

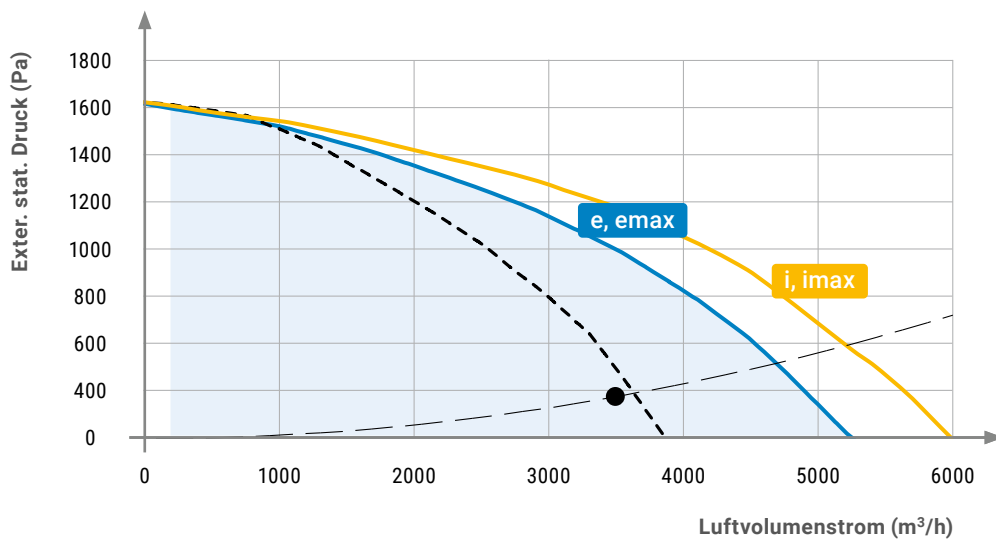
# DUPLEX*base* PS 3500

Volumenstrom bis 3.500 m<sup>3</sup>/h – nach ErP 2018





## Leistungscharakteristik DUPLEXbase PS 3500



— e = Zuluft, — i = Abluft, - - - Bypass

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	40	25	<25	36	37	31	<25	<25	<25

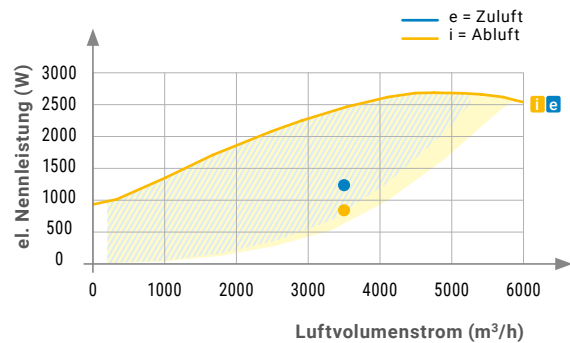
Der Schalldruckpegel wird in einer Entfernung von 3 m ermittelt und laut Norm ISO 3744 gemessen. Der Schalleistungspegel wird laut Norm ISO 3744 und ISO 5136 gemessen.

### Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Lufteintritt AUL	58	44	49	54	53	48	40	30	<25
Austritt ZUL	79	64	72	74	72	71	70	64	58
Lufteintritt ABL	62	42	51	59	57	47	41	<25	<25
Austritt FOL	80	64	71	75	72	72	72	66	59
Gehäuseabstrahlung	61	46	44	57	57	51	43	35	<25

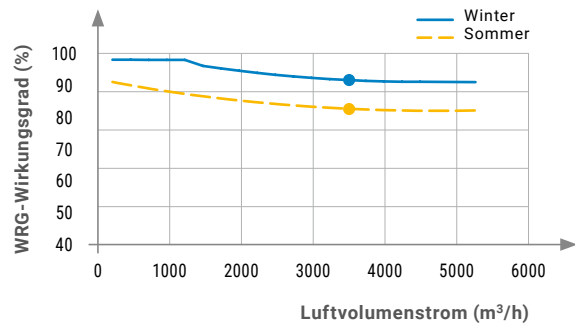
## Ventilatoren

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3.500	3.500
Externer statischer Druck	Pa	200	200
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitspunkt)	kW	1,24	0,85
Max. Leistung (am Arbeitspunkt)	kW	2,50	2,50
Max. Strom (zur Auslegung)	A	3,8	3,8
SFP	W.h/m <sup>3</sup>	0,354	0,243
Typ der Ventilatoren		Me.110	Mi.110
Ventilatorart (mit variabler Drehzahl)		EC3	EC3



## Wärmetauscher

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3.500	3.500
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	37,7 (6,0)	
Kondensatbildung	l/h	13,0	
Typ des Wärmetauschers		Kreuzgegenstrom	

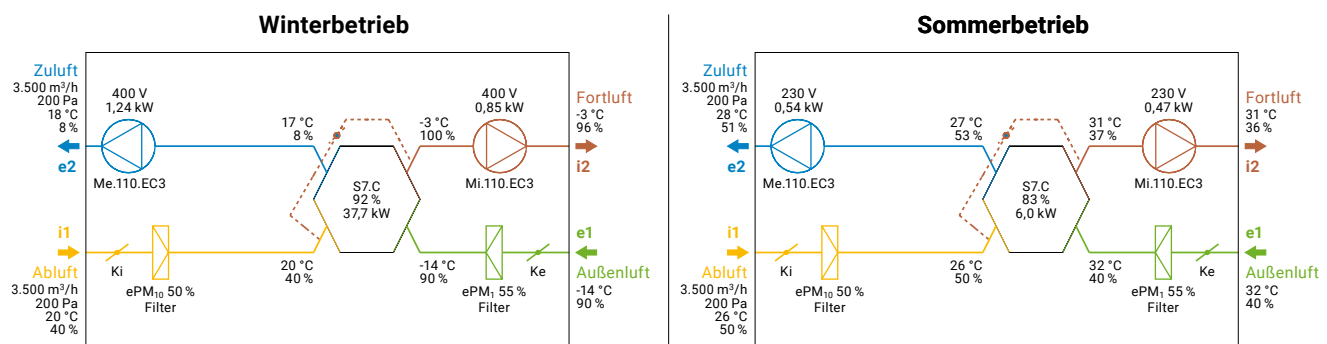


## Filter

	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	ePM <sub>1</sub> 55 %	ePM <sub>10</sub> 50 %	
Anzahl der Filter	1+1	1+1	
Maße der Filterkassetten in mm	750 x 295 x 96 750 x 405 x 96	750 x 295 x 96 750 x 405 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



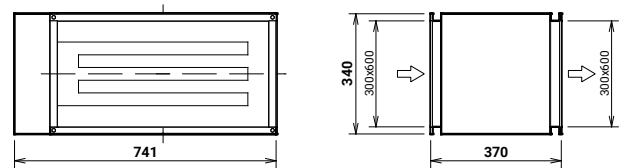
Schematische Darstellung der Funktionen des Geräts. Die Positionen der Ein- und Ausgänge müssen mit der späteren Ausführungsart nicht voll übereinstimmen.

### Elektrischer Vorerhitzer (integriert)

		Zuluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3.500
Eingangstemperatur (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemperatur (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	7,4
Max. Heizleistung	kW	11,0
Spannung	V	400
Typ des Erhitzers		HE.11000

### Elektrischer Vorerhitzer (extern)

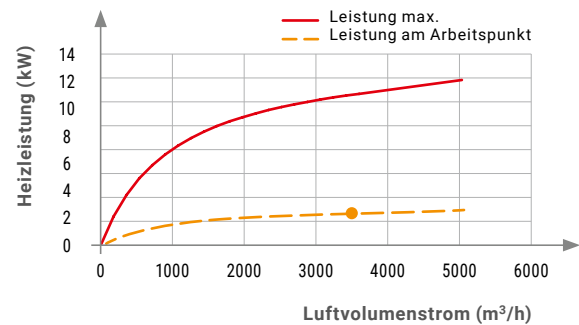
		Zuluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3.500
Eingangstemperatur (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemperatur (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	7,4
Max. Heizleistung	kW	9,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	300 x 600
Typ des Erhitzers		EPO-V 600 x 300 / 9,0



Gewicht: ca. 38 kg

### WW-Lufterhitzer (extern)

		Zuluft
Heizmedium		Wasser
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3.500
Eingangstemperatur (hinter WRG)	°C	18
Austrittstemperatur (hinter Erhitzer)	°C	20
Heizleistung	kW	2,4
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	60 / 40
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	103
Druckverlust Mediumseite		
- im Wärmetauscher	kPa	2,76
- im Ventil	kPa	0,50
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengewinde
Volumen des Wärmetauschers	l	2,2
Typ des Erhitzers		HW.2-H



### Zubehör

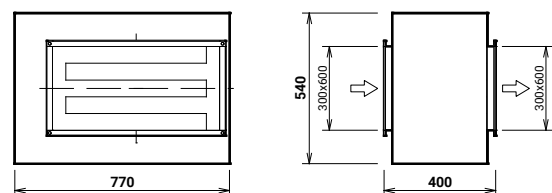
B Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)  
 C Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)  
**Regelzentrale: RB-HW3.LR 24A-SR**  
 D Mischer R3025-10-B2 1)  
 E Antrieb LR 24A-SR 1)

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)

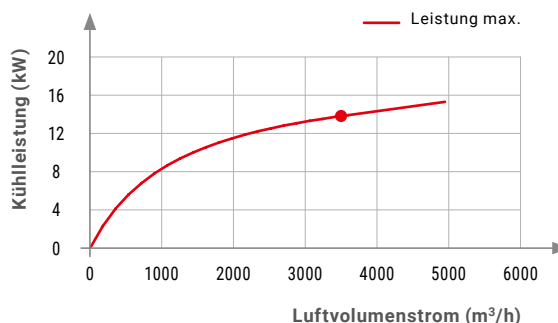
		Zuluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3.500
Eingangstemperatur (vor Erhitzer)	°C	18
Austrittstemperatur (hinter Erhitzer)	°C	20
Heizleistung	kW	2,5
Max. Heizleistung	kW	12,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	300 x 600
Typ des Erhitzers		EPO-V 630 x 500 / 12,0



Gewicht: ca. 40 kg

## Wasserkühler (extern)

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3.500
Eingangstemperatur (hinter WRG)	°C	28
Austrittstemperatur (hinter Kühler)	°C	18
Eintrittsfeuchtigkeit (hinter WRG)	% r.F.	50
Austrittsfeuchtigkeit (hinter Kühler)	% r.F.	85
Kühlleistung	kW	13,8
Kondensatbildung	l/h	4
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6/11
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	2.570
Druckverlust Mediumseite		
- im Wärmetauscher	kPa	44,91
- im Ventil	kPa	0,70
Anschlussmaße		1" Innengewinde
Volumen des Wärmetauschers	l	4,3
Typ des Kühlers		CW.4-H



### Zubehör

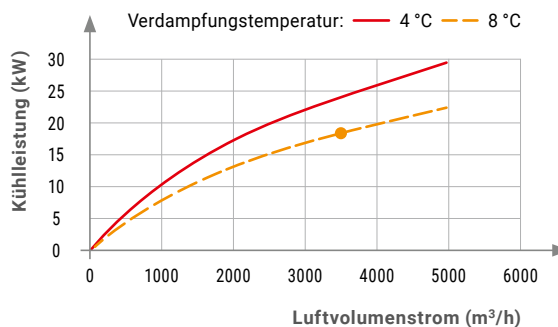
A Abschlämmentil	Stopfen, Innensechskant	2)	<b>Andere</b>
B Abschlämmentil	Stopfen, Innensechskant	2)	
<b>Regelzentrale: R-CW3.TR 24-SR</b>			
D Dreiwegemischer	R320BM, Kv 21, 3/4"	1)	G Pumpe
E Antrieb	TR24-SR	1)	L Kühlbypass
F Kugelventil	1" Innengewinde	1)	K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol

3) Kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen).

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

## Direktverdampfer (extern)

		Zuluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3.500
Eingangstemperatur (hinter WRG)	°C	28
Austrittstemperatur (hinter Kühler)	°C	17
Eintrittsfeuchtigkeit (hinter WRG)	% r.F.	50
Austrittsfeuchtigkeit (hinter Kühler)	% r.F.	83
Kühlleistung	kW	18,46
Kondensatbildung	l/h	9
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	8
Volumen des Wärmetauschers	l	4,3
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	18,46
Min. Soll-Außentemperatur	°C	10

