

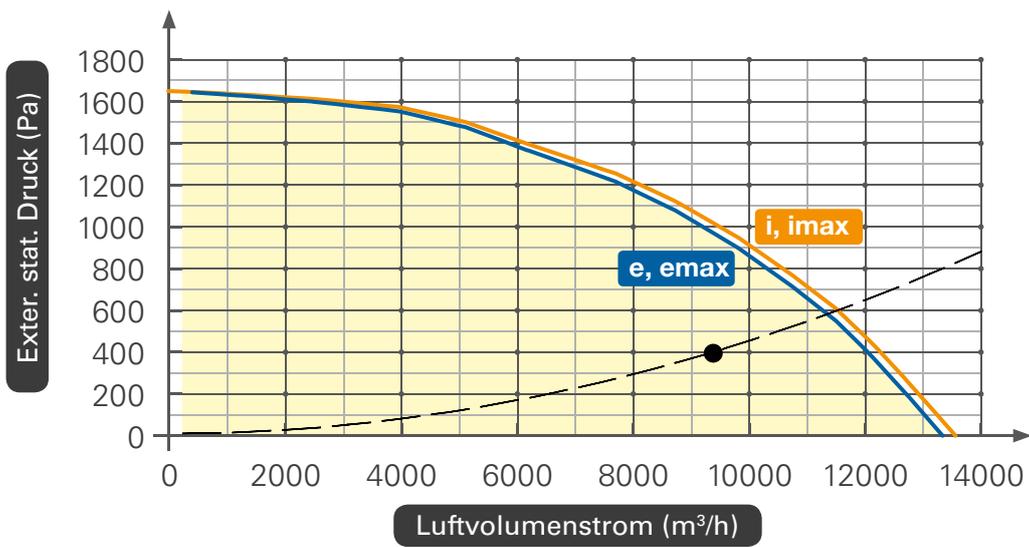


# DUPLEX 12000 Roto

► Volumenstrom bis 9400 m<sup>3</sup>/h  
nach ErP 2018



## Leistungscharakteristik:



e = Zuluft, i = Abluft

Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

# DUPLEX 12000 Roto

## Akustische Parameter (am Arbeitsplatz):

Der Schalldruckpegel wurde in einer Entfernung von 3 m ermittelt.  
Der Schalleistungspegel wurde bei max. Volumenstrom ermittelt.

Schalldruckpegel LpA (dB)

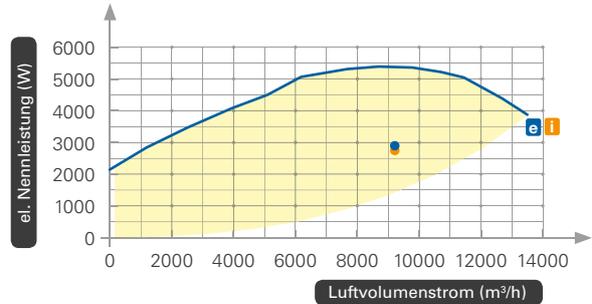
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
an die Umgebung	46	25	34	39	39	41	37	33	<25

Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Lufteintritt AUL	77	22	34	40	40	40	61	51	40
Austritt ZUL	98	74	81	85	92	95	89	81	71
Lufteintritt ABL	77	55	67	72	73	71	61	50	40
Austritt FOL	97	74	81	85	92	94	89	81	70
an die Umgebung	66	46	55	60	59	61	58	54	40

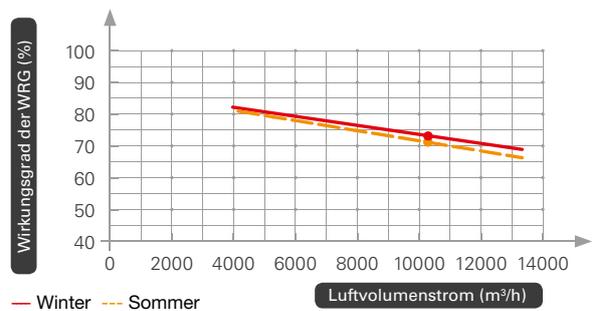
## Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	9400	9400
exter. stat. Druck Geräte	Pa	400	400
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitsplatz)	kW	3,0	2,8
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	1797	1767
max. Anschlussleist.	kW	5,4	5,4
max. Strom	A	8,6	8,6
Typ der Ventilatoren		Me. 117	Mi. 117
Ventilatorart		EC3	EC3



## Wärmetauscher:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	9400	9400
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	11	-1
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	39	100
Thermischen-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	75 (73)	
Luftfeuchtigkeit-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	47 (0)	
Energie gesamt Winter (Sommer)	kW	94,7 (13,9)	
Sensible Wärme Winter (Sommer)	kW	77,5 (14)	
Latente Wärme Winter (Sommer)	kW	17,3 (0)	
Drehzahl der WRG	U/min	10 - 13	
Typ des Wärmetauschers		R.T.1550	

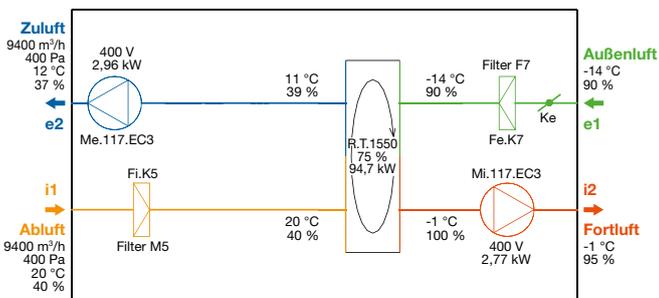


## Filter:

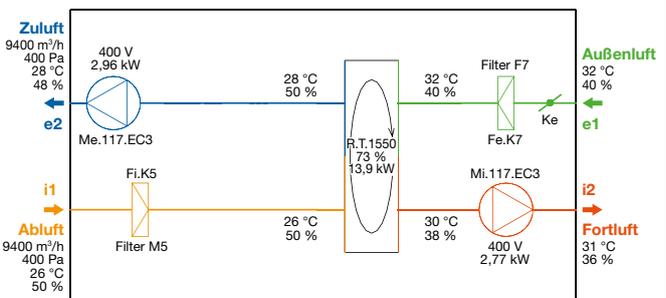
	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	F7	M5	
Anzahl der Filter	3	3	
Maße der Filterkassette in mm	1000 x 440 x 96	1000 x 440 x 96	

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

## Winterbetrieb:



## Sommerbetrieb:

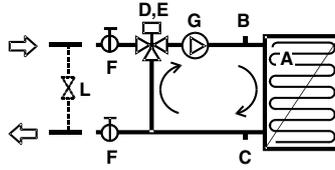


Schematische Darstellung der Funktionen des Geräts. Die Positionen der Ein- und Ausgänge muss mit der späteren Ausführungsart nicht voll übereinstimmen.

## WW-Lufterhitzer:

		Zuluft
Heizmedium		Wasser
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	9400
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	11
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	25,7
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 22
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	461
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengew.
Typ des Erhitzers		T 12000 2R / Typ 2

Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



- A Frostschutz Thermostat 016-H6929-109 - 6m 2)
- B Entlüftungsventil automatisch 2)
- C Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)

### Regelzentrale: RB-TPO3.LR24A-SR

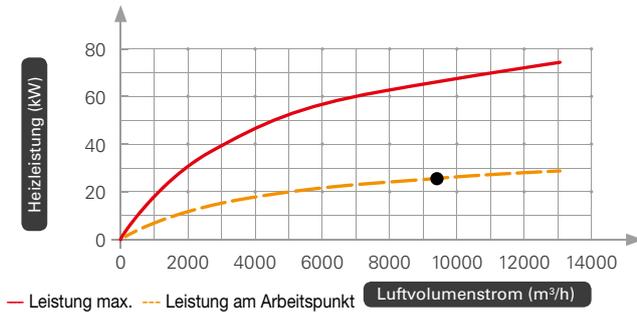
- D Mischer R3025-10-B2 2)
- E Antrieb LR24A-SR 2)
- F Kugelventil 1" 2)
- G Pumpe YONOS PARA RS 20/6-RKC 2)

### Andere:

- L Heizungsbypass 3)

2 - installiert und angeschlossen

3 - kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen)

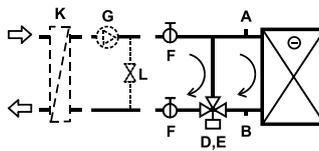


— Leistung max. - - - Leistung am Arbeitspunkt Luftvolumenstrom (m<sup>3</sup>/h)

## Wasserkühler:

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	9400
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	28
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	20
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	50
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	80
Kühlleistung	kW	24,1
Kondensatbildung	l/h	2
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	3740
<b>Druckverlust Mediumseite</b>		
im Wärmetauscher	kPa	8,69
im Ventil	kPa	13,66
Anschlussmaße		1" Innengew.
Typ des Kühlers		W 12000 4R / Typ 2

Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



- A Entlüftungsventil automatisch 2)
- B Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)

### Regelzentrale: R-CHW3.TR 24-SR

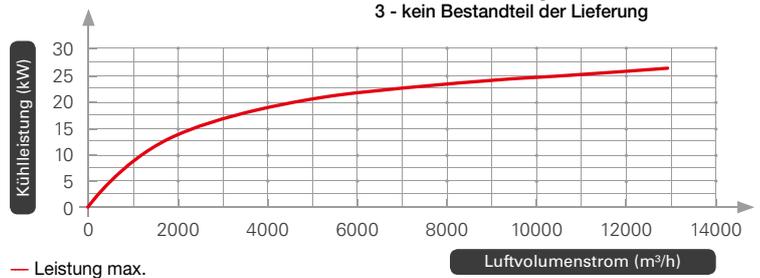
- D Dreiwegemischer R3020-B1 2)
- E Antrieb TR 24-SR 2)
- F Kugelventil 1" 2)

### Andere:

- G Pumpe 3)
- L Kühlungsbypass 3)
- K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

2 - installiert und angeschlossen

3 - kein Bestandteil der Lieferung



— Leistung max.

Luftvolumenstrom (m<sup>3</sup>/h)

# DUPLEX 12000 Roto

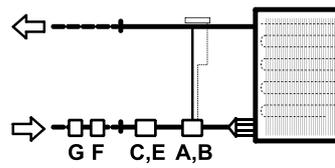
## Direktverdampfer:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	9400
Eingangstemp. (hinter der WRG)	°C	28
Austrittstemp. (hinter dem Kühler)	°C	16
Ein.feuchtigk. (hinter der WRG)	% r.F.	50
Aus.feuchtigk. (hinter dem Kühler)	% r.F.	79
Kühlleistung	kW	46,19
Kondensatbildung	l/h	32
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Typ des Direktverdampfers		CHF 12000 Atyp 1-Kreis / Typ 2

## Angaben für den Vorschlag des Kondensators

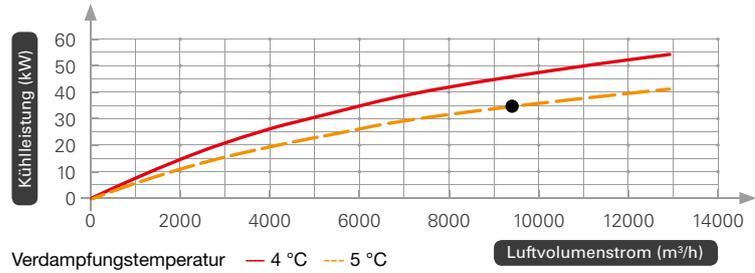
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	46,19
min. Soll-Außentemperatur	°C	10

## Zubehör

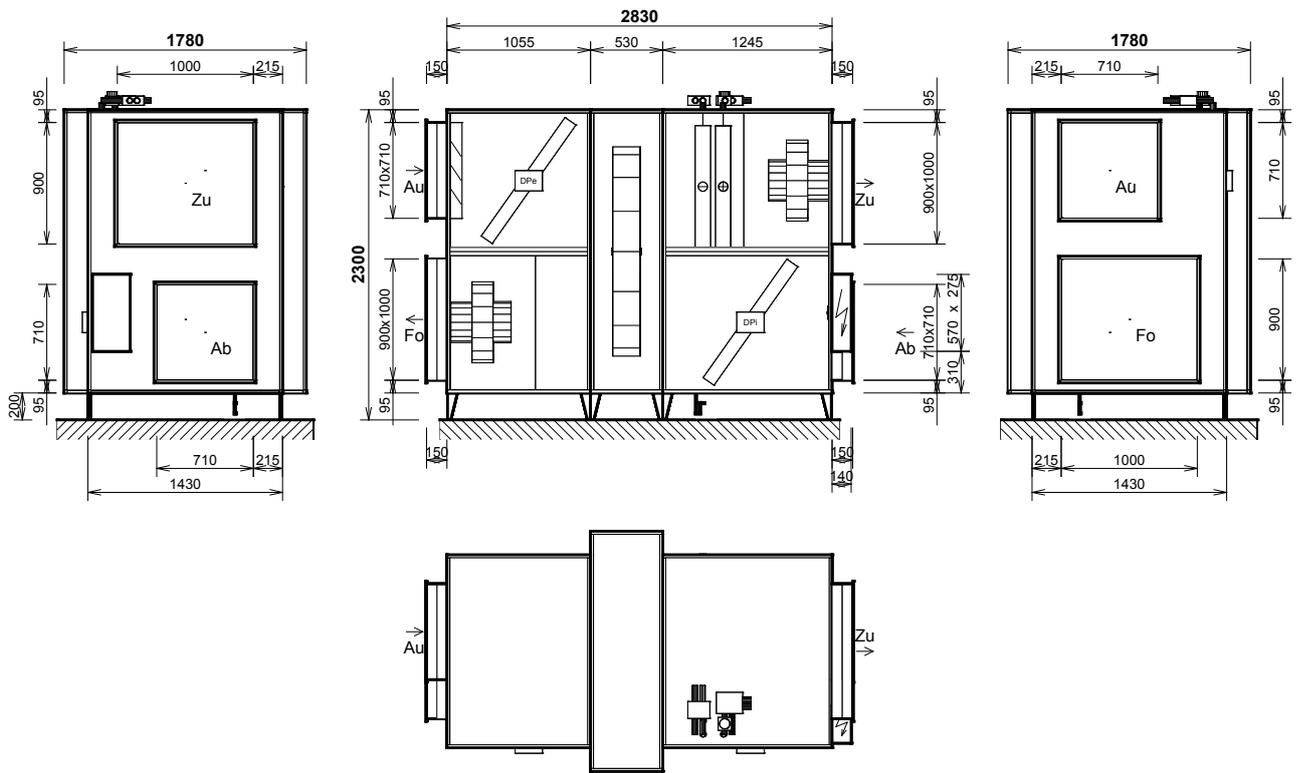


- A Expansionsventil 3)
- B Düse 3)
- C Magnetventil 3)
- E Spule ASC 230V/50-60 Hz 3)
- F Schauglas 3)
- G Trockner 3)

3 - kein Bestandteil der Lieferung



## Horizontale Montage: (Frontansicht)



Gewicht: ab 1228 kg

