

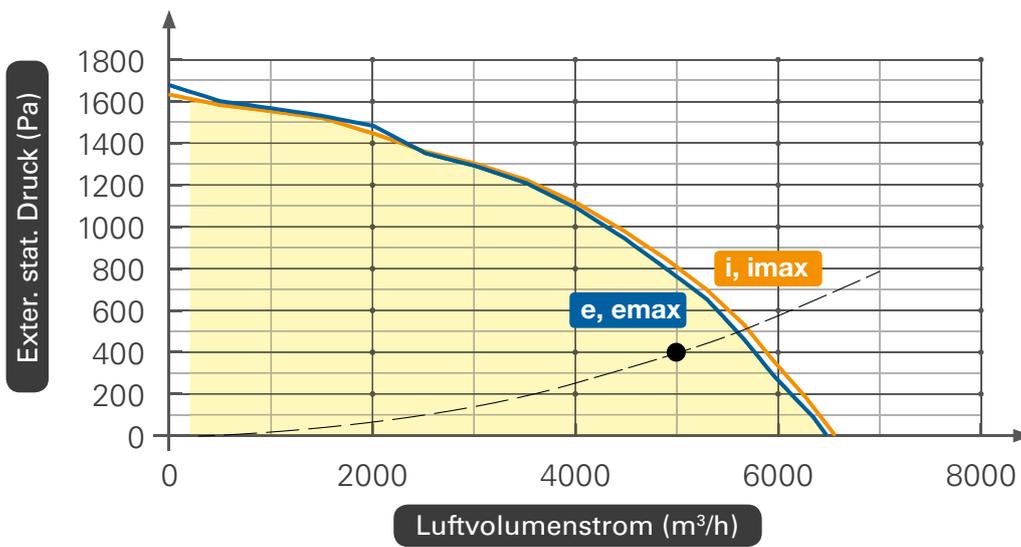


# DUPLEX 5000 Roto-N

► Volumenstrom bis  $5000 \text{ m}^3/\text{h}$   
nach ErP 2018



## Leistungscharakteristik:



e = Zuluft, i = Abluft

Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

# DUPLEX 5000 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)

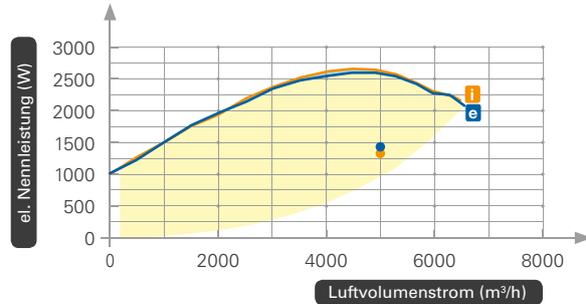
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luft eintritt AUL	45	<25	39	38	40	38	34	28	<25
an die Umgebung	46	27	29	42	42	35	<25	<25	<25

Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luft eintritt AUL	66	36	60	59	61	59	54	49	31
Austritt ZUL	91	63	73	82	88	86	80	74	67
Luft eintritt ABL	66	43	61	59	61	58	54	48	31
Austritt FOL	91	63	73	82	88	86	80	74	66
an die Umgebung	66	47	50	63	62	56	44	36	25

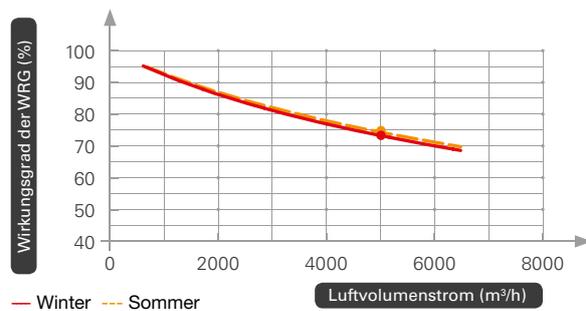
## Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	5000	5000
exter. stat. Druck Geräte	Pa	400	400
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitsplatz)	kW	1,7	1,6
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	2699	2669
max. Anschlussleist.	kW	2,5	2,5
max. Strom	A	3,8	3,8
Typ der Ventilatoren		Me. 110	Mi. 110
Ventilatorart		EC3	EC3



## Wärmetauscher:

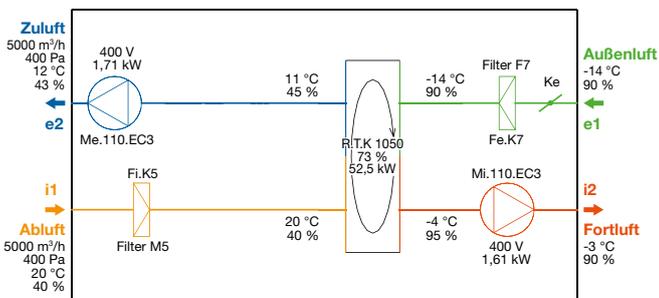
		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	5000	5000
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	11	-4
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	45	95
Thermischen-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	73 (74)	
Luftfeuchtigkeit-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	54 (0)	
Energie gesamt Winter (Sommer)	kW	52,5 (7,5)	
Sensible Wärme Winter (Sommer)	kW	39,6 (8)	
Latente Wärme Winter (Sommer)	kW	12,9 (0)	
Drehzahl der WRG	U/min	10 - 13	
Typ des Wärmetauschers		R.T.K 1050	



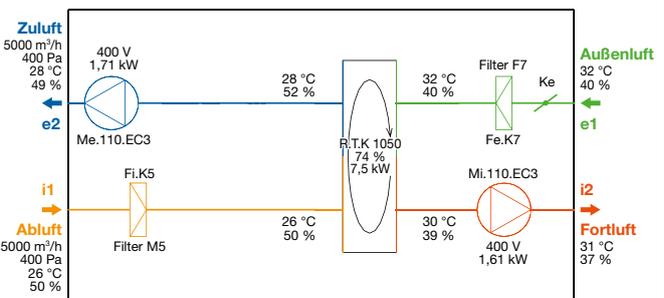
## Filter:

	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	F7	M5	Schrägröhrmanometer für Zustandanzeige des Zuluftfilter. Schrägröhrmanometer für Zustandanzeige des Abluftfilter. Druckdose PFe für Signalisierung der Zuluftfilter-Verschmutzung. Druckdose PFi für Signalisierung der Abluftfilter-Verschmutzung.
Anzahl der Filter	2	2	
Maße der Filterkassette in mm	750 x 495 x 96	750 x 495 x 96	

### Winterbetrieb:



### Sommerbetrieb:



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

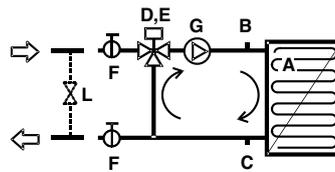
### Elektro-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	5000
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	5000
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	11
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	14,5
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 23
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	266
Anschlussmaße (Regelzentrale)		5/4" Innengew.
Typ des Erhitzers		T 5000 3R / Typ 2

### Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



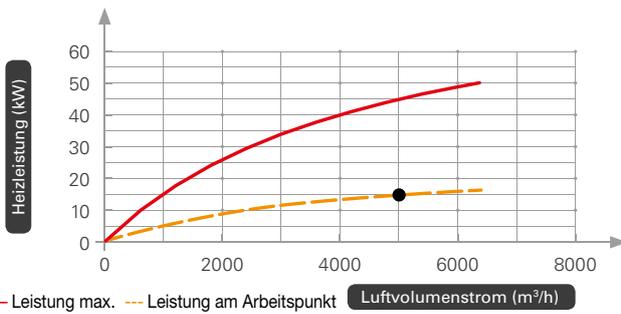
- A Frostschutz Thermostat 2)
- B Entlüftungsventil automatisch 2)
- C Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)

### 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:

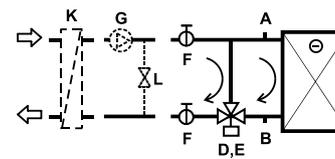
- L Heizungsbypass 3)
- 2 - installiert und angeschlossen
- 3 - kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen)



### Wasserkühler, integriert:

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35
Luftmenge	m³/h	5000
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	28
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	18
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	52
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	93
Kühlleistung	kW	16,4
Kondensatbildung	l/h	1
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	2530
<b>Druckverlust Mediumseite</b>		
im Wärmetauscher	kPa	18,17
im Ventil	kPa	6,26
Anschlussmaße		5/4" Innengew.
Typ des Kühlers		W 5000 5R / Typ 2

### Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



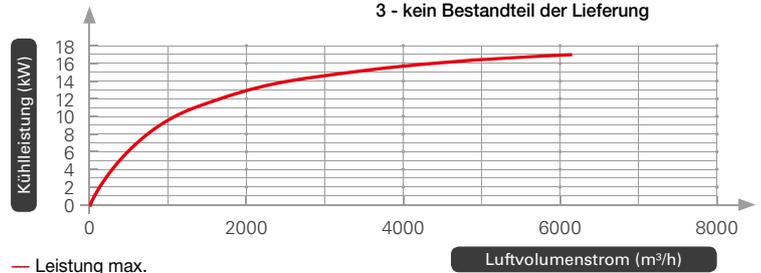
- A Entlüftungsventil automatisch 2)
- B Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)

### 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



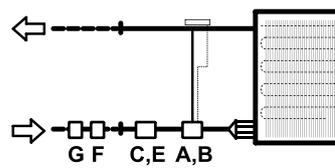
## Direktverdampfer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	5000
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	24,11
Kondensatbildung	l/h	16
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	8
Typ des Direktverdampfers		CHF 5000 4R / Typ 2

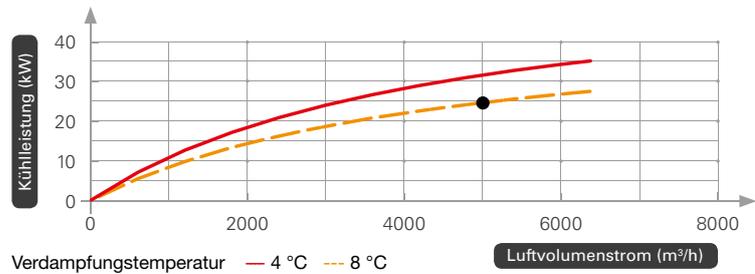
## Angaben für den Vorschlag des Kondensators

Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	8
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	24,11
min. Soll-Außentemperatur	°C	10

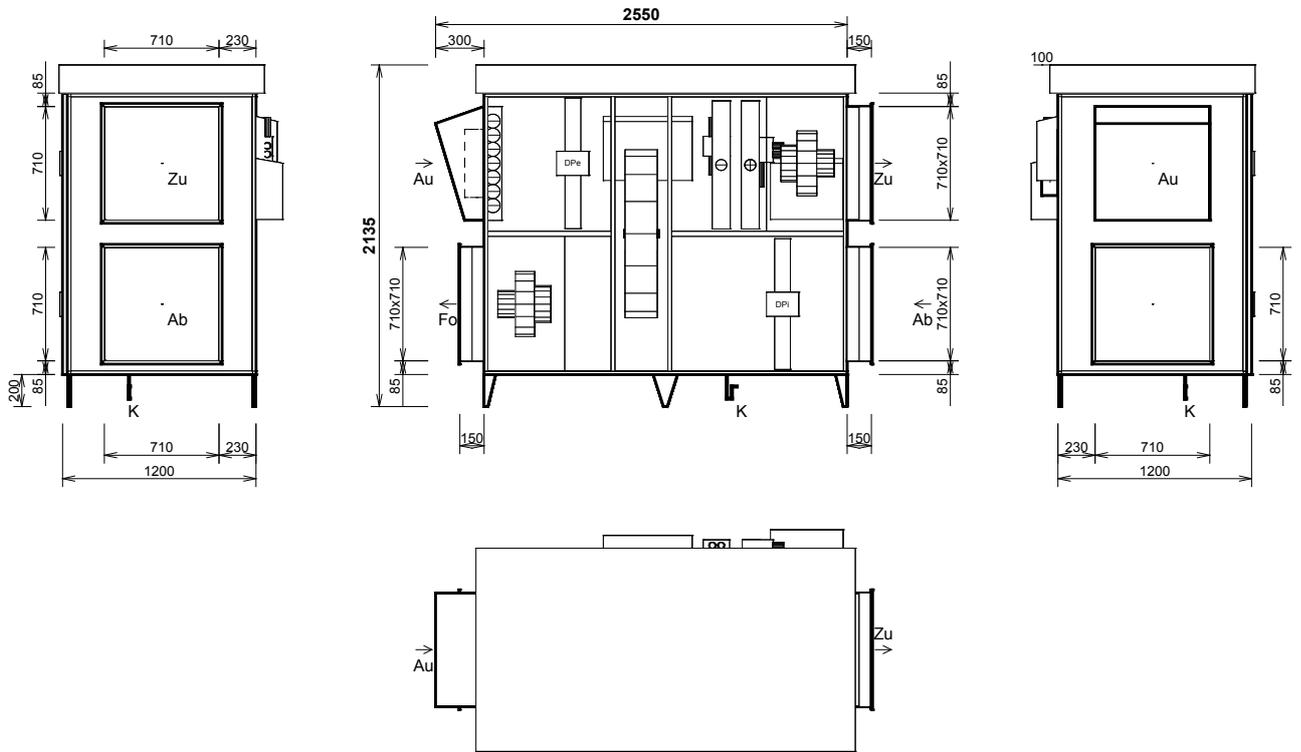
## Zubehör



- 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 609 kg**