hz [dB]	1000 Hz [dB]	2000 Hz [dB]	4000 Hz [dB]	8000 Hz [dB]
MAA-200	900	60	200	400	14	10	17	21	31	41	30	20
MAA-250	900	60	250	450	16,0	8	14	17	27	36	24	20
MAA-315	900	60	315	515	25,0	7	11	14	25	28	21	18
MAA-355	900	60	355	560	30,0	6	9	12	24	30	18	16
MAA-400	900	60	400	600	38,0	5	8	11	23	19	17	15
MAA-450	900	60	450	650	45,0	8	14	20	24	20	18	13

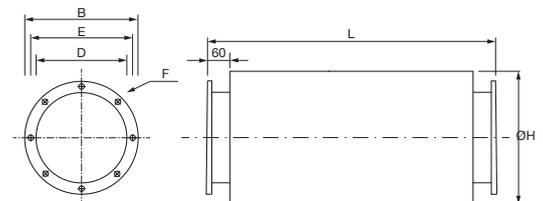
Rohrschalldämpfer TAA



- Schalldämpfer aus Stahlblech, verzinkt
- Beidseitiger Anschluss-Flansch
- Auskleidung aus hochwertiger Mineralwolle, strömungsseitig mit Lochblech abgedeckt
- Nicht brennbar gemäß DIN 4102
- Dämmstoffe Baustoffklasse A1

Druckverlust

- Bei der Auslegung wird mit dem 3-fachen Widerstand des glatten Rohres gerechnet.



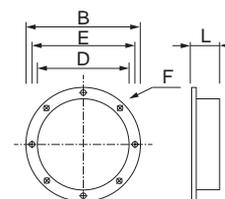
Modell	Abmessungen						Schalldämmmaß						
	B [mm]	E [mm]	D [mm]	F [mm]	L [mm]	H [mm]	125 Hz [db]	250 Hz [db]	500 Hz [db]	1000 Hz [db]	2000 Hz [db]	4000 Hz [db]	8000 Hz [db]
TAA-500	595	560	500	12x Ø 12	1000	700	4	10	20	22	14	8	5
TAA-630	732	690	630	12x Ø 12	1000	830	3	8	16	14	13	7	3

Gegenflansch FL



- Aus Stahlblech, verzinkt

Modell	B [mm]	E [mm]	D [mm]	F [mm]	L [mm]
FL-500/710	595	560	498	12 x Ø12	69
FL-630/905	725	690	628	12 x Ø12	69

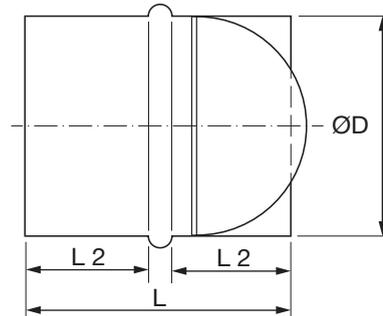


■ Rückstauklappe CAR



- Selbsttätige Rückstauklappe zum Einschub in Normrohre
- Stahlblech, verzinkt
- Zweiteilige Flügelklappe, federbetätigt schließend

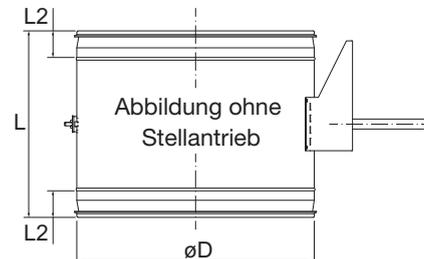
Modell	D [mm]	L [mm]	L2 [mm]
CAR-200	199	140	60
CAR-250	249	140	60
CAR-315	314	140	45
CAR-355	354	140	45
CAR-400	399	140	45
CAR-450	449	140	45
CAR-500	499	140	45



■ Absperrklappe motorisch AKM ... F



- Motorische Absperrklappe zum Einschub in Normrohre
- Stahlblech, verzinkt
- Wechselstrom 1~ 230V 50 Hz
- Schutzart IP 54
- Anschluss Kabel PVC 1 m
- Luftdicht nach DIN 1946
- Mit Notstellfunktion (Federrücklauf, stromlos geschlossen)
- 20 Nm
- Stellzeit < 75 sek



Modell	D [mm]	L [mm]	L2 [mm]
AKM-200 F	199	205	35
AKM-250 F	249	205	40
AKM-315 F	314	205	40
AKM-355 F	354	280	60
AKM-400 F	399	280	60
AKM-450 F	449	280	60
AKM-500 F	499	280	60
AKM-630 F	629	280	60

■ Siphon



- Für den Anschluss beider Kondensatablaufstutzen
- DN 40

■ Höhenverstellbare Füße KIT_-AF



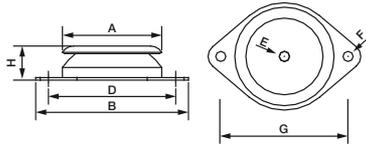
- Höheneinstellung zwischen 50 und 75 mm
- Verpackungseinheit (VE):
4 Stück (KIT4-AF)
6 Stück (KIT6-AF)

Modell	Höhe	
	max. [mm]	min. [mm]
KIT4-AF	75	50
KIT6-AF	75	50

Schwingungsdämpfer PAVZ



– Zur schallentkoppelten Aufstellung von Geräten.



Modell	A [mm]	B [mm]	D [mm]	H [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	G [mm]	Gewicht max. [kg]
PAVZ-80	80	120	100	27	M8	8,2	27	78
PAVZ-100	100	148	124	28	M10	10,2	28	205

Reduzierstück RED



– Reduzierstück von Ø630 auf Ø500
– verz. Stahlblech,
– mit Lippendichtung
– symmetrisch

Drei-Wege-Ventil mit Stellmotor DWV __/3P



Für DC Modelle
– Drei-Wege-Ventil, mit Innengewinde
– für geschlossene Kalt- und Warmwassersysteme
– für Drei-Punkt-Regelung von Luftbehandlungs- und Heizungsanlagen
– luftblasendicht (Durchgang A – AB)
– Stellmotor im Lieferumfang enthalten

CADB/T-N DC Baugröße	DWV __/3P Typ	kvs [m³/h]	DH [mm]	R [°]	ps [kPa]	n (gl)	Sv min.
5	DWV 15-1/3P	1	15	1/2	1600	3.2	50
8	DWV 15-1,6/3P	1,6	15	1/2	1600	3.2	50
12	DWV 15-2,5/3P	2,5	15	1/2	1600	3.2	50
18							
23	DWV 20-4/3P	4	20	3/4	1600	3.2	100
30							
45	DWV 25-6,3/3P	6,3	25	1	1600	3.2	100
55	DWV 25-10/3P	10	25	1	1600	3.2	100
80	DWV 40-16/3P	16	40	1,5	1600	3.2	100

Stellmotor für DWV __/3P



Stellmotor für Drei-Wege-Ventil DWV __/3P
– Drehmoment 5 Nm
– Nennspannung AC 100 ... 240 V
– Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt

Revisionsschalter PM



– Aufputz-Montage
– 3-Schlossverriegelung
– Spannung 500 V
– Belastbar bis 20 A
– Schutzart IP 65

PM-55/3 N

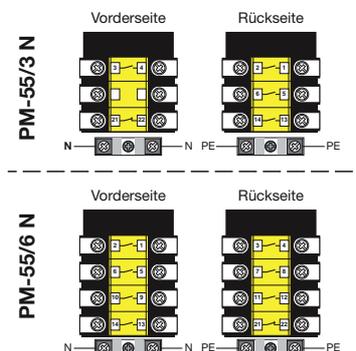
– 3-polig mit 2 Zusatzkontakten für einstufige und drehzahlsteuerbare Ventilatoren

PM-55/6 N

– 6-polig mit 2 Zusatzkontakten für zweistufige Ventilatoren

Abmessungen [mm]

B = 86 H = 86 T = 120





S&P Deutschland GmbH
Bunsenstr a e 19
D-64293 Darmstadt
Telefon: +49 (0) 61 51 / 9 58 99-0
Telefax: +49 (0) 61 51 / 9 58 99-32

www.solerpalau.de

Soler&Palau 
Ventilation Group

1) Allgemeines

Für alle unsere Lieferungen, Angebote und sonstigen Leistungen an Unternehmer gelten, soweit schriftlich nicht etwas anderes vereinbart ist, ausschließlich die nachfolgenden Bedingungen. Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Bestellers wird hiermit widersprochen. Angebote verstehen sich grundsätzlich freibleibend.

2) Vollmachtsbeschränkung

Unsere Abschlussvertreter sind nicht bevollmächtigt, durch mündliche Zusatzabreden von den nachfolgenden Bedingungen oder unseren Angeboten abzuweichen. Es bedarf insoweit der Schriftform. Nur mündliche Erklärungen unserer Abschlussvertreter sind für uns nicht rechtsverbindlich.

3) Unterlagen

Angebotsunterlagen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

4) Selbstbelieferungsvorbehalt

Unsere Lieferungs- und Leistungszusagen/-verpflichtungen stehen unter dem Vorbehalt der rechtzeitigen und richtigen Selbstbelieferung.

5) Lieferzeit, mangelnde Leistungsfähigkeit des Bestellers, Annahmeverzug

Eine vereinbarte Lieferfrist beginnt mit dem Datum unserer schriftlichen Auftragsbestätigung. Die Einhaltung der Lieferfrist setzt stets die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Bestellers voraus. Ein Fixgeschäft liegt nur dann vor, wenn dies ausdrücklich schriftlich vereinbart ist.

Verzögert sich die Lieferung aus von uns nicht zu vertretenden Gründen (z. B. infolge höherer Gewalt, Verweigerung/Verzögerung behördlicher Genehmigungen, Arbeitskämpfe), verlängern sich Lieferfristen um den Zeitraum der Behinderung. Wenn ursprünglich vereinbarte Termine oder Fristen um mehr als sechs Monate überschritten werden, vereinbart der Besteller mit uns eine der Situation angemessene Regelung.

Bei Abrufaufträgen ohne Vereinbarung über die zu bestimmten Zeiten zu liefernden Mengen sind wir berechtigt, nach Ablauf von sechs Monaten ab Datum der Auftragsbestätigung unter Setzung einer 14-tägigen Nachfrist wahlweise Abnahme der noch nicht abgerufenen Menge zu verlangen und diese in Rechnung zu stellen oder vom Liefervertrag zurückzutreten und Schadensersatz in Höhe von mindestens 30% des Warenwerts zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer zu verlangen, es sei denn, der Besteller weist einen geringeren Schaden nach.

Wird nach Vertragsschluss erkennbar, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Bestellers gefährdet wird, sind wir berechtigt, unsere Leistung und leistungsvorbereitenden Handlungen zu verweigern. Das Leistungsverweigerungsrecht entfällt, wenn die Zahlung bewirkt oder Sicherheit für sie geleistet wird. Zur Zahlung/Sicherheitsleistung können wir dem Besteller eine angemessene Frist setzen. Nach erfolglosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.

Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers verzögert oder gerät der Besteller in Annahmeverzug, so können wir dem Besteller die entstehenden Mehraufwendungen, gegebenenfalls auch einen entstehenden Schaden, in Rechnung stellen. Die durch die Lagerung entstehenden Kosten werden bei Lagerung im Werk des Lieferers pro Monat in Höhe von 0,5% des Rechnungsbetrages angesetzt. Uns bzw. dem Besteller bleibt der Nachweis höherer bzw. niedrigerer Kosten vorbehalten.

Gerät der Besteller mit der Annahme der Liefergegenstände oder der Zahlung des Kaufpreises in Verzug, so können wir nach fruchtlosem Ablauf einer auf Grund des Gesetzes erforderlichen und von uns gesetzten angemessenen Nachfrist vom Vertrag zurücktreten und/oder Schadensersatz statt Leistung verlangen. Bei Geltendmachung des Schadensersatzanspruches können wir eine Entschädigung in Höhe von 25% des Kaufpreises zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer ohne Nachweis verlangen. Uns bzw. dem Besteller bleibt der Nachweis eines höheren bzw. wesentlich niedrigeren tatsächlichen Schadens unbenommen.

6) Lieferort, Erfüllungsort, Gefahrübergang, Versand, Teillieferungen

Lieferungen und Leistungen erfolgen grundsätzlich ab Werk gemäß Incoterms 2000 Gruppe E/EXW, sofern nicht ein anderer Lieferort (ohne Abladen) vereinbart wird. Erfüllungsort ist – vorbehaltlich anderweitiger Abrede – Darmstadt.

Die Gefahr bzgl. des Liefergegenstands geht – auch wenn frachtfreie Lieferung vereinbart ist – mit Übergabe der Ware an den Besteller, einen Spediteur oder Frachtführer, spätestens aber mit Verlassen unseres

Werks oder Lagers auf den Besteller über. Die Wahl des Transportmittels und -wegs ist uns überlassen. Wir sind – unbeschadet des Anspruchs des Bestellers auf vollständige Lieferung innerhalb einer vereinbarten Lieferfrist – zu Teillieferungen berechtigt.

Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Besteller unbeschadet der Rechte aus Ziffer 10 entgegenzunehmen.

7) Preise

Unsere Preise verstehen sich brutto ab Werk einschließlich Verpackung zuzüglich der am Liefertag gültigen gesetzlichen MwSt. Verbindlich für die Preisgestaltung ist unsere jeweils gültige Bruttopreisliste unter Berücksichtigung der in unseren Angeboten zugesagten Preisbindung.

Unsere Preise umfassen nicht Zölle, Abgaben oder Gebühren ähnlicher Art. Die Kosten einer Aufstellung/Montage sind in den Preisvorgaben – vorbehaltlich anderweitiger Abrede – nicht enthalten.

8) Zahlungsbedingungen

Rechnungsstellung erfolgt bei Lieferung. Sofern keine andere schriftliche Vereinbarung besteht, sind unsere Rechnungen innerhalb von zehn Tagen nach Rechnungsstellung unter Abzug von 2% Skonto oder innerhalb von 30 Tagen netto zahlbar.

Bei Erstbestellungen kann gegen Vorauskasse oder per Nachnahme geliefert werden.

Gerät der Besteller mit der Zahlung in Verzug, so sind wir berechtigt, vom Verzugszeitpunkt an Verzugszinsen in Höhe von 8% p. a. über dem Basiszinssatz zu verlangen. Falls wir einen höheren Verzugschaden nachweisen, können wir diesen verlangen. Unsere Rechte aus Ziffer 5 bleiben unberührt.

Wir sind berechtigt, Zahlungen des Bestellers abweichend von der Leistungsbestimmung des Zahlenden wie folgt auf sonstige fällige Forderungen gegen den Besteller – gleich aus welchem Schuldgrund – zu verrechnen: Unter mehreren fälligen Forderungen auf diejenigen mit geringerer Sicherheit, unter mehreren gleich sicheren Forderungen auf die dem Besteller lästigere, unter mehreren gleich lästigen Forderungen auf die ältere. Bei gleich alten Forderungen erfolgt anteilige Verrechnung. Sind neben der jeweiligen Hauptforderung von dem Besteller Zinsen und Kosten zu entrichten, werden Zahlungen zunächst auf diese und erst dann auf die Hauptforderung angerechnet.

9) Eigentumsvorbehalt

Wir behalten uns das Eigentum an der Lieferung bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag und bis zum Eingang aller fälligen und nicht fälligen Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller vor. Besteht zwischen uns und dem Besteller ein Kontokorrentverhältnis, behalten wir uns das Eigentum bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Kontokorrentverhältnis vor; der Vorbehalt bezieht sich auf den anerkannten Saldo. Soweit wir mit dem Besteller Bezahlung unserer Forderungen im Scheck-Wechsel-Verfahren vereinbart haben, erstreckt sich der Vorbehalt auch auf die Einlösung des von uns akzeptierten Wechsels durch den Besteller und erlischt nicht durch Gutschrift des erhaltenen Schecks. Unser Eigentumsvorbehalt bleibt insbesondere solange bestehen, bis uns der Besteller von einer etwaigen in seinem Interesse eingegangenen Wechselhaftung befreit hat.

Bei Zahlungsverzug bzw. sonstigen wesentlichen Vertragsverletzungen des Bestellers mit einem nicht unerheblichen Teil seiner Verpflichtungen sind wir zur einstweiligen Zurücknahme der Vorbehaltsware berechtigt. Die Ausübung des Zurücknahmerechts stellt keinen Rücktritt vom Vertrag dar, es sei denn, wir haben dies ausdrücklich erklärt. Die durch die Ausübung des Zurücknahmerechts entstehenden Kosten (insbesondere für Transport und Lagerung) trägt der Besteller, wenn wir die Zurücknahme mit angemessener Frist angedroht haben. Wir sind berechtigt, die zurückgenommene Vorbehaltsware zu verwerten und uns aus deren Erlös zu befriedigen, sofern wir die Verwertung zuvor angedroht haben. In der Androhung haben wir dem Besteller zur Erfüllung seiner Pflichten eine angemessene Frist zu setzen.

Der Besteller ist verpflichtet, die Lieferung pfleglich zu behandeln und sie auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Soweit Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Besteller diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen (lassen).

Die Verpfändung oder Sicherungsübereignung der Vorbehaltsware ist dem Besteller untersagt.

Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Besteller unverzüglich schriftlich zu unterrichten, damit wir Klage nach § 771 ZPO erheben können. Soweit die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage nach § 771 ZPO bei dem Dritten nicht beigetrieben werden können, haftet der Besteller für den uns entstandenen Ausfall.

Der Besteller darf die Lieferung im ordentlichen Geschäftsgang weiter verkaufen oder veräußern, soweit mit seinem Abnehmer nicht ein

Abtretungsverbot vereinbart ist. Der Besteller tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktur-Endbetrags (incl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer) ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen. Wird die Vorbehaltsware von dem Besteller zusammen mit uns nicht gehörenden Gegenständen ohne oder nach Verarbeitung/Vermischung veräußert, gilt die Abtretung der Forderung gegen seinen Abnehmer nur in Höhe des Werts der betreffenden Vorbehaltsware.

Falls zwischen dem Besteller und seinem Abnehmer ein Kontokorrentverhältnis besteht, bezieht sich die im voraus abgetretene Forderung auch auf den anerkannten Saldo sowie im Insolvenzfall des Abnehmers auf den dann vorhandenen kausalen Saldo. Zur Einziehung der abgetretenen Forderungen bleibt der Besteller auch nach Abtretung ermächtigt.

Unser Recht, eine abgetretene Forderung selbst einzuziehen, bleibt davon unberührt. Wir verpflichten uns, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Insolvenzantrag oder Antrag in einem vergleichbaren gesetzlichen Verfahren gestellt ist oder eine Zahlungseinstellung vorliegt.

Ist dies der Fall, können wir verlangen, dass der Besteller uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Forderungseinzug erforderlichen Auskünfte erteilt, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.

Eine Verarbeitung oder Umbildung der Lieferware durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen. Wird die Lieferware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Werts der Lieferware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung. Im übrigen gilt für die durch Verarbeitung entstandene Sache das Gleiche wie für die Lieferware.

Wird die Lieferware untrennbar mit anderen uns nicht gehörenden Gegenständen vermischt, erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Werts der Lieferware zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Ist bei Vermischung die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen, gilt als vereinbart, dass der Besteller uns anteilig Miteigentum überträgt. Der Besteller verwahrt das so entstandene Allein-/Miteigentum für uns unentgeltlich.

Zur Sicherung unserer Forderungen gegen den Besteller tritt dieser uns auch die Forderungen ab, die durch Verbindung der Lieferware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.

Wir sind verpflichtet, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der Wert unserer Sicherheiten die jeweils zu sichernden Forderungen um mehr als 20% übersteigt. Die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

10) Mängelansprüche, Verjährungsfrist für Mängelansprüche

Wir gewährleisten, dass die Ware bei Lieferung den zur Zeit der Angebotsabgabe in der Bundesrepublik Deutschland geltenden technischen Normen entspricht und frei von Mängeln ist, die auf nicht spezifikationsgerechte Ausführung, ungeeignetes Material oder schlechte Verarbeitung zurückzuführen sind.

Offensichtliche Mängel sind uns unverzüglich, spätestens jedoch zwei Wochen nach Empfang der Ware schriftlich anzuzeigen. Unterbleibt diese Anzeige, sind alle Ansprüche wegen solcher Mängel ausgeschlossen. Im übrigen gelten die gesetzlichen Untersuchungs- und Rügepflichten.

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt mit Ablieferung der Ware und beträgt bei allen Geräten (Neugeräte, Austausch-/Servicegeräte) zwölf Monate.

Vorstehende Bestimmung zur Verjährungsfrist gilt nicht, soweit das Gesetz gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), 479 Abs. 1 (Rückgriffsanspruch) und 634a (Baumängel) BGB längere Fristen vorsieht.

Mangelhafte Ware wird nach unserer Wahl in angemessener Frist auf unsere Kosten nachgebessert oder ersetzt. Schlagen Nachbesserung oder Ersatzlieferung fehl oder werden Nachbesserung oder Ersatzlieferung unberechtigt verweigert oder unzumutbar verzögert, kann der Besteller Schadensersatz, Herabsetzung des Preises oder Rückgängigmachung des Vertrags verlangen. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über. Wir leisten keine Gewähr für Mängel, die auf normale Abnutzung und Verschleiß sowie unsachgemäße Behandlung, fehlerhafte Inbetriebsetzung, Einwirkung von Gewalt, ungeeignete Verwendung unzureichende Absicherung oder ungeeignete Betriebsmittel zurückzuführen sind. Wir sind nicht verpflichtet, die Eignung der von uns gelieferten Geräte für den bauseitig vorgesehenen und uns in der Regel nicht bekannten Verwendungszweck zu prüfen und lehnen diesbezüglich jede Haftung ab. Wir leisten ebenfalls keine Gewähr für nur unerhebliche Abweichungen von der vereinbarten Beschaffenheit und bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit.

Nehmen der Besteller oder ein Dritter an von uns gelieferten Geräten, Anlageteilen oder von uns montierten Anlagen Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vor, entfällt jegliche Haftung unsererseits.

Für Nachbesserungsarbeiten und Ersatzstücke haften wir im gleichen Umfang, wie für den ursprünglichen Liefergegenstand, aber nur innerhalb der für diesen geltenden Verjährungsfrist für Mängelansprüche.

11) Schadensersatzhaftung / Haftungsbeschränkung

Soweit sich nachstehend nichts anderes ergibt, sind weitergehende Ansprüche des Bestellers – gleich aus welchem Rechtsgrund (etwa Verschulden bei Vertragsschluss, Verletzung von Nebenpflichten, insbesondere Ansprüche aus Produzentenhaftung gemäß § 823 BGB) – ausgeschlossen. Wir haften deshalb nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, insbesondere nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Bestellers.

Wir haften, wenn wir einen Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache oder ein Beschaffungsrisiko übernommen haben.

Wir haften ferner

- 1) dem Grund und der Höhe nach unbeschränkt für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruht
- 2) dem Grunde und der Höhe nach unbeschränkt auch für vorsätzliche oder grobfahrlässige Pflichtverletzungen eines unserer gesetzlichen Vertreter oder leitenden Angestellten
- 3) dem Grunde nach bei jeder schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten
- 4) außerhalb wesentlicher Vertragspflichten dem Grunde nach auch für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit einfacher Erfüllungsgehilfen, wenn wir uns hiervon nicht kraft Handelsbrauch freizeichnen können
- 5) im Rahmen der Fallgruppen 3) und 4) jedoch nur auf Ersatz des typischen vorhersehbaren Schadens.

Wir haften schließlich unbeschränkt bei Ansprüchen aus §§ 1, 4 ProdHaftG. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer leitenden Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

12) Verjährung

Außerhalb von Mängelansprüchen gilt:

- 1) Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen einer Pflichtverletzung verjähren in zwölf Monaten, beginnend mit dem Ende des Jahres, in dem der Anspruch entstanden ist und der Besteller von diesem Kenntnis erlangt hat oder ohne grobe Fahrlässigkeit hätte erlangen müssen.
- 2) Sie verjähren aber erst in drei Jahren, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fallen.
- 3) Die in 1) genannten Ansprüche verjähren
 - ohne Rücksicht auf die Kenntnis oder grob fahrlässige Unkenntnis in fünf Jahren von ihrer Entstehung an und
 - ohne Rücksicht auf ihre Entstehung und die Kenntnis oder grob fahrlässige Unkenntnis in zehn Jahren von der Begehung der Handlung, der oder dem sonstigen, den Schaden auslösenden Ereignis an. Maßgeblich ist die früher endende Frist.
- 4) Die in 1) genannten Ansprüche verjähren aber, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fallen,
 - ohne Rücksicht auf die Kenntnis oder grob fahrlässige Unkenntnis in zehn Jahren von ihrer Entstehung an und
 - ohne Rücksicht auf ihre Entstehung und die Kenntnis oder grob fahrlässige Unkenntnis in 30 Jahren von der Begehung der Handlung, der Pflichtverletzung oder dem sonstigen, den Schaden auslösenden Ereignis an. Maßgeblich ist die früher endende Frist.
- 5) Für Ansprüche aus unerlaubter Handlung oder dem ProdHaftG bleibt es bei der gesetzlichen Verjährungsregelung.

13) Datenschutz

Wir sind berechtigt, die bezüglich der Geschäftsbeziehungen oder im Zusammenhang mit diesen erhaltene Daten im Sinne des Datenschutzgesetzes zu verarbeiten.

14) Warenrücknahme

Die Rücknahme von Serien-Produkten kann nach Absprache mit uns nur erfolgen, wenn die Lieferung nicht mehr als drei Monate zurückliegt und sich die Ware inklusive Verpackung in einwandfreiem, verkaufsfähigem Zustand befindet. Bei frachtfreier Anlieferung erfolgt eine Gutschrift des fakturierten Betrages abzüglich 20% Bearbeitungskosten, mindestens jedoch 20,- EURO.

15) Aufrechnung, Zurückbehaltung

Der Besteller darf nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen aufrechnen. Dem Besteller ist die Geltendmachung von Leistungsverweigerungs- oder Zurückbehaltungsrechten nur gestattet, wenn das von ihm behauptete Gegenrecht unbestritten oder rechtskräftig festgestellt ist.

16) Anzuwendendes Recht, Gerichtsstand

Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Gerichtssprache ist deutsch. Die Anwendung von UN-Kaufrecht ist entsprechend Art. 6 CISG ausgeschlossen. Gerichtsstand ist für beide Teile – auch für Streitigkeiten im Urkunden-, Wechsel- oder Scheckprozess – Darmstadt.



S&P Deutschland GmbH

Bunsenstr  e 19

D-64293 Darmstadt

Telefon: +49 (0) 61 51 / 9 58 99-0

Telefax: +49 (0) 61 51 / 9 58 99-32

www.solerpalau.de

Soler&Palau 
Ventilation Group