

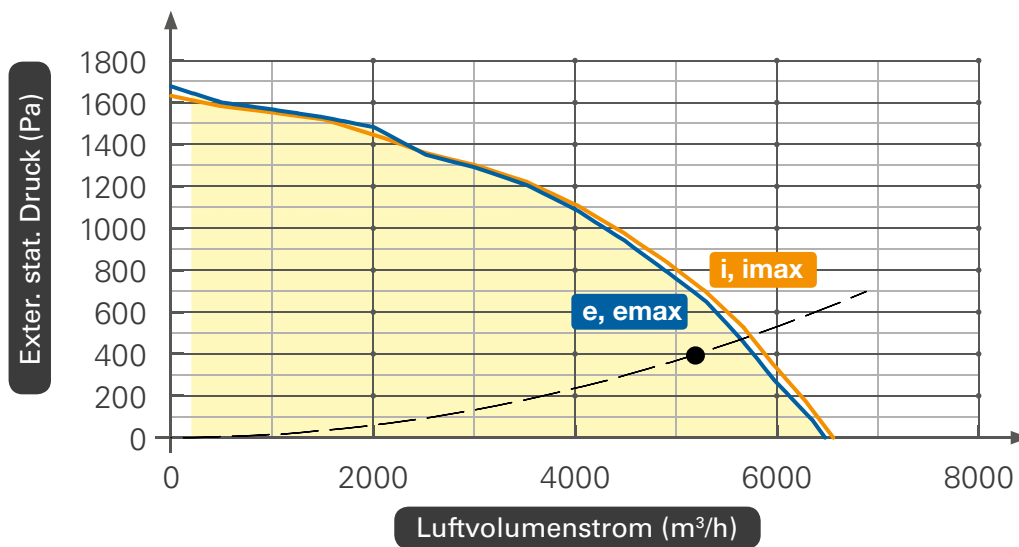


# DUPLEX 5000 Roto

► Volumenstrom bis 5150 m<sup>3</sup>/h  
nach ErP 2018



## Leistungscharakteristik:



e = Zuluft, i = Abluft

Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

# DUPLEX 5000 Roto

## Akustische Parameter (am Arbeitspunkt):

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

Schalldruckpegel LpA (dB)

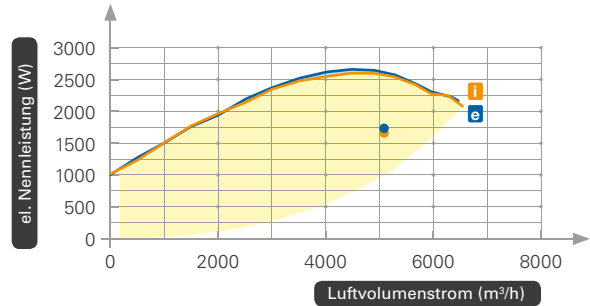
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
an die Umgebung	46	27	29	42	42	35	<25	<25	<25

Schallleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Lufteintritt AUL	67	43	62	59	61	59	55	49	32
Austritt ZUL	92	64	73	83	88	86	81	74	67
Lufteintritt ABL	67	43	62	59	61	59	55	49	31
Austritt FOL	92	64	73	82	88	86	81	74	67
an die Umgebung	66	48	50	63	63	56	44	37	<25

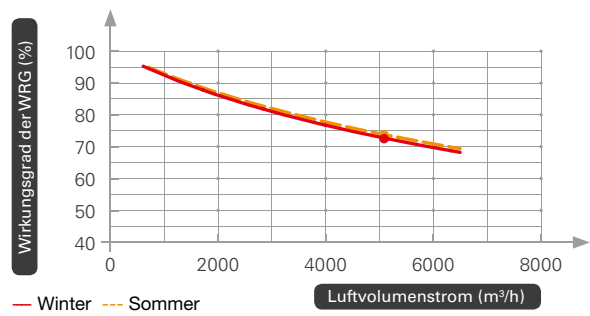
## Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	5150	5150
exter. stat. Druck Geräte	Pa	400	400
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitspunkt)	kW	1,7	1,7
Drehzahl (am Arbeitspunkt)	1/min	2726	2712
max. Anschlussleist.	kW	2,5	2,5
max. Strom	A	3,8	3,8
Typ der Ventilatoren		Me.110	Mi.110
Ventilatorart (mit variableer Drehzahl)		EC3	EC3



## Wärmetauscher:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	5150	5150
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	11	-3
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	45	95
Thermischen-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	73 (74)	
Luftfeuchtigkeit-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	54 (0)	
Energie gesamt Winter (Sommer)	kW	53,7 (7,7)	
Sensible Wärme Winter (Sommer)	kW	40,5 (8)	
Latente Wärme Winter (Sommer)	kW	13,2 (0)	
Drehzahl der WRG	U/min	10 - 13	
Typ des Wärmetauschers		R.T.K 1050	

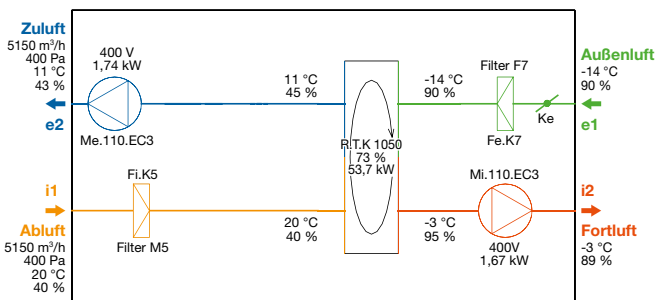


## Filter:

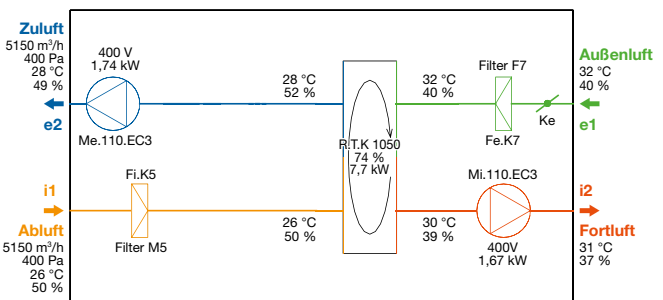
	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	F7	M5	
Anzahl der Filter	2	2	
Maße der Filterkassette in mm	750 x 495 x 96	750 x 495 x 96	

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.

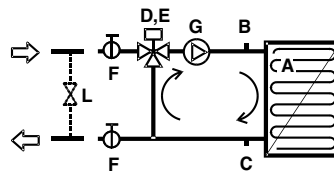
### Elektro-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	5150
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	11
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	15
Heizleistung	kW	7,2
Maximale Heizleistung	kW	7,2
Spannung	V	400
Typ des Erhitzers		E 5000 - 7200

### WW-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Wasser
Luftmenge	m³/h	5150
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	11
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	15,3
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 23
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	280
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengew.
Typ des Erhitzers		T 5000 3R / Typ 2

### Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



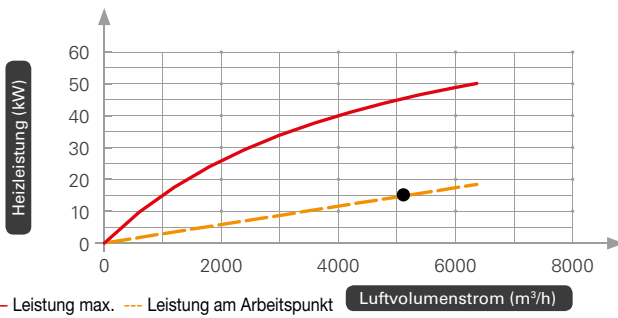
- A Frostschutz Thermostat 2)
- B Entlüftungsventil automatisch 2)
- C Abschlämmventil Stopfen, Innensechskant 2)

### 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:

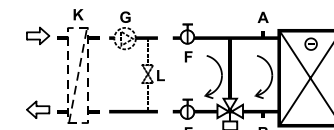
- L Heizungsbypass 3)
- 2 - installiert und angeschlossen
- 3 - kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen)



### Wasserkühler, integriert:

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35
Luftmenge	m³/h	5150
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	28
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	18
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	52
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	92
Kühlleistung	kW	16,6
Kondensatbildung	l/h	1
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	2580
<b>Druckverlust Mediumseite</b>		
im Wärmetauscher	kPa	18,56
im Ventil	kPa	6,52
Anschlussmaße		1" Innengew.
Typ des Kühlers		W 5000 R5 / Typ 2

### Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



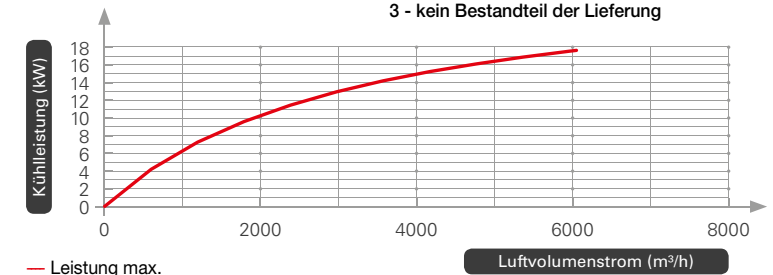
- A Entlüftungsventil automatisch 2)
- B Abschlämmventil Stopfen, Innensechskant 2)

### 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



# DUPLEX 5000 Roto

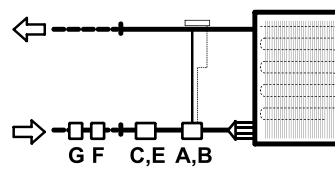
## Direktverdampfer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	5150
Eingangstemp. (hinter der WRG)	°C	28
Austrittstemp. (hinter dem Kühler)	°C	16
Ein.feuchtigk. (hinter der WRG)	% r.F.	52
Aus.feuchtigk. (hinter dem Kühler)	% r.F.	81
Kühlleistung	kW	24,67
Kondensatbildung	l/h	17
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	8
Typ des Direktverdampfers		CHF 5000 4R / Typ 2

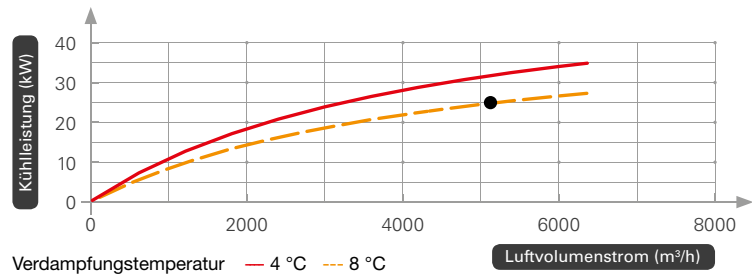
## Angaben für den Vorschlag des Kondensators

Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	9
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	21,83
min. Soll-Außentemperatur	°C	10

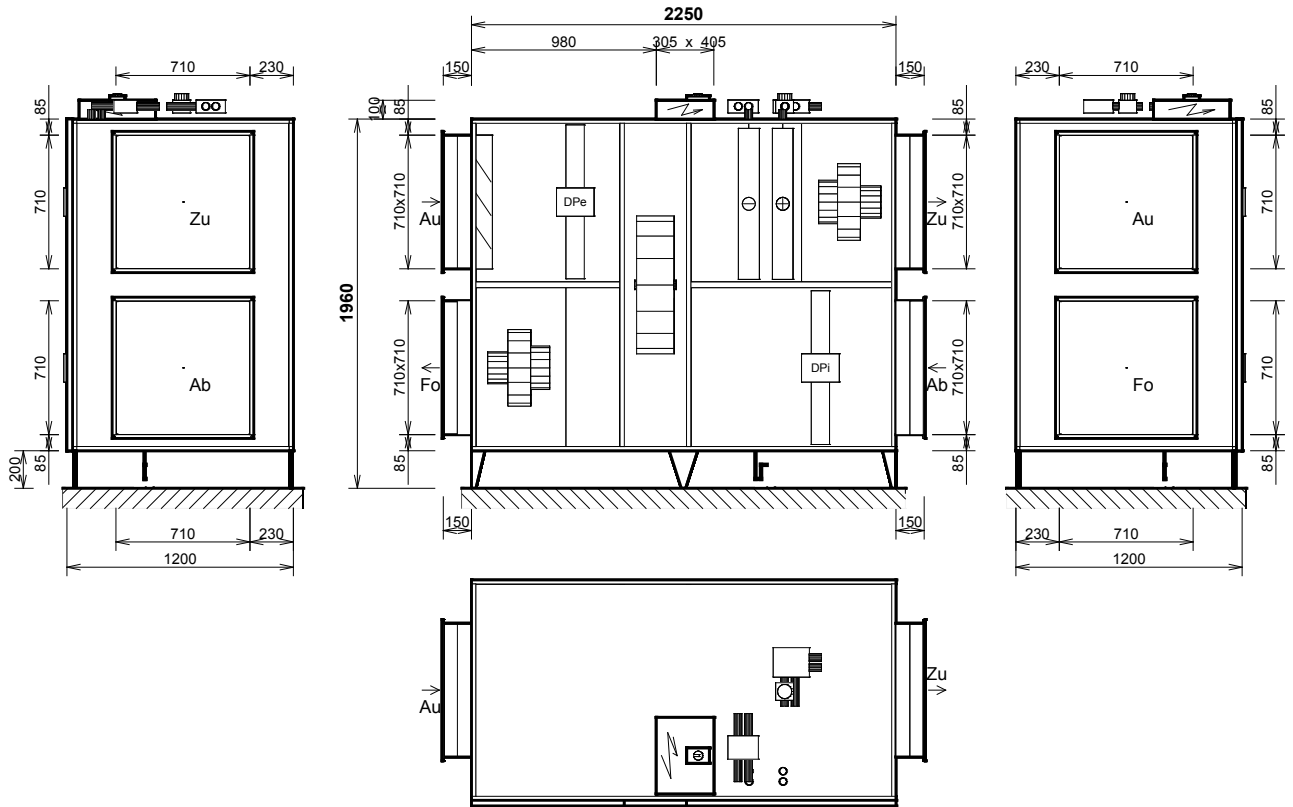
## Zubehör



- 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 592 kg