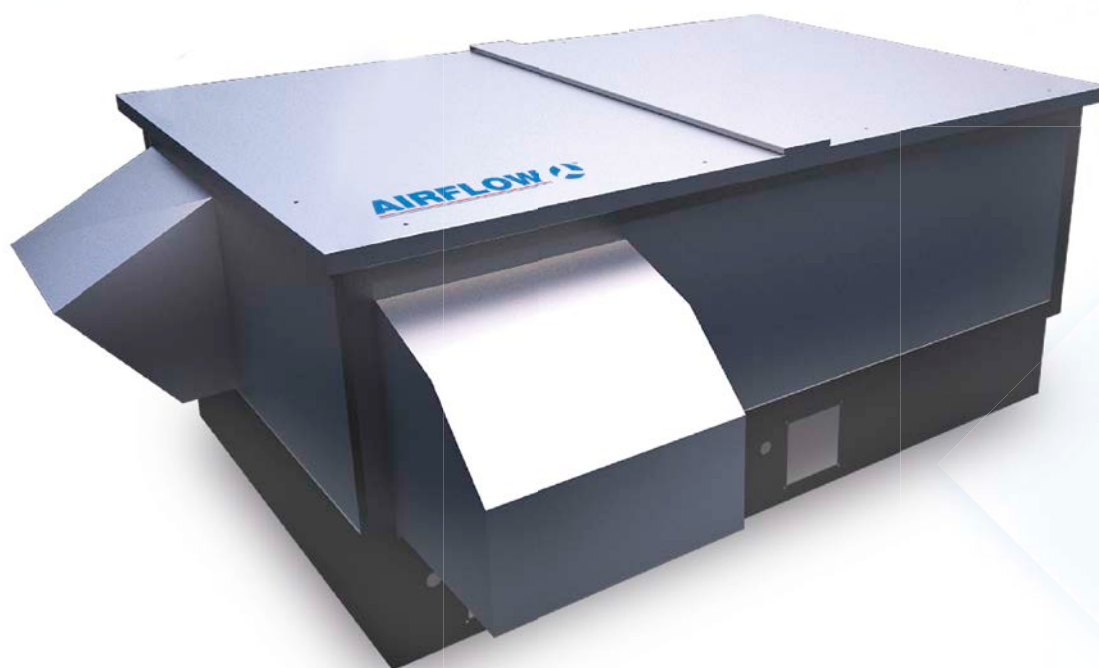


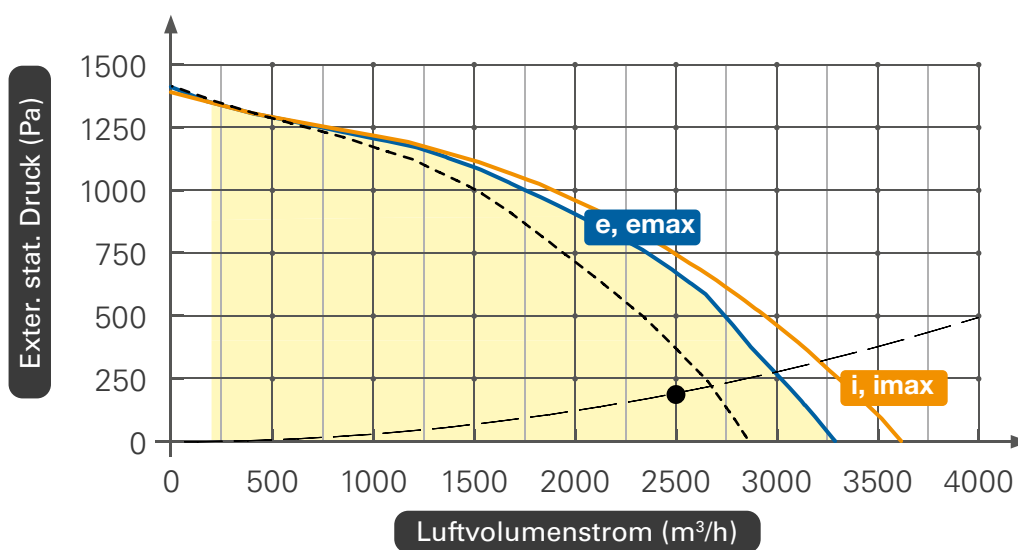


DUPLEX 2500 Multi Eco-N

► Volumenstrom bis $2500 \text{ m}^3/\text{h}$
nach ErP 2018



Leistungsscharakteristik:



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 ISO 5136 gemessen.

Schalldruckpegel L_{pA} (dB)

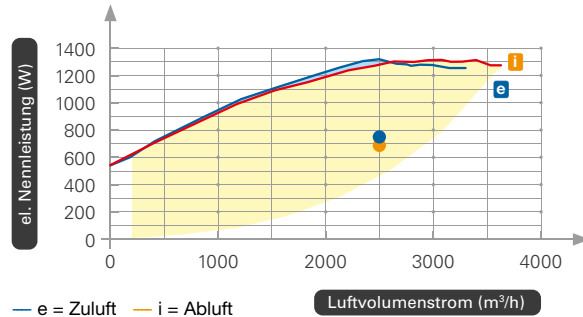
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luftaustritt AUL Haube	35	<25	<25	34	<25	27	<25	<25	<25
Austritt FOL Haube	61	<25	31	59	52	52	49	45	38
Gehäuseabstrahlung	41	26	30	37	36	32	26	<25	<25

Schallleistungspegel L_{wA} (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luftaustritt AUL Haube	56	27	34	55	45	47	39	25	<25
Austritt ZUL	82	51	59	80	74	73	71	67	60
Luftaustritt ABL	57	36	39	56	44	46	38	<25	<25
Austritt FOL Haube	81	39	52	79	73	72	69	66	59
Gehäuseabstrahlung	62	47	51	58	57	52	47	30	<25

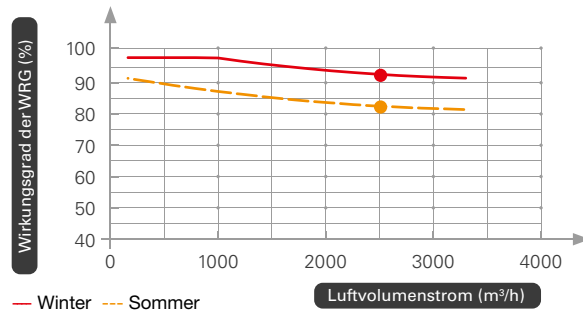
Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	2500	2500
exter. stat. Druck Geräte	Pa	200	200
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitspunkt)	kW	0,75	0,68
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	2503	2422
max. Anschlussleist. (zur Auslegung)	kW	2,50	2,50
max. Strom (zur Auslegung)	A	4	4
Typ der Ventilatoren		Me.109	Mi.109
Ventilatorart		EC3	EC3



Wärmetauscher:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	2500	2500
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	17	-4
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	8	100
Wirkungsgrad der WRG Winter (Sommer)	%	92 (83)	
Leistung WRG Winter (Sommer)	kW	27,1 (4,3)	
Kondensatbildung	l/h	9,4	
Typ des Wärmetauschers		Kreuzgegenstrom	

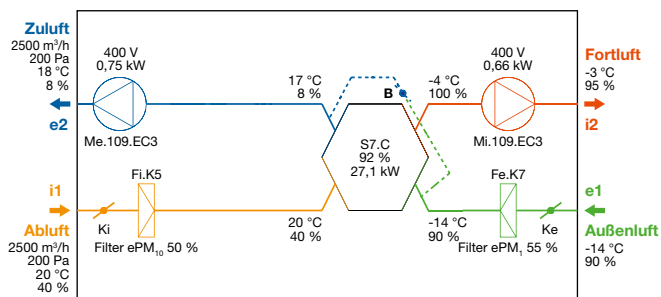


Filter:

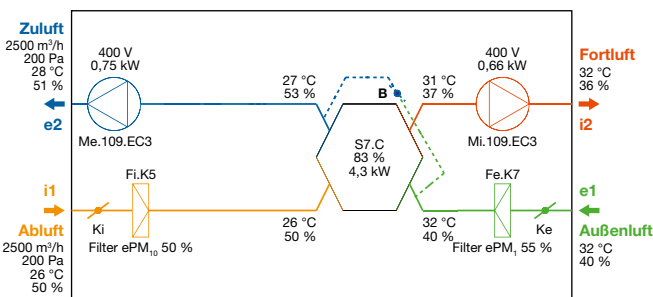
	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	ePM ₁ 55 %	ePM ₁₀ 50 %	
Anzahl der Filter	1	1	
Maße der Filterkassette in mm	750 x 495 x 96	750 x 495 x 96	

Schrägrohrmanometer für Zustandanzeige des Zuluftfilters.
Schrägrohrmanometer für Zustandanzeige des Abluftfilters.
Druckdose PFe für Signalisierung der Zuluftfilter-Verschmutzung.
Druckdose PFI für Signalisierung der Abluftfilter-Verschmutzung.

Winterbetrieb:



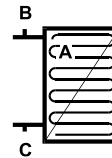
Sommerbetrieb:



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

WW-Vorwärmer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m³/h	2500
Eingangstemp. (hinter der WRG)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter dem Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	5,5
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 22
Heizmediumdurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	330
Druckverlust Mediumseite	kPa	0,69
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengewinde
Typ des Erhitzers		T 2500 3R / Typ 1

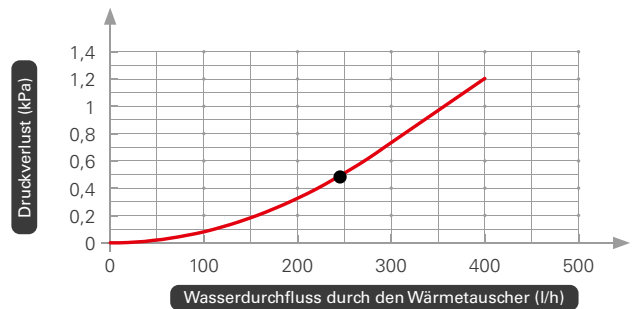
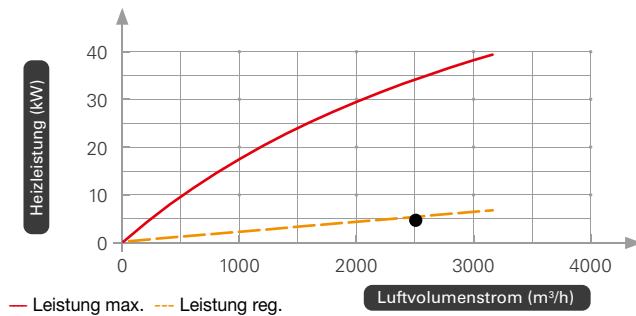


- A Frostschutz Thermostat 2)
- B Entlüftungsventil automatisch 2)
- C Abschlammventil Stopfen, Innensechskant 2)

Andere:

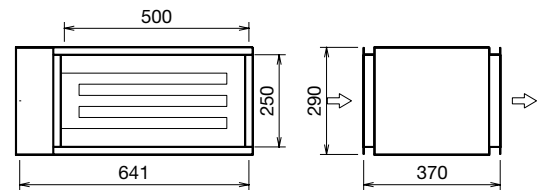
- K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

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



Elektrischer Vorwärmer, extern:

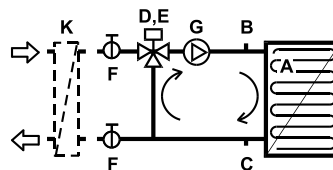
		Zuluft
Luftmenge	m³/h	2500
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	5,5
max. Heizleistung	kW	6,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	250 x 500
Typ des abgebildeten Erhitzers		EPO-V 500 x 250 / 6,0 extern



Gewicht: ca. 19 kg

WW-Luftwärmer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m³/h	2500
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	17
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	1,6
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 21
Heizmediendurchfluss (vom Kessel)	l/h	29
Anschlussmaße (Regelzentrale)		5/4" Innengewinde
Typ des Erhitzers		T 2500 3R / Typ 1



- A Frostschutz Thermostat 016-H6927-107 3m 2)
- B Entlüftungsventil automatisch 2)
- C Abschlammventil Stopfen, Innensechskant 2)

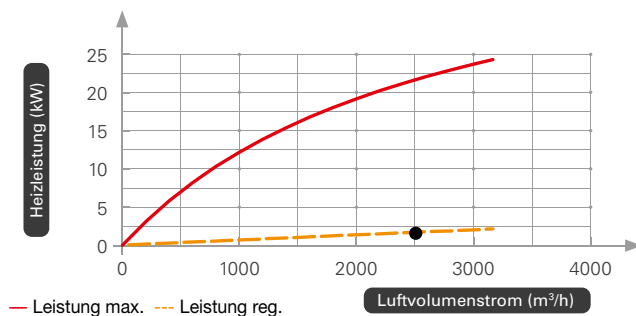
Regelzentrale: RB-TPO3.LR24A-SR

- 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:

- K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

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

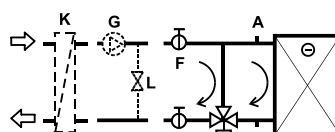


Elektro-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	2500
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	17
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	1,7
max. Heizleistung	kW	4,2
Spannung	V	230
Typ des Erhitzers		E 2500 - 4200 integriert

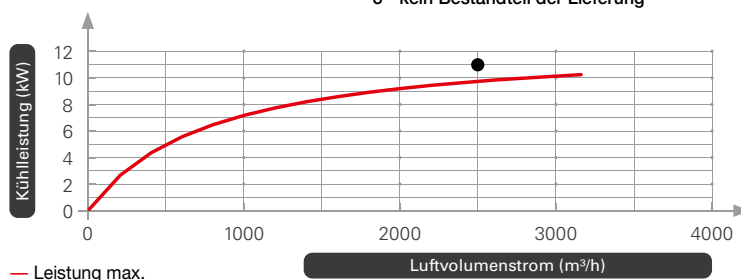
Wasserkühler, integriert

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m³/h	2500
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	18
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	53
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	90
Kühlleistung	kW	9,8
Kondensatbildung	l/h	3
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	1510
Druckverlust Mediumseite		
im Wärmetauscher	kPa	21,62
im Ventil	kPa	2,24
Anschlussmaße		5/4" Innengewinde
Typ des Kühlers		W 2500 5R / Typ1



- A Entlüftungsventil automatisch 2)
- B Abschlammventil 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 Kühlungsby-pass 3)
- K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

2 - installiert und angeschlossen
3 - kein Bestandteil der Lieferung

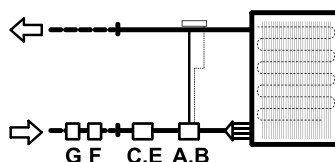


Direktverdampfer, integriert

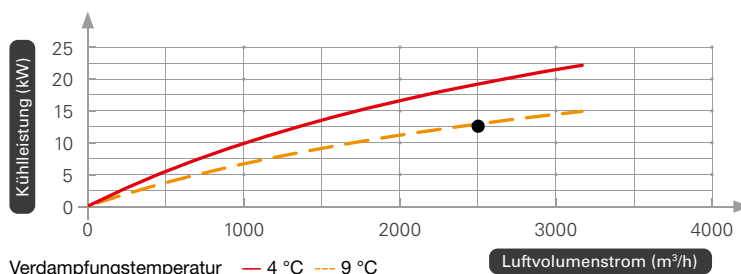
		Zuluft
Luftmenge	m³/h	2500
Eingangstemp. (hinter der WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter dem Kühler)	°C	16
Ein.feuchtigk. (hinter der WRG)	% r.F.	53
Aus.feuchtigk. (hinter dem Kühler)	% r.F.	79
Kühlleistung	kW	12,73
Kondensatbildung	l/h	9
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	9
Typ des Direktverdampfers		CHF 2500 4R

Angaben für den Vorschlag des Kondensators

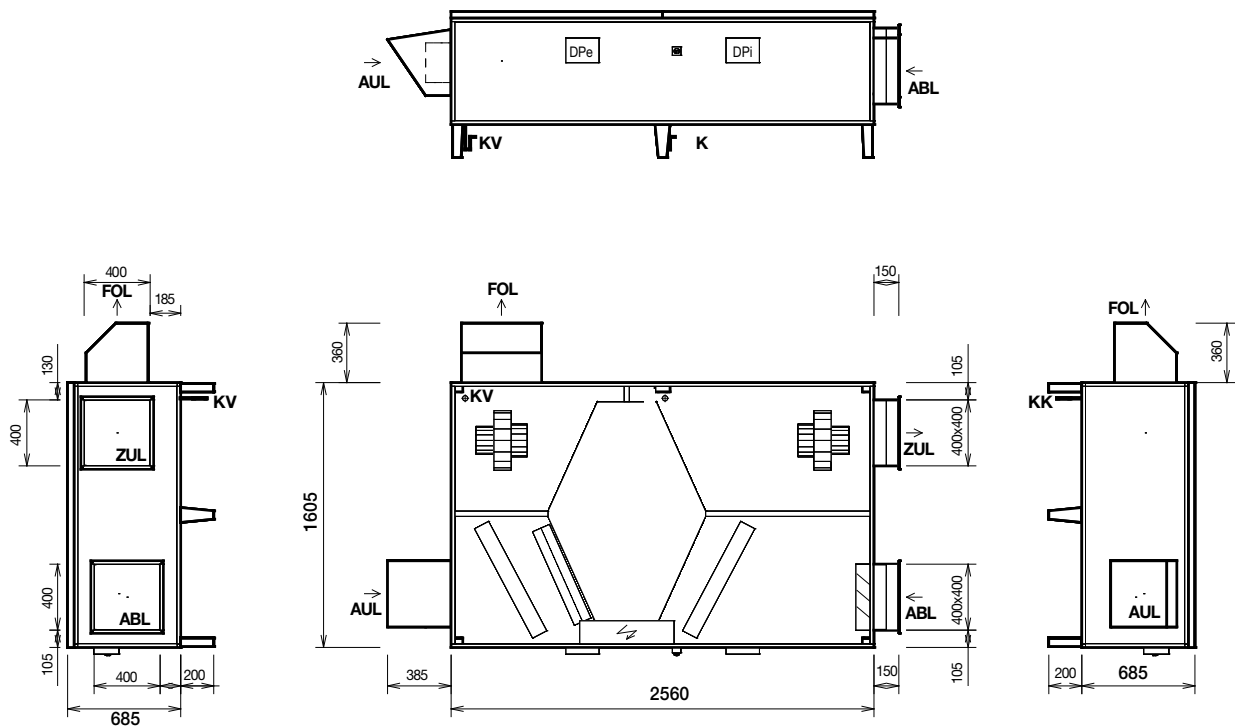
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	9
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	12,73
min. Soll-Außentemperatur	°C	10



- 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:

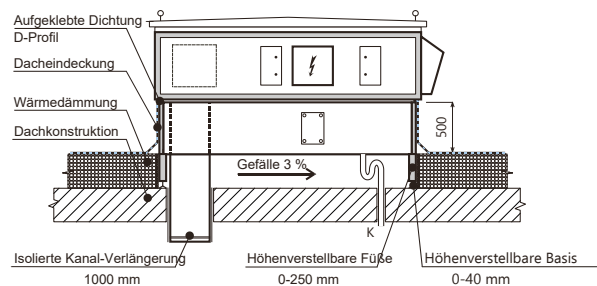


Gewicht: ab 378 kg

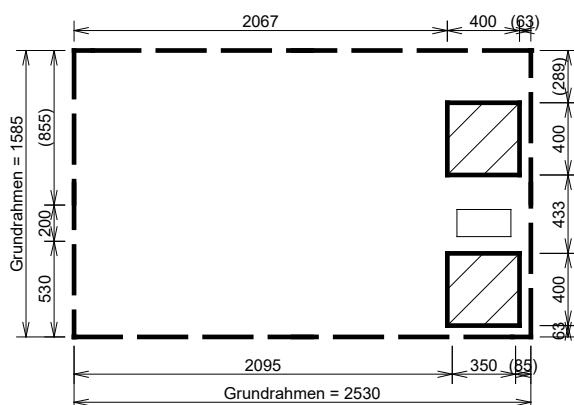
Grundrahmen:

(optional)

Detail Befestigung der Einheit zur Dachkonstruktion



Durchgangsöffnungen Dach – Grundriss



Verankerung des Grundrahmens – Grundriss

