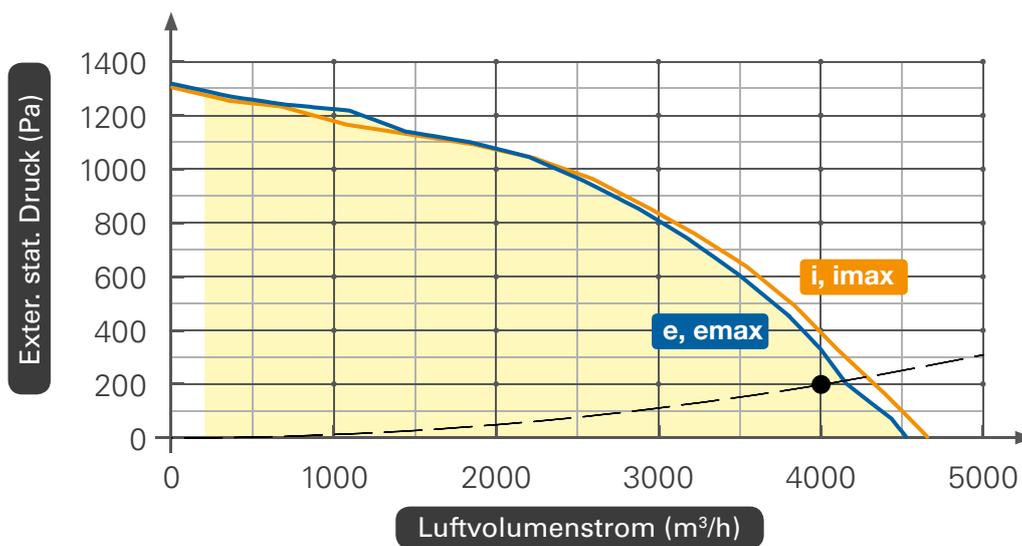




DUPLEX 4000 Roto-N

► Volumenstrom bis 4000 m³/h
nach ErP 2018

Leistungscharakteristik:



e = Zuluft, i = Abluft

Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

DUPLEX 4000 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)

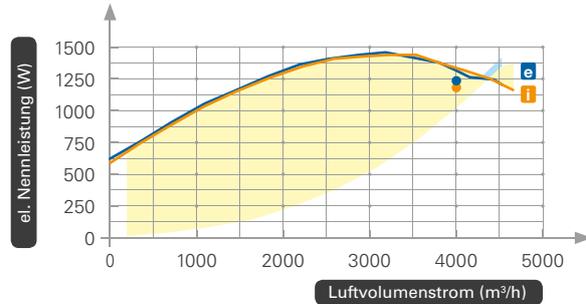
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luft Eintritt AUL	51	<25	27	44	48	43	41	36	31
an die Umgebung	49	41	27	36	47	40	30	30	<25

Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luft eintritt AUL	72	33	47	65	69	64	62	56	51
Austritt ZUL	89	56	67	80	86	84	80	74	66
Luft eintritt ABL	71	38	49	65	68	63	61	56	52
Austritt FOL	90	56	57	81	86	84	79	73	66
an die Umgebung	70	62	48	57	68	60	51	50	31

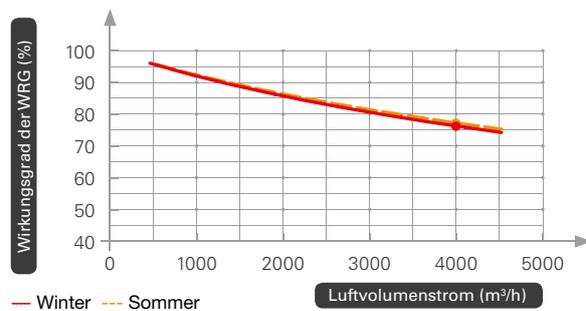
Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	4000	4000
exter. stat. Druck Geräte	Pa	200	200
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitsplatz)	kW	1,2	1,2
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	2996	2945
max. Anschlussleist.	kW	2,5	2,5
max. Strom	A	4	4
Typ der Ventilatoren		Me. 109	Mi. 109
Ventilatorart		EC3	EC3



Wärmetauscher:

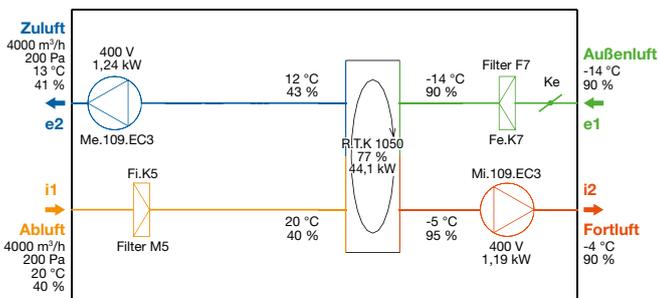
		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	4000	4000
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	12	-5
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	43	95
Thermischen-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	77 (78)	
Luftfeuchtigkeit-WRG-Wirkungsgrad Winter (Sommer)	%	57 (0)	
Energie gesamt Winter (Sommer)	kW	44,1 (6,3)	
Sensible Wärme Winter (Sommer)	kW	33,0 (6)	
Latente Wärme Winter (Sommer)	kW	11,1 (0)	
Drehzahl der WRG	U/min	10 - 13	
Typ des Wärmetauschers		R.T.K 1050	



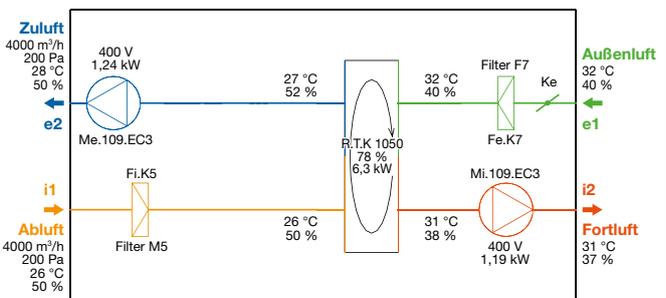
Filter:

	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	F7	M5	Schrägröhrmanometer für 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	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.

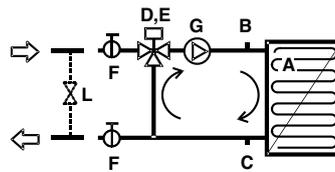
Elektro-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	4000
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	12
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	17
Heizleistung	kW	7,2
Maximale Heizleistung	kW	7,2
Spannung	V	400
Typ des Erhitzers		E 4000 - 7200

WW-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Wasser
Luftmenge	m³/h	4000
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	12
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	10,0
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 22
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	179
Anschlussmaße (Regelzentrale)		5/4" Innengew.
Typ des Erhitzers		T 4000 3R / Typ 2

Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



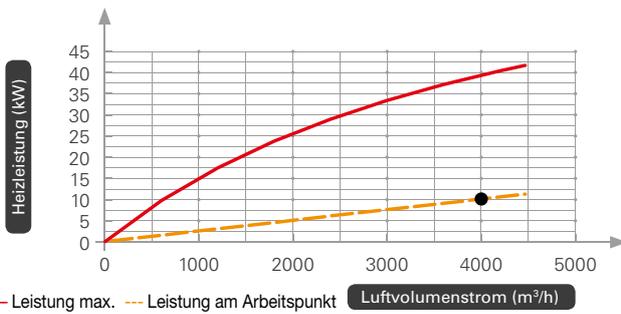
- A Frostschutz Thermostat 2)
- B Entlüftungsventil automatisch 2)
- C Abschlammventil Stopfen, Innensechskant 2)

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:

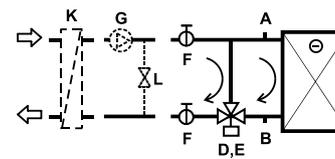
- L Heizungsbypass 3)
- 2 - installiert und angeschlossen
- 3 - kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen)



Wasserkühler, integriert:

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35
Luftmenge	m³/h	4000
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	17
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	52
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	92
Kühlleistung	kW	15,6
Kondensatbildung	l/h	3
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	2410
Druckverlust Mediumseite		
im Wärmetauscher	kPa	17,18
im Ventil	kPa	5,69
Anschlussmaße		5/4" Innengew.
Typ des Kühlers		W 4000 5R / Typ 2

Zubehör (Bestandteil der Lieferung):



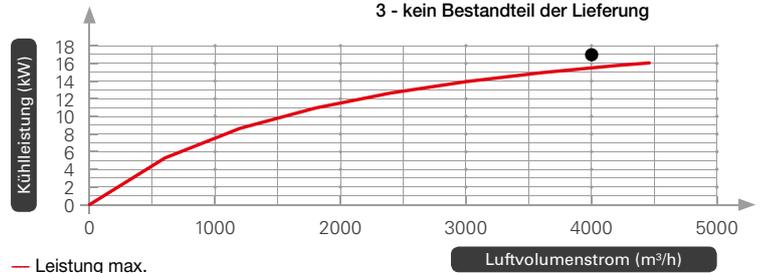
- A Entlüftungsventil automatisch 2)
- B Abschlammventil Stopfen, Innensechskant 2)

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



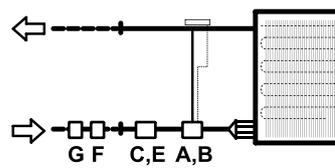
Direktverdampfer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	4000
Eingangstemp. (hinter der WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter dem Kühler)	°C	16
Ein.feuchtigk. (hinter der WRG)	% r.F.	52
Aus.feuchtigk. (hinter dem Kühler)	% r.F.	80
Kühlleistung	kW	18,61
Kondensatbildung	l/h	13
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	10
Typ des Direktverdampfers		CHF 4000 4R / Typ 2

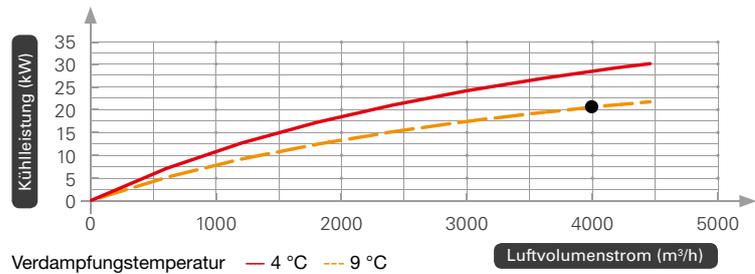
Angaben für den Vorschlag des Kondensators

Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	10
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	18,61
min. Soll-Außentemperatur	°C	10

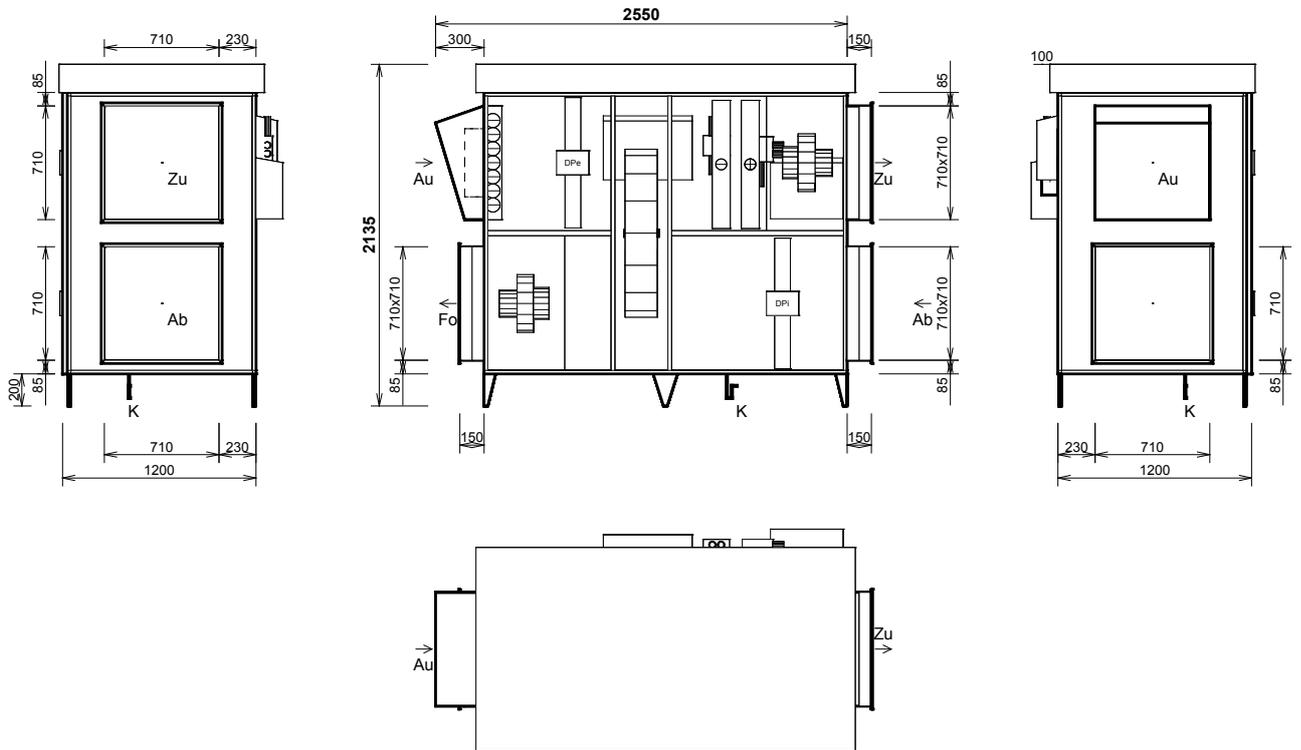
Zubehör



- 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 607 kg