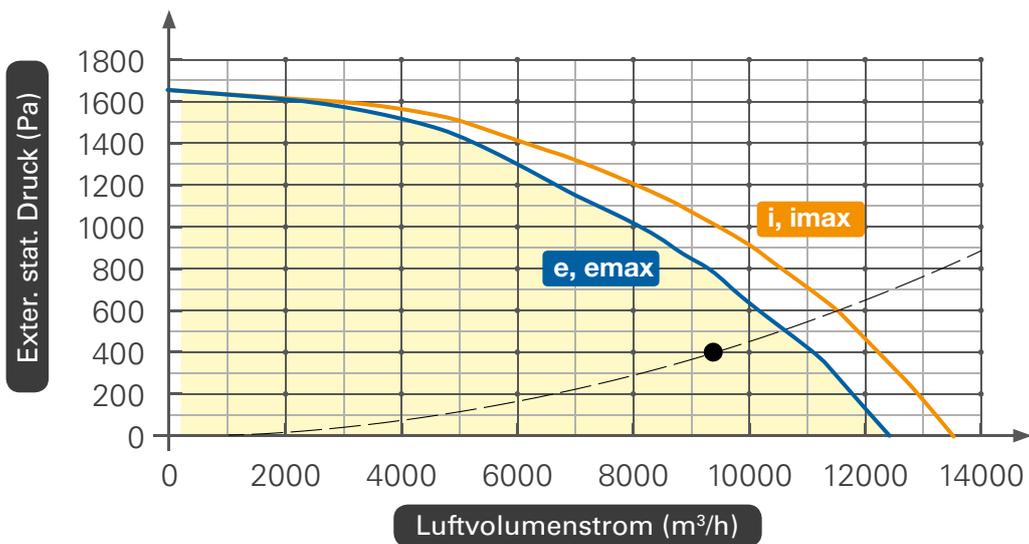


# DUPLEX 12000 Roto-N

► Volumenstrom bis  $9400 \text{ m}^3/\text{h}$   
nach ErP 2018

## Leistungscharakteristik:



e = Zuluft, i = Abluft

Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

# DUPLEX 12000 Roto-N

## Akustische Parameter (am Arbeitsplatz):

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

Schalldruckpegel LpA (dB)

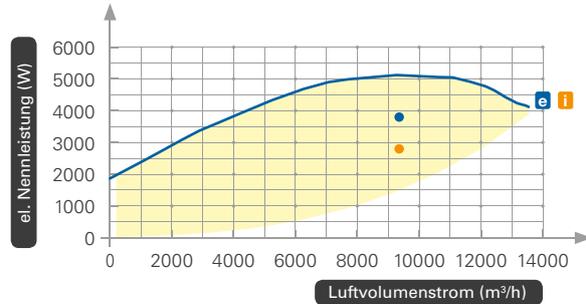
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luft eintritt AUL	56	30	45	51	51	49	42	32	<25
an die Umgebung	47	27	35	40	39	42	39	35	<25

Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luft eintritt AUL	76	50	65	71	72	70	62	52	42
Austritt ZUL	99	76	82	86	93	95	90	82	72
Luft eintritt ABL	77	55	67	72	73	71	61	50	40
Austritt FOL	97	74	81	85	92	94	89	81	70
an die Umgebung	68	48	55	61	60	62	60	56	42

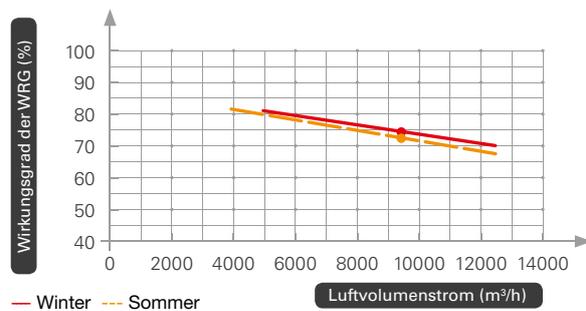
## Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	9400	9400
exter. stat. Druck Geräte	Pa	400	400
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitsplatz)	kW	3,8	2,8
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	1923	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:

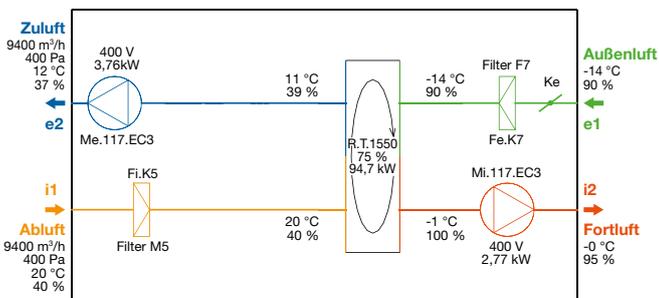
		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	9400	9400
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	11	-1
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	39	100
Thermischen-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	75 (73)	
Luftfeuchtigkeit-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	47 (0)	
Energie gesamt Winter (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	



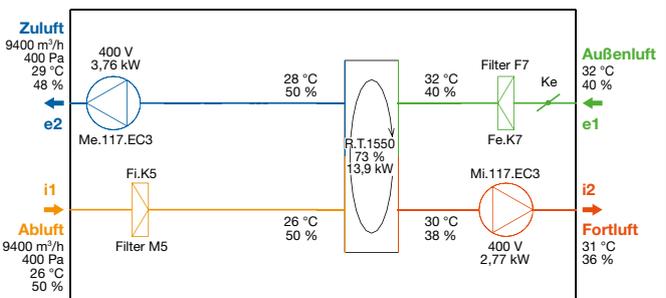
## Filter:

	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	F7	M5	Schrägröhrmanometer für Zustandsanzeige des Zuluftfilter. Schrägröhrmanometer für Zustandsanzeige des Abluftfilter. Druckdose PFe für Signalisierung der Zuluftfilter-Verschmutzung. Druckdose PFi für Signalisierung der Abluftfilter-Verschmutzung.
Anzahl der Filter	3	3	
Maße der Filterkassette in mm	1000 x 440 x 96	1000 x 440 x 96	

## Winterbetrieb:



## Sommerbetrieb:

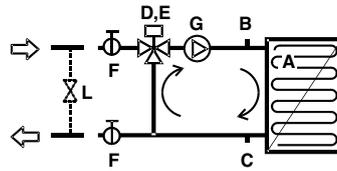


Schematische Darstellung der Funktionen des Geräts. Die Positionen der Ein- und Ausgänge muss mit der späteren Ausführungsart nicht voll übereinstimmen.

### WW-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Wasser
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	9400
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	11
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	25,1
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 22
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	452
Anschlussmaße (Regelzentrale)		5/4" Innengew.
Typ des Erhitzers		T 12000 3R / Typ 2

### Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



- A Frostschutz Thermostat 2)
- B Entlüftungsventil automatisch 2)
- C Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)

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

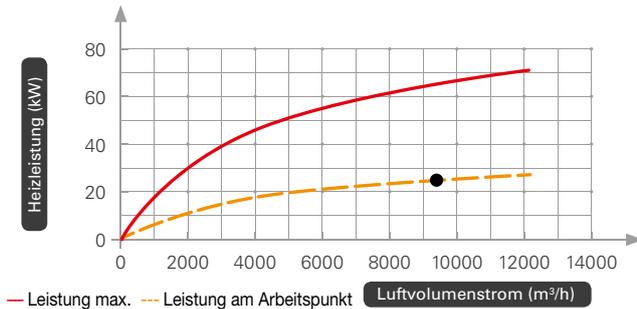
- D Mischer R3025-10-B2 2)
- E Antrieb LR24A-SR 2)
- F Kugelventil 1" 2)
- G Pumpe YONOS PARA RS 20/6-RKC 2)

### Andere:

- L Heizungsbypass 3)

2 - installiert und angeschlossen

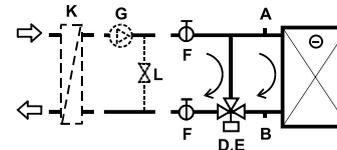
3 - kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen)



### Wasserkühler, integriert:

		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.	79
Kühlleistung	kW	23,5
Kondensatbildung	l/h	2
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung) l/h		3640
<b>Druckverlust Mediumseite</b>		
im Wärmetauscher	kPa	8,10
im Ventil	kPa	12,96
Anschlussmaße		5/4" weiblich
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

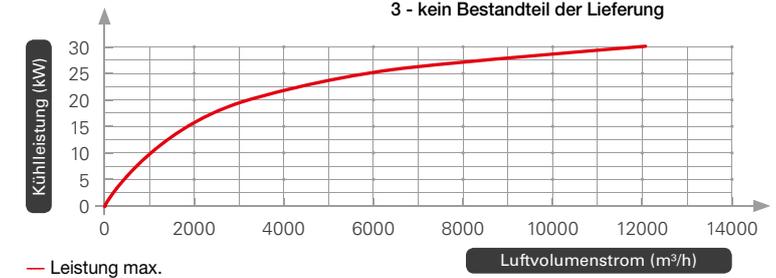
- D Dreiwegemischer R3020-B1 2)
- E Antrieb TR 24-SR 2)
- F Kugelventil 1" 2)

### Andere:

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

2 - installiert und angeschlossen

3 - kein Bestandteil der Lieferung



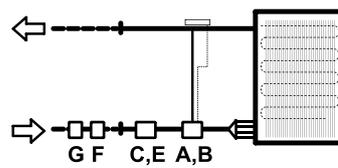
## Direktverdampfer, integriert:

		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.	80
Kühlleistung	kW	46,31
Kondensatbildung	l/h	32
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Typ des Direktverdampfers		CHF 12000 4R / Typ 2

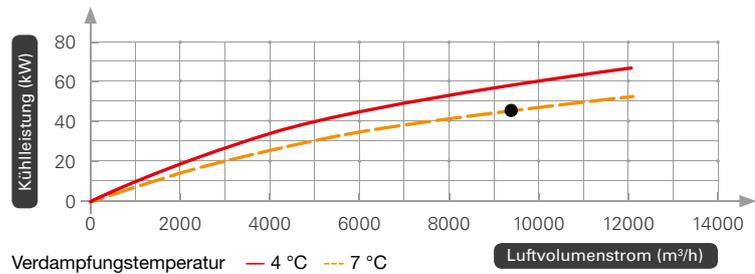
## Angaben für den Vorschlag des Kondensators

Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	46,31
min. Soll-Außentemperatur	°C	10

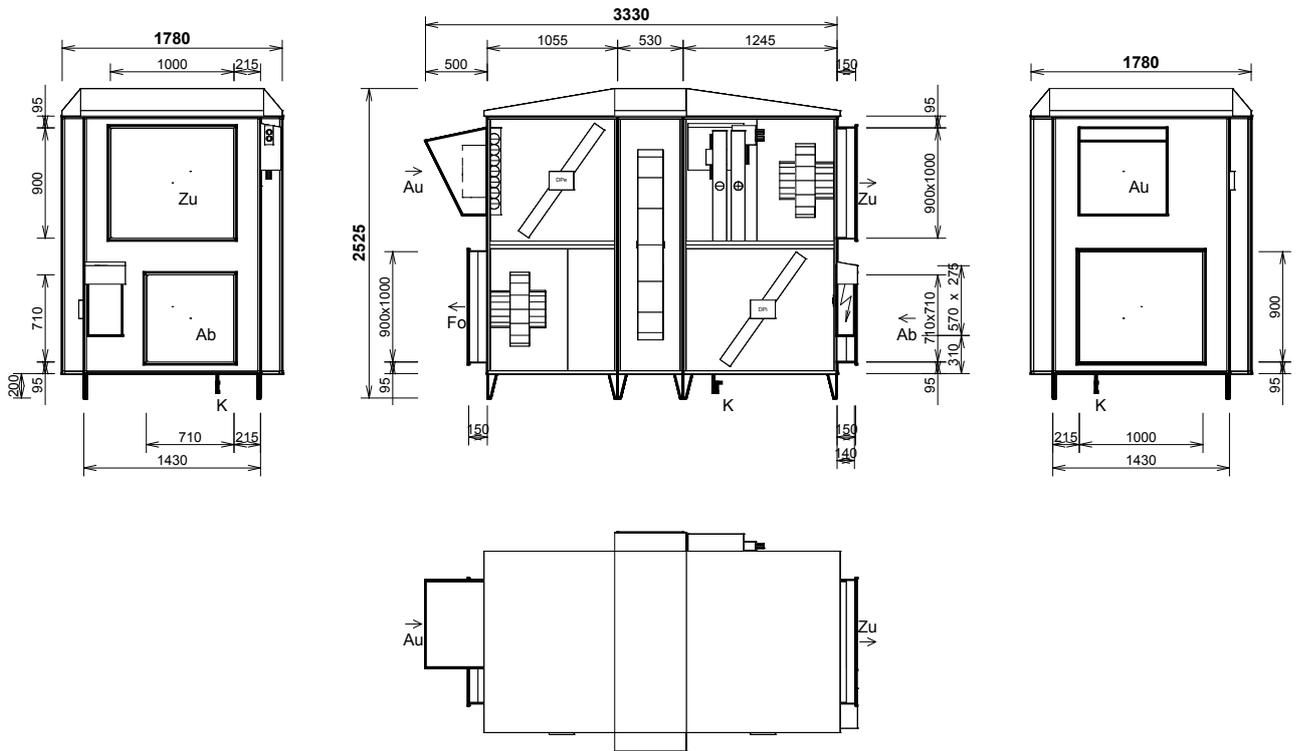
## Zubehör



- 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 1248 kg**