



ErP conform



Digireg®



VAV-CAV-COP
 Regelungstyp



max. Wirkungsgrad
 der Rückgewinnung



EC-motor



Bypass

Technische Parameter

■ Gehäuse

Patentiertes modulares System ISOSTREAM® mit Wandplatten der Stärke 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- Mineral-Wolle ausgefüllt. Für die Erleichterung des Services ist das Gehäuse des Geräts mit zu öffnenden Türen mit Schlössern oder komplett demontierbaren Platten ausgestattet. Der Rahmen des Geräts ist aus Aluminiumprofilen hergestellt, die Wandplatten werden an den Rahmen geschraubt. Die Ableitungen des Kondensats vom Rückgewinnungswärmetauscher und dem Kühler sind immer in der unteren Platte des Geräts platziert und für den Anschluss eines geruchsheimenden Siphons vorbereitet. Auf Wunsch des Kunden kann das Gehäuse des Geräts mit einem atypischen Oberflächenschutz mit einer höheren Korrosionsbeständigkeit versehen werden.

■ Ventilatoren

An der Zuleitungs- und Ableitungsseite 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.

■ Rekuperator

Der Gegenstrom-Rückgewinnungswärmetauscher mit komplett getrennten Strömen der Zu- und Abluft ist aus Aluminium hergestellt. Bestandteil des Rekuperators ist ein Bypass mit Klappe, die vollständig den Eingang der Luft in den Wärmetauscher oder den Bypass steuert. Auf Wunsch möglich kann der Rekuperator mit einer Umwälz- oder Mischklappe ausgestattet werden (Kennzeichnung C oder MX).

■ 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 (für Geräte der Größe DV 1800 bis 7800). Für die Größen DV 500, 800, 1200 kann nur ein Filterelement 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 (bzw. IFL) mit Filtereinsätzen MFR (bzw. IFR) ergänzt werden, die für die Montage in die Rohrleitung bestimmt sind.

■ Klappen

Die Regelklappen aus Aluminium mit einer Vorbereitung für die Montage eines Servoantriebs sind für die Ansaugung der Frischluft und der abgesaugten Luft integriert. Die Klappen erfüllen die Dichtigkeitsklasse 2 nach der EN 1751. Auf Wunsch kann das Gerät mit Klappen in der Dichtigkeitsklasse 3 ausgestattet werden.

■ Lufterhitzer und -kühler

Das Gerät ist in Abhängigkeit von der Ausführung mit einem Wasser- oder Elektrolufterhitzer ausgestattet. Für die Bedarfe einer Kühlung der Luft im Sommer ist ein Wasserkühler oder ein Direktverdampfer montiert. Für die Bedarfe einer bivalenten Erwärmung kann der Verdampfer in einer reversiblen Ausführung hergestellt werden. Die Verdampfer sind standardmäßig für die Kältemittel R410A und R32 entworfen. Der Wasserehitzer und der Kühler haben standardmäßig Rohre aus Kupfer und Aluminiumlamellen in einem verzinkten Stahlrahmen. Für die Bedarfe eines höheren Korrosionsschutzes können die Wärmetauscher mit einem nachträglichen Korrosionsschutz ausgestattet werden. Die elektrischen Erhitzer haben standardmäßig glatte Heizrohre und sind mit einem Betriebsthermostat mit einer Starttemperatur von 60°C und einem Havariehermostat mit einem manuellen Reset und einer Starttemperatur von 120°C ausgestattet.

■ Elektrischer Anschluss

Die Versorgungsspannung 1x230V/50 Hz oder 3x400V/50 Hz ist von der Ausstattung des Geräts abhängig. Zuleitungskabel, 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 Gummifüllen mit Membrane vorbereitet.

■ Regelung

Das Gerät ist standardmäßig mit einer digitalen 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 überprüft. Der Steuerungsschrank befindet sich an der Wand des Geräts (bei einer atypischen Platzierung des Steuerungsschranks des MuR-Systems muss dies mit dem Hersteller konsultiert werden).

■ Montage

In einer vertikalen (Kennzeichnung der Positionen „xV“) oder horizontalen (Kennzeichnung der Positionen „xH“) Position unter der Decke oder auf dem Fußboden (Kennzeichnung der Positionen „xP“). Die konkrete Platzierung der Stützen hinsichtlich zur Bedienungsseite muss spezifiziert werden. Vor dem Gerät muss der vorgeschriebene Serviceraum für den Bedarf bei Serviceeinsätzen, Filterwechseln u. ä. gelassen werden. Unter dem Gerät muss Raum für die Installation des Siphons für die Ableitung des Kondensats sein. Das Gerät muss mit einem Gefälle von 5% in Richtung zum Abluftstutzen des Kondensats auf der Seite des Luftkühlers montiert werden. Die Lufttechnikleitung wird an den vorbereiteten runden (DUOVENT® DV 500 bis 1200) oder in der Sandwichplatte integrierten rechteckigen Stützen (DUOVENT® DV 1800 bis 7800) montiert. Wir empfehlen zwischen Rohrleitungsstutzen und Gerät flexible Manschetten für die Eliminierung der Übertragung von Vibrationen aus dem Gerät auf die Leitung zu montieren. Die rechteckigen Stützen sind in den Sandwichwandplatten des Geräts integriert und der Abstand der Anschlussöffnungen in den Ecken ist für Anschlussflansche P20 optimiert. Für die Montage unter der Decke auf Gewindestangen M10 ist das Gerät mit 4 St. Unterdeckenaufhängungen (für die Größe DUOVENT® DV 500 bis 1200) oder 8 St. Unterdeckenaufhängungen (für die Größe DUOVENT® DV 1800 bis 7800) ausgestattet.

■ 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 ±3dB.

■ Garantiebedingungen

Die Anlagen DUOVENT® COMPACT DV 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 Nichteinhaltung 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.

Typ	nominaler Durchfluss [m³/h]	Spannung [V/Hz]	Ventilator Zuleitung / Ableitung		Erhitzer		Leistung des Kühlers* [kW]	Wirkungsgrad* [%]	max. Luftdurchfluss durch das Gerät** [m³/h]	Steuerungssystem	Gewicht*** [kg]
			max. Leistungsaufnahme [W]	Strom [A]	Leistung* [kW]	Strom [A]				Digireg®	
500	450	1×230V 50Hz	180/127	0,8/0,6	-	-	-	89,8	550	M1-Vx	91-103
500 DCA					-	-	-				
500 DCB					2,9	-	-				
500 DCA DCC					2,1	-	-				
500 DCA DX					2,9	-	2				
500 DI					2,9	-	2,8				
800	720	1×230V 50Hz	326/235	1,4/1,0	2	8,7	-	90	900	M1-E8-2	136-153
800 DCA					-	-	-				
800 DCB					4,7	-	-				
800 DCA DCC					3,1	-	-				
800 DCA DX					4,7	-	3				
800 DI					4,7	-	4,3				
1200	1200	1×230V 50Hz	489/431	2,1/1,9	3,6	16	-	90,4	1400	M1-E8-2	187-214
1200 DCA					-	-	-				
1200 DCB					8,3	-	-				
1200 DCA DCC					5,3	-	-				
1200 DCA DX					8,3	-	5,4				
1200 DI					8,3	-	7,8				
1800	1800	3×400V 50Hz	669/505	2,9/2,2	3,6	16	-	89,5	2000	M3-E8-2	274-326
1800 DCA					-	-	-				
1800 DCB					13,1	-	-				
1800 DCA DCC					8,4	-	-				
1800 DCA DX					13,1	-	12,4				
1800 DI					13,1	-	12,7				
3000	3000	3×400V 50Hz	1238/927	1,8/1,4	7,5	10,8	-	89,1	3500	M3-E15	320-387
3000 DCA					-	-	-				
3000 DCB					21,8	-	-				
3000 DCA DCC					14,5	-	-				
3000 DCA DX					21,8	-	21,3				
3000 DI					21,8	-	21				
4200	4200	3×400V 50Hz	1636/1297	2,4/1,9	15	22	-	90,6	4500	M3-E15	373-457
4200 DCA					-	-	-				
4200 DCB					29,8	-	-				
4200 DCA DCC					20,5	-	-				
4200 DCA DX					29,8	-	30,2				
4200 DI					29,8	-	30,4				
5100	5100	3×400V 50Hz	1925/1544	2,8/2,2	15	22	-	90,5	5500	M3-E24	420-521
5100 DCA					-	-	-				
5100 DCB					37,7	-	-				
5100 DCA DCC					24,4	-	-				
5100 DCA DX					37,7	-	37,3				
5100 DI					37,7	-	36,6				
6000	6000	3×400V 50Hz	2327/1933	3,4/2,8	22,5	33	-	90,6	6500	M3-E24	458-574
6000 DCA					-	-	-				
6000 DCB					44,6	-	-				
6000 DCA DCC					29,5	-	-				
6000 DCA DX					44,6	-	45,8				
6000 DI					44,6	-	44,7				
6900	6600	3×400V 50Hz	2567/2210	3,7/3,2	22,5	33	-	90,6	7000	M3-E36	505-636
6900 DCA					-	-	-				
6900 DCB					51,2	-	-				
6900 DCA DCC					33,9	-	-				
6900 DCA DX					51,2	-	50,1				
6900 DI					51,2	-	48,9				
7800	7300	3×400V 50Hz	2633/2270	3,8/3,3	30	43,5	-	90,8	8000	M3-E36	547-693
7800 DCA					-	-	-				
7800 DCB					56,5	-	-				
7800 DCA DCC					38,5	-	-				
7800 DCA DX					56,5	-	53,6				
7800 DI					56,5	-	57				
					30	43,3	-			M3-E36	

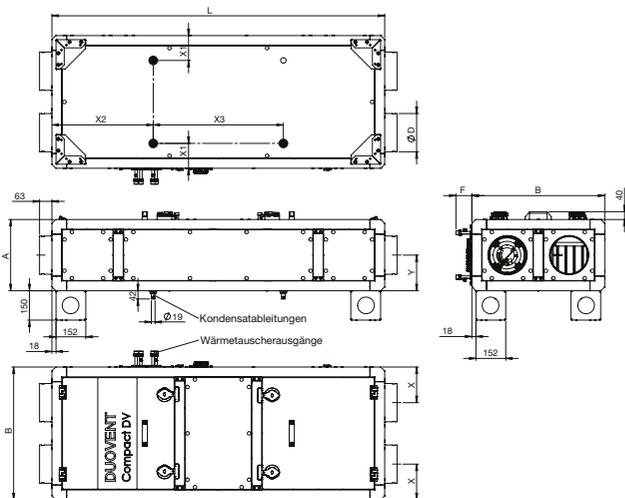
* bei einem nominalen Luftdurchfluss, $t_e = -12^\circ\text{C}/90\%$ rF, $t_w = 22^\circ\text{C}/50\%$ rF, $t_e = 35^\circ\text{C}/35\%$ rF (SOMMER)

** für die Anordnung – ZULEITUNG: Filter F7+DV+DCB / ABLEITUNG: Filter M5+DV

*** in Abhängigkeit von der Ausstattung des Geräts (ohne MuR)

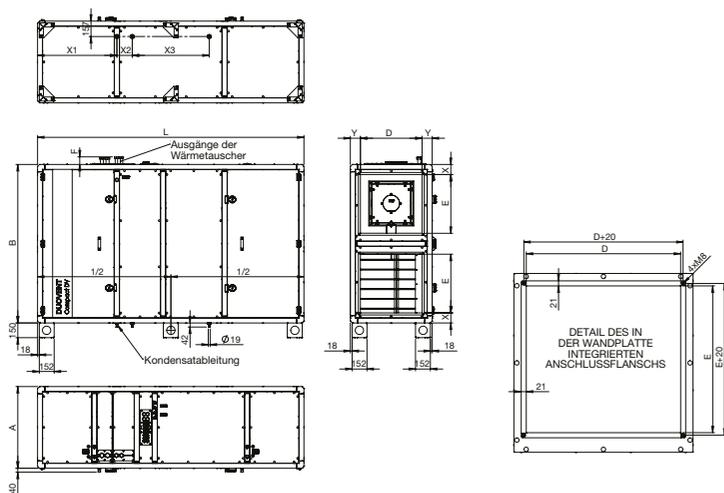
Leistung des Wassererhitzers DCC für $t_e = 35^\circ\text{C}/35\%$ rF, $t_w = 6/12^\circ\text{C}$. Leistung des Wassererhitzers DCA für $t_e = 10^\circ\text{C}$, $t_w = 80/60^\circ\text{C}$.Leistung des Wassererhitzers DCB pro $t_e = 10^\circ\text{C}$, $t_w = 45/35^\circ\text{C}$. Leistung des Direktverdampfers DX für Kältemittel R410A, $t_e = 35^\circ\text{C} / 35\%$ rF, $t_{\text{verd}} = 6^\circ\text{C}$.

DUOVENT® COMPACT DV 500 bis 1200 Fußbodenausführung (Positionen „xP“, gezeichnete Position des Geräts AP)



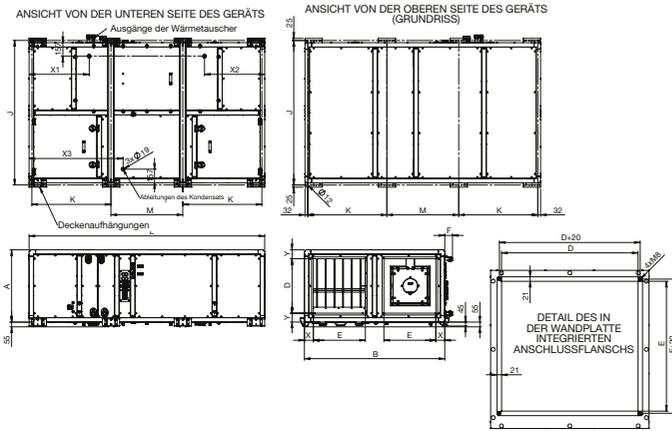
Typ	A [mm]	B [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	L [mm]	X [mm]	Y [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	X3 [mm]
DUOVENT DV 500	364	678	197	80	1698	182	182	127	517	664
DUOVENT DV 800	364	992	247	80	1934	230	182	127	474	887
DUOVENT DV 1200	521	992	312	80	2091	260,5	260,5	127	523	1045

DUOVENT® COMPACT DV 1800 bis 7800 vertikale Ausführung (Positionen „xV“, gezeichnete Position des Geräts AV)



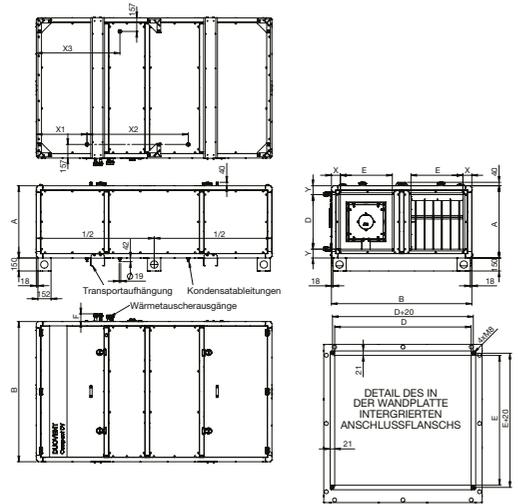
Typ	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	L [mm]	X [mm]	Y [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	X3 [mm]
DUOVENT DV 1800	521	1620	300	600	70	2562	103	110,5	810	157	708
DUOVENT DV 3000	678	1620	450	600	70	2562	103	114	810	157	708
DUOVENT DV 4200	835	1620	630	600	70	2719	103	102,5	810	157	785
DUOVENT DV 5100	992	1620	800	600	70	2719	103	96	810	157	785
DUOVENT DV 6000	1149	1620	950	600	70	2719	103	99,5	810	157	785
DUOVENT DV 6900	1306	1620	1100	600	70	2719	103	103	810	157	785
DUOVENT DV 7800	1463	1620	1250	600	70	2719	103	106,5	810	157	785

DUOVENT® COMPACT DV 1800 bis 7800 Unterdeckenauführung (Positionen „xH“, gezeichnete Position des Geräts AH)



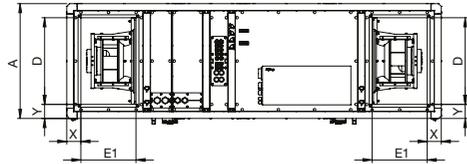
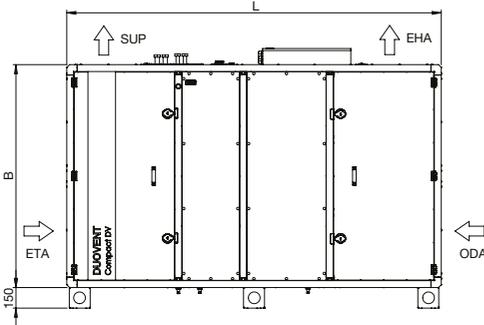
Typ	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	X [mm]	Y [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	X3 [mm]
DUOVENT DV 1800	521	1620	300	600	90	1670	966	2562	566	103	110,5	627	627	1085
DUOVENT DV 3000	678	1620	450	600	90	1670	966	2562	566	103	114	627	627	1085
DUOVENT DV 4200	835	1620	630	600	90	1670	913	2719	829	103	102,5	694	694	1085
DUOVENT DV 5100	992	1620	800	600	90	1670	913	2719	829	103	96	694	694	1085
DUOVENT DV 6000	1149	1620	950	600	90	1670	913	2719	829	103	99,5	694	694	1085
DUOVENT DV 6900	1306	1620	1100	600	90	1670	913	2719	829	103	103	694	694	1085
DUOVENT DV 7800	1463	1620	1250	600	90	1670	913	2719	829	103	106,5	694	694	1085

DUOVENT® COMPACT DV 1800 bis 7800 Fußbodenauführung (Positionen „xP“, gezeichnete Position des Geräts AP)



Typ	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	L [mm]	X [mm]	Y [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	X3 [mm]
DUOVENT DV 1800	521	1620	300	600	90	2562	103	110,5	650	1261	650
DUOVENT DV 3000	678	1620	450	600	90	2562	103	114	650	1261	650
DUOVENT DV 4200	835	1620	630	600	90	2719	103	102,5	585	1169	965
DUOVENT DV 5100	992	1620	800	600	90	2719	103	96	585	1169	965
DUOVENT DV 6000	1149	1620	950	600	90	2719	103	99,5	585	1169	965
DUOVENT DV 6900	1306	1620	1100	600	90	2719	103	103	585	1169	965
DUOVENT DV 7800	1463	1620	1250	600	90	2719	103	106,5	585	1169	965

Abmessungen der Druckstutzen der Geräte DUOVENT® COMPACT DV 1800-7800 mit seitlichen Ausgängen (gezeichnete Position des Geräts AV) Der unten aufgeführte Plan betrifft alle seitlich gedrehten Ausgänge von Geräten der zugeführten Luft (SUP) oder der Abluft (EHA) bzw. die obere Seite des Geräts. Für alle Positionen (vertikale V sowie V2, Fußboden P sowie P2, Unterdecke H sowie H2) handelt es sich um die nachfolgende Kombination der Anordnung der Stutzen: B, C, E, F, G, H, J, K, M, N, O, P



Größe des Geräts	E1 [mm]
DUOVENT DV 1800-3000	350
DUOVENT DV 4200-7800	400

Wärmerückgewinnung

Ergänzende Abbildung – Beispiele der Installation von Geräten DUOVENT® COMPACT DV



DUOVENT® COMPACT DV 500 bis 1200
 – Unterdeckenausführung



DUOVENT® COMPACT DV bis 1200
 – Fußbodenausführung



DUOVENT® COMPACT DV 500 bis 1200
 – Vertikale Ausführung



DUOVENT® COMPACT DV 1800 bis 7800
 – Unterdeckenausführung



DUOVENT® COMPACT DV 1800 bis 7800
 – Fußbodenausführung

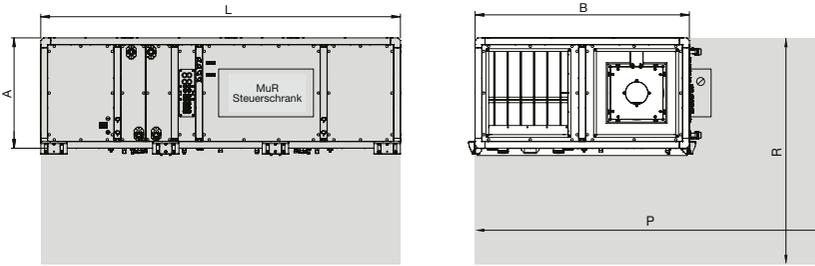


DUOVENT® COMPACT DV 1800 bis 7800
 – Vertikale Ausführung

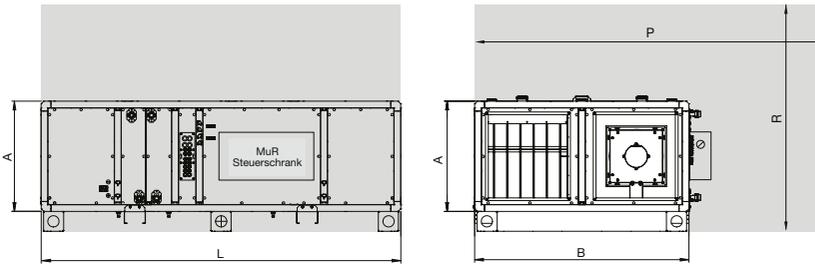
Minimaler Servicebereich der Geräte DUOVENT® COMPACT DV

Größe	A [mm]	B [mm]	L [mm]	P [mm]	R [mm]	S [mm]
500	364	678	1698	1280	1200	800
800	364	992	1934	1600	1200	800
1200	521	992	2091	1600	1400	800
1800	521	1620	2562	2250	1500	800
3000	678	1620	2562	2250	1650	800
4200	835	1620	2719	2250	1800	800
5100	992	1620	2719	2250	2000	1100
6000	1149	1620	2719	2250	2200	1300
6900	1306	1620	2719	2250	2400	1450
7800	1463	1620	2719	2250	2600	1600

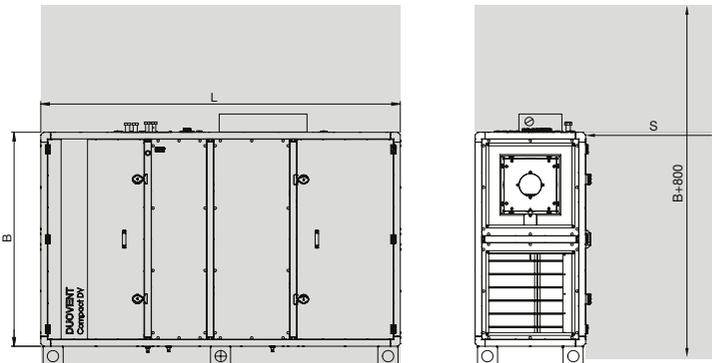
Unterdeckenausführung – Positionen „xH“



Fußbodenausführung – Positionen „xP“

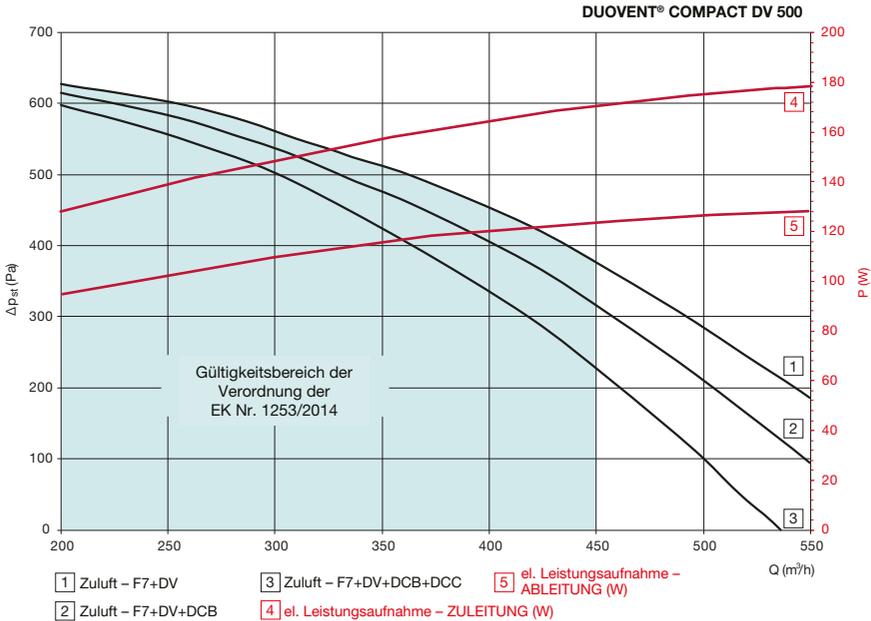


Vertikale Ausführung – Positionen „xV“

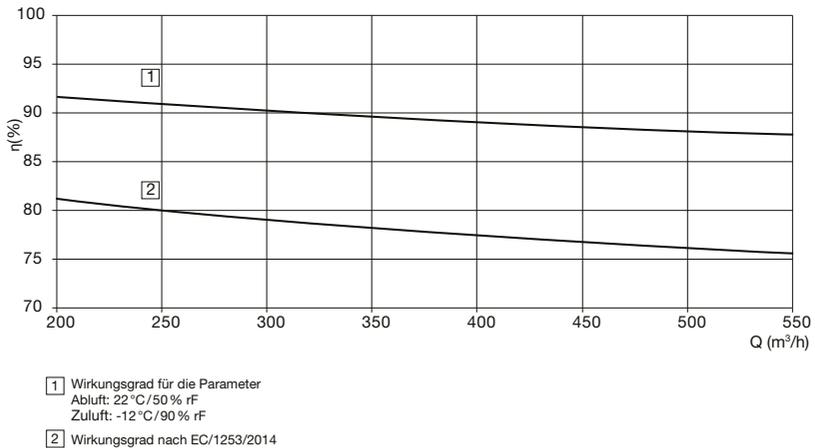


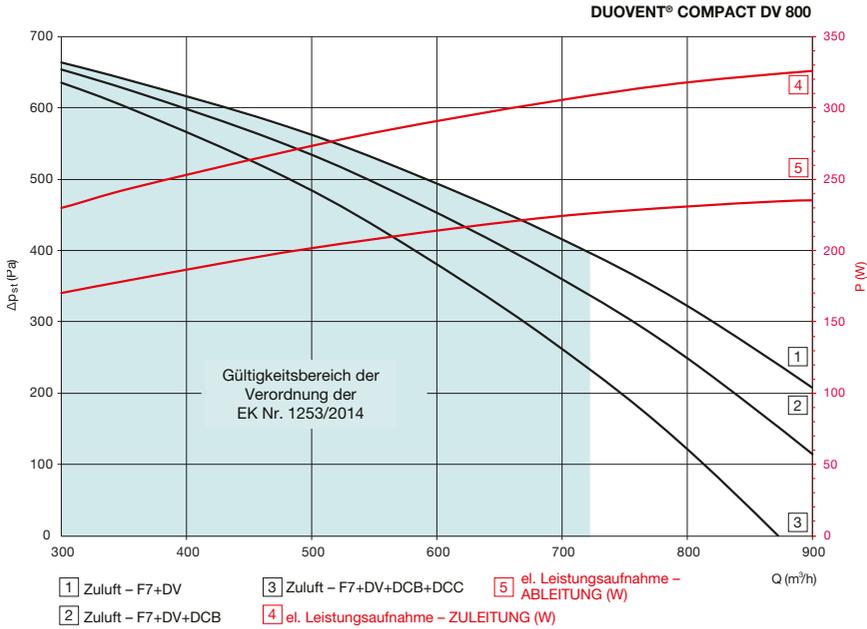
Charakteristiken

Q	Luftdurchfluss (m³/h)
Δp_{st}	externer statischer Druck des Geräts (Pa)
P	elektrische Leistungsaufnahme des Ventilators (W)
η	Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung (%)
F7+DV+DCB+DCC	Leistungskurve mit maximalem Druckverlust der inneren Bauteile auf der Zuleitungsseite (d.h. Filter F7 an der Zuleitung, Rekuperator, Wassererhitzer 3-reihig, Wasserkühler 4-reihig, Tropfeneliminator)

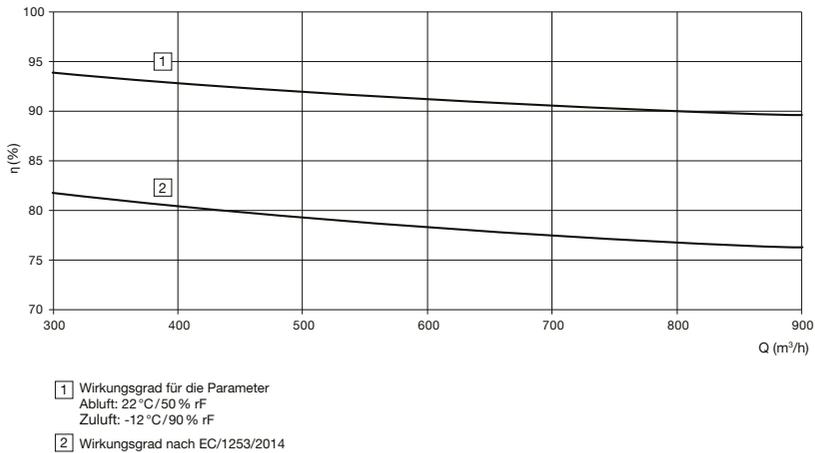


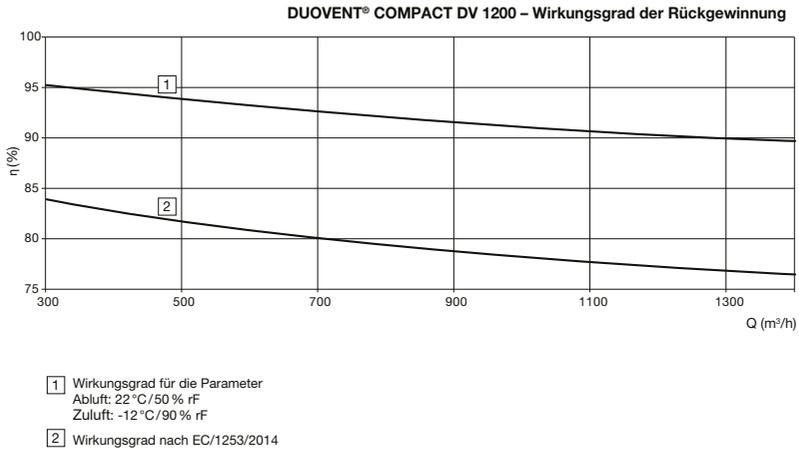
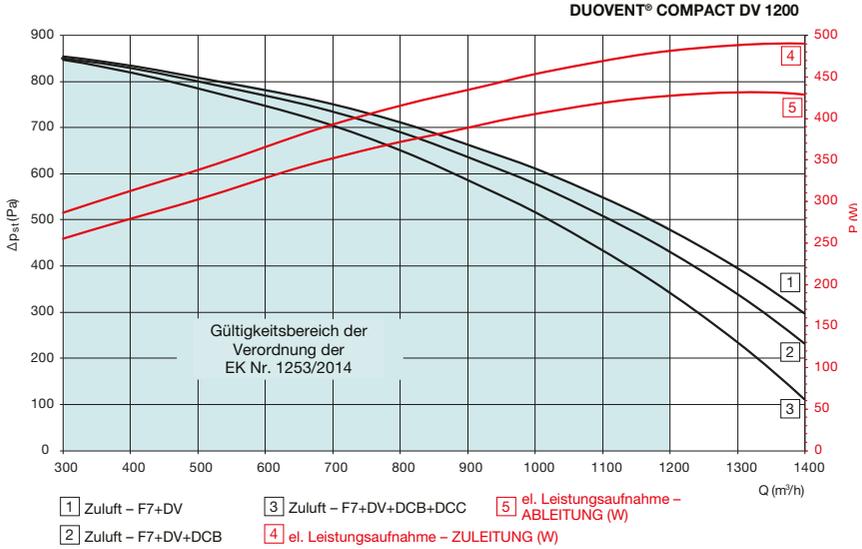
DUOVENT® COMPACT DV 500 – Wirkungsgrad der Rückgewinnung

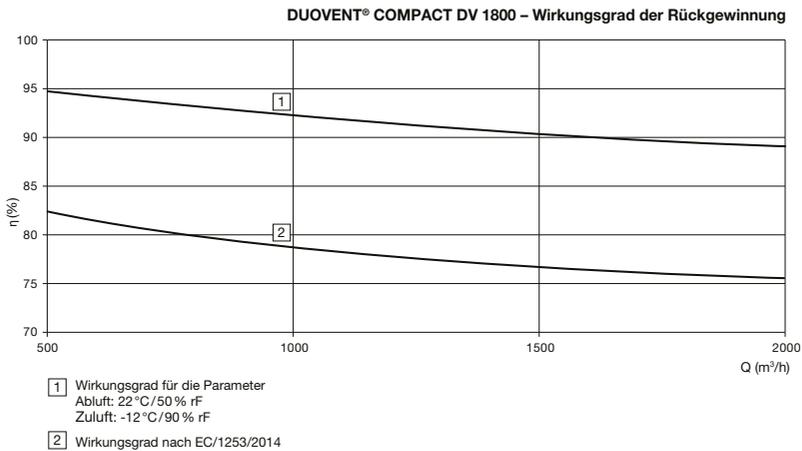
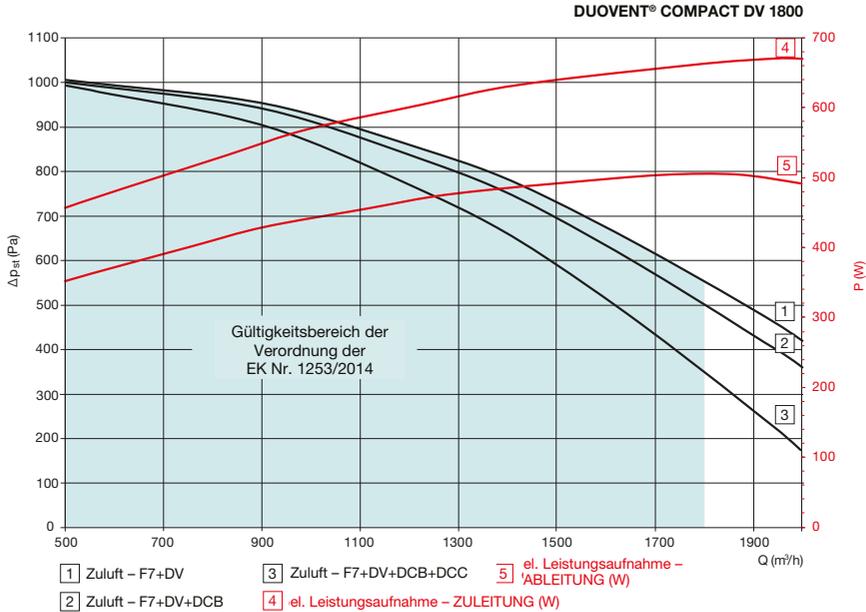


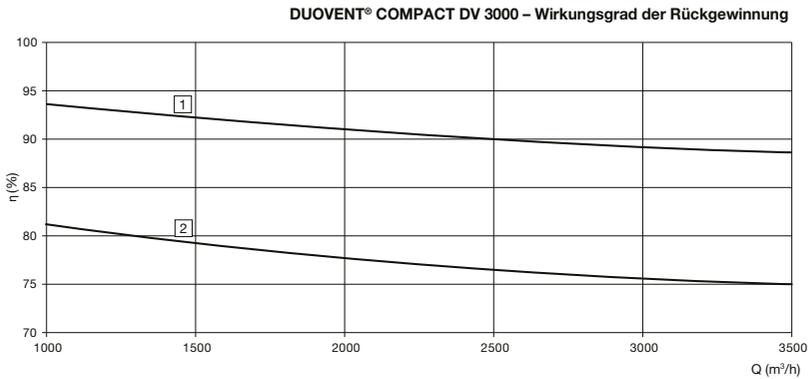
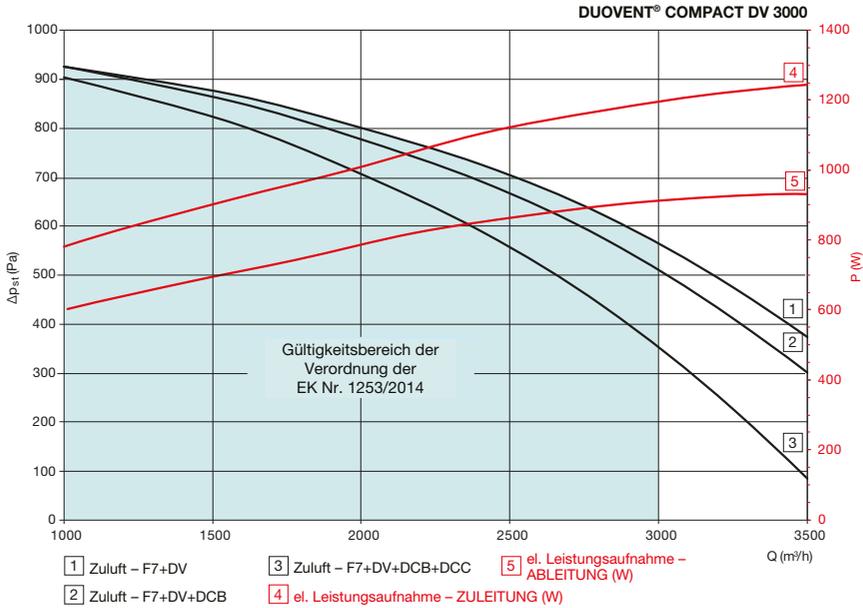


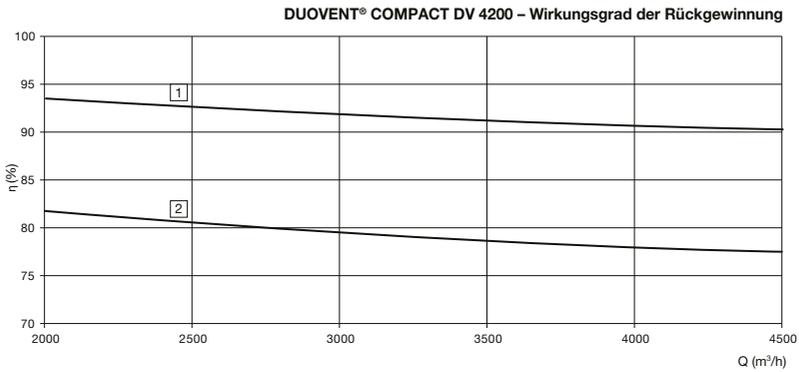
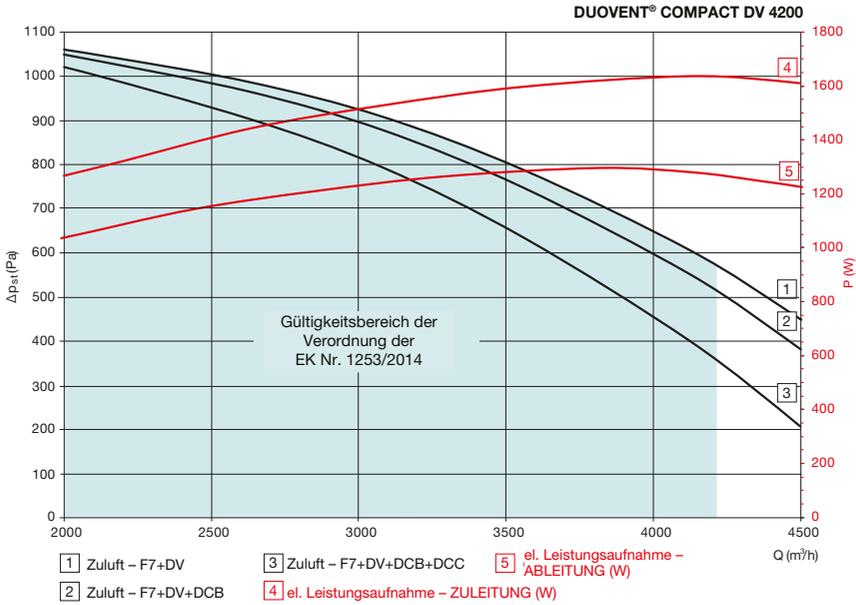
DUOVENT® COMPACT DV 800 – Wirkungsgrad der Rückgewinnung



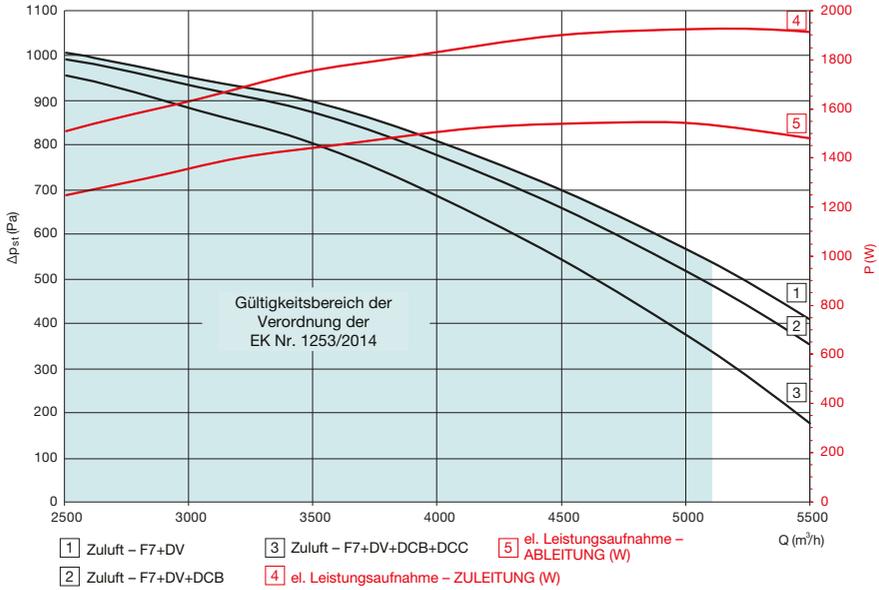






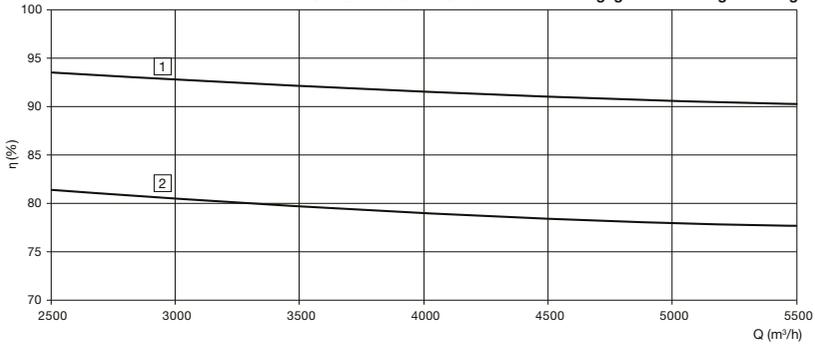


DUOVENT® COMPACT DV 5100

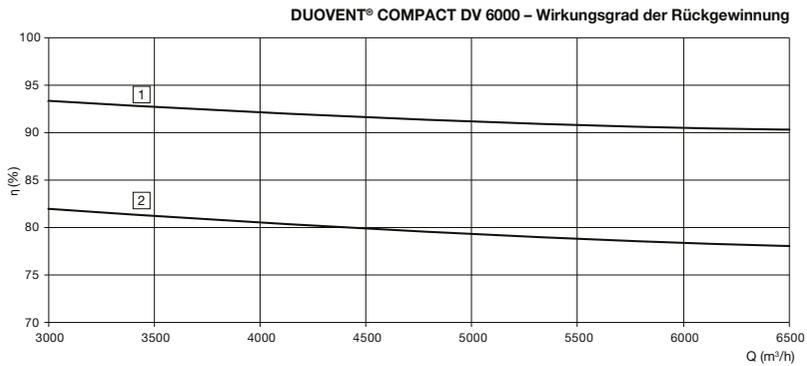
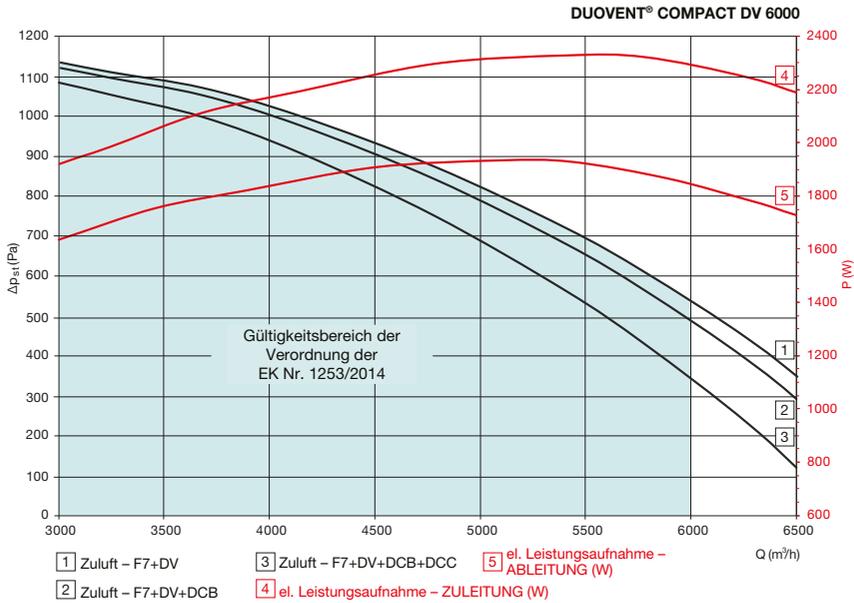


Wärmerückgewinnung

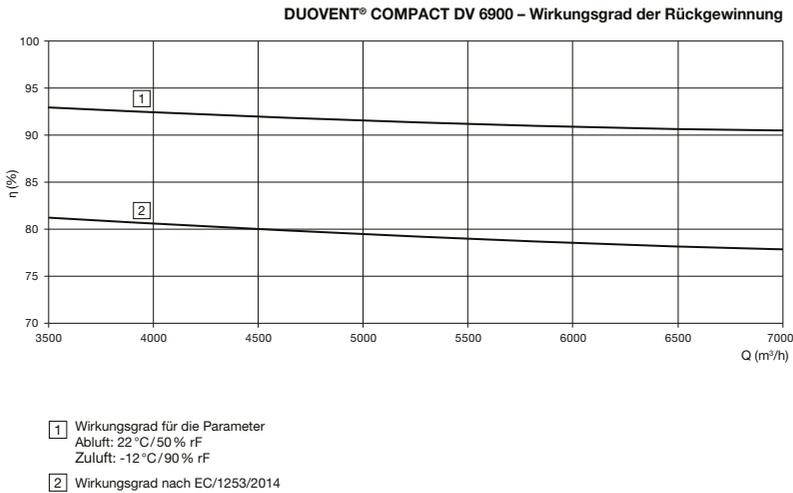
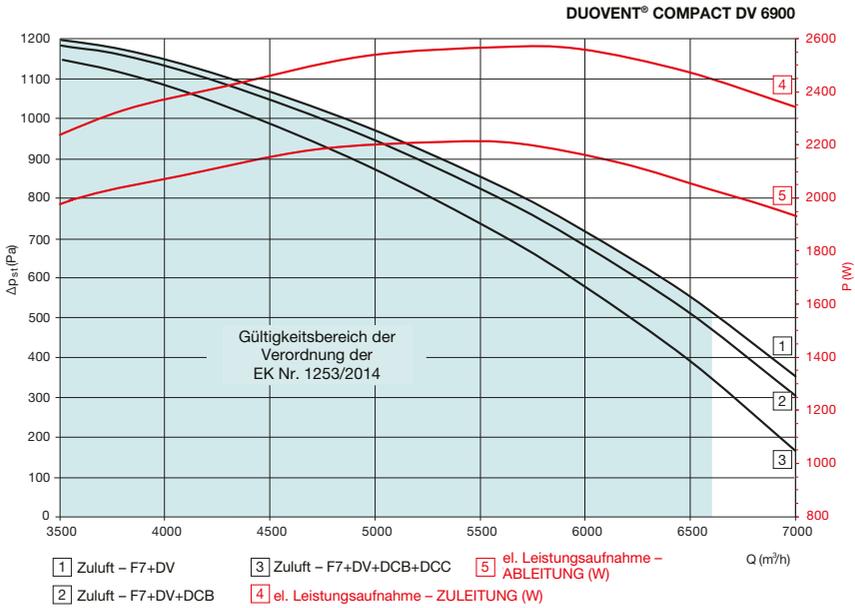
DUOVENT® COMPACT DV 5100 – Wirkungsgrad der Rückgewinnung



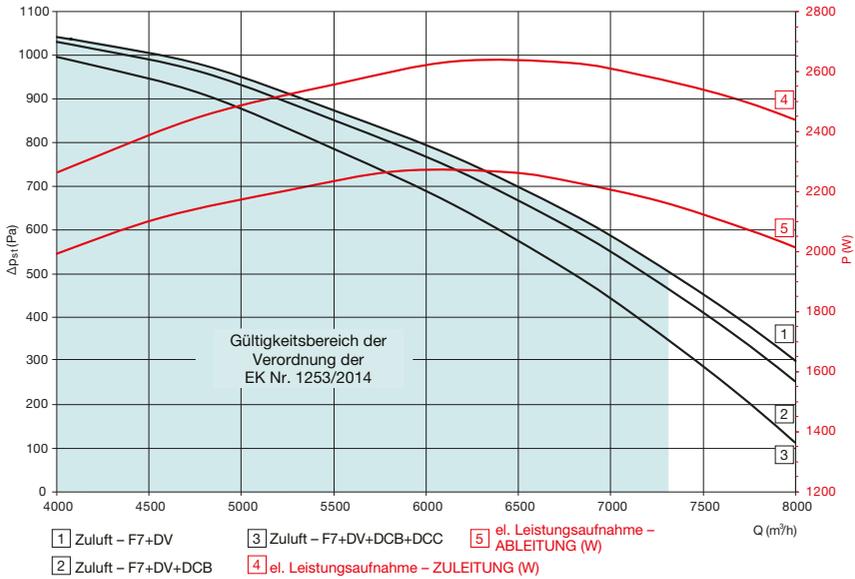
- 1 Wirkungsgrad für die Parameter
 Abluft: 22 °C / 50 % rF
 Zuluft: -12 °C / 90 % rF
- 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014



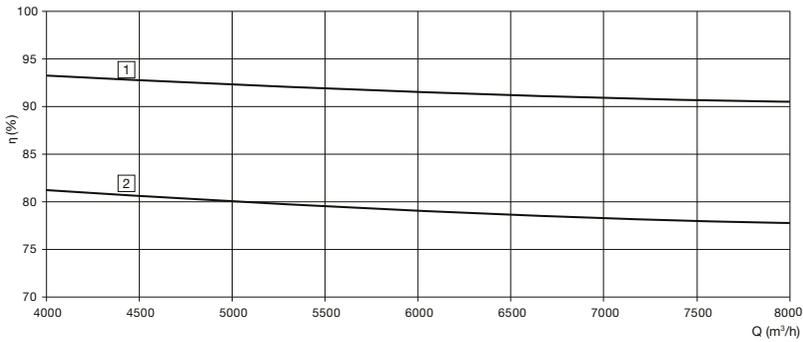
- 1 Wirkungsgrad für die Parameter
Abluft: 22°C/50% rF
Zuluft: -12°C/90% rF
- 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014



DUOVENT® COMPACT DV 7800



DUOVENT® COMPACT DV 7800 – Wirkungsgrad der Rückgewinnung



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

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

DUOVENT COMPACT DV 500 (für Vnom = 450 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	38	46	52	59	57	56	49	37	63
Zuluft	42	52	60	68	71	73	66	63	76
L _{WA} Abluft	35	45	52	56	57	56	50	48	62
Fortluft	37	48	57	63	68	70	63	59	73
Gehäuse**	34	47	53	59	46	42	29	21	56

DUOVENT COMPACT DV 800 (für Vnom = 720 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	48	54	60	63	61	54	47	44	67
Zuluft	48	59	69	72	73	73	65	61	78
L _{WA} Abluft	45	54	58	62	60	53	48	45	66
Fortluft	44	56	64	68	70	70	61	58	75
Gehäuse**	40	55	62	55	48	42	27	20	63

DUOVENT COMPACT DV 1200 (für Vnom = 1200 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	46	52	59	63	64	57	51	48	68
Zuluft	50	58	72	74	80	76	69	66	83
L _{WA} Abluft	44	52	60	64	64	58	53	50	68
Fortluft	46	55	68	72	77	74	67	64	80
Gehäuse**	42	54	65	58	55	45	32	25	66

DUOVENT COMPACT DV 1800 (für Vnom = 1800 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	41	43	54	61	60	55	50	47	65
Zuluft	48	52	64	73	76	76	68	65	80
L _{WA} Abluft	39	42	54	61	60	56	52	49	65
Fortluft	43	48	62	69	73	73	66	63	77
Gehäuse**	40	47	58	56	59	45	31	24	61

DUOVENT COMPACT DV 3000 (für Vnom = 3000 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	38	45	61	60	57	58	52	48	66
Zuluft	47	55	72	73	78	76	70	66	82
L _{WA} Abluft	35	45	59	61	58	58	53	49	65
Fortluft	41	51	67	70	75	74	67	63	79
Gehäuse**	39	50	65	57	53	45	33	25	66

DUOVENT COMPACT DV 4200 (für Vnom = 4200 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	35	42	61	61	57	58	51	50	66
Zuluft	44	53	71	74	79	78	72	70	83
L _{WA} Abluft	38	45	61	63	59	59	53	54	67
Fortluft	42	52	68	72	78	76	70	68	81
Gehäuse**	37	50	64	58	55	47	35	29	66

DUOVENT COMPACT DV 5100 (für Vnom = 5100 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	37	46	62	62	59	58	51	48	67
Zuluft	47	56	73	76	80	77	71	67	83
L _{WA} Abluft	38	53	63	64	60	59	53	51	68
Fortluft	45	58	71	75	78	75	69	66	82
Gehäuse**	40	54	67	60	55	46	34	26	68

DUOVENT COMPACT DV 6000 (für Vnom = 6000 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	38	44	65	63	61	60	53	53	69
Zuluft	48	56	75	77	82	79	73	72	85
L _{WA} Abluft	41	50	66	66	63	62	56	57	71
Fortluft	46	57	74	77	81	78	72	71	84
Gehäuse**	42	55	70	63	60	50	38	36	72

DUOVENT COMPACT DV 6900 (für Vnom = 6600 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	40	46	66	65	62	61	54	58	70
Zuluft	49	58	76	79	84	80	74	76	87
L _{WA} Abluft	43	50	69	68	65	63	57	62	73
Fortluft	48	58	76	78	83	79	74	76	86
Gehäuse**	42	55	70	63	60	50	38	36	72

DUOVENT COMPACT DV 7800 (für Vnom = 7300 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischluf	51	55	67	67	62	60	52	54	71
Zuluft	56	64	77	80	83	79	72	72	87
L _{WA} Abluft	53	58	68	70	64	62	55	59	73
Fortluft	55	64	76	80	82	78	71	73	86
Gehäuse**	49	61	71	65	59	49	36	32	72

* Angaben für die Konfiguration: des Geräts (integrierte Klappen, Wasserkühler Typ DCC, Wassererhitzer Typ DCA, Filterklasse F7/M5)
** Gehäusedämmung Werte D, gemäß EN1886

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

Größe des Geräts	nominaler Luftdurchfluss [m³/h]	SFP _{int} [W/(m³/s)]	Wirkungsgrad der Rückgewinnung [%]	SFP _{int LIMIT 2016} [W/(m³/s)]	extern Druck [Pa]
500	450	996	77,5	1216	230
800	720	1158	77,4	1202	250
1200	1200	1023	77,2	1176	350
1800	1800	847	76,1	1118	350
3000	3000	1039	75,6	1053	350
4200	4200	1004	77,9	1072	350
5100	5100	998	77,9	1035	350
6000	6000	1014	78,5	1015	350
6900	6600	970	78,1	978	350
7800	7300	918	78,2	956	350

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

Größe des Geräts	Temperaturgefälle [°C]	Leistung [kW]	nominaler Luftdurchfluss [m³/h]	Eingangstemperatur der Luft [°C]	Ausgangstemperatur der Luft [°C]	Druckverlust auf der Wasserseite [kPa]	Wasserdurchfluss [m³/h]
500	80/60	2,9	450	10	29,3	2	0,13
	45/35	2,1			23,6	5	0,18
800	80/60	4,7	720	10	29,7	5	0,21
	45/35	3,1			22,9	6	0,27
1200	80/60	8,3	1200	10	30,7	8	0,37
	45/35	5,3			23,1	11	0,46
1800	80/60	13,1	1800	10	31,7	12	0,57
	45/35	8,4			23,9	7	0,73
3000	80/60	21,8	3000	10	31,7	16	0,96
	45/35	14,5			24,5	14	1,26
4200	80/60	29,8	4200	10	31,2	9	1,31
	45/35	20,5			24,6	19	1,78
5100	80/60	37,7	5100	10	32,1	13	1,66
	45/35	24,4			24,3	6	2,12
6000	80/60	44,6	6000	10	32,2	11	1,96
	45/35	29,5			24,7	10	2,56
6900	80/60	51,2	6600	10	33,2	15	2,25
	45/35	33,9			25,3	12	2,94
7800	80/60	56,5	7300	10	33,1	8	2,48
	45/35	38,5			25,7	16	3,34

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

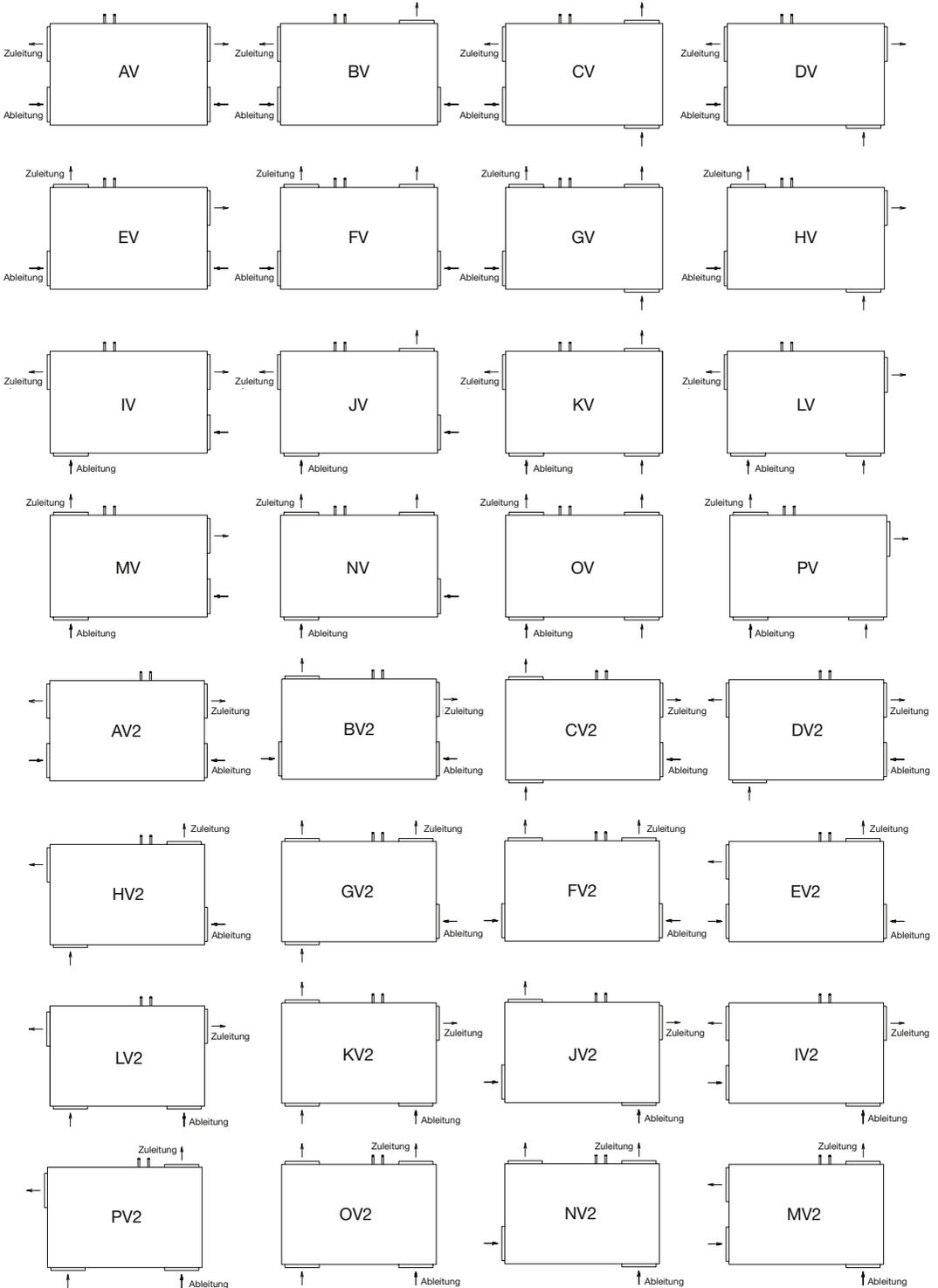
Größe des Geräts	Temperaturgefälle/Verdampfungstemperatur [°C]	Leistung [kW]	nominaler Luftdurchfluss [m³/h]	Lufttemp. Eingang [°C] Luftfeuchtigkeit [%]	Ausgangstemperatur der Luft [°C]	Druckverlust auf der Wasser-/Kältemittelseite [kPa]	Wasserdurchfluss [m³/h]
500	6/12	2	450	35 °C / 35 %	21,9	13	0,28
	6	2,8			21,3	109	-
800	6/12	3	720	35 °C / 35 %	22,6	6	0,43
	6	4,3			21,5	119	-
1200	6/12	5,4	1200	35 °C / 35 %	21,6	11	0,78
	6	7,8			21,1	96	-
1800	6/12	12,4	1800	35 °C / 35 %	19,3	14	1,78
	6	12,7			19,6	49	-
3000	6/12	21,3	3000	35 °C / 35 %	19,1	20	3,04
	6	21			19,7	99	-
4200	6/12	30,2	4200	35 °C / 35 %	19,1	23	4,31
	6	30,4			19,4	67	-
5100	6/12	37,3	5100	35 °C / 35 %	18,8	21	5,33
	6	36,6			19,4	110	-
6000	6/12	45,8	6000	35 °C / 35 %	18,5	31	6,54
	6	44,7			19	93	-
6900	6/12	50,1	6600	35 °C / 35 %	18,8	40	7,15
	6	48,9			19	123	-
7800	6/12	53,6	7300	35 °C / 35 %	19	16	7,65
	6	57			18,5	90	-

Technische Daten der elektrischen Erhitzer (Versorgungsspannung 3x400V/50Hz, 1x230V/50Hz), Zuordnung von Regelsets

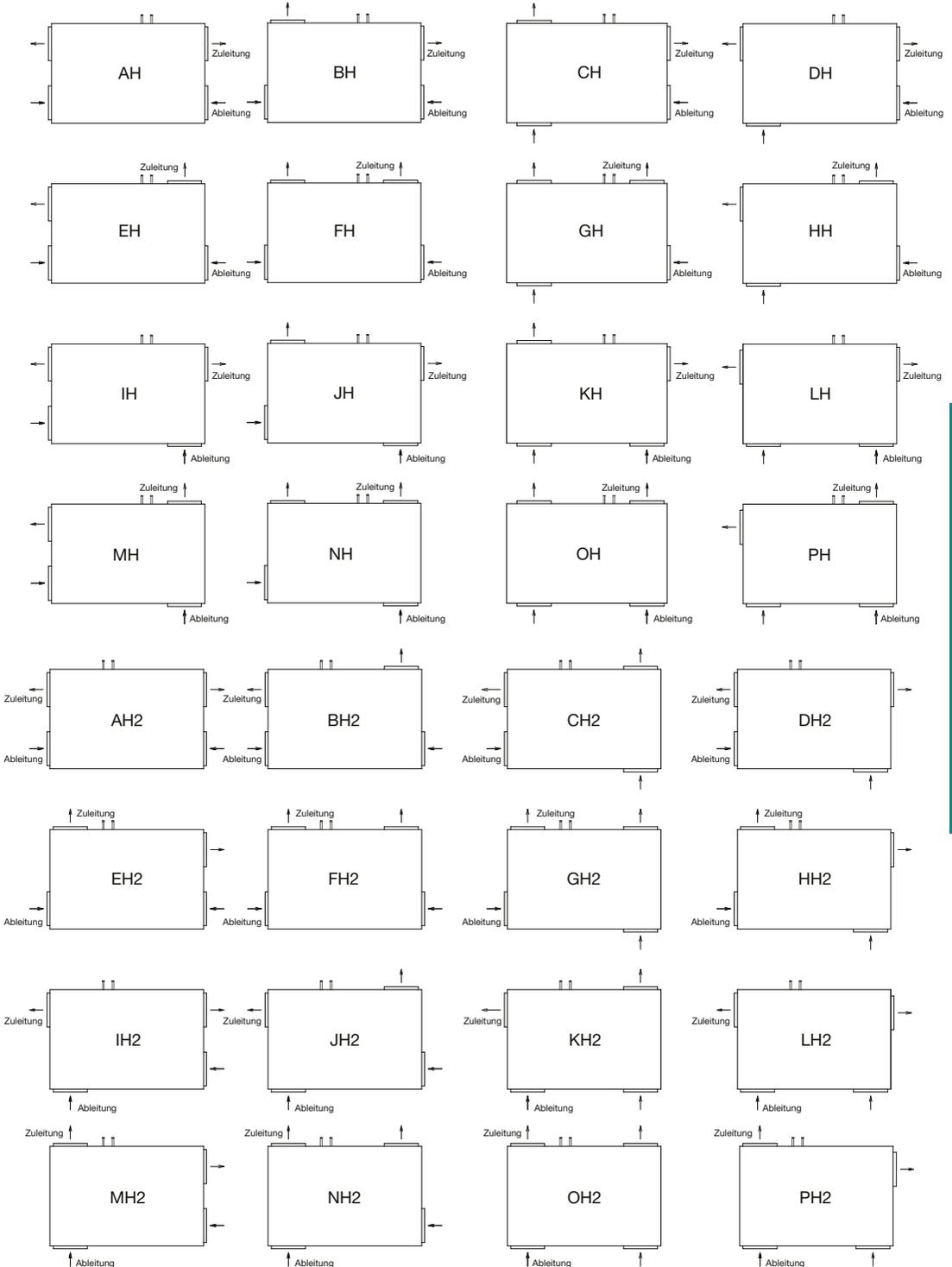
Größe des Geräts	Typ DI	Leistung [kW]	Anzahl der Sektionen	Satz Digireg®
500	IBE-DUOVENT DV 500_2/1	2	1	M1-E2
800	IBE-DUOVENT DV 800_3,6/1	3,6	1	M1-E8-2
1200	IBE-DUOVENT DV 1200_3,6/1	3,6	1	M1-E8-2
1800	IBE-DUOVENT DV 1800_7,5/1	7,5	1	M3-E8-2
3000	IBE-DUOVENT DV 3000_15/1	15	1	M3-E15
4200	IBE-DUOVENT DV 4200_15/1	15	1	M3-E15
5100	IBE-DUOVENT DV 5100_22,5/1	22,5	1	M3-E24
6000	IBE-DUOVENT DV 6000_22,5/1	22,5	1	M3-E24
6900	IBE-DUOVENT DV 6900_30/1	30	1	M3-E36
7800	IBE-DUOVENT DV 7800_30/1	30	1	M3-E36

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

Stutzenvarianten – vertikale Ausführung (Ansicht von der Bedienungsseite)

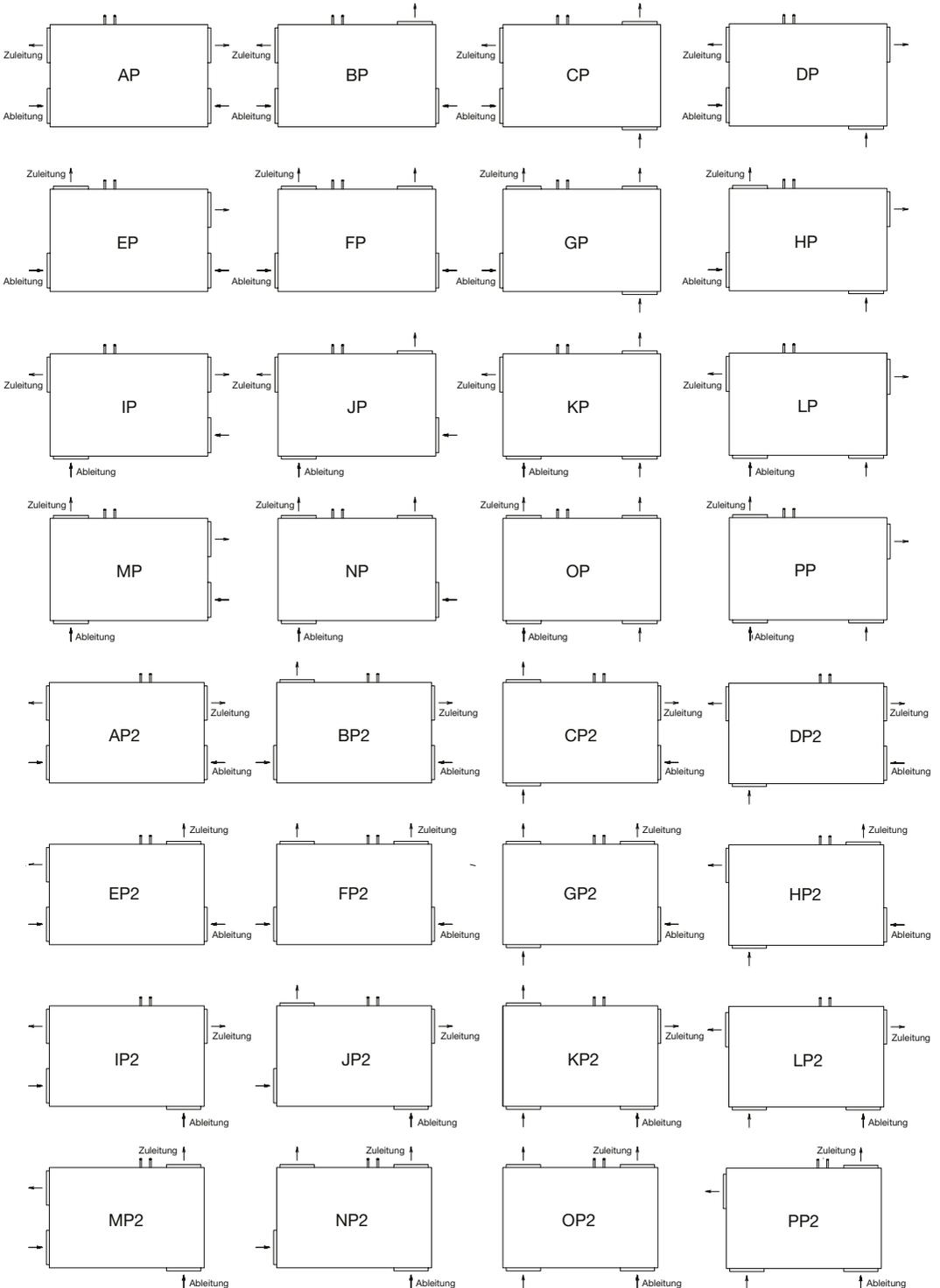


Stützenvarianten – horizontale Ausführung (Ansicht von der oberen Nicht-Bedienungsseite, Grundriss des Geräts)



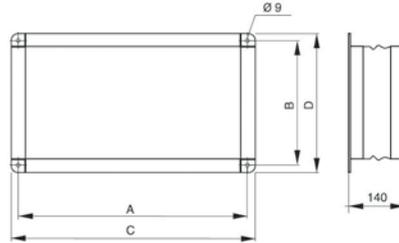
Wärmerückgewinnung

Stutzenvarianten – Fußbodenausführung (Ansicht von der oberen Bedienungsseite des Geräts)



DUO-DV-IAE

- flexible Kupplung für die Verbindung der Eingangs- und Ausgangsstutzen des Lüftungsgeräts mit der Lufttechnikleitung die eine Übertragung von Schwingungen auf die Luftführungen verhindert
- Flanschbreite 20 mm wird für die Gerätegrößen DV 1800–7800 geliefert
- für die Gerätegrößen DV 500, 800, 1200 kann das Standardzubehör KAA 200, KAA 250, KAA 315 geliefert werden



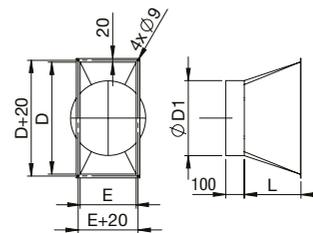
Ausführung der flexiblen Kupplungen für die oberen und seitlichen Druckausgänge der Geräte (SUP oder EHA):

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
DUO-DV-IAE-1800	320	620	340	640
DUO-DV-IAE-3000	470	620	490	640
DUO-DV-IAE-4200	650	620	670	640
DUO-DV-IAE-5100	820	620	840	640
DUO-DV-IAE-6000	970	620	990	640
DUO-DV-IAE-6900	1120	620	1140	640
DUO-DV-IAE-7800	1270	620	1290	640

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
DUO-DV-IAE-1800-BV	320	370	340	390
DUO-DV-IAE-3000-BV	470	370	490	390
DUO-DV-IAE-4200-BV	650	420	670	440
DUO-DV-IAE-5100-BV	820	420	840	440
DUO-DV-IAE-6000-BV	970	420	990	440
DUO-DV-IAE-6900-BV	1120	420	1140	440
DUO-DV-IAE-7800-BV	1270	420	1290	440

DUO-DV-PRO

- Übergangsteil auf runde Rohrleitung an den Druckausgängen der Geräte der Größe DV 1800–7800
- Flanschbreite 20 mm



Ausführung der Übergangsteile für die oberen und seitlichen Druckausgänge der Geräte (SUP oder EHA):

Typ	D [mm]	D1 [mm]	E [mm]	L [mm]
DUO-DV-PRO-1800	600	397	300	300
DUO-DV-PRO-3000	600	557	450	350
DUO-DV-PRO-4200	600	627	630	400
DUO-DV-PRO-5100	600	707	800	450
DUO-DV-PRO-6000	600	797	950	500
DUO-DV-PRO-6900	600	797	1100	500
DUO-DV-PRO-7800	600	797	1250	500

Typ	D [mm]	D1 [mm]	E [mm]	L [mm]
DUO-DV-PRO-1800-BV	350	397	300	300
DUO-DV-PRO-3000-BV	350	557	450	350
DUO-DV-PRO-4200-BV	400	627	630	400
DUO-DV-PRO-5100-BV	400	707	800	450
DUO-DV-PRO-6000-BV	400	797	950	500
DUO-DV-PRO-6900-BV	400	797	1100	500
DUO-DV-PRO-7800-BV	400	797	1250	500

ROOFPACK – Dachausführung der Rückgewinnungsgeräte

ROOFPACK-A

- für die horizontale (Fußboden) und vertikale Ausführung des Geräts
- Dach aus verzinktem oder lackiertem Stahlblech
- direkte Montage auf das Gerät
- begehbarer Mittelteil des Dachs für die Erleichterung des Servicezugangs bei der horizontalen Ausführung des Geräts
- Rahmenhöhe 150mm in Kombination mit Füßen
- isolierte Eckprofile des Gehäuserahmens
- wasserdichte Ausführung der Außenhülle
- dieser Typ von Zubehör lässt sich bei der vertikalen Ausführung nur für die nachfolgenden Positionen der Ausgangsstutzen liefern: AV, DV, IV, LV, AV2, DV2, IV2, LV2
- bei der horizontalen Fußbodenausführung des Geräts kann dieser Typ von Zubehör für alle möglichen Positionen von Stützen geliefert werden: AP bis P, AP2 bis PP2
- als Zubehör lassen sich in den Zuleitungsteil des Geräts elektrische Heizer IBET mit einer Leistung von 250W oder 1000W liefern. Der Heizer schränkt das Einfrieren der Wasserwärmetauscher beim Stillstand des Geräts ein. Der Heizer wird unabhängig gesteuert, mit einem eingebauten Thermostat.

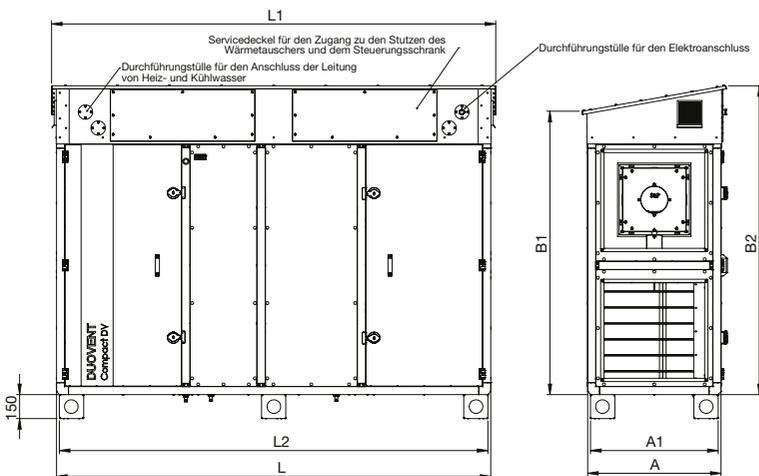
Typenschlüssel für die Bestellung des Zubehörs ROOFPACK

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

1 2 3 4

- Zubehörtyp ROOFPACK:
ROOFPACK – A
ROOFPACK – B
- Kennzeichnung des Typs der Rückgewinnungsgerät:
DUO-DV = DUOVENT® COMPACT DV
- Position des Geräts:
V – vertikal
H – horizontal (Fußboden)
- Größe des Geräts Duivent® Compact DV:
500, 800, 1200, 1800, 3000, 4200, 5100, 6000, 6900, 7800

Vertikale Ausführung ROOFPACK-A

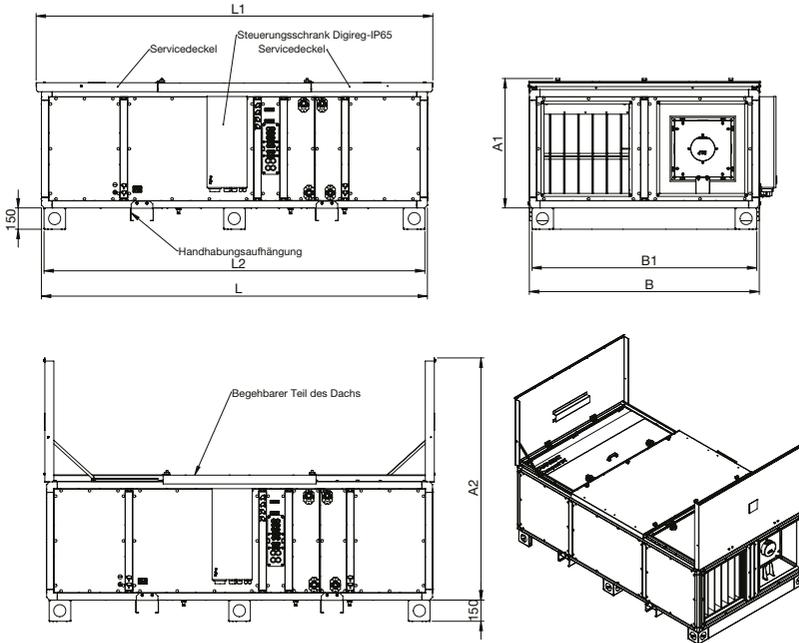


Wärmerückgewinnung

Größe des Geräts	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	Gewicht [kg]
500	1698	1760	1662	364	328	834	994	26
800	1934	1996	1898	364	328	1148	1308	32
1200	2091	2153	2055	521	485	1148	1308	42
1800	2562	2624	2526	521	485	1776	1936	61
3000	2562	2624	2526	678	642	1776	1936	69
4200	2719	2781	2683	835	799	1776	1936	77
5100	2719	2781	2683	992	956	1776	1936	85
6000	2719	2781	2683	1149	1113	1776	1936	93
6900	2719	2781	2683	1306	1270	1776	1936	102
7800	2719	2781	2683	1463	1427	1776	1936	110

ROOFPACK – Dachausführung der Rückgewinnungsgeräte

Horizontale Ausführung ROOFPACK-A



Größe des Geräts	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A1 [mm]	A2 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	Gewicht [kg]
500	1698	1774	1662	442	1080	678	642	23
800	1934	2010	1898	442	1237	992	956	35
1200	2091	2167	2055	599	1394	992	956	45
1800	2562	2638	2526	599	1394	1620	1584	72
3000	2562	2638	2526	756	1551	1620	1584	72
4200	2719	2795	2683	913	1708	1620	1584	86
5100	2719	2795	2683	1070	1865	1620	1584	86
6000	2719	2795	2683	1227	2022	1620	1584	86
6900	2719	2795	2683	1384	2179	1620	1584	86
7800	2719	2795	2683	1541	2336	1620	1584	86

Wärmerückgewinnung

Beispiele der Ausführung von ROOFPACK-A für eine vertikale und horizontale Ausführung der Geräte



DUOVENT® COMPACT DV 4200
+ ROOFPACK-A



DUOVENT® COMPACT DV 4200
+ ROOFPACK-A

ROOFPACK – Dachausführung der Rückgewinnungsgeräte

ROOFPACK-B

- für die horizontale(Fußboden) und vertikale Ausführung des Geräts
- Dach aus verzinktem oder lackiertem Stahlblech
- direkte Montage auf das Gerät
- begehbare Mittelteil des Dachs für die Erleichterung des Servicezugangs bei der horizontalen Ausführung der Geräte
- Rahmenhöhe 350mm zum Einbau in die Dachkonstruktion, der Rahmen ist demontierbar mit einer Innenisolierung der Stärke 30mm und er ist im unteren Teil mit Öffnungen Ø12 mm für die Platzierung von Ankerschrauben M10 zur Dachkonstruktion ausgestattet
- isolierte Eckprofile des Gehäuserahmens
- wasserdichte Ausführung der Außenhülle

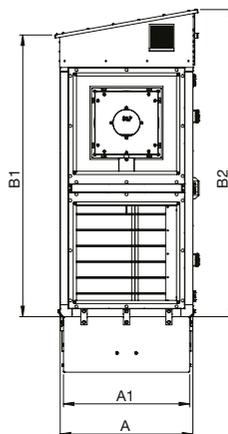
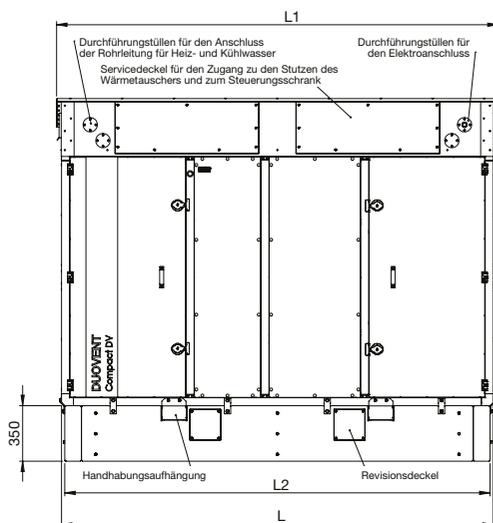
- dieser Typ von Zubehör lässt sich bei der vertikalen Ausführung der Geräte nur für die nachfolgenden Positionen der Ausgangsstutzen liefern: AV, AV2
- bei der horizontalen Fußbodenausführung des Geräts ist dieses Zubehör möglich
- Lieferung für alle möglichen Positionen der Stutzen: AP bis P, AP2 bis PP2
- als Zubehör lassen sich in den Zuleitungsteil des Geräts elektrische Heizer IBET mit einer Leistung von 250W oder 1000W liefern
- Der Heizer 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

ROOFPACK - B - DUO - DV - V - 3000

- 1 2 3 4
- Zubehörtyp ROOFPACK:
ROOFPACK – A
ROOFPACK – B
 - Kennzeichnung des Typs des Rückgewinnungsgeräts:
DUO-DV = DUOVENT® COMPACT DV
 - Position des Geräts:
V – vertikal
H – horizontal (Fußboden)
 - Größe des Geräts DUOVENT® COMPACT DV: 500, 800, 1200, 1800, 3000, 4200, 5100, 6000, 6900, 7800

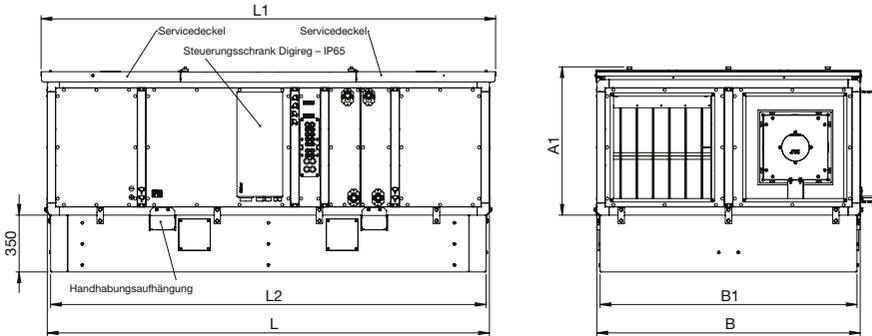
Vertikale Ausführung ROOFPACK- B



Größe des Geräts	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	Gewicht [kg]
500	1698	1760	1658	364	324	834	994	61
800	1934	1996	1894	364	324	1148	1308	73
1200	2091	2153	2051	521	481	1148	1308	102
1800	2562	2624	2522	521	481	1776	1936	141
3000	2562	2624	2522	678	638	1776	1936	153
4200	2719	2781	2679	835	795	1776	1936	167
5100	2719	2781	2679	992	952	1776	1936	182
6000	2719	2781	2679	1149	1109	1776	1936	194
6900	2719	2781	2679	1306	1266	1776	1936	207
7800	2719	2781	2679	1463	1423	1776	1936	219

ROOFPACK – Dachausführung der Rückgewinnungsgeräte

Horizontale Ausführung ROOFPACK- B



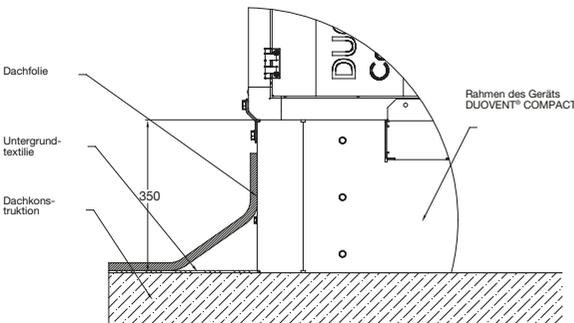
Größe des Geräts	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A1 [mm]	A2 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	Gewicht [kg]
500	1698	1774	1658	442	1080	678	638	77
800	1934	2010	1894	442	1237	992	952	107
1200	2091	2167	2051	599	1394	992	952	117
1800	2562	2638	2522	599	1394	1620	1580	187
3000	2562	2638	2522	756	1551	1620	1580	187
4200	2719	2795	2679	913	1708	1620	1580	204
5100	2719	2795	2679	1070	1865	1620	1580	204
6000	2719	2795	2679	1227	2022	1620	1580	204
6900	2719	2795	2679	1384	2179	1620	1580	204
7800	2719	2795	2679	1541	2336	1620	1580	204

Beispiele der Ausführung von ROOFPACK- B für eine vertikale und horizontale Ausführung der Geräte



DUOVENT® COMPACT DV 4200 + ROOFPACK-B

DUOVENT® COMPACT DV 4200 + ROOFPACK-B



Einbaubeispiel des Untergestellrahmens ROOFPACK-B in die Dachkonstruktion des Gebäudes

DUO-DV-MOUNT – Regenschutzjalousie

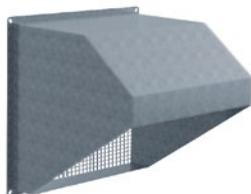
DUO-DV-MOUNT

- Regenschutzjalousie für die Verwendung des Geräts im Außenbereich
- hergestellt aus verzinktem Stahlblech
- mit einem Gitter gegen das Eindringen von Vögeln versehen
- auf Wunsch kann die Lieferung mit einer Pulverbeschichtung der äußeren Sichtflächen der Jalousie erfolgen
- wird für die Gerätegrößen DV 1800–7800 geliefert
- für die Gerätegrößen DV 500, 800, 1200 kann das Standardzubehör VKS 200, VKS 250, VKS 315 in Kombination mit dem Verbindungsstutzen SN 200, SN 250, SN 315 und einer Dichtung mit einer Lippe geliefert werden

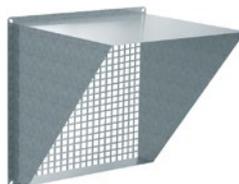
Typenschlüssel für die Bestellung des Zubehörs DUO-DV-MOUNT

DUO - DV - V - MOUNT 3 0 0 0 I N

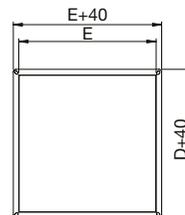
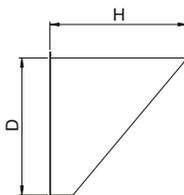
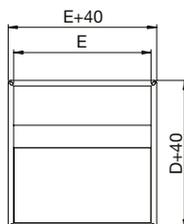
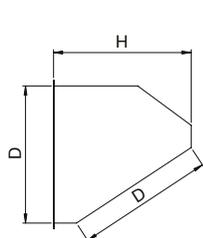
- 1 – Größe des Geräts
 V – vertikal
 H – horizontal (Fußboden)
- 2 – Größe des Geräts DUOVENT® COMPACT DV
 1800, 3000, 4200, 5100, 6000, 6900, 7800
- 3 – Zubehörtyp
 IN – an der Ansaugung
 OUT – an der Absaugung



Ansaugung



Absaugung



DUO-DV-MOUNT – Regenschutzjalousie

Jalousie für die Ansaugung des Geräts

Typ	D [mm]	E [mm]	H [mm]
DUO-DV-V-MOUNT 1800 IN	600	300	600
DUO-DV-V-MOUNT 3000 IN	600	450	600
DUO-DV-V-MOUNT 4200 IN	600	630	600
DUO-DV-V-MOUNT 5100 IN	600	800	600
DUO-DV-V-MOUNT 6000 IN	600	950	600
DUO-DV-V-MOUNT 6900 IN	600	1100	600
DUO-DV-V-MOUNT 7800 IN	600	1250	600

Typ	D [mm]	E [mm]	H [mm]
DUO-DV-H-MOUNT 1800 IN	300	600	300
DUO-DV-H-MOUNT 3000 IN	450	600	450
DUO-DV-H-MOUNT 4200 IN	630	600	630
DUO-DV-H-MOUNT 5100 IN	800	600	800
DUO-DV-H-MOUNT 6000 IN	950	600	950
DUO-DV-H-MOUNT 6900 IN	1100	600	1100
DUO-DV-H-MOUNT 7800 IN	1250	600	1250

Jalousie für die Absaugung des Geräts

Typ	D [mm]	E [mm]	H [mm]
DUO-DV-V-MOUNT 1800 OUT	600	300	600
DUO-DV-V-MOUNT 3000 OUT	600	450	600
DUO-DV-V-MOUNT 4200 OUT	600	630	600
DUO-DV-V-MOUNT 5100 OUT	600	800	600
DUO-DV-V-MOUNT 6000 OUT	600	950	600
DUO-DV-V-MOUNT 6900 OUT	600	1100	600
DUO-DV-V-MOUNT 7800 OUT	600	1250	600

Typ	D [mm]	E [mm]	H [mm]
DUO-DV-H-MOUNT 1800 OUT	300	600	300
DUO-DV-H-MOUNT 3000 OUT	450	600	450
DUO-DV-H-MOUNT 4200 OUT	630	600	630
DUO-DV-H-MOUNT 5100 OUT	800	600	800
DUO-DV-H-MOUNT 6000 OUT	950	600	950
DUO-DV-H-MOUNT 6900 OUT	1100	600	1100
DUO-DV-H-MOUNT 7800 OUT	1250	600	1250

Ausführung der Regenschutzjalousien für den seitliche Ausgänge der Geräte (bei horizontaler Fußbodenausführung – Ausgänge SUP oder EHA):

Typ	D [mm]	E [mm]	H [mm]
DUO-DV-H-MOUNT 1800 IN-BV	300	350	300
DUO-DV-H-MOUNT 3000 IN-BV	450	350	450
DUO-DV-H-MOUNT 4200 IN-BV	630	400	630
DUO-DV-H-MOUNT 5100 IN-BV	800	400	800
DUO-DV-H-MOUNT 6000 IN-BV	950	400	950
DUO-DV-H-MOUNT 6900 IN-BV	1100	400	1100
DUO-DV-H-MOUNT 7800 IN-BV	1250	400	1250

Typ	D [mm]	E [mm]	H [mm]
DUO-DV-H-MOUNT 1800 OUT-BV	300	350	300
DUO-DV-H-MOUNT 3000 OUT-BV	450	350	450
DUO-DV-H-MOUNT 4200 OUT-BV	630	400	630
DUO-DV-H-MOUNT 5100 OUT-BV	800	400	800
DUO-DV-H-MOUNT 6000 OUT-BV	950	400	950
DUO-DV-H-MOUNT 6900 OUT-BV	1100	400	1100
DUO-DV-H-MOUNT 7800 OUT-BV	1250	400	1250