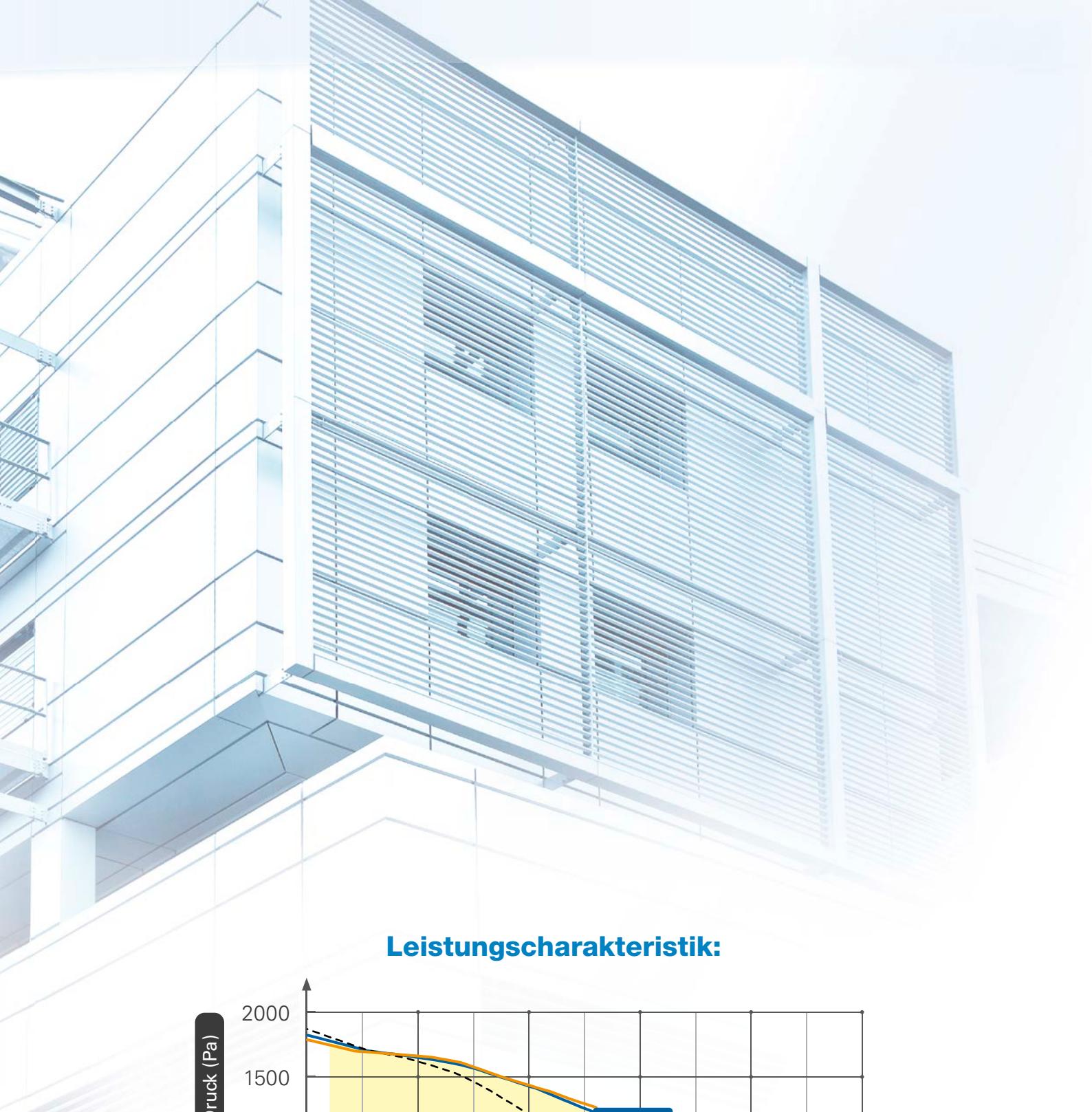
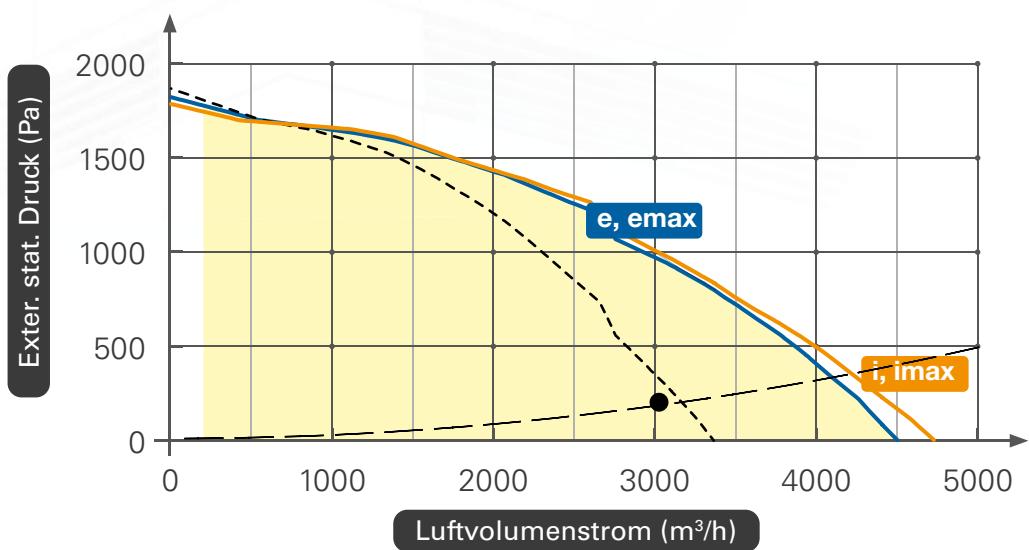


## DUPLEX 3500 Multi Eco-N

- Volumenstrom bis 3050 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 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 LpA (dB)

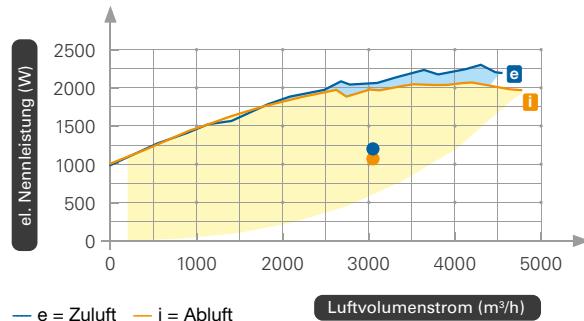
	0	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luftfeintritt AUL Haube	36	<25	<25	31	31	29	<25	<25	<25
Austritt FOL Haube	64	27	39	62	56	56	53	48	42
Gehäuseabstrahlung	38	<25	27	36	32	29	<25	<25	<25

## Schallleistungspegel LWA (dB)

	0	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Luftfeintritt AUL Haube	56	30	38	52	51	50	42	25	<25
Austritt ZUL	85	58	65	83	76	76	73	68	62
Luftfeintritt 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

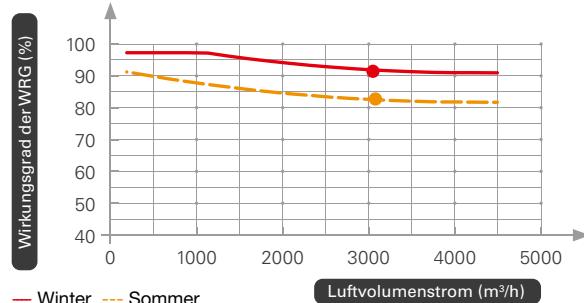
## Ventilatoren:

	Zuluft	Abluft	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3050	3050
exter. stat. Druck Geräte	Pa	200	200
Nennspannung	V	400	400
Nennleistung (am Arbeitspunkt)	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	m <sup>3</sup> /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)	
Kondensatabbildung	l/h	11,3	
Typ des Wärmetauschers		Kreuzgegenstrom	

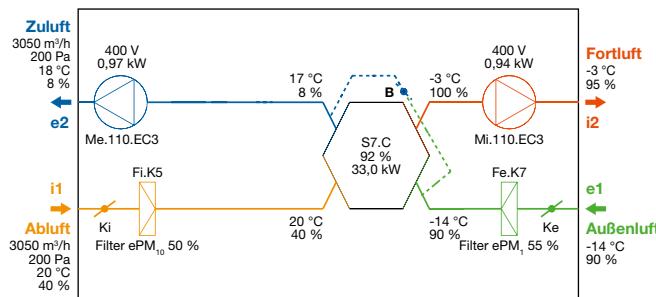


## Filter:

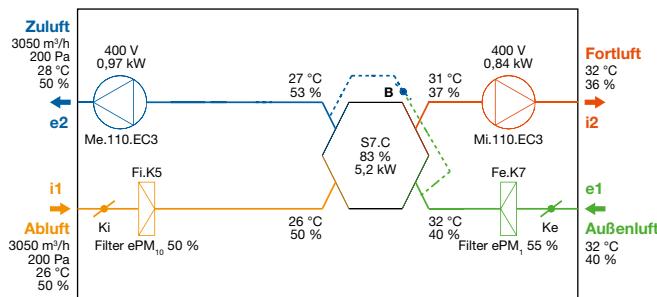
	Zuluft	Abluft	Zubehör
Typ		Kassettenfilter	
Filterklasse	ePM <sub>1</sub> 55 %	ePM <sub>10</sub> 50 %	Schrägrohrmanometer für Zustandanzeige des Zuluftfilters.
Anzahl der Filter	2	2	Schrägrohrmanometer für Zustandanzeige des Abluftfilters.
Maße der Filterkassette in mm	750 x 295 x 96	750 x 295 x 96	Druckdose PFe für Signalisierung der Zuluftfilter-Verschmutzung.
			Druckdose PFI für Signalisierung der Abluftfilter-Verschmutzung.

## Zubehör

## Winterbetrieb:



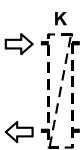
## Sommerbetrieb:



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

### WW-Vorerhitzer, integriert:

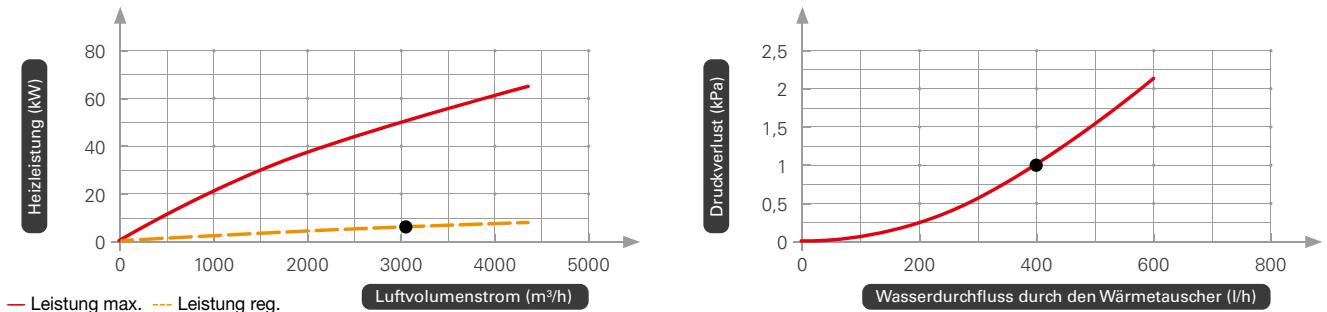
		Zuluft
Heizmedium		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3050
Eingangstemp. (hinter der WRG)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter dem Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	6,5
Heizmedium-Temperaturgefälle	°C	70 / 22
Heizmediumdurchfluss (bei max. Leistung) l/h		400
Druckverlust Mediumseite	kPa	0,99
Anschlussmaße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



A Frostschutz Thermostat	2)
B Entlüftungsventil	2)
C Abschlämmventil	2)

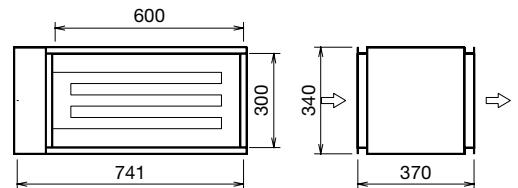
Andere:  
K Wärmetauscher Wasser/Propylen Glykol 3)

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



### Elektrischer Vorerhitzer, extern:

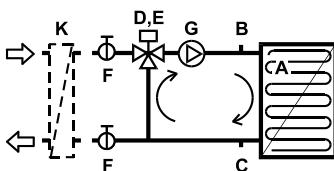
		Zuluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	3050
Eingangstemp. (vor Erhitzer)	°C	-14
Austrittstemp. (hinter Erhitzer)	°C	-8
Heizleistung	kW	6,5
max. Heizleistung	kW	9,0
Spannung	V	400
Anschlussstutzen	mm	300 x 600
Typ des abgebildeten Erhitzers		EPO-V 600 x 300 / 9,0 extern



Gewicht: ca. 38 kg

### WW-Luftheritzer, integriert:

		Zuluft
Heizmedium		Propylen Glykol 35 %
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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



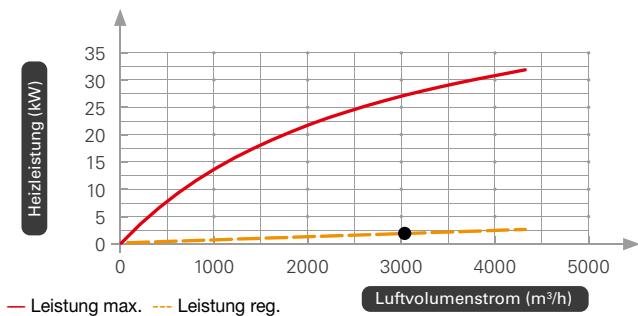
A Frostschutz Thermostat	016-H6929-109	6 m	2)
B Entlüftungsventil	automatisch		
C Abschlämmventil	Stopfen, Innensechskant		

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)

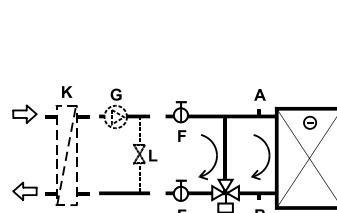


## Elektro-Luftheritzer, integriert:

		Zuluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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	m <sup>3</sup> /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
Druckverlust Mediumseite		
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 Abschlämmbiventil Stecker, Innensechskant 2)

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

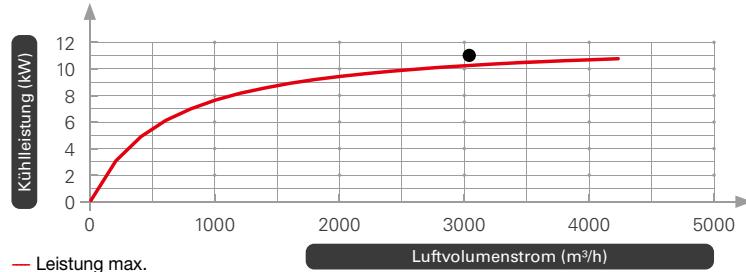
D Dreieigemischer R3020-B1 2)  
E Antrieb TR 24-SR 2)  
F Kugelventil 1" 2)

### Andere:

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

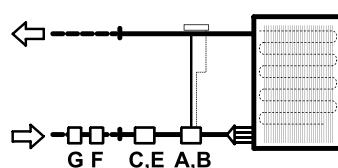
2 - installiert und angeschlossen

3 - kein Bestandteil der Lieferung



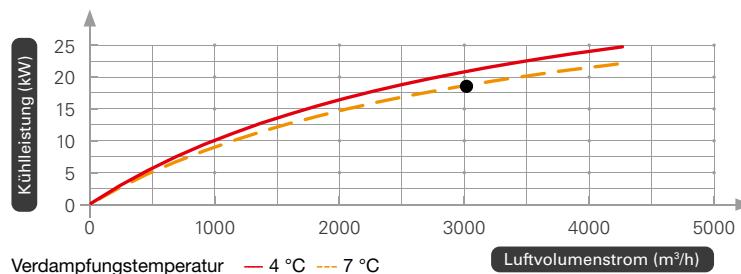
## Direktverdampfer, integriert

		Zuluft
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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)  
D Spule 3)  
E Schauglas 3)  
F Trockner 3)

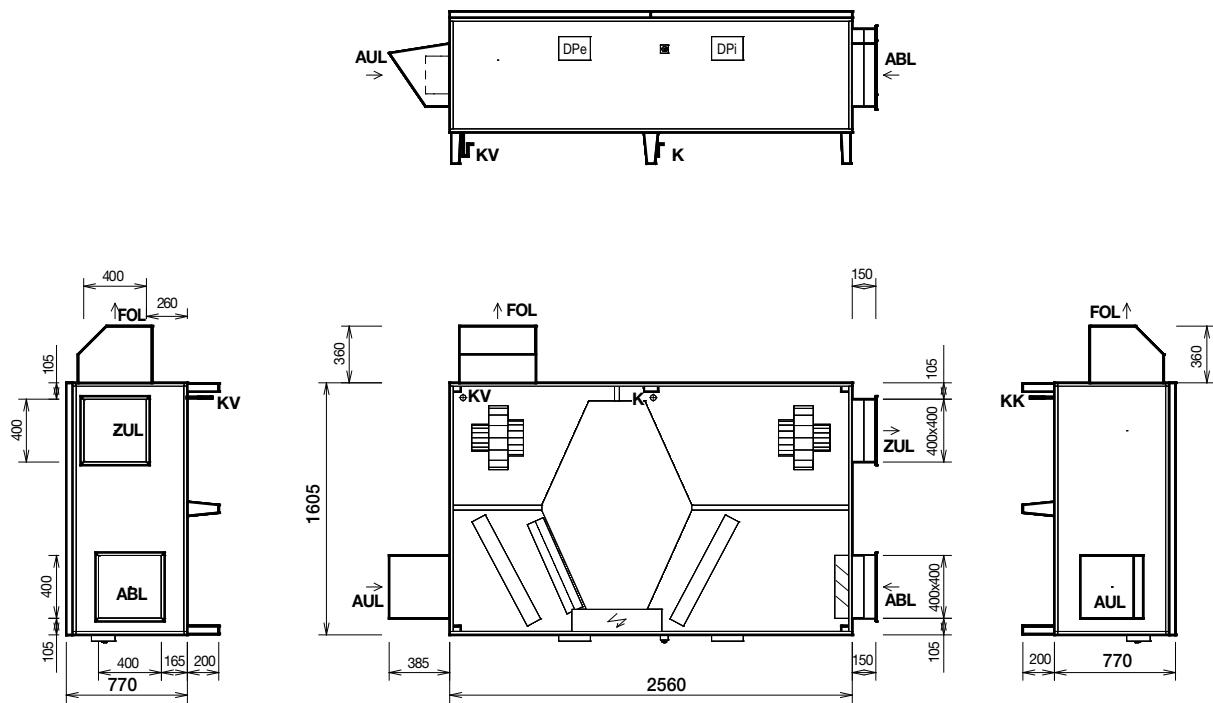
3 - kein Bestandteil der Lieferung



### Angaben für den Vorschlag des Kondensators

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

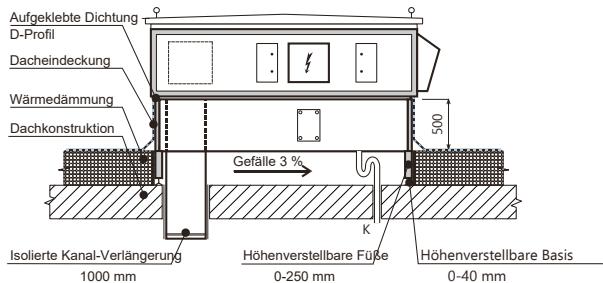
## Bodenmontage:



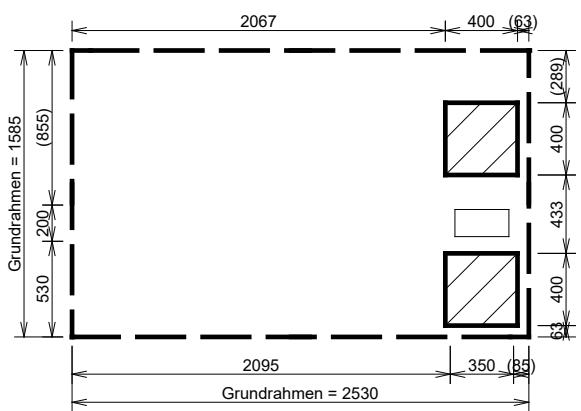
Gewicht: ab 436 kg

## Grundrahmen: (optional)

### Detail Befestigung der Einheit zur Dachkonstruktion



### Durchgangsöffnungen Dach – Grundriss



### Verankerung des Grundrahmens – Grundriss

