

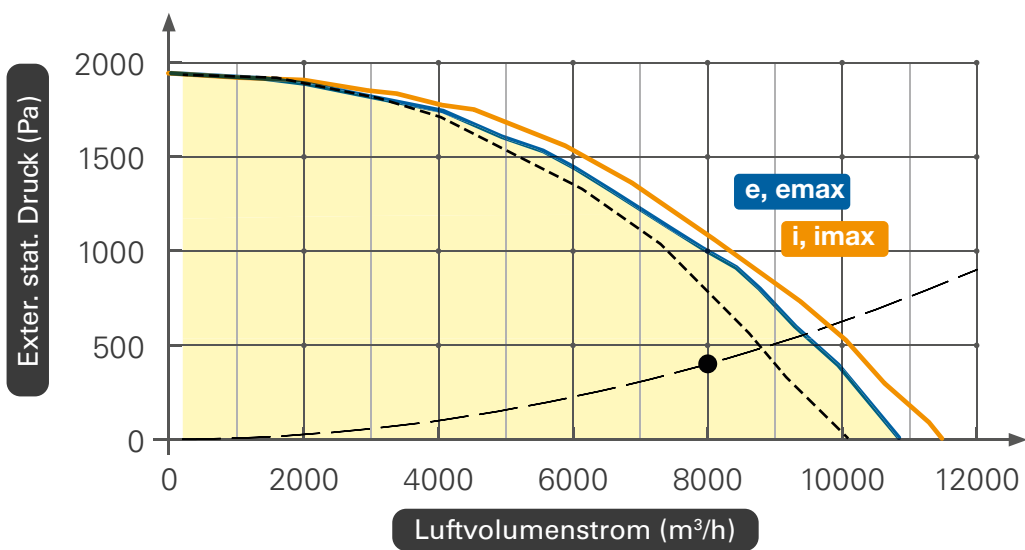


# DUPLEX 9000 Multi Eco-N

► Volumenstrom bis 8000 m<sup>3</sup>/h  
nach ErP 2018



## Leistungscharakteristik:



e = Zuluft, i = Abluft, --- = Bypass

Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

## Akustische Parameter (am Arbeitsplatz):

Der Schalldruckpegel wird in einer Entfernung von 3 m ermittelt und laut Norm ISO 3744 gemessen.

Der Schalleistungspegel wird laut Norm ISO 3744 und und ISO 5136 gemessen.

Schalldruckpegel LpA (dB)

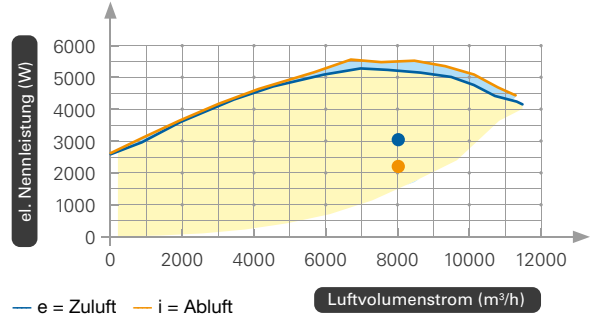
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Lufttritt AUL Haube	43	<25	<25	32	35	41	27	<25	<25
Gehäuseabstrahlung	49	26	31	44	43	43	39	35	27

Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Lufttritt AUL Haube	63	32	40	53	55	61	48	43	29
Austritt ZUL	99	71	82	89	95	95	88	82	73
Lufttritt ABL	63	35	44	53	60	60	46	30	<25
Austritt FOL Haube	97	67	77	84	92	94	87	79	72
Gehäuseabstrahlung	69	47	52	64	63	64	60	56	47

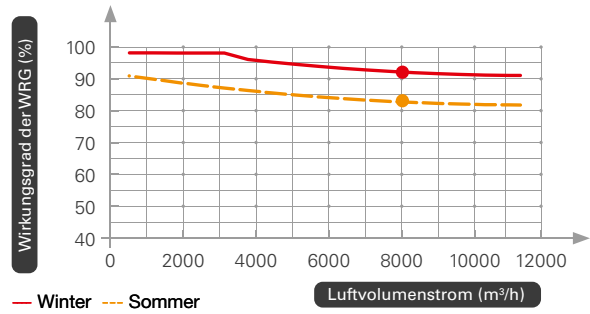
## Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	8000	8000
exter. stat. Druck Geräte	Pa	400	400
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitsplatz)	kW	3,2	2,6
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	2197	2125
max. Anschlussleist. (zur Auslegung)	kW	5,2	5,2
max. Strom (zur Auslegung)	A	8,4	8,4
Typ der Ventilatoren		Me.113	Mi.113
Ventilatorart		EC3	EC3



## Wärmetauscher:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	8000	8000
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	17	-3
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	8	100
Wirkungsgrad der WRG Winter (Sommer)	%	92 (83)	
Leistung WRG Winter (Sommer)	kW	86,7 (13,8)	
Kondensatbildung	l/h	29,9	
Typ des Wärmetauschers		Kreuzgegenstrom	

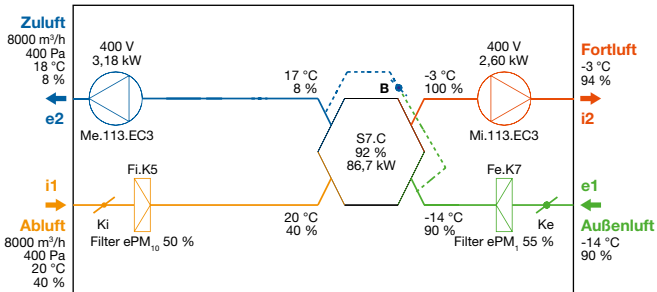


## Filter:

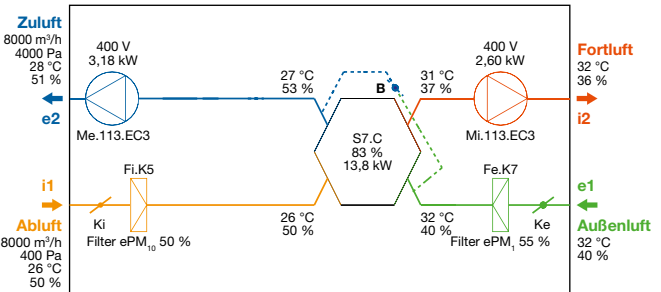
	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	ePM <sub>1</sub> 55 %	ePM <sub>10</sub> 50 %	
Anzahl der Filter	1+3	1+3	
Maße der Filterkassette in mm	750 x 295 x 96 750 x 405 x 96	750 x 295 x 96 750 x 405 x 96	

Schräghrohrmanometer für Zustandanzeige des Zuluftfilters.  
Schräghrohrmanometer für Zustandanzeige des Abluftfilters.  
Druckdose PFe für Signalisierung der Zuluftfilter-Verschmutzung  
Druckdose PFi für Signalisierung der Abluftfilter-Verschmutzung

## Winterbetrieb:



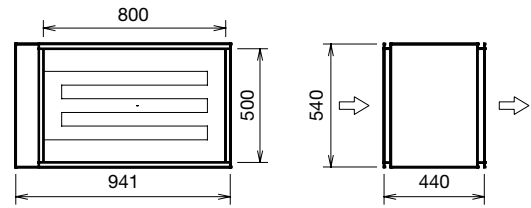
## Sommerbetrieb:



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

## Elektrischer Vorerhitzer, extern:

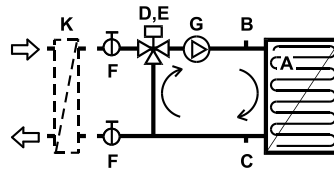
		Zuluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	8000
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	17,6
max. Heizleistung	kW	54,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	500 x 800
Typ des abgebildeten Erhitzers		EPO-V 800 x 500 / 54,0 extern



Gewicht: ca. 53 kg

## WW-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	8000
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	17
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	4,8
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 21
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	83
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengewinde
Typ des Erhitzers		T 9000 3R / Typ 2



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

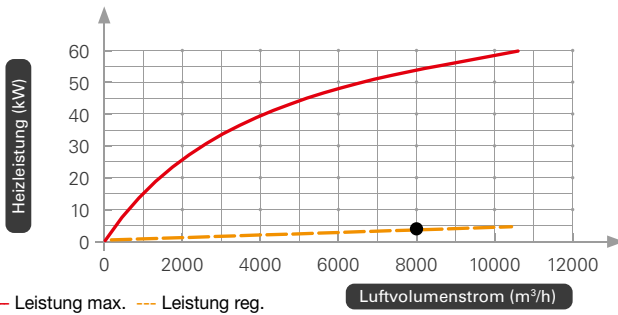
### Regelzentrale: RB-TPO3.LR24A-SR

- 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:

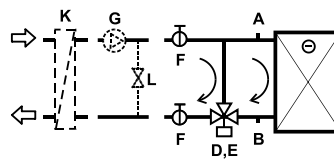
- K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

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



## Wasserkühler:

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	8000
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	19
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	53
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	90
Kühlleistung	kW	23,2
Kondensatbildung	l/h	1
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	3590
<b>Druckverlust Mediumseite</b>		
im Wärmetauscher	kPa	7,60
im Ventil	kPa	12,61
Anschlussmaße		5/4" Innengewinde
Typ des Kühlers		W 9000 5R / Typ 2



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

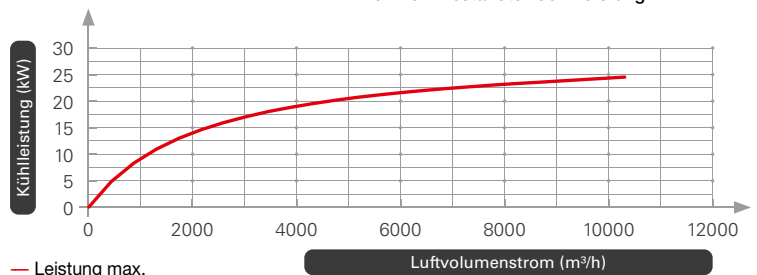
### Regelzentrale: R-CHW3.TR 24-SR

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

### Andere:

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

- 2 - installiert und angeschlossen
- 3 - kein Bestandteil der Lieferung

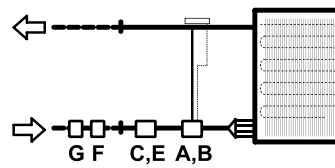


## Direktverdampfer, integriert

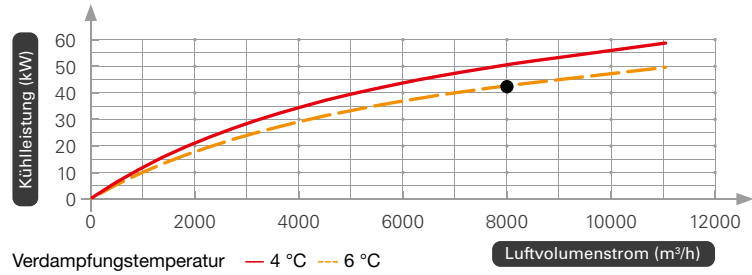
		Zuluft
Luftmenge	m³/h	8000
Eingangstemp. (hinter der WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter dem Kühler)	°C	16
Ein.feuchtigk. (hinter der WRG)	% r.F.	53
Aus.feuchtigk. (hinter dem Kühler)	% r.F.	83
Kühlleistung	kW	42,20
Kondensatbildung	l/h	26
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Typ des Direktverdampfers		CHF9000 4R

## Angaben für den Vorschlag des Kondensators

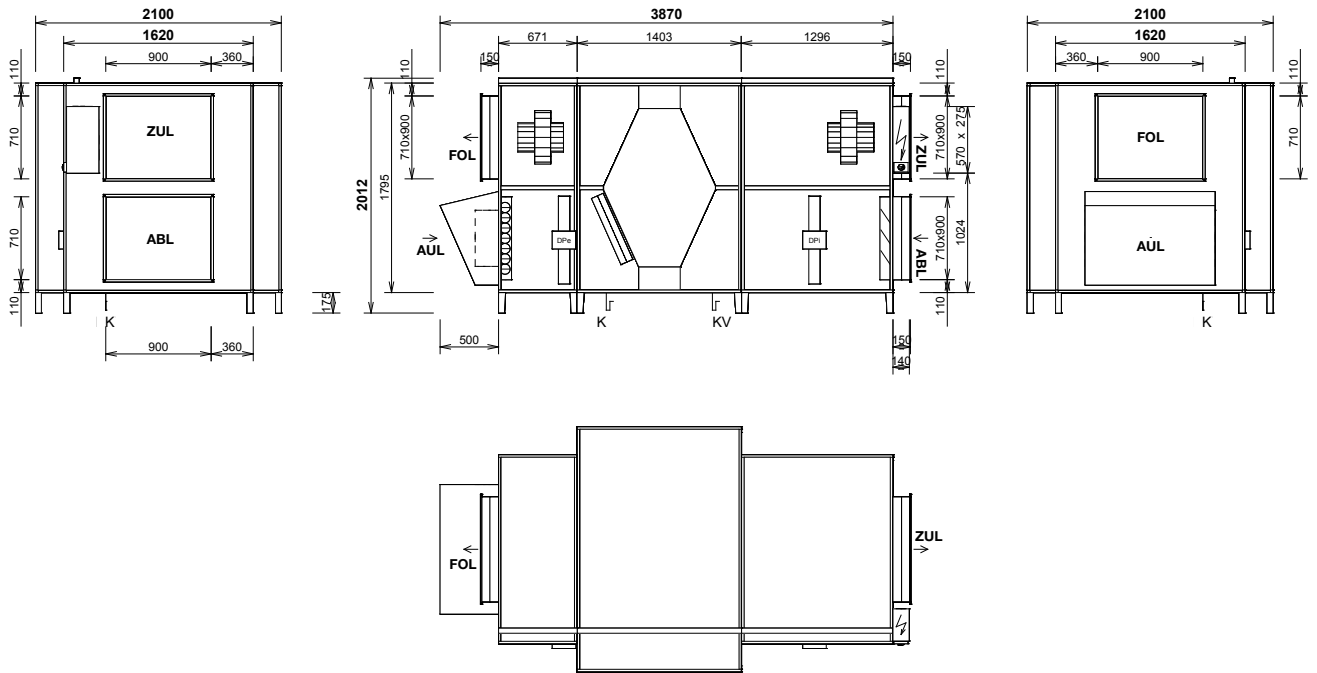
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	42,20
min. Soll-Außentemperatur	°C	10



- 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



## Bodenmontage:



Gewicht: ab 1299 kg