

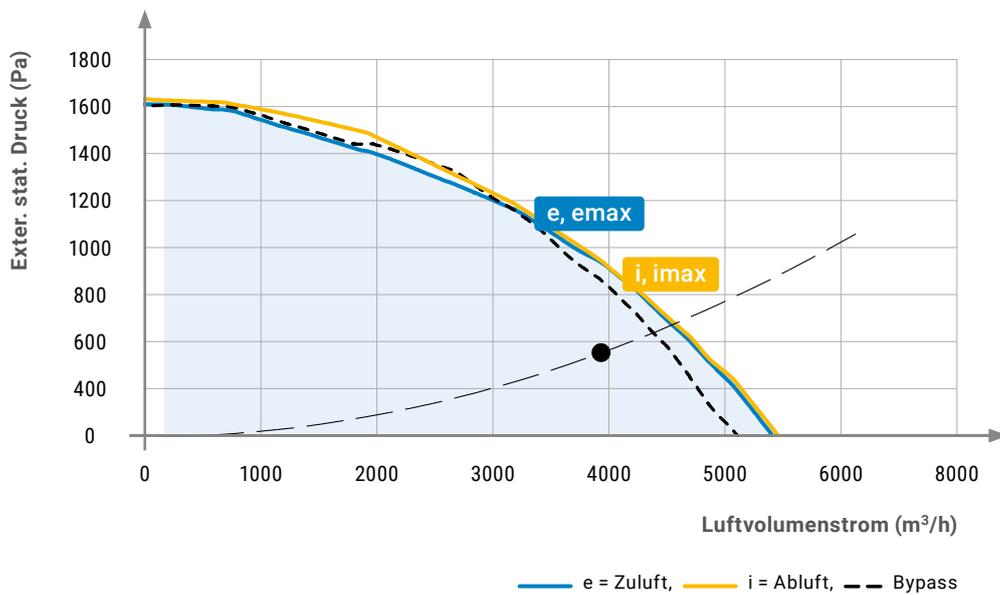
DUPLEXbase PS 4500

Volumenstrom bis 4.500 m³/h – nach ErP 2018





Leistungscharakteristik DUPLEXbase PS 4500



Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

Akustische Parameter (am Arbeitspunkt)

Schalldruckpegel LpA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Gehäuseabstrahlung	45	26	27	38	43	33	27	<25	<25

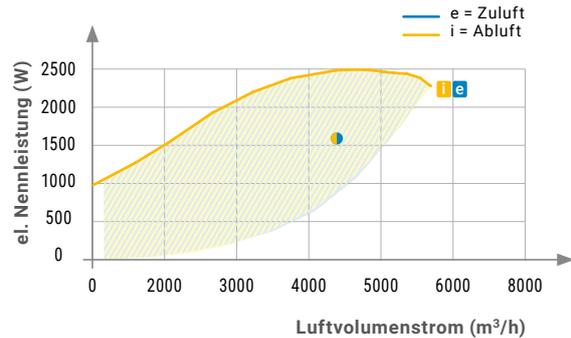
Der Schalldruckpegel wird in einer Entfernung von 3 m ermittelt und laut Norm ISO 3744 gemessen. Der Schalleistungspegel wird laut Norm ISO 3744 und ISO 5136 gemessen.

Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Lufteintritt AUL	67	54	57	62	63	59	51	48	34
Austritt ZUL	85	71	78	80	79	77	72	66	60
Lufteintritt ABL	69	55	59	63	66	56	47	33	<25
Austritt FOL	82	65	72	76	76	75	72	67	62
Gehäuseabstrahlung	65	46	48	59	63	54	47	42	28

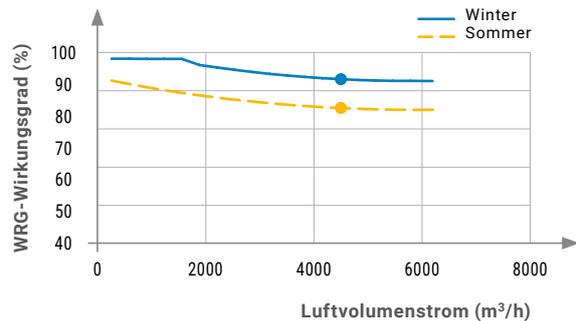
Ventilatoren

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	4.500	4.500
Externer statischer Druck	Pa	400	400
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitspunkt)	kW	1,59	1,61
Max. Leistung (am Arbeitspunkt)	kW	2,5	2,5
Max. Strom (zur Auslegung)	A	3,8	3,8
SFP	W.h/m³	0,354	0,357
Typ der Ventilatoren		Me.110	Mi.110
Ventilatorart (mit variabler Drehzahl)		EC3	EC3



Wärmetauscher

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	4.500	4.500
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	17	-3
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	8	100
WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	92 (83)	
WRG-Leistung Winter (Sommer)	kW	48,5 (7,7)	
Kondensatbildung	l/h	16,7	
Typ des Wärmetauschers		Kreuzgegenstrom	

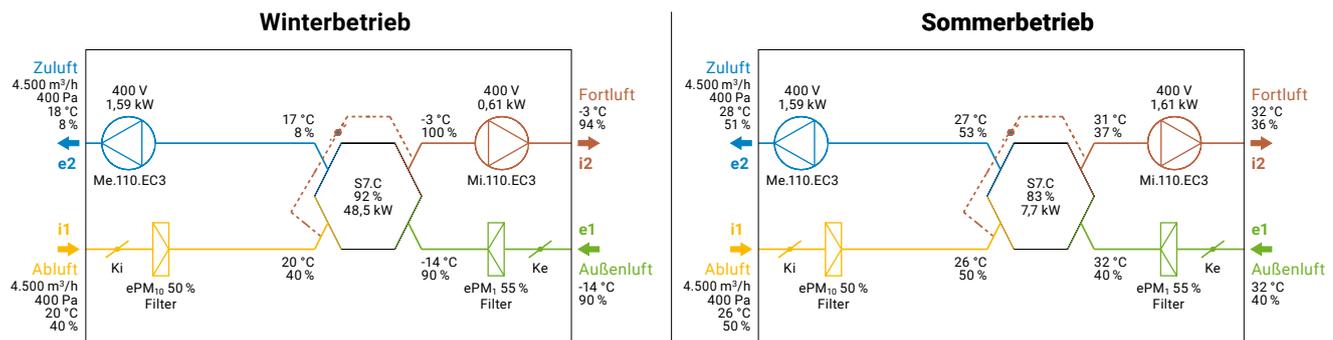


Filter

	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	ePM ₁ 55 %	ePM ₁₀ 50 %	
Anzahl der Filter	1+1	1+1	
Maße der Filterkassetten in mm	750 x 405 x 96 750 x 495 x 96	750 x 405 x 96 750 x 495 x 96	

- Schrägröhrmanometer für Zustandsanzeige des Zuluftfilters.
- Schrägröhrmanometer für Zustandsanzeige des Abluftfilters.
- Druckdose PFe für Signalisierung der Zuluftfilter-Verschmutzung.
- Druckdose PFi für Signalisierung der Abluftfilter-Verschmutzung.

Funktionsweise



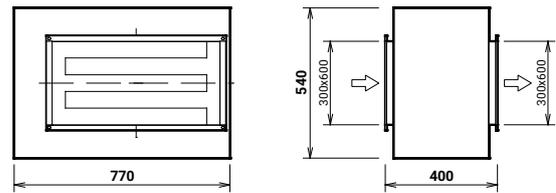
Schematische Darstellung der Funktionen des Geräts. Die Positionen der Ein- und Ausgänge müssen mit der späteren Ausführungsart nicht voll übereinstimmen.

Elektrischer Vorerhitzer (integriert)

		Zuluft
Luftmenge	m ³ /h	4.500
Eingangstemperatur (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemperatur (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	9,5
Max. Heizleistung	kW	13,2
Spannung	V	400
Typ des Erhitzers		HE.13200

Elektrischer Vorerhitzer (extern)

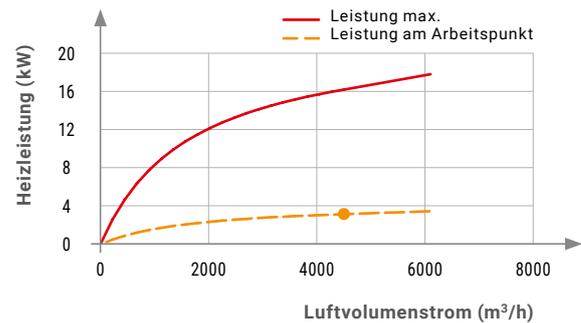
		Zuluft
Luftmenge	m ³ /h	4.500
Eingangstemperatur (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemperatur (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	9,5
Max. Heizleistung	kW	12,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	300 x 600
Typ des Erhitzers		EPO-V 630 x 500 / 12,0



Gewicht: ca. 40 kg

WW-Lufterhitzer (extern)

		Zuluft
Heizmedium		Wasser
Luftmenge	m ³ /h	4.500
Eingangstemperatur (hinter WRG)	°C	18
Austrittstemperatur (hinter Erhitzer)	°C	20
Heizleistung	kW	3,2
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	60 / 40
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	137
Druckverlust Mediumseite		
- im Wärmetauscher	kPa	0,99
- im Ventil	kPa	0,96
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengewinde
Volumen des Wärmetauschers	l	2,6
Typ des Erhitzers		HW.2-H



Zubehör

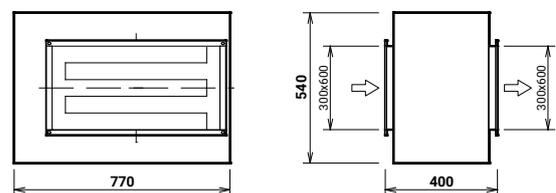
B Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)
 C Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)
Regelzentrale: RB-HW3.LR 24A-SR
 D Mischer R3025-10-B2 1)
 E Antrieb LR 24A-SR 1)

F Kugelventil 1" Innengewinde 1)
 G Pumpe YONOS PARA RS 20/6-RKC 1)
Andere
 L Heizungsbypass 3)

1) + 2) Lose mitgeliefert, nicht montiert. 3) Kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen).

Elektro-Lufterhitzer (extern)

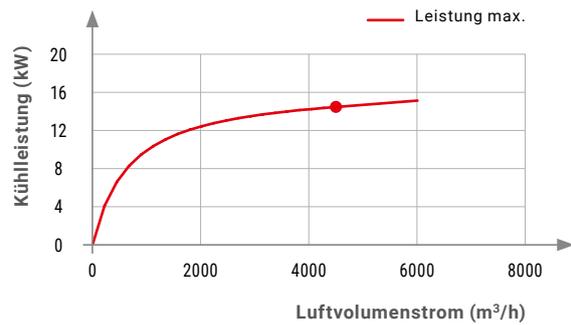
		Zuluft
Luftmenge	m ³ /h	4.500
Eingangstemperatur (vor Erhitzer)	°C	16
Austrittstemperatur (hinter Erhitzer)	°C	20
Heizleistung	kW	3,2
Max. Heizleistung	kW	12,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	300 x 600
Typ des Erhitzers		EPO-V 630 x 500 / 12,0



Gewicht: ca. 40 kg

Wasserkühler (extern)

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m ³ /h	4.500
Eingangstemperatur (hinter WRG)	°C	28
Austrittstemperatur (hinter Kühler)	°C	18
Eintrittsfeuchtigkeit (hinter WRG)	% r.F.	51
Austrittsfeuchtigkeit (hinter Kühler)	% r.F.	90
Kühlleistung	kW	14,5
Kondensatbildung	l/h	0
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6/10
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	3.360
Druckverlust Mediumseite		
- im Wärmetauscher	kPa	25,46
- im Ventil	kPa	1,13
Anschlussmaße		1" Innengewinde
Volumen des Wärmetauschers	l	5,2
Typ des Kühlers		CW.4-H



Zubehör

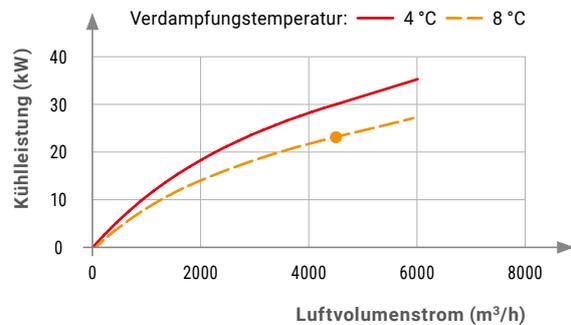
A Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)
 B Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)
Regelzentrale: R-CW3.TR 24-SR
 D Dreiwegemischer R320BM, Kv 21, 3/4" 1)
 E Antrieb TR24-SR 1)
 F Kugelventil 1" Innengewinde 1)

Andere
 G Pumpe 3)
 L Kühlungsby-pass 3)
 K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

1) + 2) Lose mitgeliefert, nicht montiert. 3) Kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen).

Direktverdampfer (extern)

		Zuluft
Luftmenge	m ³ /h	4.500
Eingangstemperatur (hinter WRG)	°C	28
Austrittstemperatur (hinter Kühler)	°C	17
Eintrittsfeuchtigkeit (hinter WRG)	% r.F.	51
Austrittsfeuchtigkeit (hinter Kühler)	% r.F.	84
Kühlleistung	kW	23,12
Kondensatbildung	l/h	11
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	8
Volumen des Wärmetauschers	l	5,2
Anschlussmaße		22,2 / 28,2
Typ des Direktverdampfers		CD.4 - H



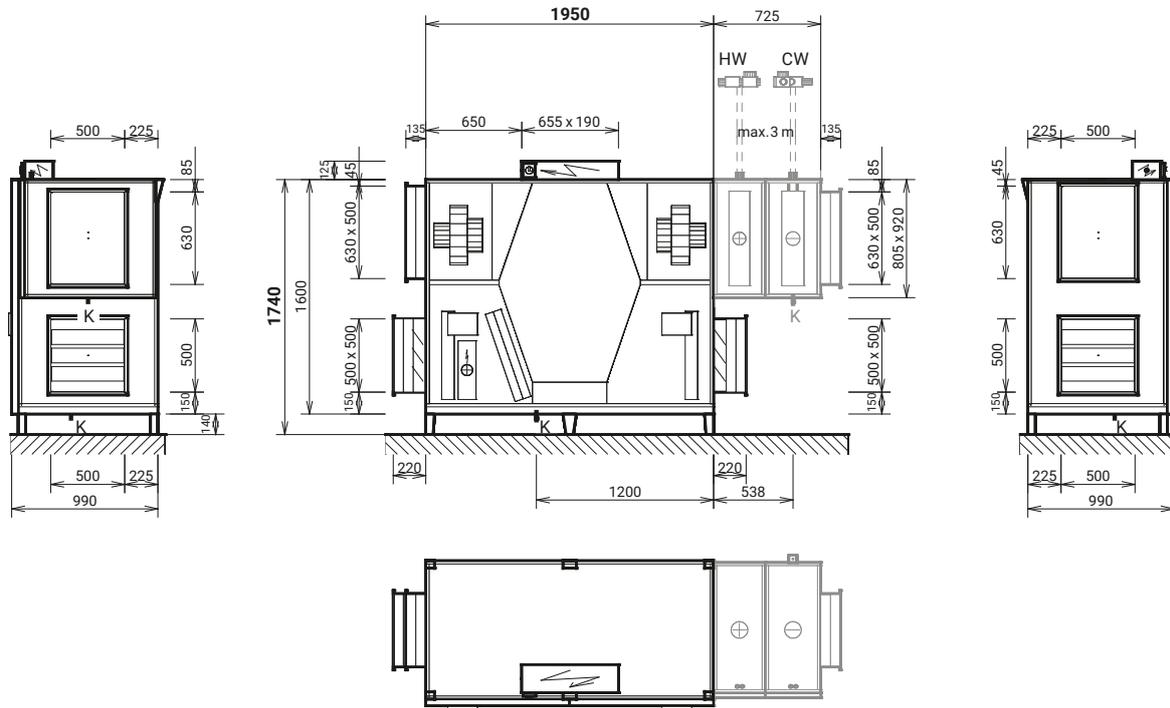
Angaben für den Vorschlag des Kondensators

		Zuluft
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	8
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	23,12
Min. Soll-Außentemperatur	°C	10

Standmontage (horizontale Stutzen)

DUPLEXbase PS 4500

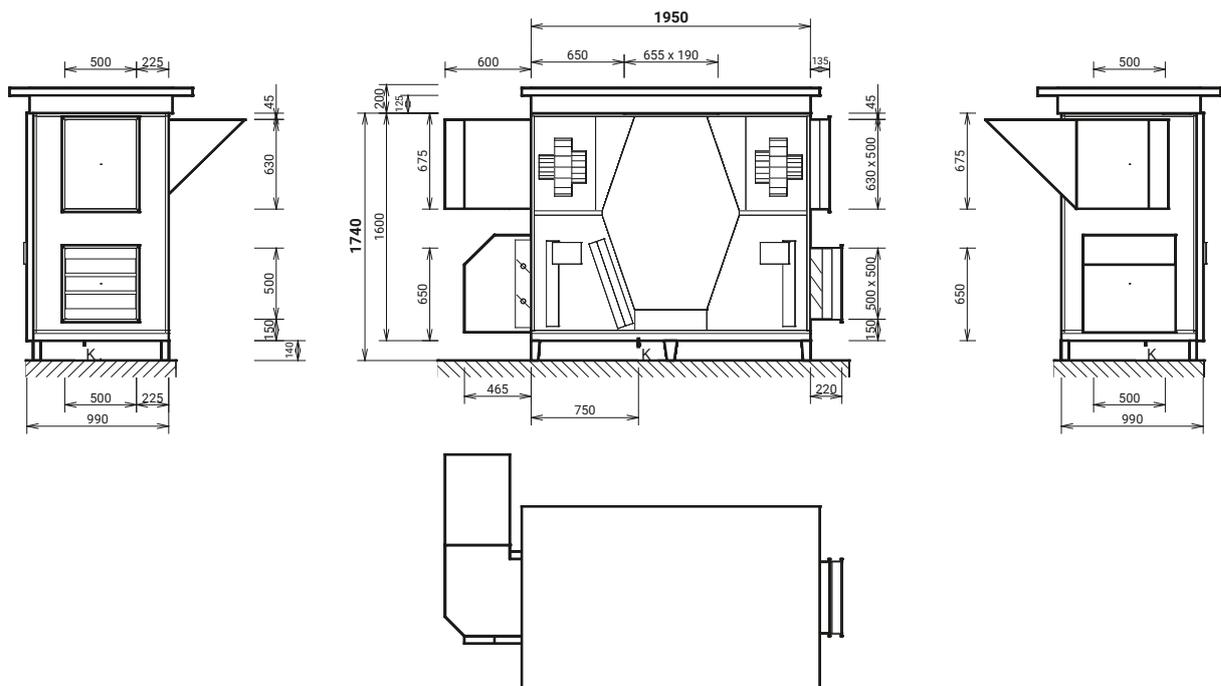
Gewicht: ca. 390 kg (ohne Zubehör)



Außenmontage

DUPLEXbase PS 4500

Gewicht: ca. 390 kg (ohne Zubehör)



K = Austritt Kondensat Ø 16 / 22 mm.