

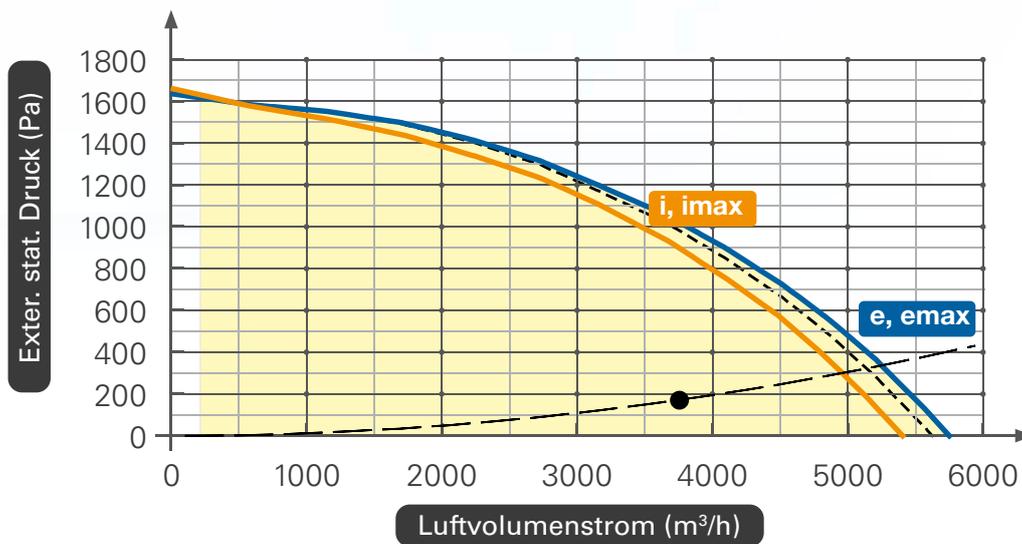


DUPLEX 4500 Multi Eco-V

► Volumenstrom bis 3800 m³/h
nach ErP 2018



Leistungscharakteristik:



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

Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

DUPLEX 4500 Multi Eco-V

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 ISO 5136 gemessen.

Schalldruckpegel LpA (dB)

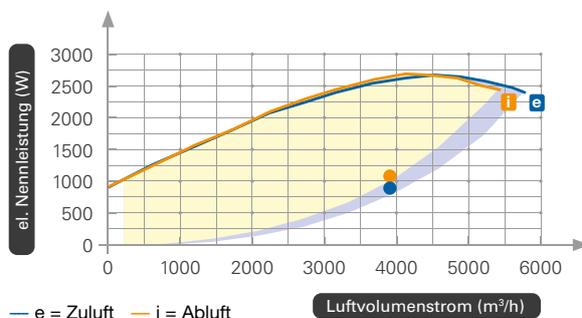
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Gehäuseabstrahlung	45	<25	<25	41	40	35	33	27	<25

Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Lufteneintritt AUL	65	46	53	62	61	56	46	45	31
Austritt ZUL	89	64	71	80	86	84	77	70	60
Lufteneintritt ABL	64	43	51	57	63	50	40	30	<25
Austritt FOL	85	60	67	75	82	80	72	66	58
Gehäuseabstrahlung	65	34	42	62	60	56	53	47	37

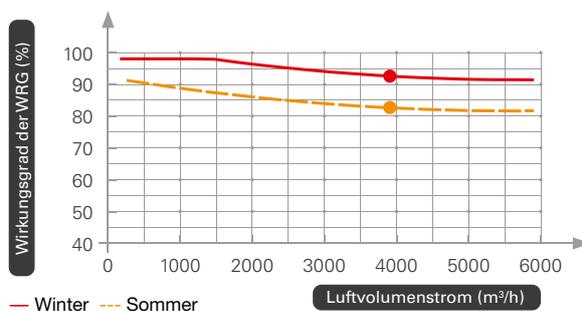
Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	3800	3800
exter. stat. Druck Geräte	Pa	200	200
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitsplatz)	kW	0,9	1,1
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	2187	2339
max. Anschlussleist. (zur Auslegung)	kW	2,5	2,5
max. Strom (zur Auslegung)	A	3,8	3,8
Typ der Ventilatoren		Me.110	Mi.110
Ventilatorart		EC3	EC3



Wärmetauscher:

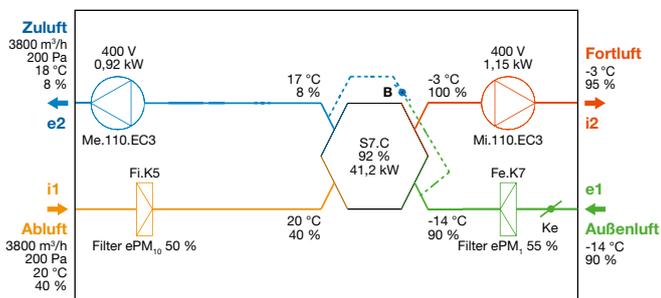
		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	3800	3800
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	17	-3
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	8	100
Wirkungsgrad der WRG Winter (Sommer)	%	92 (83)	
Leistung WRG Winter (Sommer)	kW	41,2 (6,6)	
Kondensatbildung	l/h	14,2	
Typ des Wärmetauschers		Kreuzgegenstrom	



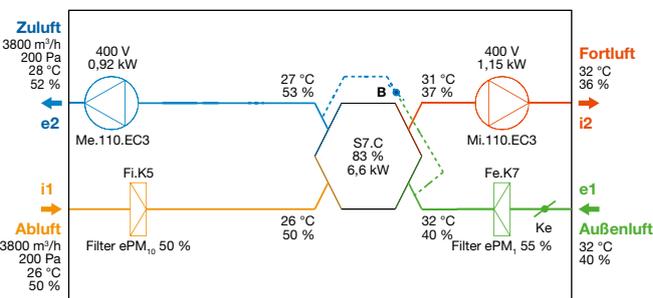
Filter:

	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	ePM ₁ 55 %	ePM ₁₀ 50 %	Schrägröhromanometer für Zustandsanzeige des Zuluftfilters. Schrägröhromanometer für Zustandsanzeige des Abluftfilters. Druckdose PFe für Signalisierung der Zuluftfilter-Verschmutzung Druckdose PFi für Signalisierung der Abluftfilter-Verschmutzung
Filteranzahl Stck.	2	2	
Maße der Filterkassette in mm	750x405x96	750x405x96	

Winterbetrieb:



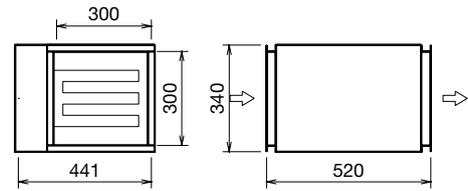
Sommerbetrieb:



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

Elektrischer Vorerhitzer, extern:

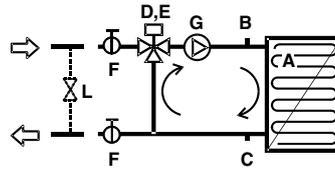
		Zuluft
Luftmenge	m ³ /h	3800
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	8,3
max. Heizleistung	kW	15,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	300 x 300
Typ des abgebildeten Erhitzers		EPO-V 300 x 300 / 15, 0 extern



Gewicht: ca. 15 kg

WW-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Wasser
Luftmenge	m ³ /h	3800
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	17
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	2,7
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 20
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	47
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengewinde
Typ des Erhitzers		T 4500 3R / Typ 2



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

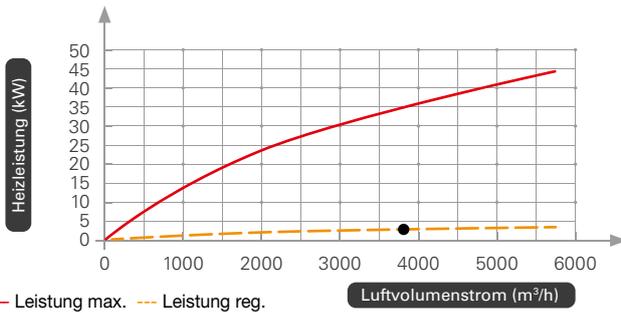
Regelzentrale: RB-TPO3.E.LR 24A-SR

- D Mischer R3025-10-B2 1)
- E Antrieb LR 24A-SR 1)
- F Kugelventil 1" 1)
- G Pumpe YONOS PARA RS 20/6-RKC 1)

Andere:

- L Heizungsby-pass 3)

- 1 - lose mitgeliefert, nicht angeschlossen
- 2 - installiert und angeschlossen
- 3 - kein Bestandteil der Lieferung (empfohlen)

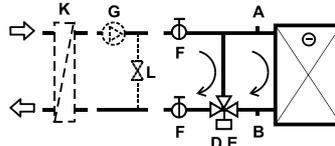


Elektro-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m ³ /h	3800
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	17
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	2,7
max. Heizleistung	kW	7,2
Spannung	V	400
Typ des Erhitzers		E 4500 - 7200 integriert

Wasserkühler, integriert

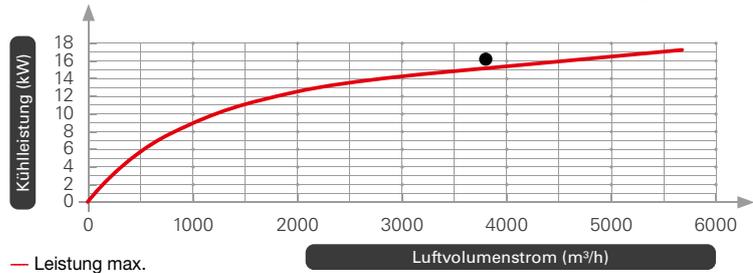
		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m ³ /h	3800
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	17
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	53
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	93
Kühlleistung	kW	15,3
Kondensatbildung	l/h	4
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	2360
Druckverlust Mediumseite		
im Wärmetauscher	kPa	15,80
im Ventil	kPa	5,46
Anschlussmaße		1" Innengewinde
Typ des Kühlers		W 4500 5R / Typ 2



- A Entlüftungsventil automatisch 2)
- B Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)
- Regelzentrale: R-CHW3.E.TR 24-SR**
- D Dreiwegemischer R3020-B1 1)
- E Antrieb TR 24-SR 1)
- F Kugelventil 1" 1)

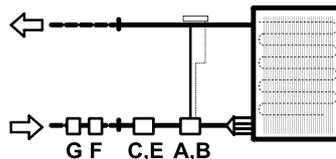
- Andere:**
- G Pumpe 3)
- L Kühlungsby-pass 3)
- K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

- 1 - lose mitgeliefert, nicht angeschlossen
- 2 - installiert und angeschlossen
- 3 - kein Bestandteil der Lieferung



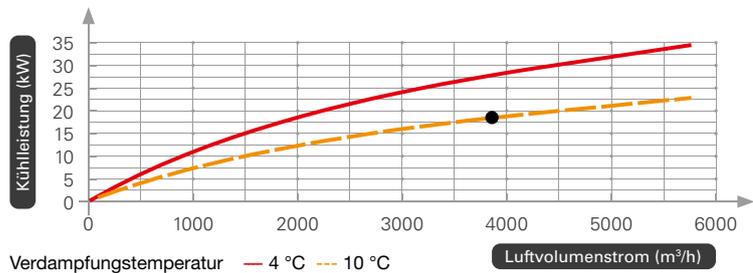
Direktverdampfer, integriert

		Zuluft
Luftmenge	m ³ /h	3800
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.	80
Kühlleistung	kW	18,10
Kondensatbildung	l/h	13
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	10
Typ des Direktverdampfers		CHF 5000 4R / Typ 2



- A Expansionsventil 3)
- B Düse 3)
- C Magnetventil 3)
- E Spule ASC 230V/50-60 Hz 3)
- F Schauglas 3)
- G Trockner 3)

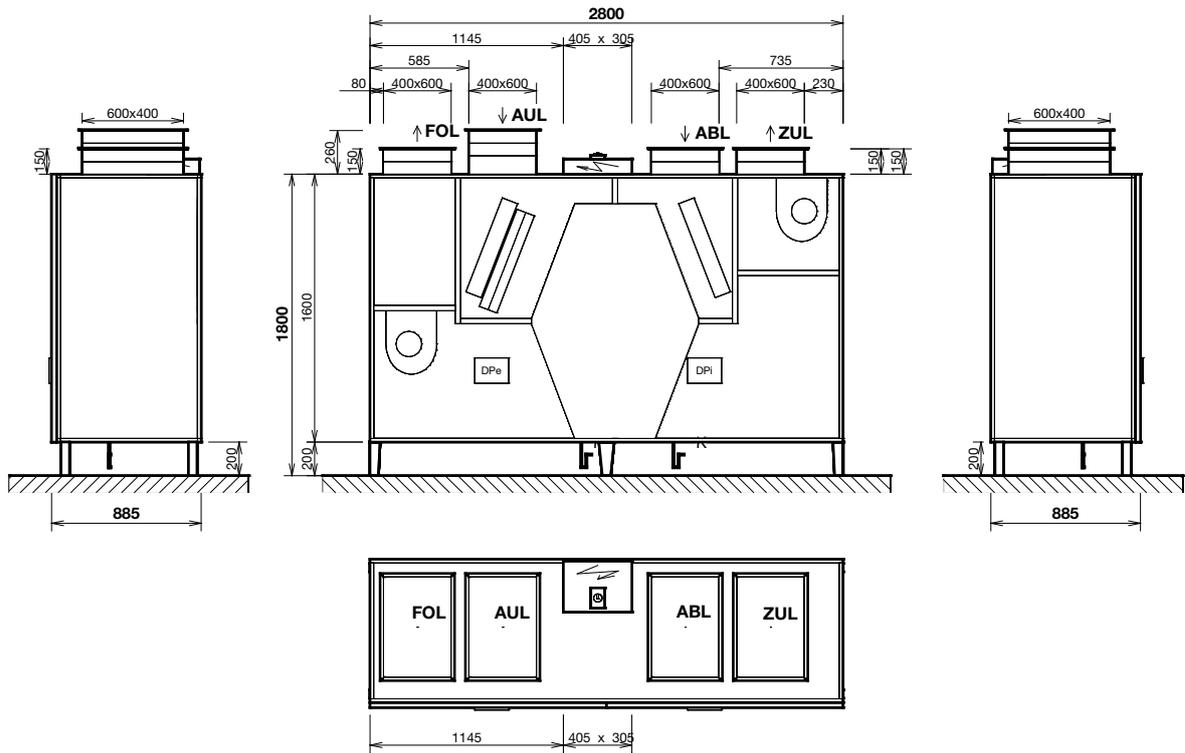
3 - kein Bestandteil der Lieferung



Angaben für den Vorschlag des Kondensators

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

Horizontale Montage: (Frontansicht)



Gewicht: ab 522 kg