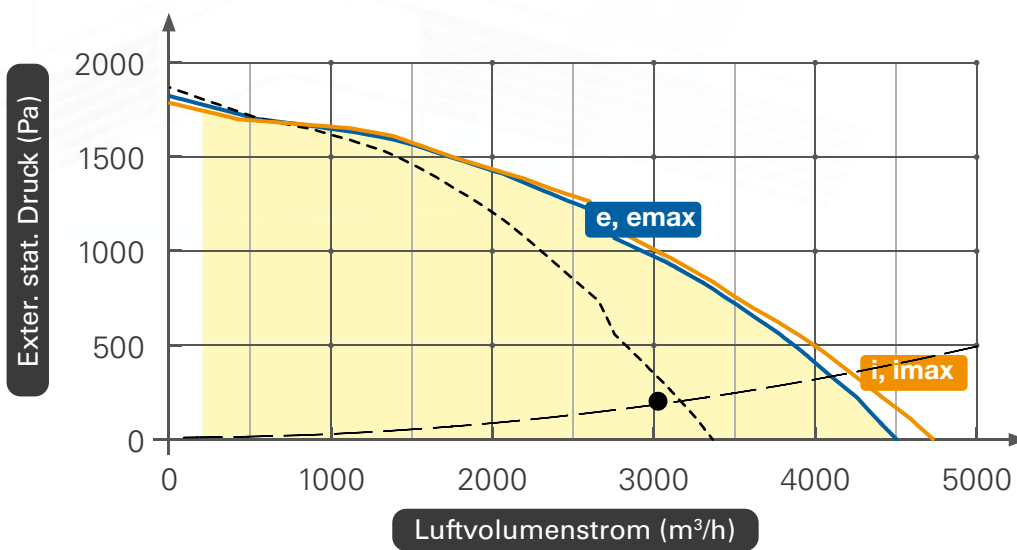


# DUPLEX 3500 Multi Eco-N

► Volumenstrom bis  $3050 \text{ m}^3/\text{h}$   
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 ISO 5136 gemessen.

Schalldruckpegel LpA (dB)

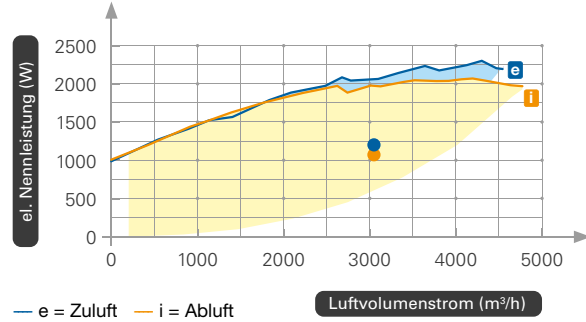
	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luft eintritt AUL Haube	36	<25	<25	31	31	29	<25	<25	<25
Austritt FOL Haube	64	27	39	62	56	56	53	48	42
Gehäuseabstrahlung	38	<25	27	36	32	29	<25	<25	<25

Schalleistungspegel LwA (dB)

	Ø	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luft eintritt AUL Haube	56	30	38	52	51	50	42	25	<25
Austritt ZUL	85	58	65	83	76	76	73	68	62
Luft eintritt ABL	57	40	44	53	52	50	42	<25	<25
Austritt FOL Haube	85	48	59	83	76	77	73	69	63
Gehäuseabstrahlung	59	40	48	56	53	49	43	31	<25

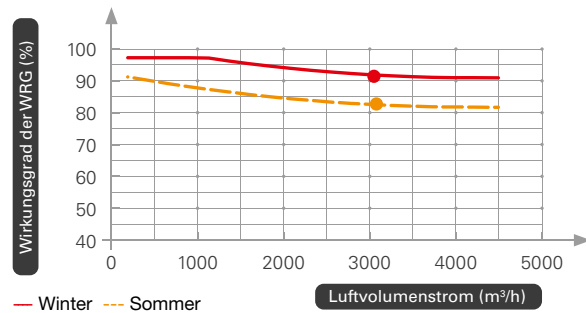
## Ventilatoren:

		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	3050	3050
exter. stat. Druck Geräte	Pa	200	200
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitsplatz)	kW	0,97	0,84
Drehzahl (am Arbeitsplatz)	1/min	2258	2213
max. Anschlussleist. (zur Auslegung)	kW	2,50	2,50
max. Strom (zur Auslegung)	A	3,8	3,8
Typ der Ventilatoren		Me.110	Mi.110
Ventilatorart		EC3	EC3



## Wärmetauscher:

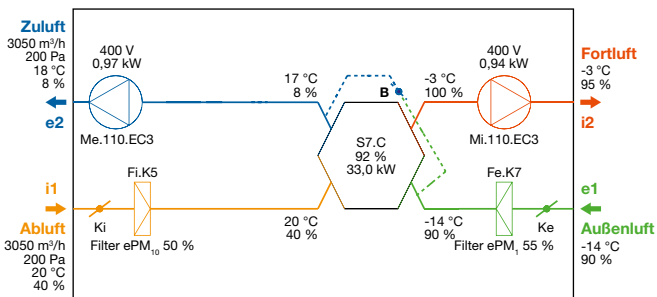
		Zuluft	Abluft
Luftmenge	m³/h	3050	3050
Eingangstemperatur	°C	-14	20
Austrittstemperatur	°C	17	-3
Eingangsfeuchtigkeit	% r.F.	90	40
Austrittsfeuchtigkeit	% r.F.	8	100
Wirkungsgrad der WRG Winter (Sommer)	%	92 (83)	
Leistung WRG Winter (Sommer)	kW	33,0 (5,2)	
Kondensatbildung	l/h	11,3	
Typ des Wärmetauschers		Kreuzgegenstrom	



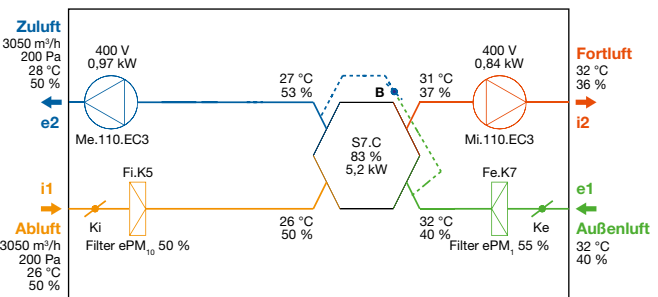
## Filter:

	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ	Kassettenfilter		
Filterklasse	ePM <sub>1</sub> 55 %	ePM <sub>10</sub> 50 %	Schräghrohrmanometer für Zustandsanzeige des Zuluftfilters. Schräghrohrmanometer für Zustandsanzeige des Abluftfilters. 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 295 x 96	750 x 295 x 96	

### Winterbetrieb:



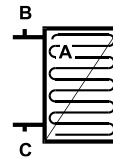
### Sommerbetrieb:



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

### WW-Vorerhitzer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m³/h	3050
Eingangstemp. (hinter der WRG)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter dem Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	6,5
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 22
Heizmediumdurchfluss (bei max. Leistung) l/h		400
Druckverlust Mediumseite	kPa	0,99
Anschlussmaße (Regelzentrale)		1" Innengewinde
Typ des Erhitzers		T3500 3R / Typ 1

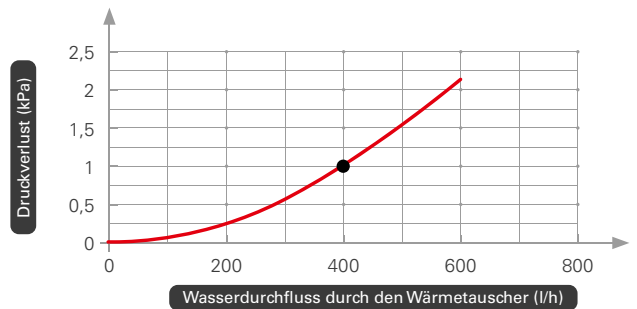
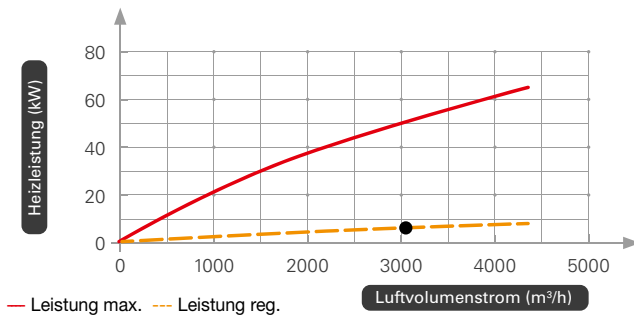


- A Frostschutz Thermostat 2)
- B Entlüftungsventil automatisch 2)
- C Abschlämmentil Stopfen, Innensechskant 2)

**Andere:**

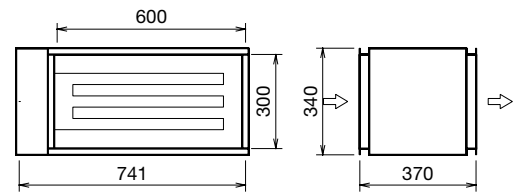
- K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

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



### Elektrischer Vorerhitzer, extern:

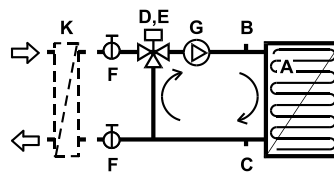
		Zuluft
Luftmenge	m³/h	3050
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	6,5
max. Heizleistung	kW	9,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	300 x 600
Typ des abgebildeten Erhitzers		EPO-V 600 x 300 / 9,0 extern



Gewicht: ca. 38 kg

### WW-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m³/h	3050
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	17
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	2,1
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 22
Heizmediendurchfluss (vom Kessel) l/h		37
Anschlussmaße (Regelzentrale)		5/4" Innengewinde
Typ des Erhitzers		T 3500 3R / Typ 1



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

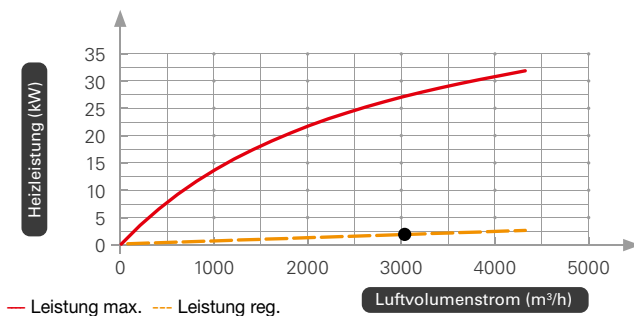
**Regelzentrale: RB-TPO3.LR24A-SR**

- 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)

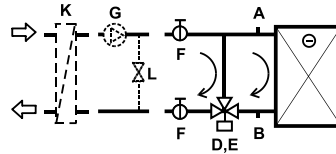


## Elektro-Lufterhitzer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	3050
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	17
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	19
Heizleistung	kW	2,1
max. Heizleistung	kW	7,2
Spannung	V	400
Typ des Erhitzers		E 3500 - 7200 integriert

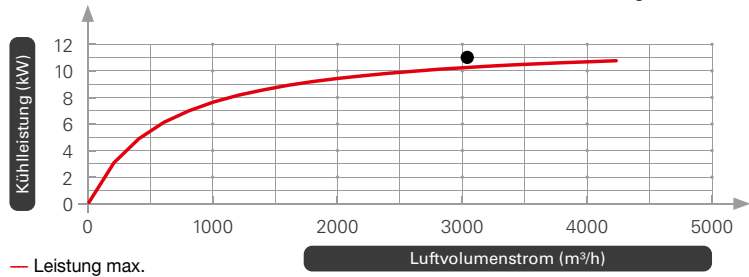
## Wasserkühler, integriert

		Zuluft
Kühlmittel		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m³/h	3050
Eingangstemp. (hinter WRG)	°C	27
Austrittstemp. (hinter Kühler)	°C	17
Eintrittsfeuchte (hinter WRG)	% r.F.	53
Austrittsfeuchte (hinter Kühler)	% r.F.	92
Kühlleistung	kW	11,6
Kondensatbildung	l/h	3
Wasser-Temperaturgefälle	°C	6 / 12
Heizmediendurchfluss (bei max. Leistung)	l/h	1800
<b>Druckverlust Mediumseite</b>		
im Wärmetauscher	kPa	19,05
im Ventil	kPa	3,18
Anschlussmaße		5/4" Innengewinde
Typ des Kühlers		W 3500 5R / Typ1



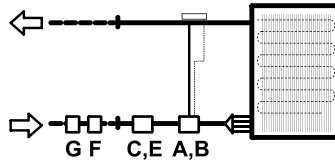
- A Entlüftungsventil automatisch 2)
- B Abschlammventil Stecker, Innensechskant 2)
- Regelzentrale: R-CHW3.TR 24-SR**
- D Dreiwegemischer R3020-B1 2)
- E Antrieb TR 24-SR 2)
- F Kugelventil 1" 2)
- Andere:**
- G Pumpe 3)
- L Kühlungsbypass 3)
- K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

2 - installiert und angeschlossen  
3 - kein Bestandteil der Lieferung

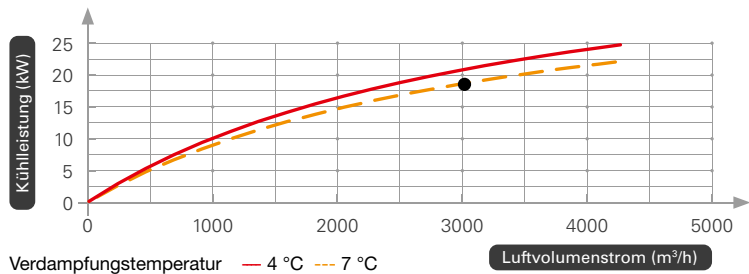


## Direktverdampfer, integriert

		Zuluft
Luftmenge	m³/h	3050
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	16,69
Kondensatbildung	l/h	11
Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Typ des Direktverdampfers		CHF3500 4R



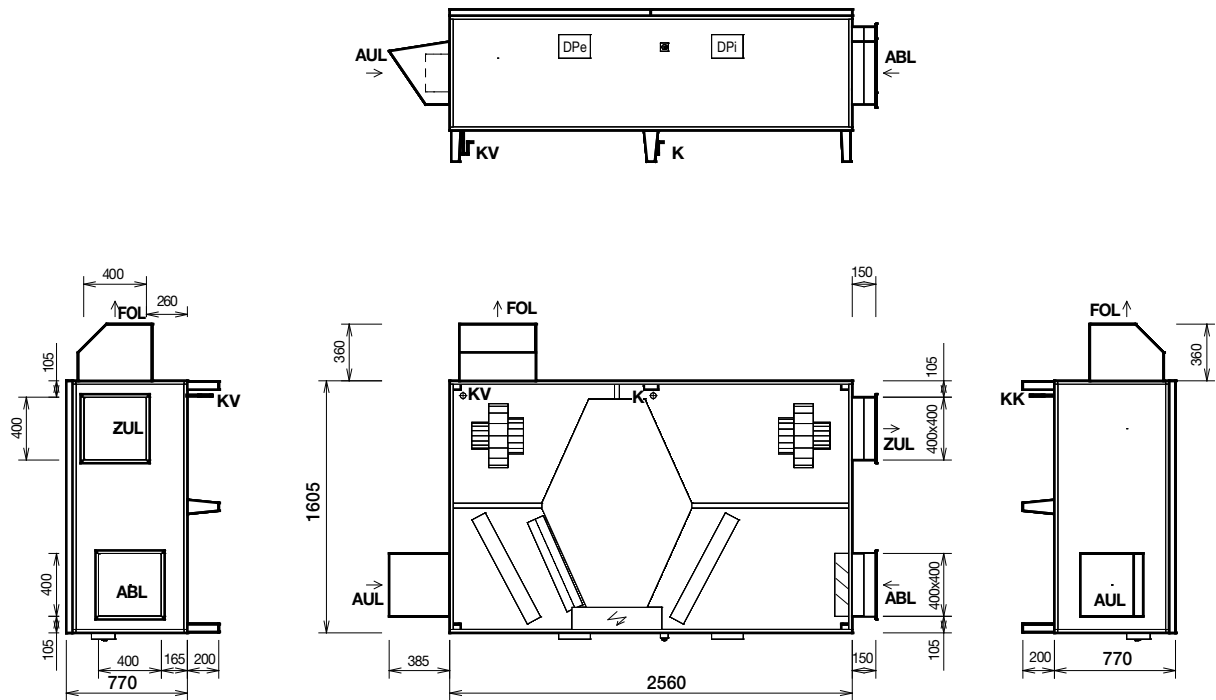
- A Expansionsventil 3)
  - B Düse 3)
  - C Magnetventil 3)
  - E Spule ASC 230V/50-60 Hz 3)
  - F Schauglas 3)
  - G Trockner 3)
- 3 - kein Bestandteil der Lieferung



### Angaben für den Vorschlag des Kondensators

Kühlmittel		R410A
Verdampfungstemperatur	°C	7
Außentemperatur	°C	32
Kühlleistung	kW	16,69
min. Soll-Außentemperatur	°C	10

## Bodenmontage:

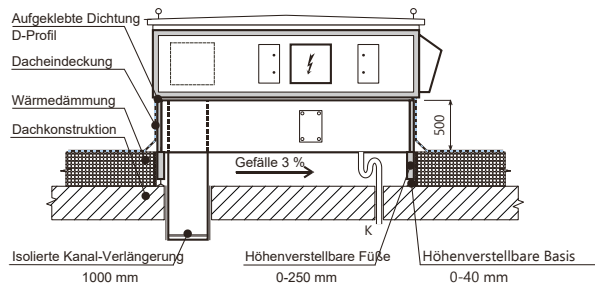


Gewicht: ab 436 kg

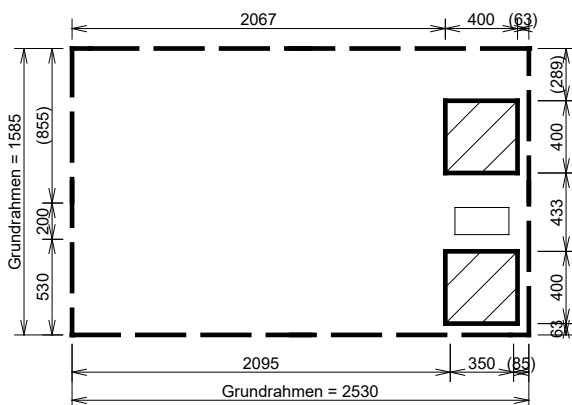
## Grundrahmen:

(optional)

### Detail Befestigung der Einheit zur Dachkonstruktion



### Durchgangsöffnungen Dach - Grundriss



### Verankerung des Grundrahmens - Grundriss

