



ErP conform



Digireg®



VAV-CAV-COP
 Regelungstyp



max. Wirkungsgrad
 der Regeneration



EC motor



Rotationswär-
 metauscher



Dichter
 Rotor

Technische Parameter

■ Gehäuse

Patentiertes modulares System ISOSTREAM® mit Wandplatten der St. 45 mm, die aus verzinktem Stahlblech mit einer Außenlackierung im Farbton RAL9002 (grauweiß) hergestellt sind. Die Platten sind innen mit einer Schall- und Wärmedämmung aus nicht brennbarer Glas-Mineralwolle ausgefüllt. Für die Erleichterung des Services ist das Gehäuse des Geräts mit zu öffnenden Türen mit Schließern ausgestattet. Die runden Stützen sind mit einer Gummidichtung versehen, die viereckigen Stützen sind für die Montage eines Dämpfungseinsatzes mit einem Rahmen 20 mm vorbereitet. Der Rahmen des Geräts wird aus Aluminiumprofilen hergestellt, die Wandplatten werden an den Rahmen geschraubt. Die Abluft des Kondensats vom Rückgewinnungswärmetauscher und dem Kühler sind immer in der unteren Platte des Geräts platziert und sie sind für den Anschluss eines Geruchsverschlussiphons vorbereitet. Auf Wunsch des Kunden kann das Gehäuse des Geräts mit einem atypischen Oberflächenschutz mit einer höheren Korrosionsbeständigkeit versehen werden.

■ Ventilatoren

An der Zuluft- sowie Ausblasseite des Geräts ist ein Ventilator mit nach hinten gebogenen Schaufeln montiert. Das Umlaufrad ist aus einem Kompositmaterial hergestellt und statisch sowie dynamisch ausgewuchtet.

■ Motoren

Auf dem Umlaufrad des Ventilators ist direkt ein EC-Motor montiert. Der Motor des Ventilators kann kontinuierlich durch ein externes Signal 0...10V gesteuert werden. Der Motor ist mit einem eigenen Wärmeschutz ausgestattet. Die Wirkungsgradklasse des Motors ist IE4, die Schutzart des Elektromotors IP54.

■ Regenerator

Der Rotationswärmetauscher eignet sich für die Wärmeübertragung oder für die Übertragung von Wärme und Feuchtigkeit gleichzeitig. Der Wärmetauscher ist für einen Betrieb mit einer Umgebungstemperatur von -20 °C bis +55 °C entworfen. Der Rotor ist abwechseln mit einer ebenen und gewellten Schicht Aluminiumfolie gewickelt. Die standardmäßige Höhe der Welle beträgt 1,6 mm. Das Rotorgehäuse ist aus verzinkten Tragprofilen geschweißt. Die Dichtung zwischen Rotor und Gehäuse sichert eine Bürstendichtung, für die Größen 6000 und 7800 ist der Rotor mit einer Ausspülkammer ausgestattet. Auf Wunsch lässt sich eine Labyrinthdichtung des Rotors mit einem durchschnittlichen Undichtigkeitswert unter 1,5 % des

Volumendurchflusses montieren. Der Antrieb des Rotationswärmetauschers besteht aus einem Elektromotor mit einem Schneckengetriebe, einer Riemenscheibe und einem Riemen. Die Versorgungsspannung des Elektromotors beträgt 1×230V/50 Hz oder 3×230V/50 Hz.

■ Filter

An der Frischluftansaugung und der Ansaugung der abgeführten Luft können 2 Filterkassettenelemente verschiedener Filterklassen mit einer Stärke von 48 mm oder 1 Filterkassettenelement mit einer Stärke von 96 mm montiert werden (bis Größe 800 kann nur ein Filter der Stärke 48 mm montiert werden). Verfügbar sind Filter in den Filterklassen von G4 bis F9. Der Zugang zu den Filtern erfolgt über die Revisionstür auf der Bedienungsseite des Geräts. Das Gerät kann bei einer mehrstufigen Filtrierung mit Filterkassetten MFL mit Filtereinsätzen MFR ergänzt werden, die für die Montage in die Rohrleitung bestimmt sind.

■ Elektrischer Anschluss

Die Versorgungsspannung des Geräts beträgt 1×230V/50 Hz oder 3×400 V/50 Hz und ist von der Ausstattung des Geräts abhängig. Zuluftkabel, Kabel zu den Sensoren und die Leistungskabel zu den Ventilatoren werden in das Gerät über Kunststoffüllen in der Wand des Geräts geführt. Innerhalb des Geräts sind für die Kabelführung Gummitüllen mit Membrane vorbereitet.

■ Regelung

Das Gerät ist standardmäßig mit einer Regelung Digireg® nach der Konfiguration des Geräts ausgestattet. In dem Fall, dass das Gerät mit einem MuR-System direkt aus dem Werk ausgestattet ist, sind alle Sensoren und Antriebe elektrisch angeschlossen und überprüfbar. Der Steuerungsschrank befindet sich an der Wand des Geräts nach den aktuellen Raumanforderungen des konkreten Projekts (die Platzierung des Steuerungsschranks des MuR-Systems muss in der Bestellung spezifiziert werden).

■ Montage

in der vertikalen Position (auf dem Fußboden oder unter der Decke). Die konkrete Platzierung der Stützen hinsichtlich der Bedienungsseite des Geräts muss nach der Variantentabelle der Platzierung der Stützen spezifiziert werden. Vor dem Gerät muss der vorgeschriebene Serviceerraum für den Bedarf bei Serviceeinsätzen, Filterwechseln usw. gelassen werden. Unter dem Gerät muss Raum für die Installation des Siphons für die Abluft des Kondensats sein. Das Gerät muss mit einem Gefälle von 1° in Richtung

zum Abluftstutzen des Kondensats montiert werden. Rohrleitung wird an die vorbereiteten eckigen Stützen angeschlossen – wir empfehlen zwischen Stützen und das Gerät flexible Manschetten für die Eliminierung der Übertragung von Vibrationen aus dem Gerät auf die Leitung zu montieren. Die eckigen Stützen sind mit einem Standardflansch von 20 mm ausgestattet. Die Montage unter der Decke mit einer Aufhängung an Gewindestangen M10 wird nur für die Geräte der Größe 800 empfohlen. Für die sonstigen Gerätegrößen in einer Ausführung für die Montage unter der Decke muss ein gesonderter Tragrahmen geschaffen werden. Die Ausführung der Außen-Dachgeräte (ROOFPACK-A und ROOFPACK-B) muss mit dem Herstellungswerk vor der Bestellung konsultiert werden.

■ Schallwerte

Die in den Tabellen aufgeführten Schallwerte stellen die akustische Schalleistungspegel an den einzelnen Stützen des Geräts mit einer Korrektur des gewichteten Filters A dar. Die akustischen Parameter sind in einer Toleranz von ±3 dB.

■ Varianten

Die einzelnen Varianten des Geräts unterscheiden sich nach der Ausstattung mittels eines Codes. Atypische Ausführungen des Geräts, die sich außerhalb der Menge an gelieferten Varianten befinden, müssen vor der Bestellung mit dem Herstellungswerk konsultiert werden.

■ Lufttechnikzubehör

- Sonoflex®, Termoflex® – flexible Schläuche und Formstücke
- SPIRO – runde Spiro-Rohrleitungen und Formstücke
- KAA, IAE – flexible Kupplungen
- MAA, MTS – Schalldämpfer
- RSK, TSK – Rückschlagklappen
- MSK, IJK – Drossel- und Mischklappen
- Tellerventile, Anemostaten, Düsen, Gitter
- Regenschutzjalousien
- MBE, IBE, IBW, MBW – Elektro- und Wasserheizregister für runde und eckige Rohrleitungen
- MKW, IKW, IKF, MKF – Wasserkühler und Direktverdampfer für runde und eckige Rohrleitungen
- MFL, IFL – Filterkassetten für runde und eckige Rohrleitungen
- ESU – Mischknoten

Garantiebedingungen

Die Anlagen DUOVENT® RV einschließlich des Steuerungssystems DVAV, DCAV und DCOP dürfen ausschließlich durch den Verkäufer oder eine dazu durch den Verkäufer bestimmte Person in Betrieb genommen werden. Die Nichterhaltung dieser Bedingung hat den Verlust der Rechte des Käufers aus einer mangelhaften Erfüllung für die Qualität zur Folge. Nähere Bedingungen legt die Reklamationsordnung des Verkäufers fest.

Elektrisches Zubehör

- Digireg® – digitales Regelsystem für Geräte mit Erwärmung sowie Kühlung, Regler mit Touchscreendisplay
- JTR – Triac-Schalter für die Steuerung der Leistung des elektrischen Heizregisters
- HIG, HYG – Hygrostate
- EDF-CO2, SQA – CO2-Sensoren
- RTR – Thermostate
- DTS PSA – Drucksensoren Stellantriebe
- AIRSENS – Luftqualitätssensoren (K 8.2)

Informationen

Das Gerät ist für die Belüftung gewerblicher Räume bestimmt. Die Montagevarianten ermöglichen eine Anpassung an die Anforderungen des Bauwerks. Das Gerät ist für einen dauerhaften Betrieb bestimmt.

Typenschlüssel für die Bestellung

DUOVENT COMPACT RV 4 2 0 0 T D I DX MX KL G 4 + F 7 / M 5 D V A V A V

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 – Größe des Geräts – 800, 1800, 3000, 4200, 6000, 7800

2 – Rotortyp des Regenerationswärmetauschers:

- T – Temperatur
- E – Enthalpie
- S – Sorption

3 – Heizregistertyp:

- DI – Elektroheizregister
- DCA – Wasserheizregister für ein Temperaturgefälle des Wassers 80/60°C
- DCB – Wasserheizregister für ein Temperaturgefälle des Wassers 45/35°C

4 – Typ des Wasserkühlers:

- DCC – Wasserkühlregister für ein Temperaturgefälle des Wassers 6/12°C
- DX – Direktverdampfer für Kältemittel R410A oder R32, Verdampfungstemperatur 6 °C (bei einem Direktverdampfer muss immer der Kältemitteltyp, die geforderte Leistung und die Trennung der Kühlleistung in die Sektionen nach dem verwendeten Typ der Kondensationseinheit spezifiziert werden).
- DXr – Verdampfer in Verbindung mit einem reversiblen Betrieb (Kühlung / Heizung), Kältemittel R410A oder R32

5 – MX – Mischklappe mit Vorbereitung für die Montage des Servoantriebs

- C – Einheit mit Mischklappe, die eine Zirkulation der Luft von 100 % ermöglicht. Für die Zirkulation muss das Gerät mit Eingangsklappen KL ausgestattet sein.

6 – KL – Eingang- und Abluftklappe mit Vorbereitung für die Montage eines Servoantriebs

7 – Filterklasse des Filters am Eingang der Frischluft / am Abzug aus dem belüfteten Raum. Ab 1. 1. 2016 Zuluftfilter mit min. Stufe F7, Abluftfilter mit min. Stufe M5.

8 – Typ des Steuerungssystems

- D – Digireg®

9 – Typ der Steuerung des Luftdurchflusses

- VAV – variabler Luftdurchfluss,
- CAV – konstanter Luftdurchfluss,
- COP – konstanter statischer Druck, abgegeben an die Lufttechnikrohrleitung

10 – Position der Stützen hinsichtlich zur Bedienungsseite – siehe unten (Position AV oder AV2)

Klasse nach EN779	Klasse nach EN ISO 16890
G4	ISO Coarse 60%
M5	ISO ePM10 50%
F7	ISO ePM2,5 70%
F9	ISO ePM1 80%

Bestellbeispiel

DUOVENT COMPACT RV 4200T DI DX MX KL G4+F7/M5 DVAV AV

Das Gerät der Größe 4200 mit Temperaturrotor des Wärmetauschers, mit elektrischem Heizregister, Direktverdampfer, Mischklappe, zweistufiger Filtrierung an der Zuluft G4+F7, einstufiger Filtrierung M5 an der Abluft, MuR-System Digireg® mit VAV, Position der Stützen AV.

DUOVENT COMPACT RV 800 E DCA M5/G4 DVAV AV2

Das Gerät der Größe 800 mit Enthalpiorotor des Wärmetauschers, mit Wasserheizregister 80/60°C, ohne Eingangsklappen, mit Eingangsfilter M5, Filter am Abzug G4, MuR-System Digireg® mit VAV, Position der Stützen AV2.

Typ	Nenn-Durchfluss [m³/h]	Versorgungsspannung [V/Hz]	Ventilator Zuluft / Abluft		Heizregister		Leistung des Kühlers* [kW]	WRG-Effizienz* [%]	max. Luft- durchfluss durch des Geräts [m³/h]	Steuerungs- system	Gewicht ohne MX/ mit MX** [kg]
			Max. Leistungs- aufnahme [W]	Strom [A]	Leistung* [kW]	Strom [A]				Digireg®	
800	800	1×230V 50 Hz	341/300	1,5/1,3	-	-	-	81,2	800	M1-Vx	155-208 171-224
800 DCA					6	-	-				
800 DCB					4,2	-	-				
800 DCA DCC					6	-	4,8				
800 DCA DX					6	-	4,9				
800 DI					3,0	13,0	-		M1-E8-2		
1800	1800	3×400V 50 Hz	902/750	1,3/1,1	-	-	-	78,4	2000	M3-Vx	278-355 298-375
1800 DCA					15,3	-	-				
1800 DCB					10,7	-	-				
1800 DCA DCC					15,3	-	10,9				
1800 DCA DX					15,3	-	11,1				
1800 DI					7,5	10,8	-		M3-E8-2		
3000	3000	3×400V 50 Hz	1346/1137	1,95/1,65	-	-	-	78,3	3500	M3-Vx	357-440 381-464
3000 DCA					25,4	-	-				
3000 DCB					17,7	-	-				
3000 DCA DCC					25,4	-	18,5				
3000 DCA DX					25,4	-	17,9				
3000 DI					15	21,7	-		M3-E15		
4200	4200	3×400V 50 Hz	1692/1520	2,45/2,2	-	-	-	78,5	4500	M3-Vx	429-557 456-584
4200 DCA					36,5	-	-				
4200 DCB					25,5	-	-				
4200 DCA DCC					36,5	-	26,5				
4200 DCA DX					36,5	-	25,5				
4200 DI					15	21,7	-		M3-E15		
6000	6000	3×400V 50 Hz	2290/2000	3,3/2,9	-	-	-	78	6000	M3-Vx	624-757 654-787
6000 DCA					52,4	-	-				
6000 DCB					35,1	-	-				
6000 DCA DCC					52,4	-	37,4				
6000 DCA DX					52,4	-	34,9				
6000 DI					22,5	32,5	-		M3-E24		
7800	7800	3×400V 50 Hz	2965/2546	4,3/3,7	-	-	-	78,3	8000	M3-Vx	635-786 668-819
7800 DCA					70,5	-	-				
7800 DCB					74,2	-	-				
7800 DCA DCC					70,5	-	47,1				
7800 DCA DX					70,5	-	45,7				
7800 DI					30	43,3	-		M3-E36		

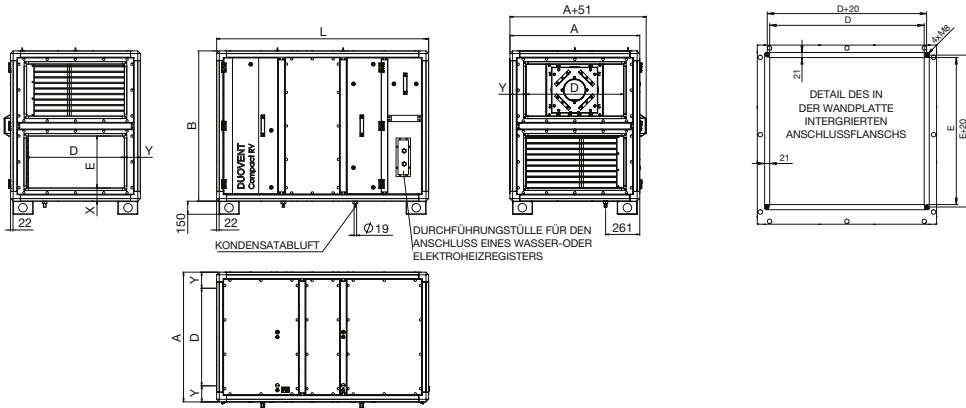
* Bei einem Nenndurchfluss der Luft, $t_a = -12\text{ °C}/90\% \text{ rF}$, $t_e = 22\text{ °C}/50\% \text{ rF}$, $t_s = 32\text{ °C}/40\% \text{ rF}$ (SOMMER), Temperaturrotor.

** In Abhängigkeit von der konkreten Ausführung.

Leistung des Wasserkühlers DCC für $t_a = 32\text{ °C}/40\% \text{ rF}$, $t_e = 6/12\text{ °C}$. Leistung des Wasserheizregisters DCA pro $t_a = 8\text{ °C}$, $t_w = 80/60\text{ °C}$. Leistung des Wasserheizregisters DCB für $t_a = 8\text{ °C}$, $t_w = 45/35\text{ °C}$. Leistung des Direktverdampfers DX für Kältemittel R410A, $t_a = 32\text{ °C}/40\% \text{ rF}$, $t_{\text{verd}} = 6\text{ °C}$.

Abmessungen

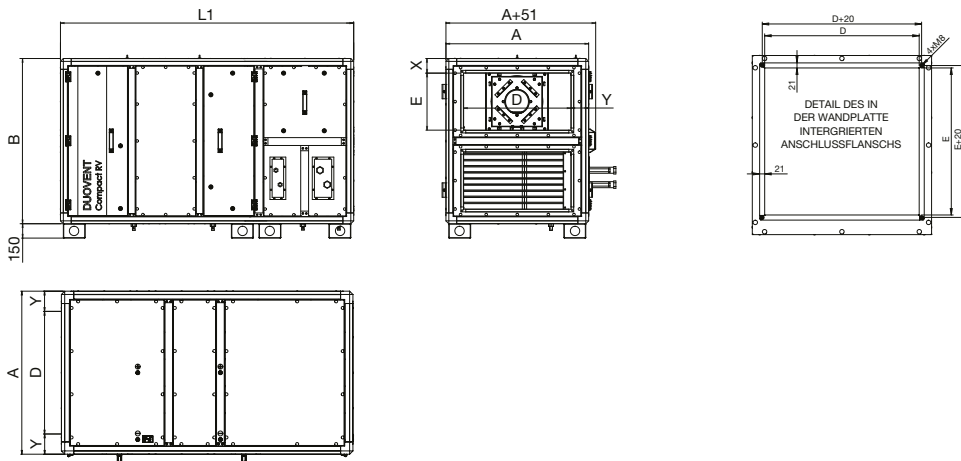
Abmessungen der Geräte DUOVENT® nur mit Wasser- oder Elektroheizregister (DCA, DCB, DI), oder nur mit Kühler (DCC, DX):



Größe	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	L (für MX)* [mm]	X [mm]	Y [mm]
800	678	678	470	160	1306	1620	108	104
1800	835	992	600	300	1620	1934	110,5	117,5
3000	992	1149	750	400	1620	1934	100	121
4200	1149	1306	900	470	1934	2248	104	124,5
6000	1306	1463	1050	550	2091	2405	103,5	128
7800	1463	1620	1200	630	2091	2405	102,5	131,5

*Geräte mit einer integrierten Mischklappe haben eine größere Länge des Basisblocks des Geräts „L“.

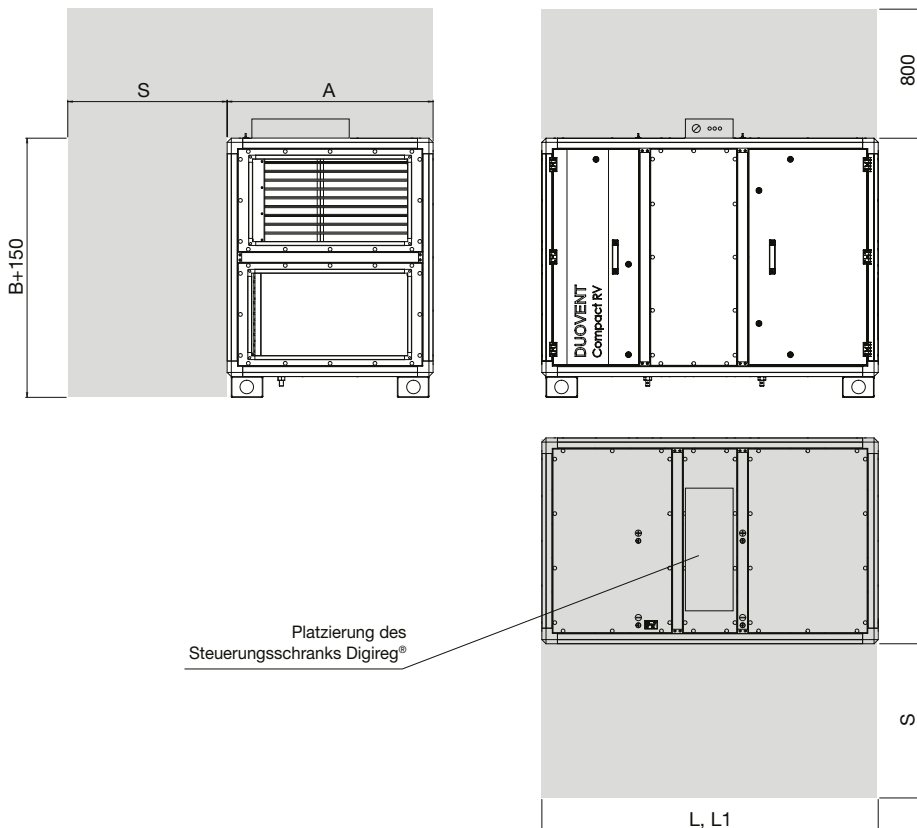
Abmessungen der Geräte DUOVENT® mit Wasser- oder Elektroheizregister (DCA, DCB, DI) und mit Kühler (DCC, DX) gleichzeitig:



Größe	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	L1 [mm]	L1 (für MX)* [mm]	X [mm]	Y [mm]
800	678	678	470	160	1620	1934	108	104
1800	835	992	600	300	1934	2248	110,5	117,5
3000	992	1149	750	400	1934	2248	100	121
4200	1149	1306	900	470	2248	2562	104	124,5
6000	1306	1463	1050	550	2405	2719	103,5	128
7800	1463	1620	1200	630	2405	2719	102,5	131,5

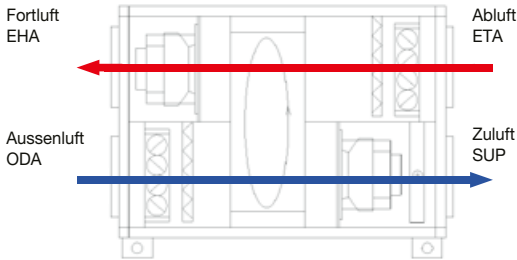
*Geräte mit einer integrierten Mischklappe haben eine größere Länge des Basisblocks des Geräts „L1“.

Serviceraum für die Bedienung und Reparaturen der Geräte Duovent® Compact RV

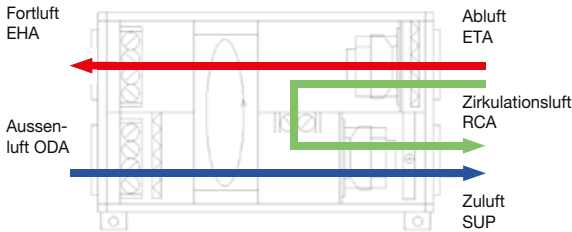


Größe	A [mm]	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L (für MX) [mm]	L1 (für MX) [mm]	S [mm]
800	678	678	1306	1620	1620	1934	700
1800	835	992	1620	1934	1934	2248	850
3000	992	1149	1620	1934	1934	2248	1000
4200	1149	1306	1934	2248	2248	2562	1200
6000	1306	1463	2091	2405	2405	2719	1350
7800	1463	1620	2091	2405	2405	2719	1500

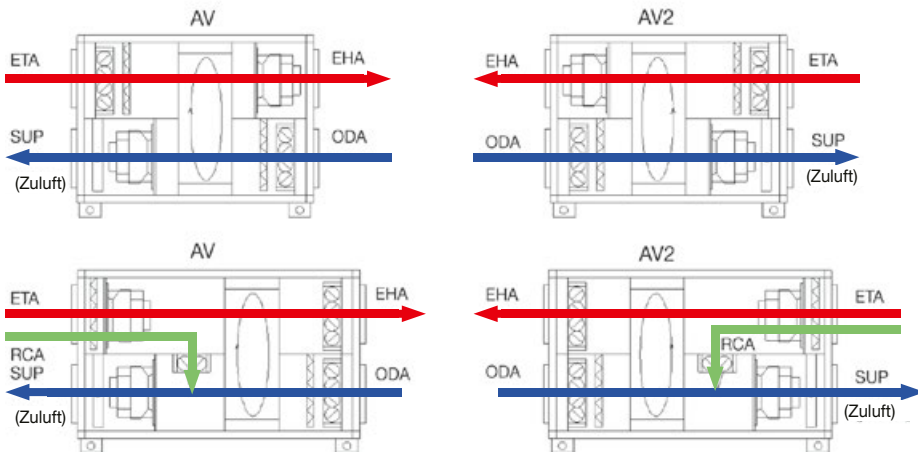
Layoutplan der Komponenten der Geräte Duovent® Compact RV ohne Mischklappe:



Layoutplan der Komponenten der Geräte Duovent® Compact RV mit Vermischung:



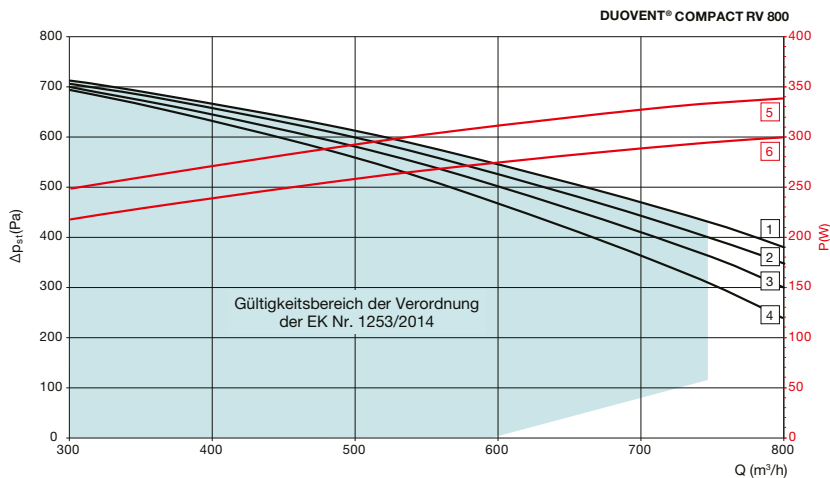
Stutzenvarianten – vertikale Ausführung des Geräts (Ansicht von der Bedienungsseite):



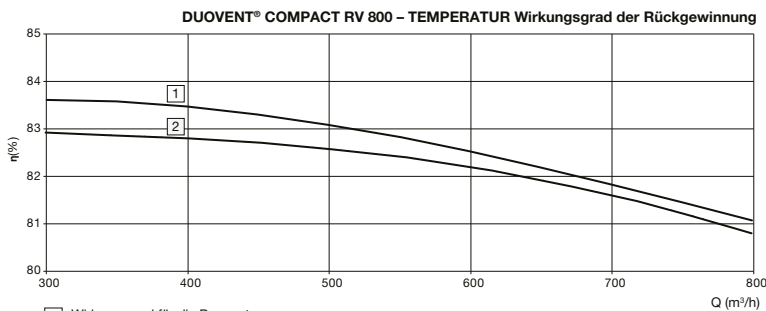
Charakteristiken

Q Volumenstrom (m³/h)
 Δp_{st} externer statischer Druck des Geräts (Pa)
 P elektrische Leistungsaufnahme (W)
 η Wirkungsgrad der Wärme- oder Feuchtigkeitsrückgewinnung (%)

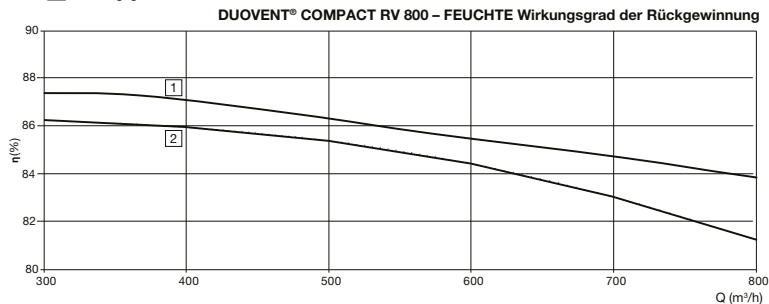
ADD Druckverlust der Zubehörbauteile (höhere Filterklasse, DX u.ä.)
 4 Leistungskurve mit max. Druckverlust der Innenbauteile (+ADD)



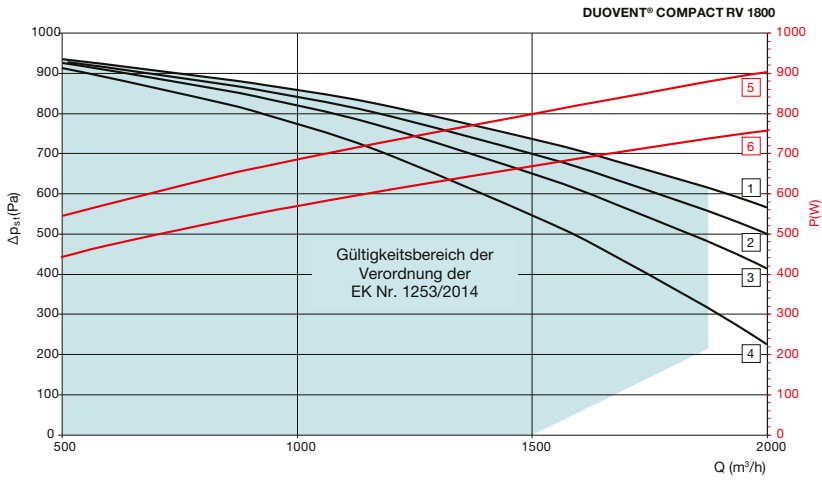
- | | | |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Zuluft – F7+RV | 3 Zuluft – F7+RV+DCB+DCC | 5 el. Leistungsaufnahme – ZULUFT (W) |
| 2 Zuluft – F7+RV+DCB | 4 Zuluft – F7+RV+DCB+DCC+ADD (Pa) | 6 el. Leistungsaufnahme – ABLUFT (W) |



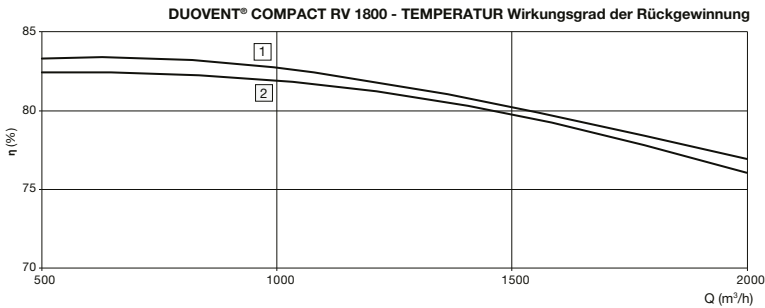
- | |
|---|
| 1 Wirkungsgrad für die Parameter
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF |
| 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014 |



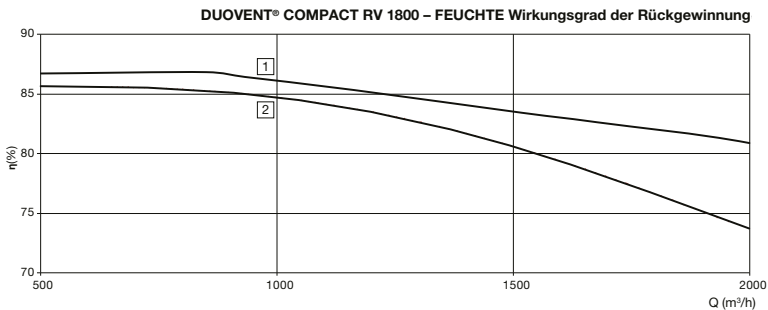
- | | |
|--|---|
| 1 S-Sorption rotor
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF | 2 E-Enthalpiertor
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF |
|--|---|



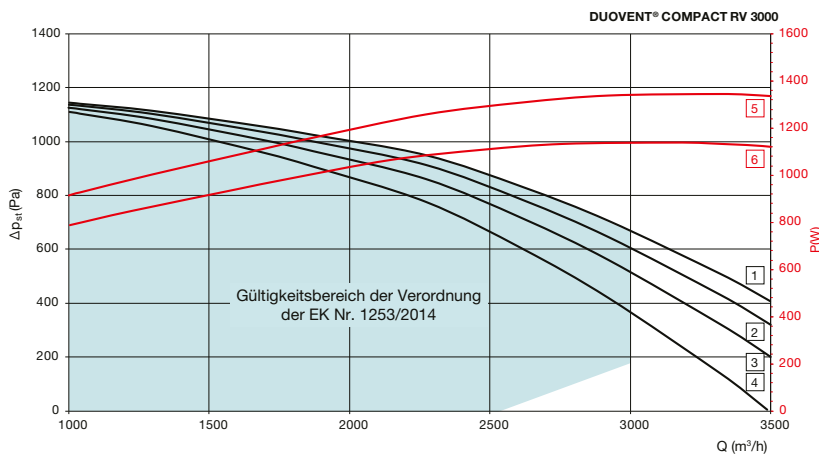
- | | | |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Zuluft – F7+RV | 3 Zuluft – F7+RV+DCB+DCC | 5 el. Leistungsaufnahme – ZULUFT (W) |
| 2 Zuluft – F7+RV+DCB | 4 Zuluft – F7+RV+DCB+DCC+ADD (Pa) | 6 el. Leistungsaufnahme – ABLUFT (W) |



- | |
|---|
| 1 Wirkungsgrad für die Parameter
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF |
| 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014 |



- | | |
|--|--|
| 1 S-Sorption rotor
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF | 2 E-Enthalpiorotor
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF |
|--|--|



1 Zuluft – F7+RV

3 Zuluft–F7+RV+DCB+DCC

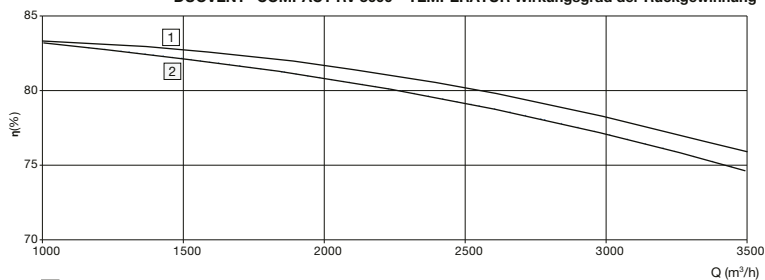
5 el. Leistungsaufnahme – ZULUFT (W)

2 Zuluft – F7+RV+DCB

4 Zuluft–F7+RV+DCB+DCC+ADD (Pa)

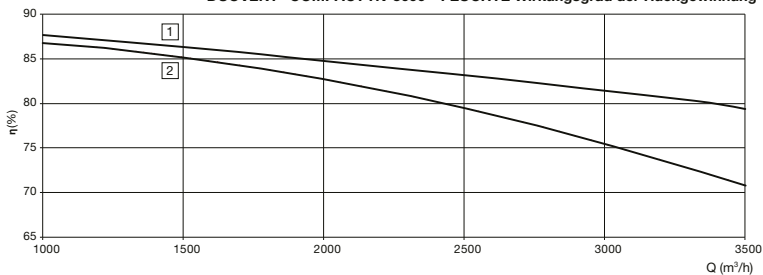
6 el. Leistungsaufnahme – ABLUFT (W)

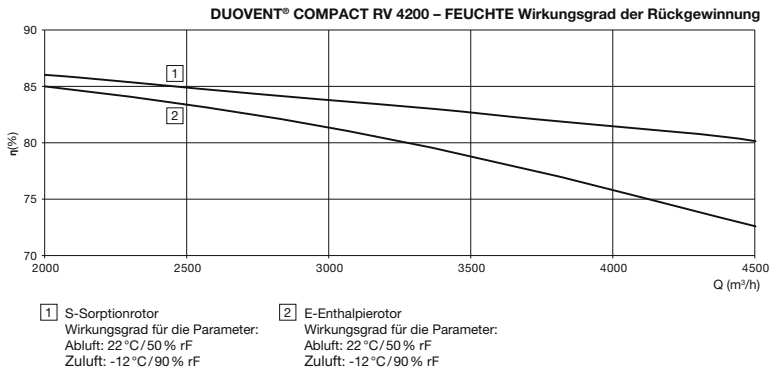
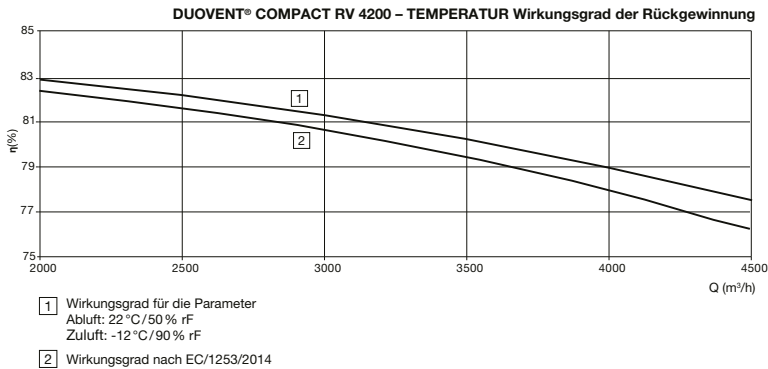
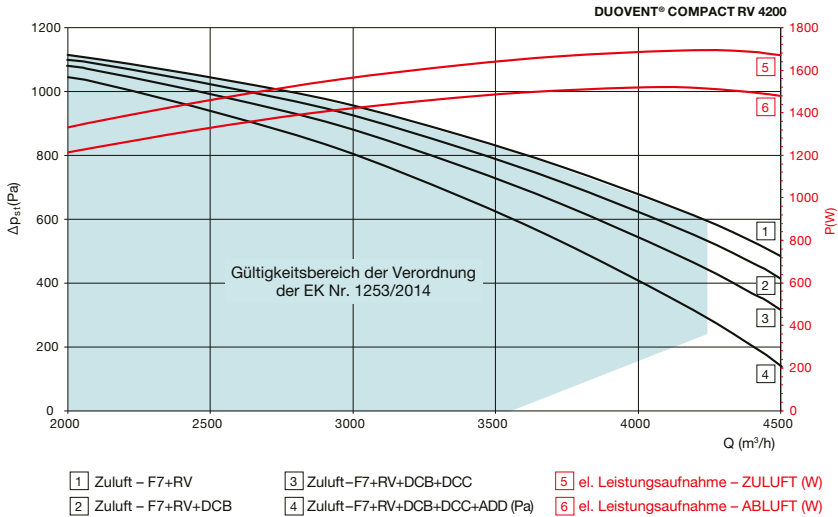
DUOVENT® COMPACT RV 3000 – TEMPERATUR Wirkungsgrad der Rückgewinnung

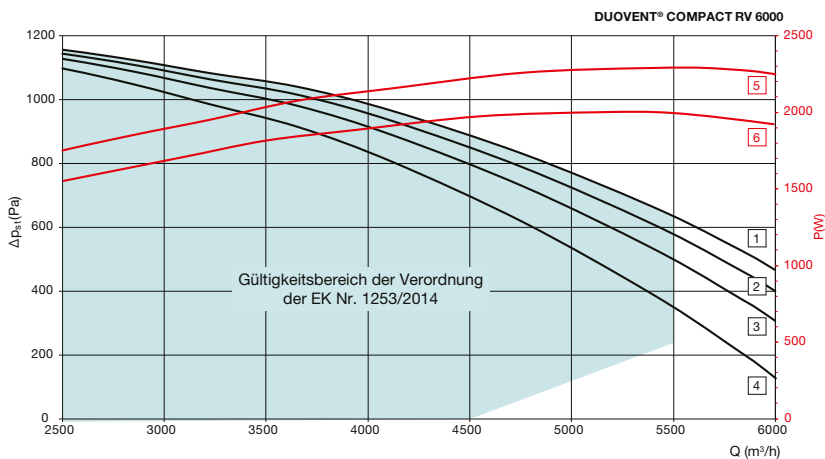
1 Wirkungsgrad für die Parameter
Abluft: 22 °C/50 % rF
Zuluft: -12 °C/90 % rF

2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014

DUOVENT® COMPACT RV 3000 – FEUCHTE Wirkungsgrad der Rückgewinnung

1 S-Sorption rotor
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22 °C/50 % rF
Zuluft: -12 °C/90 % rF2 E-Enthalpi rotor
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22 °C/50 % rF
Zuluft: -12 °C/90 % rF





1 Zuluft – F7+RV

3 Zuluft – F7+RV+DCB+DCC

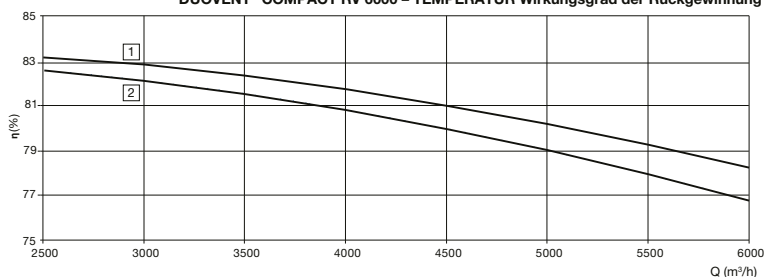
5 el. Leistungsaufnahme – ZULUFT (W)

2 Zuluft – F7+RV+DCB

4 Zuluft – F7+RV+DCB+DCC +ADD (Pa)

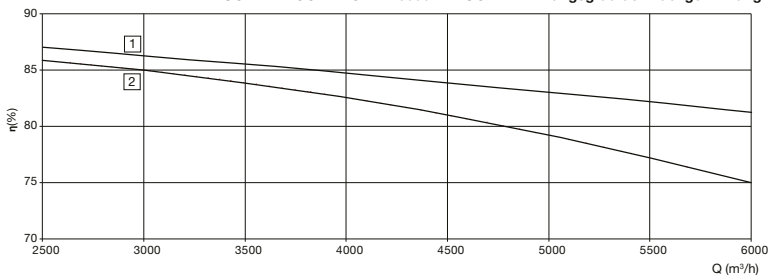
6 el. Leistungsaufnahme – ABLUFT (W)

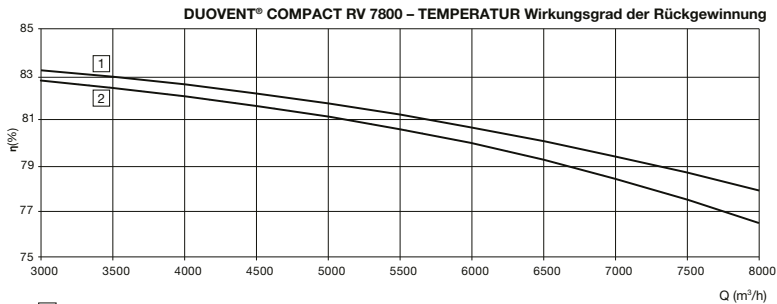
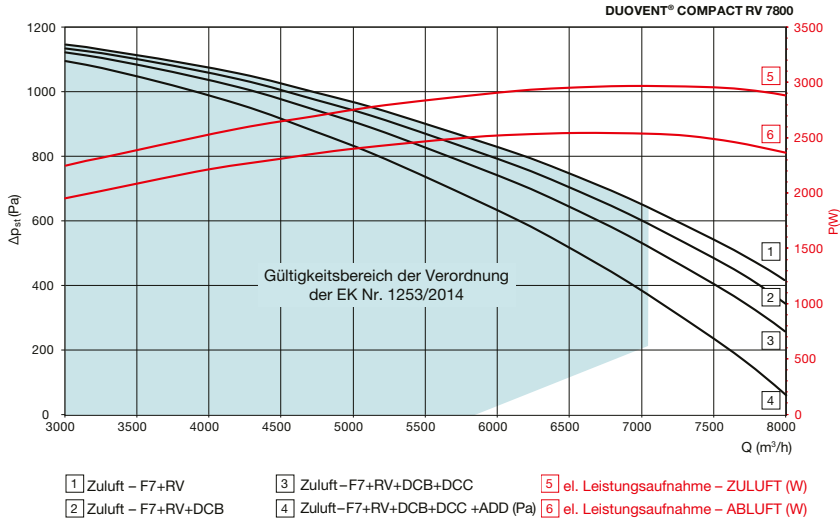
DUOVENT® COMPACT RV 6000 – TEMPERATUR Wirkungsgrad der Rückgewinnung

1 Wirkungsgrad für die Parameter
Abluft: 22 °C/50 % rF
Zuluft: -12 °C/90 % rF

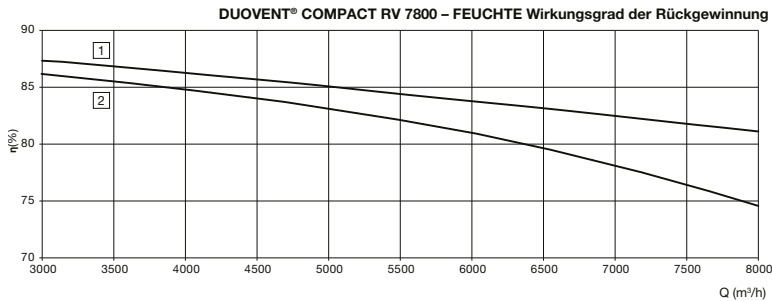
2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014

DUOVENT® COMPACT RV 6000 – FEUCHTE Wirkungsgrad der Rückgewinnung

1 S-Sorptionrotor
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22 °C/50 % rF
Zuluft: -12 °C/90 % rF2 E-Enthalpiorator
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22 °C/50 % rF
Zuluft: -12 °C/90 % rF



- | |
|---|
| 1 Wirkungsgrad für die Parameter
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF |
| 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014 |



- | | |
|---|--|
| 1 S-Sorptionrotor
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF | 2 E-Enthalpiorator
Wirkungsgrad für die Parameter:
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF |
|---|--|

Akustischer Leistungspegel in den Oktavbereichen [db(A)]*

DUOVENT® COMPACT RV 800 (für Q = 800 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	49	53	62	65	61	55	48	41	68
Zuluft	47	57	67	71	71	71	61	58	76
L _{WA} Abluft	48	52	59	63	59	53	46	40	66
Fortluft	48	59	68	72	72	72	64	61	78
Gehäuse**	43	57	64	58	49	43	29	21	65

DUOVENT® COMPACT RV 4200 (für Q = 4200 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	43	42	63	64	60	60	54	47	68
Zuluft	47	51	69	72	77	76	68	65	81
L _{WA} Abluft	41	42	62	63	59	59	53	46	67
Fortluft	48	54	71	74	80	78	71	68	83
Gehäuse**	43	51	66	59	56	49	36	28	67

DUOVENT® COMPACT RV 1800 (für Q = 1800 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	47	52	62	65	59	60	54	46	68
Zuluft	50	59	71	72	76	76	69	64	81
L _{WA} Abluft	43	48	60	62	57	58	51	44	66
Fortluft	49	58	72	72	78	78	70	66	82
Gehäuse**	45	57	68	59	55	49	36	27	69

DUOVENT® COMPACT RV 6000 (für Q = 6000 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	38	43	66	65	62	61	55	53	70
Zuluft	45	53	72	74	79	76	69	68	82
L _{WA} Abluft	38	46	65	65	61	60	54	53	70
Fortluft	46	57	74	77	81	78	72	72	85
Gehäuse**	41	54	69	62	58	49	37	32	70

DUOVENT® COMPACT RV 3000 (für Q = 3000 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	39	45	57	65	61	61	55	48	68
Zuluft	43	53	67	72	78	78	71	67	82
L _{WA} Abluft	37	43	57	64	60	60	54	47	67
Fortluft	44	54	69	74	80	80	73	69	84
Gehäuse**	39	52	64	59	57	51	38	30	66

DUOVENT® COMPACT RV 7800 (für Q = 7800 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	41	50	66	69	65	62	56	57	72
Zuluft	45	57	77	79	81	78	72	72	85
L _{WA} Abluft	41	50	66	68	64	61	56	56	72
Fortluft	49	60	80	82	84	80	75	76	88
Gehäuse**	43	57	74	67	60	51	40	36	75

* Angaben für die Konfiguration: ZULUFT – ZUL.KL.+M7+RV+DCC+DCA / ABLUFT-ABL.KL.+M5+RV

** Schalleistung, die vom Gerätegehäuse abgegeben wird

Charakteristiken der Rückgewinnungsgeräte nach 2009/125/EC, EU-Verordnung Nr.1253/2014:

Größe des Geräts	nominaler Luftdurchfluss [m³/h]	SFPint [W/(m³/s)]	WRG-Effizienz [%]	SFPint _{MIT 2016} [W/(m³/s)]	externer Druck [Pa]
800	700	1116	81,8	1315	350
1800	1800	1083	77,5	1160	350
3000	3000	1060	76,9	1092	350
4200	4200	998	77,2	1051	350
6000	5500	1003	77,9	1017	350
7800	7050	964	78,3	965	350

Technische Daten der Wasserheizregister DCA ($t_w = 80/60\text{ °C}$) und DCB ($t_w = 45/35\text{ °C}$)

Größe des Geräts	Temperaturgefälle [°C]	Leistung [kW]	Luftdurchfluss [m³/h]	Eingangstemperatur der Luft [°C]	Ausgangstemperatur der Luft [°C]	Druckverlust auf der Wasserseite [kPa]	Wasserdurchfluss [m³/h]
800	80/60	6,0	800	8	30,4	3	0,26
	45/35	4,2	800		23,9	6	0,37
1800	80/60	15,3	1800	8	33,4	3	0,67
	45/35	10,7	1800		25,8	4	0,93
3000	80/60	25,4	3000	8	33,2	5	1,11
	45/35	17,7	3000		25,7	8	1,54
4200	80/60	36,5	4200	8	34,0	4	1,60
	45/35	25,5	4200		26,1	10	2,21
6000	80/60	52,4	6000	8	34,1	7	2,30
	45/35	35,1	6000		25,5	6	3,05
7800	80/60	70,5	7800	8	35,0	9	3,10
	45/35	74,2	7800		26,1	8	4,10

Technische Daten der Wasserkühler DCC ($t_w = 6/12\text{ °C}$) und Verdampfer DX ($t_{ver} = 6\text{ °C}$, Kältemittel R410A)

Größe des Geräts	Temperaturgefälle/ Verdampfungstemperatur [°C]	Leistung [kW]	Luftdurchfluss [m³/h]	Eingangstemperatur rel. Feuchtigkeit [%]	Ausgangstemperatur [°C]	Druckverlust auf der Wasser-/Kältemittelseite [kPa]	Wasserdurchfluss [m³/h]
800	6/12	4,8	800	32 °C/40 %	19,1	22	0,69
	6	4,9	800		18,6	52	–
1800	6/12	10,9	1800	32 °C/40 %	18,5	12	1,56
	6	11,1	1800		18,0	84	–
3000	6/12	18,5	3000	32 °C/40 %	18,6	22	2,64
	6	17,9	3000		18,4	86	–
4200	6/12	26,5	4200	32 °C/40 %	18,3	19	3,78
	6	25,5	4200		18,5	43	–
6000	6/12	37,4	6000	32 °C/40 %	18,5	28	5,34
	6	34,9	6000		19,0	72	–
7800	6/12	47,1	7800	32 °C/40 %	18,6	13	6,73
	6	45,7	7800		18,8	100	–

Technische Angaben der elektr. Heizregister DI (Versorgungsspannung 1×230V/50Hz für die Größe 800, 3×400V/50Hz für die Größe 1800 bis 7800), Zuordnung der Regelsätze:

Größe des Geräts	Typ DI (Standardausführung)	Leistung [kW]	Anzahl der Sektionen	Satz Digireg®
800	IBE-RV-800-3/1	3,0	1	M1-E8-2
1800	IBE-RV-1800-7,5/1	7,5	1	M1-E8-2
3000	IBE-RV-3000-15/1	15,0	1	M3-E15
4200	IBE-RV-4200-15/1	15,0	1	M3-E15
6000	IBE-RV-6000-22/2	22,5	2	M3-E24
7800	IBE-RV-7800-30/1	30,0	1	M3-E36

Auf Wunsch lässt sich das Gerät mit atypischen Leistungen der elektrischen Heizregister bestellen. Kontaktieren Sie für diese Variante unsere technische Abteilung.

ROOFPACK – Dachausführung von Lüftungsgeräten

■ ROOFPACK-A

- Dach aus verzinktem oder lackiertem Stahlblech
- direkte Montage auf das Gerät
- Rahmenhöhe 150mm in Kombination mit Füßen
- isolierte Eckprofile des Gehäuserahmens
- wasserdichte Ausführung der Außenhülle
- als Zubehör lassen sich in den Zuluftteil des Geräts elektrische Heizer IBET mit einer Leistung von 250W oder 1000W integrieren. Die Heizung schränkt das Einfrieren der Wasserwärmetauscher beim Stillstand des Geräts ein. Der Heizer wird unabhängig gesteuert, mit einem eingebauten Thermostat.

■ Typenschlüssel für die Bestellung des Zubehörs ROOFPACK

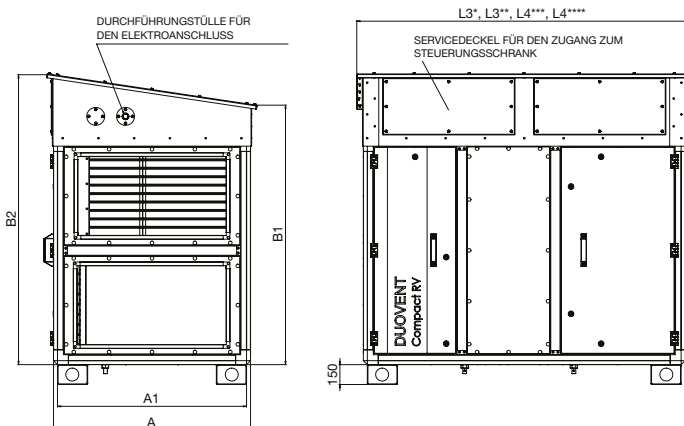
R O O F P A C K - A - D U O - R V - 3 0 0 0

- 1 2 3
- 1 – Zubehörtyp ROOFPACK:
ROOFPACK – A
ROOFPACK – B
 - 2 – Kennzeichnung des Typs des Rückgewinnungsgeräts: **DUO-RV** = Duovent® Compact RV
 - 3 – Größe des Geräts Duovent® Compact RV:
800, 1800, 3000, 4200, 6000, 7800



Beispiel der Dachausführung
ROOFPACK-A

Abmessungen



Größe	L3* [mm]	L3** [mm]	L4*** [mm]	L4**** [mm]	A [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	m* [kg]	m** [kg]	m*** [kg]	m**** [kg]
800	1372	1686	1686	2000	678	638	836	993	34	41	44	50
1800	1686	2000	2000	2314	835	795	1150	1307	47	55	58	66
3000	1686	2000	2000	2314	992	952	1307	1464	56	60	69	73
4200	2000	2314	2314	2628	1149	1109	1464	1621	66	81	81	95
6000	2157	2471	2471	2785	1306	1266	1621	1778	76	93	93	110
7800	2157	2471	2471	2785	1463	1423	1778	1935	83	101	102	120

* Angaben für Geräte ohne Mischklappe, mit Heizregister (DCA, DCB, DI) oder Kühler (DCC, DX)

** Angaben für Geräte mit Mischklappe, mit Heizregister (DCA, DCB, DI) oder Kühler (DCC, DX)

*** Angaben für Geräte ohne Mischklappe, mit Heizregister (DCA, DCB, DI) und Kühler (DCC, DX) gleichzeitig

**** Angaben für Geräte ohne Mischklappe, mit Heizregister (DCA, DCB, DI) und Kühler (DCC, DX) gleichzeitig

ROOFPACK – Dachausführung der Rückgewinnungsgeräte

ROOFPACK-B

- Dach aus verzinktem oder lackiertem Stahlblech
- direkte Montage auf das Gerät
- Rahmenhöhe 350 mm zum Einbau in die Dachkonstruktion, demontierbar, mit Innenisolierung der St. 30 mm. Der Rahmen ist im unteren Teil mit Öffnungen Ø 12 mm für die Platzierung von Verankerungsschrauben M10 zur Dachkonstruktion versehen
- isolierte Eckprofile des Gehäuserahmens
- wasserdichte Ausführung der Außenhülle
- als Zubehör lassen sich in den Zulufteil des Geräts elektrische Heizer IBET mit einer Leistung von 250W oder 1000W integrieren. Die Heizung schränkt das Einfrieren der Wasserwärmetauscher beim Stillstand des Geräts ein. Der Heizer wird unabhängig gesteuert, mit einem eingebauten Thermostat.

Typenschlüssel für die Bestellung des Zubehörs ROOFPACK

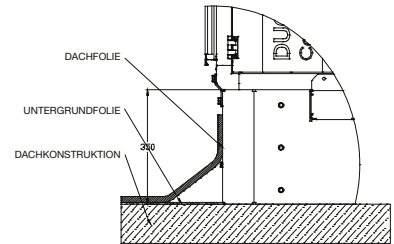
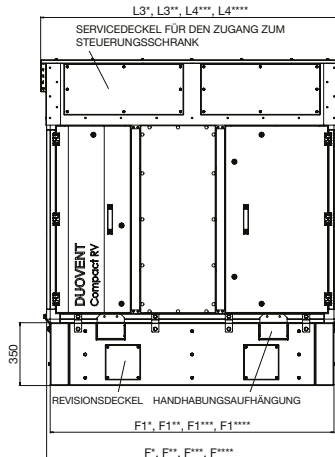
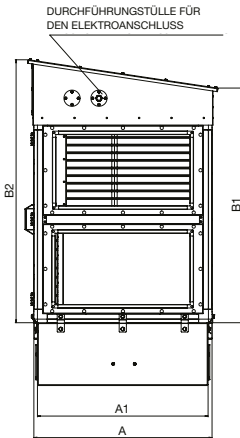
R O O F P A C K - A - D U O - R V - 3 0 0 0

- 1 – Zubehörtyp ROOFPACK:
ROOFPACK – A
ROOFPACK – B
- 2 – Kennzeichnung des Typs des Rückgewinnungsgeräts: DUO-RV = Duovent® Compact RV
- 3 – Größe des Geräts Duovent® Compact RV:
800, 1800, 3000, 4200, 6000, 7800



Beispiel der Dachausführung ROOFPACK-B

Abmessungen



Einbaubeispiel des Untergestellrahms ROOFPACK-B in die Dachkonstruktion

Größe	L3* [mm]	L3** [mm]	L4*** [mm]	L4**** [mm]	A [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]
800	1372	1686	1686	2000	678	638	836	993
1800	1686	2000	2000	2314	835	795	1150	1307
3000	1686	2000	2000	2314	992	952	1307	1464
4200	2000	2314	2314	2628	1149	1109	1464	1621
6000	2157	2471	2471	2785	1306	1266	1621	1778
7800	2157	2471	2471	2785	1463	1423	1778	1935

Größe	F* [mm]	F1* [mm]	F** [mm]	F1** [mm]	F*** [mm]	F1*** [mm]	F**** [mm]	F1**** [mm]	m* [kg]	m** [kg]	m*** [kg]	m**** [kg]
800	1306	1262	1620	1576	1620	1576	1934	1890	58	71	74	86
1800	1620	1576	1934	1890	1934	1890	2248	2204	84	99	102	118
3000	1620	1576	1934	1890	1934	1890	2248	2204	100	113	122	134
4200	1934	1890	2248	2204	2248	2204	2562	2518	127	152	152	171
6000	2091	2047	2405	2361	2405	2361	2719	2675	151	179	179	208
7800	2091	2047	2405	2361	2405	2361	2719	2675	167	198	199	229

* Angaben für Geräte ohne Mischklappe, mit Heizregister (DCA, DCB, DI) oder Kühler (DCC, DX)

** Angaben für Geräte mit Mischklappe, mit Heizregister (DCA, DCB, DI) oder Kühler (DCC, DX)

*** Angaben für Geräte ohne Mischklappe, mit Heizregister (DCA, DCB, DI) und Kühler (DCC, DX) gleichzeitig

**** Angaben für Geräte ohne Mischklappe, mit Heizregister (DCA, DCB, DI) und Kühler (DCC, DX) gleichzeitig

DUO-RV-MOUNT – Wetterschutzhauben

DUO-RV-MOUNT

- Regenschutzjalousie für die Verwendung des Geräts im Außenbereich
- verzinktes Stahlblech
- Gitter gegen das Eindringen von größeren Gegenständen oder fliegenden Vögeln
- auf Wunsch Pulverbeschichtung

Typenschlüssel für die Bestellung des Zubehörs DUO-RV-MOUNT

D U O - R V - M O U N T 3 0 0 0 I N

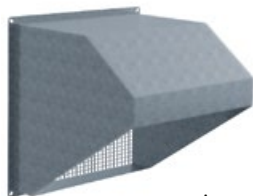
1 2

1 – Größe des Geräts Duovent® Compact RV:
800, 1800, 3000, 4200, 6000, 7800

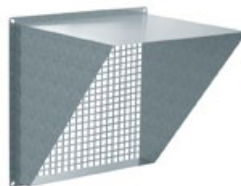
2 – Zubehörtyp

IN – an der Ansaugung

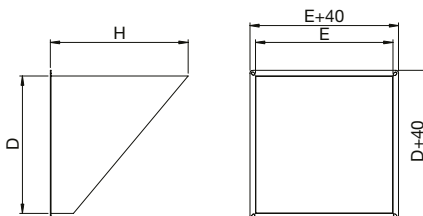
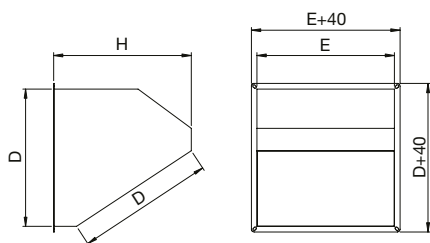
OUT – an der Absaugung



Ansaugung



Fortluft

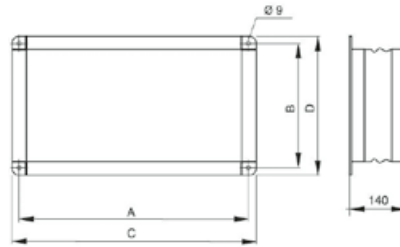


Typ	E [mm]	D [mm]	H [mm]
DUO-RV-MOUNT 800 IN	160	470	245
DUO-RV-MOUNT 1800 IN	300	600	490
DUO-RV-MOUNT 3000 IN	400	750	490
DUO-RV-MOUNT 4200 IN	470	900	490
DUO-RV-MOUNT 6000 IN	550	1050	490
DUO-RV-MOUNT 7800 IN	630	1200	620

Typ	E [mm]	D [mm]	H [mm]
DUO-RV-MOUNT 800 OUT	160	470	245
DUO-RV-MOUNT 1800 OUT	300	600	490
DUO-RV-MOUNT 3000 OUT	400	750	490
DUO-RV-MOUNT 4200 OUT	470	900	490
DUO-RV-MOUNT 6000 OUT	550	1050	490
DUO-RV-MOUNT 7800 OUT	630	1200	620

DUO-RV-IAE

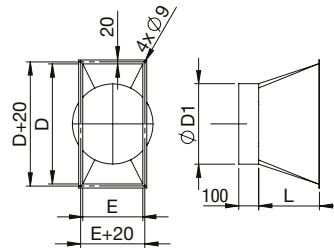
- flexible Kupplung für die Verbindung der saug- und druckseitigen Stutzen mit dem Lüftungsggerät und den Lüftungskanälen
- Flanschbreite 20 mm
- wird für die Gerätegrößen RV 800-7800 geliefert



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
DUO-RV-IAE-800	490	180	510	200
DUO-RV-IAE-1800	620	320	640	340
DUO-RV-IAE-3000	770	420	790	440
DUO-RV-IAE-4200	920	490	940	510
DUO-RV-IAE-6000	1070	570	1090	590
DUO-RV-IAE-7800	1220	650	1240	670

DUO-RV-PRO

- Übergangsteil auf runde Rohrleitung
- an den Absaugungen der Geräte der Größe RV 800-7800
- Flanschbreite 20 mm



Typ	D [mm]	D1 [mm]	E [mm]	L [mm]
DUO-RV-PRO-800	470	247	160	300
DUO-RV-PRO-1800	600	397	300	350
DUO-RV-PRO-3000	750	557	400	400
DUO-RV-PRO-4200	900	627	470	450
DUO-RV-PRO-6000	1050	707	550	500
DUO-RV-PRO-7800	1200	797	630	500