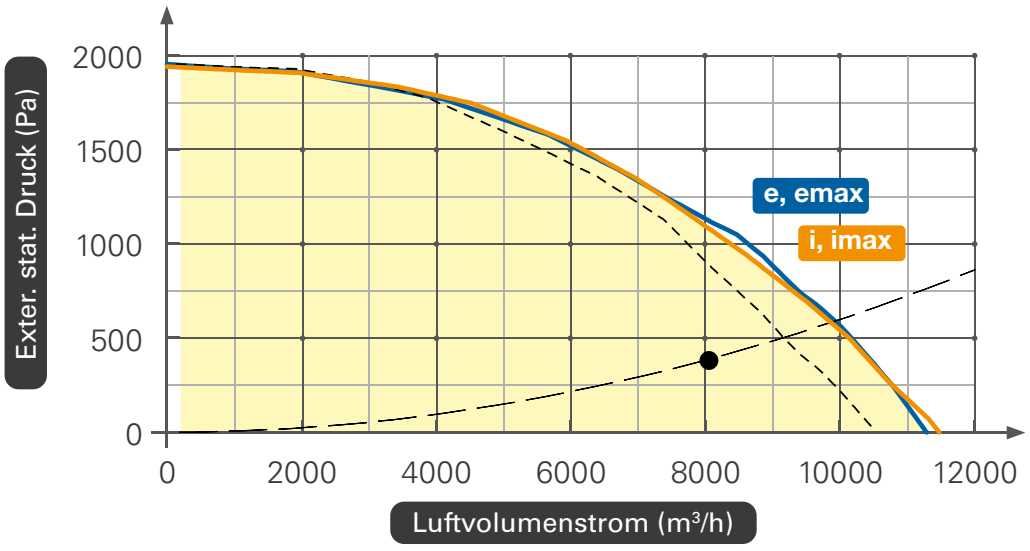
DUPLEX 9000 Multi Eco

Volumenstrom bis 8050 m^3/h
nach ErP 2018

Alle Maßangaben in mm. Die dargestellten Werte stellen lediglich eine Musterauslegung dar.

Leistungscharakteristik:



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

Das Gerät verfügt über regelbare Ventilatoren mit EC-Technologie.

Akustische Parameter (am Arbeitspunkt):

Der Schalldruckpegel wird in einer Entfernung von 3 m ermittelt und laut Norm ISO 3744 gemessen.
Der Schallleistungspegel wird laut Norm ISO 3744 und und ISO 5136 gemessen.

Schalldruckpegel LpA (dB)

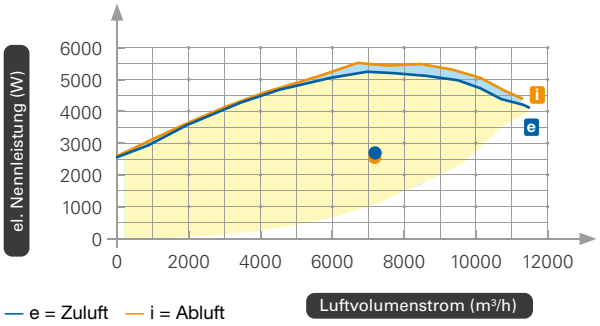
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Gehäuseabstrahlung	47	26	31	44	40	40	36	30	<25

Schallleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Lufteintritt AUL	63	40	42	53	57	61	48	48	<25
Austritt ZUL	97	68	78	85	92	93	87	80	72
Lufteintritt ABL	64	35	45	54	61	60	47	29	<25
Austritt FOL	97	67	77	84	93	94	87	80	73
Gehäuseabstrahlung	68	47	51	64	61	60	56	51	42

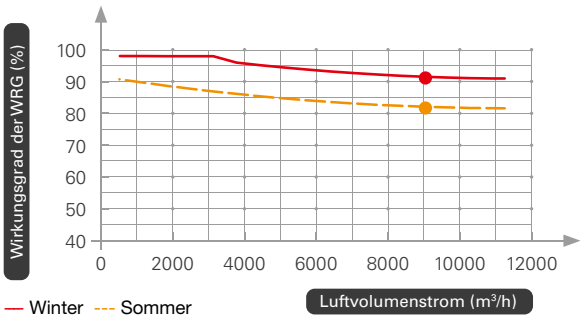
Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	8050	8050
exter. stat. Druck Geräte	Pa	400	400
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitspunkt)	kW	2,7	2,6
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	2109	2133
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:

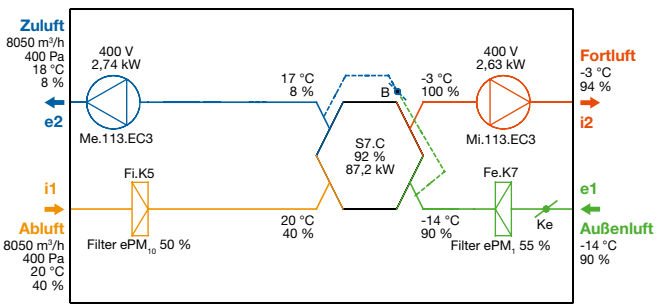
		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	8050	8050
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	17	-3
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	8	100
Wirkungsgrad der WRG Winter (Sommer)	%	92 (83)	
Leistung WRG Winter (Sommer)	kW	87,2 (13,9)	
Kondensatbildung	l/h	30,1	
Typ des Wärmetauschers		Kreuzgegenstrom	



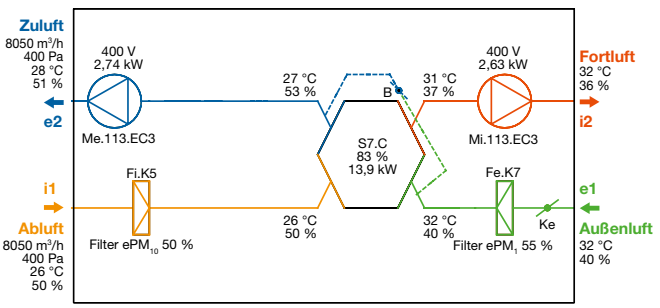
Filter:

	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		Schrägrohrmanometer für Zustandanzeige des Zuluftfilters. Schrägrohrmanometer für Zustandanzeige des Abluftfilters. Druckdose PFe für Signalisierung der Zuluftfilter-Verschmutzung Druckdose PFi für Signalisierung der Abluftfilter-Verschmutzung
Filterklasse	ePM$_1$ 55 %	ePM$_{10}$ 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	

Winterbetrieb:



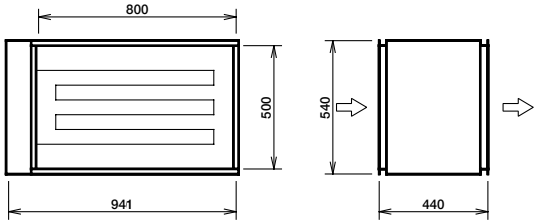
Sommerbetrieb:



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

Elektrischer Vorerhitzer, extern

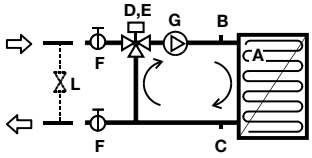
		Zuluft
Luftmenge	m³/h	8050
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	17,7
max. Heizleistung	kW	54,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	500 x 800
Typ des abgebildeten Erhitzers		EPO-V 800 x 500 / 54,0 extern



Gewicht: ca. 53 kg

WW-Lufterhitzer, integriert

		Zuluft
Heizmedium		Wasser
Luftmenge	m³/h	8050
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	17
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	5,2
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 19
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	88
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengewinde
Typ des Erhitzers		T 9000 3R / Typ 2

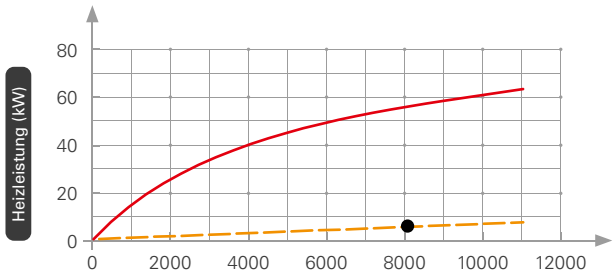


A Frostschutz Thermostat 016-H6929-109 6m 2)
B Abschlämmventil Stopfen, Innensechskant 2)
C Abschlämmventil Stopfen, Innensechskant 2)

Regelzentrale: RB-TPO3.LR 24A-SR

D Mischer R3025-10-B2 2)
E Antrieb LR 24A-SR 2)
F Kugelventil 1" 2)
G Pumpe YONOS PARA RS 20/6-RKC 2)
Andere:
L Heizungsbypass 3)

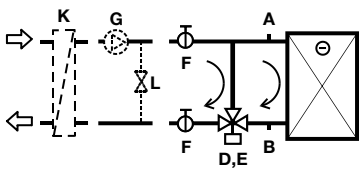
2 - installiert und angeschlossen
3 - kein Bestandteil der Lieferung, empfohlen



— Leistung max. --- Leistung reg.

Wasserkühler, integriert

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m³/h	8050
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	19
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	53
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	90
Kühlleistung	kW	23,3
Kondensatbildung	l/h	1
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	3600
Druckverlust Mediumseite		
im Wärmetauscher	kPa	7,60
im Ventil	kPa	12,68
Anschlussmaße		1" Innengewinde
Typ des Kühlers		W 9000 5R / Typ 2



B Abschlämmventil Stopfen, Innensechskant 2)

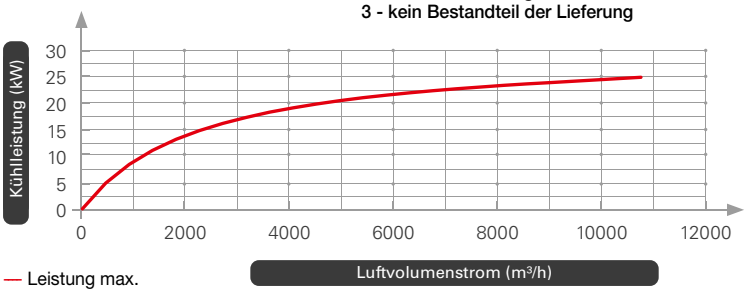
Regelzentrale: R-CHW3.TR 24-SR

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

Andere:

G Pumpe 3)
L Kühlungsbypass 3)
K Wärmetauscher 3)
Wasser/Propylen Glykol

2 - installiert und angeschlossen
3 - kein Bestandteil der Lieferung



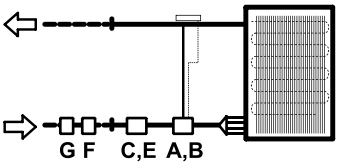
— Leistung max.

Direktverdampfer, integriert

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	8050
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	41,90
Kondensatbildung	l/h	25
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Typ des Direktverdampfers		CHF 9000 4R / Typ 2

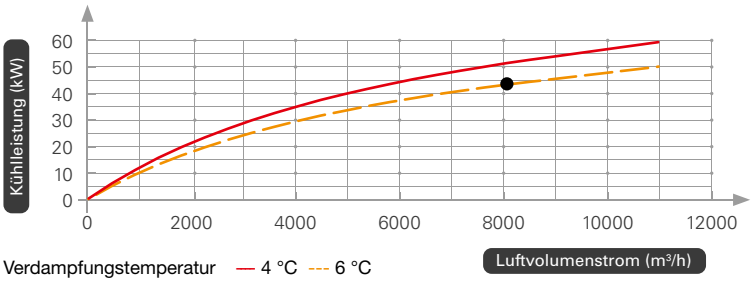
Angaben für den Vorschlag des Kondensators

Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	41,90
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)

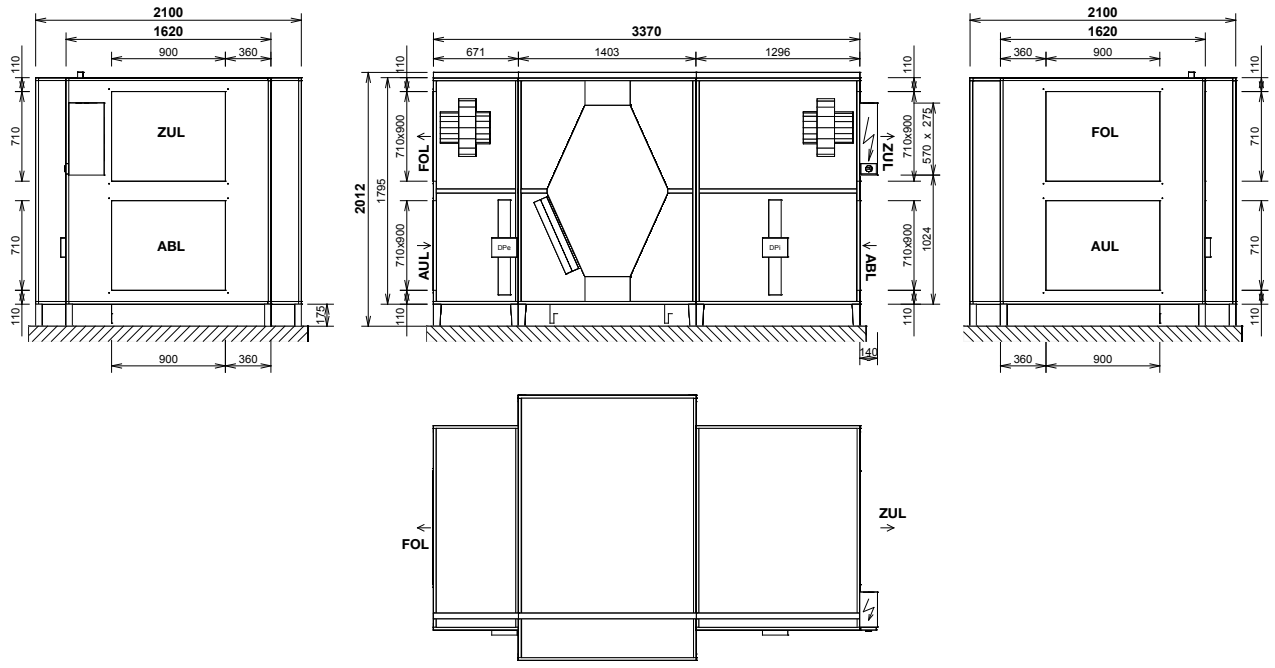
3 - kein Bestandteil der Lieferung



Verdampfungstemperatur — 4 °C --- 6 °C

Horizontale Montage:

(Frontansicht)



Gewicht: ab 1208 kg