

DUOVENT® COMPACT DV TOP



Digireg®

VAV-CAV-COP
Regelungstyp

ErP conform

max. Wirkungs-
grad der
Rückgewinnung

EC-motor



Bypass

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 Mineralwolle ausgefüllt. Für die Erleuchtung des Services ist das Gehäuse des Geräts mit zu öffnenden Türen mit Schloßern ausgestattet. Die runden Stützen sind mit einer Gummidichtung versehen, die viereckigen Stützen sind für die Montage eines Dämpfungseinsatzes mit einem Rahmen von 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 sind vorbereitet für den Anschluss des Geruchssiphons. Auf Wunsch des Kunden kann das Gehäuse des Geräts mit einem atypischen Oberflächenschutz mit einer höheren Korrosionsbeständigkeit versehen werden.

Ventilatoren

An der Zulufts- sowie Abluftseite 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 eingebauten Wärmeschutz ausgestattet. Die Wirkungsgradklasse des Motors ist IE4, die Schutzart des Elektromotors IP54.

Wärmetauscher

Das Gerät ist in Abhängigkeit von der Ausführung mit einem Wasser- oder Elektroluftheizregister 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 Wasserheizregister und der Kühler haben standardmäßig Rohre aus Kupfer und Aluminiumlamellen in einem verzinkten Stahlrahmen. Für die Bedarfe eines höheren Korrosionsschutzes können die Verdampfer mit einem nachträglichen Korrosionsschutz ausgestattet werden. Die elektrischen Heizregister haben standardmäßig glatte Heizrohre

und sind mit einem Betriebsthermostat mit einer Starttemperatur von 60°C und einem Havarie-thermostat mit einem manuellen Reset und einer Starttemperatur von 120°C ausgestattet.

Wärmetauscher

Der Gegenstrom-Rückgewinnungswärmetauscher mit komplett getrennten Strömen der Zu- und Abluft ist aus Aluminium hergestellt. Bestandteil ist ein Bypass mit Klappe, die vollständig den Eingang der Luft in den Wärmetauscher oder den Bypass steuert. Auf Wunsch lässt sich der Wärmetauscher mit einer Umwälz- oder Mischklappe ausstatten (im Code des Geräts mit C oder MX gekennzeichnet).

Filter

Bei den Größen 500, 1000, 1500, 2200 und 3600 gibt es an der Zuluft und der Abluft der Luft die Filter der Filterklasse F7 und M5 der Stärke 96 mm. Bei den Größen 5100, 6000, 7800 können an der Ansaugung der Frischluft und der Ansaugung der abgasaugten Luft 2 Filterkassettenelemente unterschiedlicher Filterklassen der Stärke 48 mm oder 1 Filterelement der Stärke 96 mm platziert werden. Verfügbar sind Filter in den Filterklassen von G4 bis F9. Der Zugang zu den Filtern erfolgt über die Revisionstür von der Bedienungsseite des Geräts. Das Gerät lässt sich bei einer mehrstufigen Filtrierung mit Filterkassetten MFL mit Filtereinsätzen MFR ergänzen.

Klappen

Die Regelklappen aus Aluminium mit einer Vorbereitung für die Montage eines Servoantriebs sind für die Ansaugung der Frischluft und der abgasaugten 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.

Elektrischer Anschluss

Die Versorgungsspannung von 1x230V/50Hz oder 3x400V/50Hz ist von der Ausstattung des Geräts abhängig. Die 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 Gummifüllungen 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 und in der Bestellung spezifiziert werden).

Montage

In der vertikalen Position mit Stützen oben (bzw. oben und zur Seite). Es wird eine linke und rechte Variante unterschieden. Vor und neben dem Gerät muss ein Manipulationsraum für den Bedarf bei Serviceeinsätzen, dem Filterwechsel u.ä. gelassen werden. Unter dem Gerät muss Raum für die Installation des Siphons für die Abluft des Kondensats sein. Die konkrete Platzierung der Stützen hinsichtlich zur Bedienungsseite des Geräts muss spezifiziert werden. Das Gerät muss mit einem Gefälle von 1° in Richtung zum Abluftstutzen des Kondensats montiert werden. Die Lufttechnikleitung wird an den runden (DUOVENT® DV TOP 500, 1000, 1500, 2200, 3600) oder rechteckigen Stützen (DUOVENT® DV TOP 5100, 6000, 7800) angeschlossen – wir empfehlen, zwischen den Stützen der Rohrleitung und dem Gerät eine flexible Manschette für die Eliminierung der Übertragung von Vibrationen aus dem Gerät auf die Leitung zu montieren. Die viereckigen Stützen sind in den Sandwichwandplatten des Geräts integriert und der Abstand der Anschlussöffnungen in den Ecken ist für Anschlussflansche P20 optimiert.

Schallwerte

Die in den Tabellen aufgeführten Schallwerte stellen die akustische Schalleistungspegel an den einzelnen Stützen des Geräts mit einer Korrektur des Gewichtsfilters 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 müssen konsultiert werden.

Garantiebedingungen

Die Anlage DUOVENT® COMPACT DV TOP einschließlich des Steuerungssystems DVAV, DCAV und DCOP muss ausschließlich durch den Verkäufer oder eine dazu vom Verkäufer bestimmte Person in Betrieb genommen werden. Die Nichteinhaltung dieser Bedingungen hat den Verlust der Rechte des Käufers aus einer mangelhaften Erfüllung und aus der Garantie für die Qualität zur Folge. Nähere Bedingungen legt die Reklamationsordnung des Verkäufers fest.

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. Konsultieren Sie die Ausführung des Geräts für die Belüftung von Schwimmbadhallen (Versionscode SP) mit unserer technischen Abteilung.

Lufttechnikzubehör

- Sonoflex®, Termoflex® flexible Schläuche und Formstücke (K7.3)
- Runde SPIRO-Rohrleitungen und Formstücke (K7.3)
- KAA, IAE flexible Kupplungen (K7.1)
- MAA, IAA Schalldämpfer (K7.1)

- RSK, TSK Rückschlagklappen (K7.1)
- MSK, IJK Drossel- und Mischklappen (K7.1)
- Tellerventile, Anemostaten, Düsen, Gitter (K7.2)
- Regenschutzjalousien (K7.1)
- MBE, IBE, IBW, IKW Elektro- und Wasserheizregister für runde und eckige Rohrleitungen (K7.1)
- MKW, IKW, IKF, MKF Wasserkühler und Direktverdampfer für runde und eckige Rohrleitungen (K7.1)
- MFL, IFL, MFLT Filterkassetten für runde und eckige Rohrleitungen (K7.1)
- ESU Mischknoten (K7.1)
- SF-P Unterdrucksiphon (K7.1)

Elektrisches Zubehör

- Digireg® digitales Regelsystem für Geräte mit Erwärmung sowie Kühlung, Regler mit Touchscreendisplay (K9)
- JTR Triac-Schalter für die Steuerung der Leistung des elektrischen Heizregisters (K9)
- HIG, HYG Hygrostate (K8.2)
- EDF-CO2, SQA Sensoren (K8.2)
- RTR Thermostate (K8.2)
- DTS PSA Drucksensoren (K8.2)
- Stellantriebe (K8.2)
- AIRSENS Luftqualitätssensoren (K 8.2)

Typenschlüssel für die Bestellung

D	U	O	V	E	N	T	C	O	M	P	A	C	T	D	V	3	6	0	0	D	I	D	X	M	X	K	L	F	7	/	M	5	D	V	A	V	P	T	O	P	S	P		
																1				2			3			4			5			6			7			8			9			10

1 – Größe des Geräts – 500, 1000, 1500, 2200, 3600, 5100, 6000, 7800

2 – Heizregistertyp:

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

3 – Typ des Wasserkühlers:

- DCC – Wasserkühregister 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 Kühlleitung in die Sektionen nach dem verwendeten Typ der Kondensationseinheit spezifiziert werden)
- Bei Verdampfern, die für einen reversiblen Betrieb mit einer Wärmepumpe verwendet werden, muss diese Tatsache in der Bemerkung zur Bestellung angegeben werden.

DXr – Verdampfer in Verbindung mit einem reversiblen Betrieb (Kühlung/Heizung), Kältemittel R410A.

Wenn es sich um das Gerät mit DXr und einer bivalenten Erwärmung handelt, muss die Position „2“ und „3“ vertauscht werden.

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

C – Mischklappe, die eine Zirkulation der Luft zu 100 % mit der Vorbereitung für die Montage eines Servoantriebs ermöglicht

5 – KL – Eingangs- und Abluftklappe mit Vorbereitung für die Montage eines Servoantriebs

(wenn das Gerät mit einem MuR-System ausgestattet ist, Stellantrieb ist Bestandteil)

6 – Filterklasse des Filters am Eingang der Frischluft / am Abzug aus dem belüfteten Raum (G4-F9)

7 – Typ des Steuerungssystems

D – Digireg®

8 – Typ der Steuerung des Luftdurchflusses

- VAV – variabler Luftdurchfluss
- CAV – konstanter Luftdurchfluss
- COP – konstanter statischer Druck, abgegeben in die Lufttechnikanlage durch das Rohrleitungsnetz

9 – Position der Stützen hinsichtlich zur Bedienungsseite – nach der Tabelle der Stützenvarianten (P, PB, PBP, PBO, L, LB, LBP, LBO).

Bei den Größen 500 und 1000 ist nur die Position der Stützen L oder P möglich.

10 – SP – Ausführung des Geräts für die Belüftung von Schwimmbadhallen

- LAK-C4 – komplett lackierte Ausführung des Gerätes (Korrosionsschutz C4)
- MAG-C4 – innere und äußere Blechteile aus dem Material MAGNELIS® ZM310

Bestellbeispiel

DUOVENT COMPACT DV 3600 DI DX MX KL F7/M5 DVAV P TOP

Das Gerät der Größe 3600 mit einem elektrischen Heizregister, Direktverdampfer, Bypass- und Mischklappe, integrierten Klappen an der Ausblasseite und Saugseite, Filtrierung F7 an der Zuluft, einstufige Filtrierung M5 an der Abluft, MuR-System Digireg mit VAV, Position P.

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

Typ	Nennvolumenstrom [m³/h]	Spannung [V/Hz]	Ventilator Zuluft/Abluft		Heizregister		Leistung des Kühlers* [kW]	Wirkungs- grad* [%]	Max. Volumenstrom [m³/h]	Steuerungs- system Digireg®	Gewicht** [kg]
			max. Leistungs- aufnahme [W]	Strom [A]	Leistung* [kW]	Strom [A]					
500 D	500	1x 230V 50Hz	145/120	0,6/0,5	-	-	-	88	550	M1-Vx	110-122
500 DCA					3,6	-	-				
500 DCB					2,4	-	-				
500 DCC					-	-	3,6				
500 DX					-	-	3,5				
500 DI					2,0	8,7	-				
1000 D	1000	1x 230V 50Hz	312/260	1,4/1,1	-	-	-	86,8	1200	M1-Vx	148-165
1000 DCA					6,4	-	-				
1000 DCB					4,3	-	-				
1000 DCC					-	-	7,1				
1000 DX					-	-	4,5				
1000 DI					4,0	17,4	-				
1500 D	1500	3x 400V 50Hz (1x 230V 50Hz)	560/480	2,4/2,1	-	-	-	87,7	1800	M1-Vx	168-190
1500 DCA					10,0	-	-				
1500 DCB					7,8	-	-				
1500 DCC					-	-	11,1				
1500 DX					-	-	10,5				
1500 DI					4,5	6,5	-				
2200 D	2200	3x 400V 50Hz	715/575	1/0,8	-	-	-	89	2500	M3-Vx	328-355
2200 DCA					16,0	-	-				
2200 DCB					11,4	-	-				
2200 DCC					-	-	16,9				
2200 DX					-	-	15,6				
2200 DI2					4,5	6,5	-				
2200 DI	9,0	13,0	-								
3600 D	3600	3x 400V 50Hz	1253/1098	1,8/1,6	-	-	-	88,5	3800	M3-Vx	365-399
3600 DCA					23,7	-	-				
3600 DCB					17,5	-	-				
3600 DCC					-	-	27,1				
3600 DX					-	-	25,4				
3600 DI2					7,5	10,8	-				
3600 DI	13,5	19,5	-								
5100 D	5100	3x 400V 50Hz	1886/1570	2,7/2,3	-	-	-	90,5	5500	M3-Vx	528-581
5100 DCA					34,3	-	-				
5100 DCB					25,1	-	-				
5100 DCC					-	-	37,3				
5100 DX					-	-	34,8				
5100 DI2					15,0	22,0	-				
5100 DI	22,5	33,0	-								
6000 D	5900	3x 400V 50Hz	2194/1880	3,2/2,7	-	-	-	90,5	6300	M3-Vx	603-661
6000 DCA					42,0	-	-				
6000 DCB					29,2	-	-				
6000 DCC					-	-	44,9				
6000 DX					-	-	40,7				
6000 DI2					15,0	22,0	-				
6000 DI	22,5	33,0	-								
7800 D	7400	3x 400V 50Hz	2692/2335	3,9/3,4	-	-	-	90,8	7800	M3-Vx	698-774
7800 DCA					49,4	-	-				
7800 DCB					38,4	-	-				
7800 DCC					-	-	57,0				
7800 DX					-	-	53,7				
7800 DI2					15,0	22,0	-				
7800 DI	30,0	43,5	-								

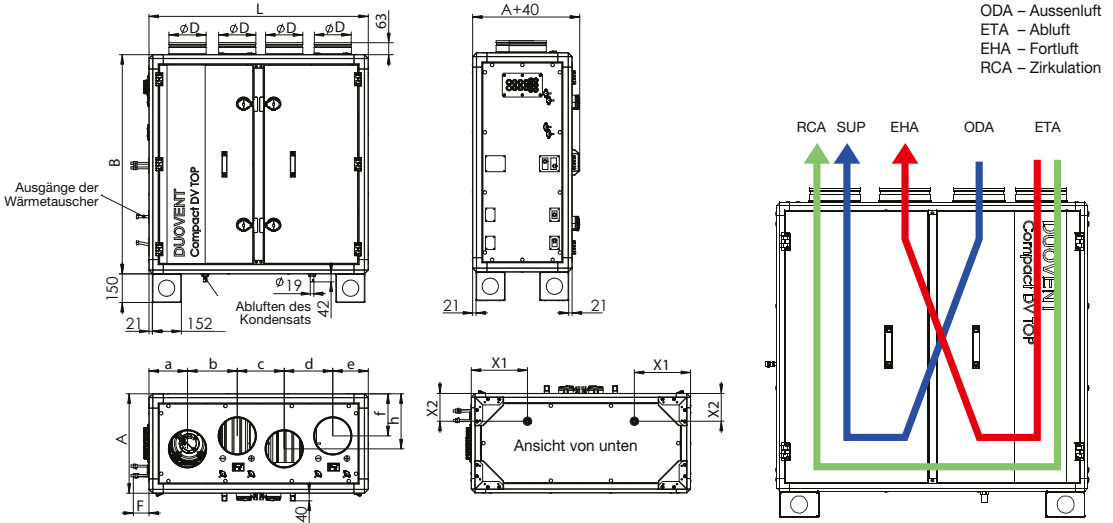
* bei einem nominalen Luftdurchfluss, $t_a = -12\text{ °C}/90\% \text{ rF}$, $t_e = 22\text{ °C}/50\% \text{ rF}$, $t_s = 35\text{ °C}/35\% \text{ rF}$ (SOMMER)

** in Abhängigkeit von der konkreten Ausführung

Leistung des Wasserkühlers DCC für $t_s = 35\text{ °C}/35\% \text{ rF}$, $t_a = 6/12\text{ °C}$. Leistung des Wasserheizregisters DCA für $t_s = 10\text{ °C}$, $t_a = 80/60\text{ °C}$.Leistung des Wasserheizregisters DCB für $t_s = 10\text{ °C}$, $t_a = 45/35\text{ °C}$. Leistung des Direktverdampfers DX für Kältemittel R410A, $t_s = 35\text{ °C}/35\% \text{ rF}$, $t_{\text{verd}} = 6\text{ °C}$.

Abmessungen

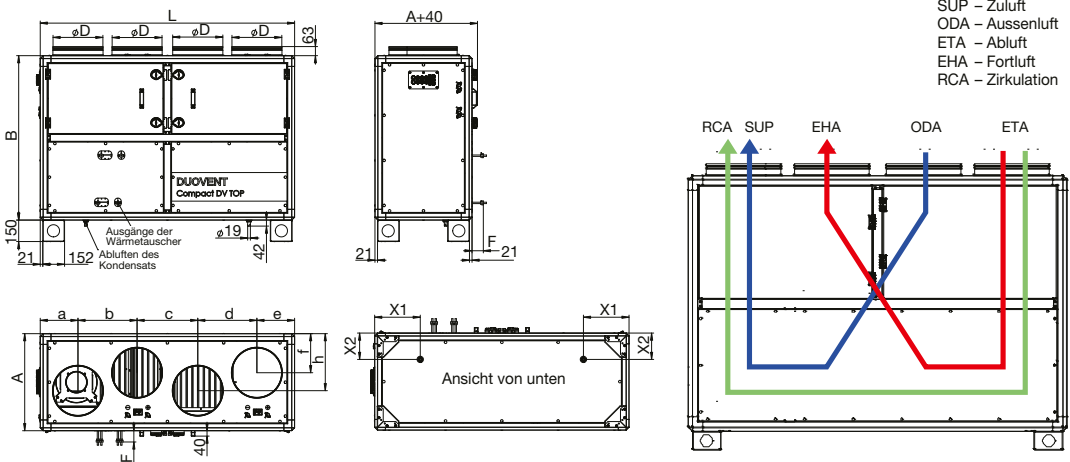
DUOVENT® COMPACT DV 500, 1000 TOP



SUP – Zuluft
ODA – Aussenluft
ETA – Abluft
EHA – Fortluft
RCA – Zirkulation

Typ	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	h [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]
DV 500 TOP	521	1149	1149	200	51	202	260,5	246	240,5	254,5	220,5	288,5	320	150
DV 1000 TOP	678	1149	1306	250	51	207	303	297	292	207	246	404	255	180

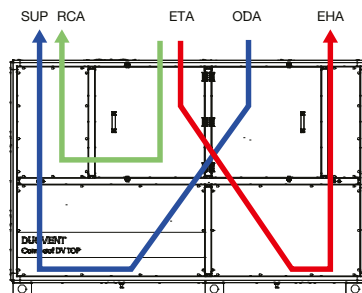
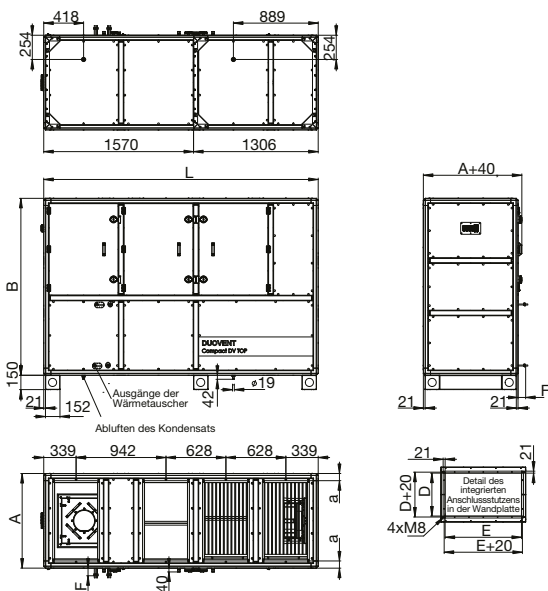
DUOVENT® COMPACT DV 1500 bis 3600 TOP



SUP – Zuluft
ODA – Aussenluft
ETA – Abluft
EHA – Fortluft
RCA – Zirkulation

Typ	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	h [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]
DV 1500 TOP	678	1149	1777	355	51	263,5	413	424	413	263,5	273	398,5	315	180
DV 2200 TOP	835	1463	1934	400	51	292	447	498	452	287	321,5	521,5	290	180
DV 3600 TOP	992	1620	2091	450	51	307,5	480,5	515	480,5	307,5	351	641	290	180

DUOVENT® COMPACT DV 5100 bis 7800 TOP



SUP – Zuluft
 ODA – Aussenluft
 ETA – Abluft
 EHA – Fortluft
 RCA – Zirkulation

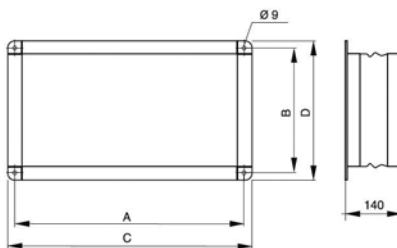
Wärmerückgewinnung

Typ	A [mm]	B [mm]	L [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	a [mm]
DV 5100 TOP	992	1777	2876	450	800	51	96
DV 6000 TOP	1149	1777	2876	450	950	51	99,5
DV 7800 TOP	1463	1777	2876	450	1250	51	106,5

Zubehör

■ DUO-DV TOP-IAE

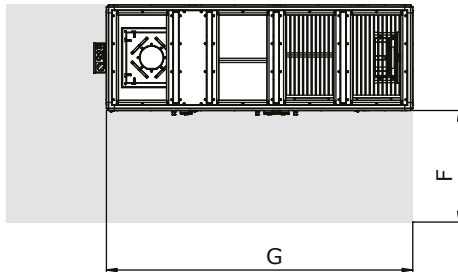
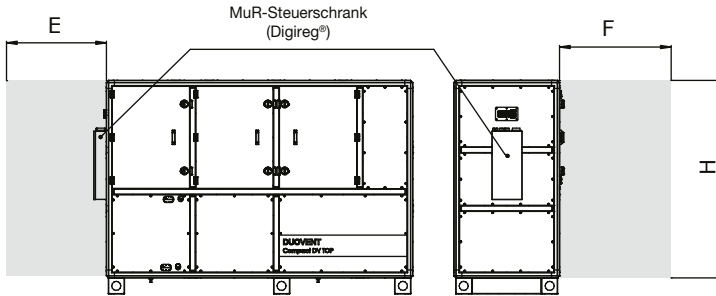
- flexible Kupplung für die Verbindung der saug- und druckseitigen Stutzen mit dem Lüftungsgerät und den Lüftungskanälen
- verhindert die Übertragung von Schwingungen auf die Luftführungen
- wird für die Gerätegrößen DV TOP 5100-7800 geliefert
- Flanschbreite 20 mm



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
DUO-DV TOP-IAE-5100	820	470	840	490
DUO-DV TOP-IAE-6000	970	470	990	490
DUO-DV TOP-IAE-7800	1270	470	1290	490

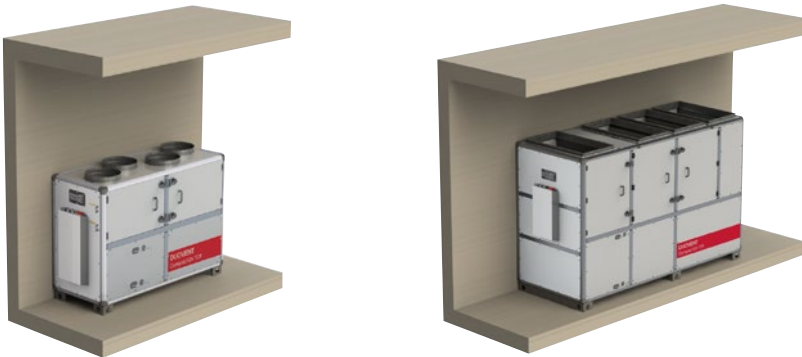
Ergänzende Abbildung

Minimaler Serviceraum (gezeichnete Position P):



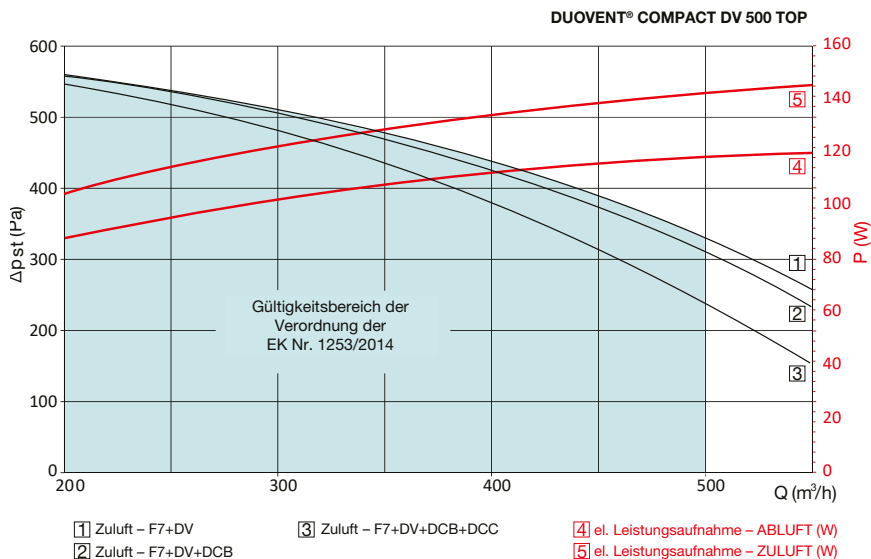
Größe	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
500	940	570	1250	1150
1000	940	700	1350	1150
1500	940	900	1800	1150
2200	940	1000	1950	1470
3600	940	1050	2100	1620
5100	940	1050	2880	1860
6000	940	1200	2880	1860
7800	940	1600	2880	1860

Installationsbeispiele der Geräte DUOVENT® COMPACT DV TOP

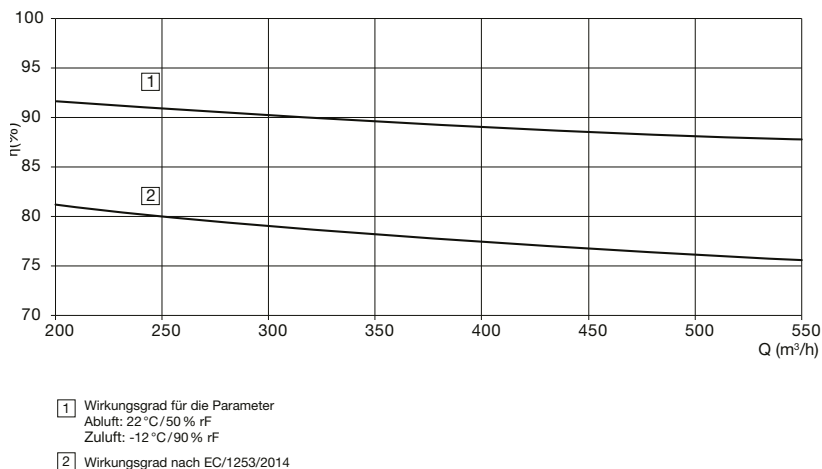


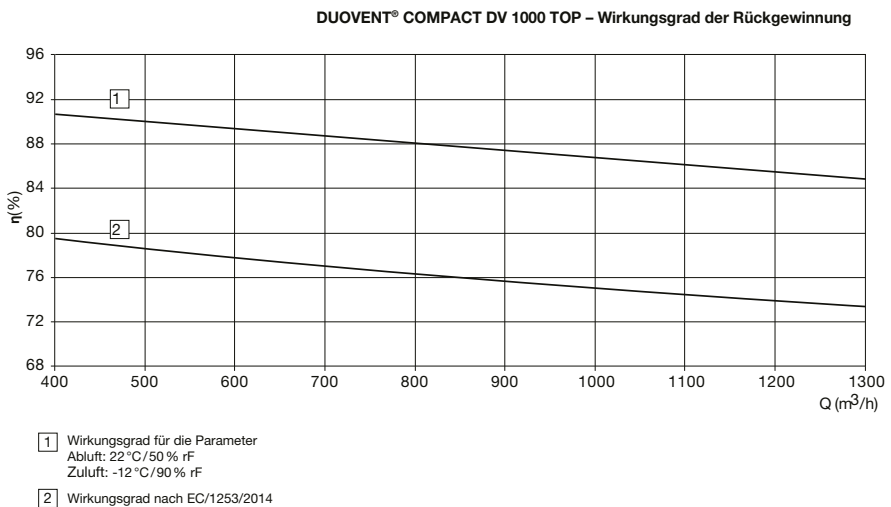
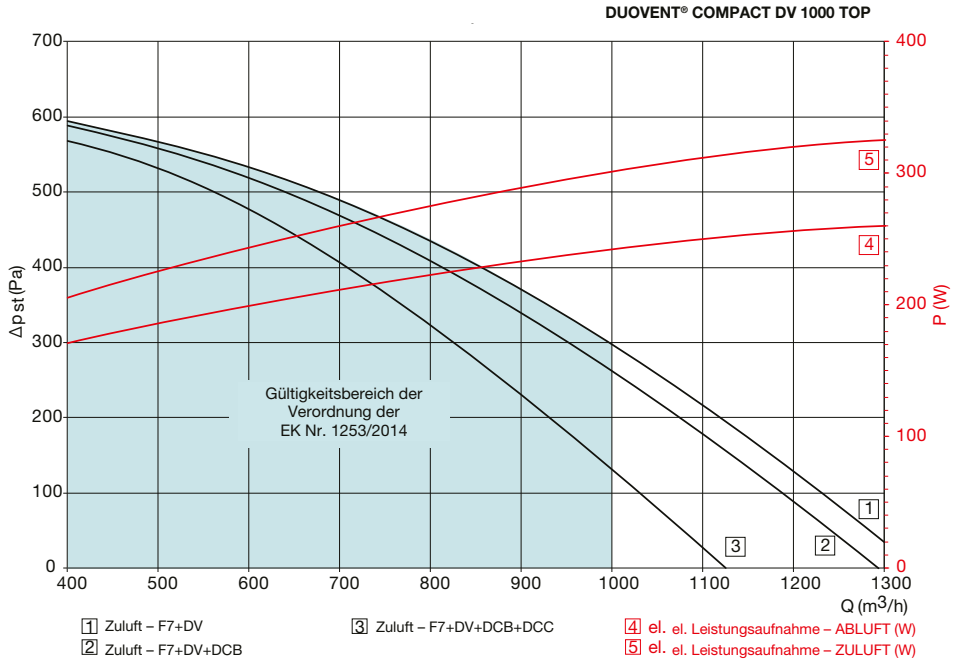
Charakteristiken

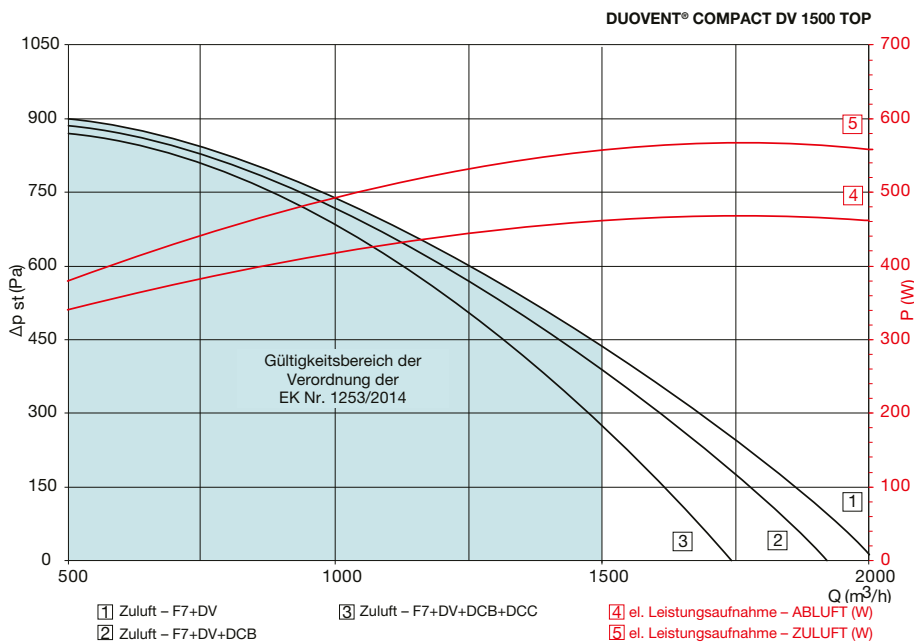
- Q Volumenstrom (m³/h)
- Δp_{st} externer statischer Druck des Geräts (Pa)
- P elektrische Leistungsaufnahme (W)
- η Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung (%)



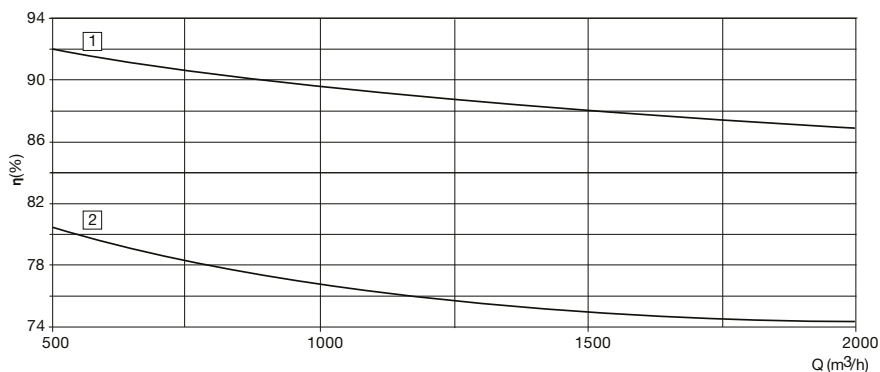
DUOVENT® COMPACT DV 500 – Wirkungsgrad der Rückgewinnung



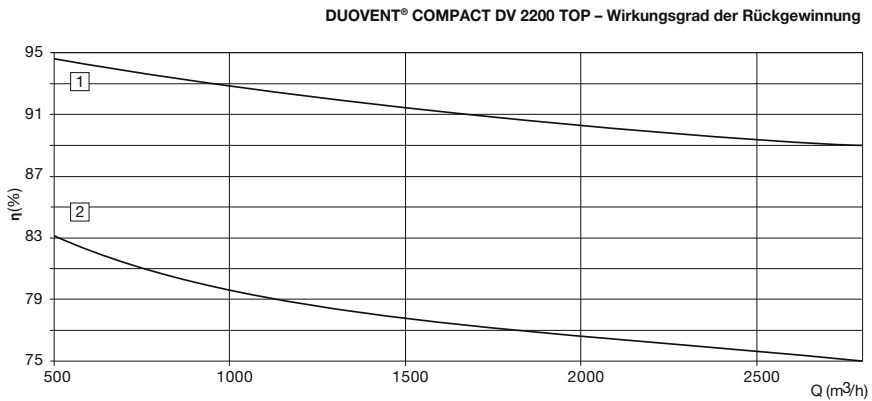
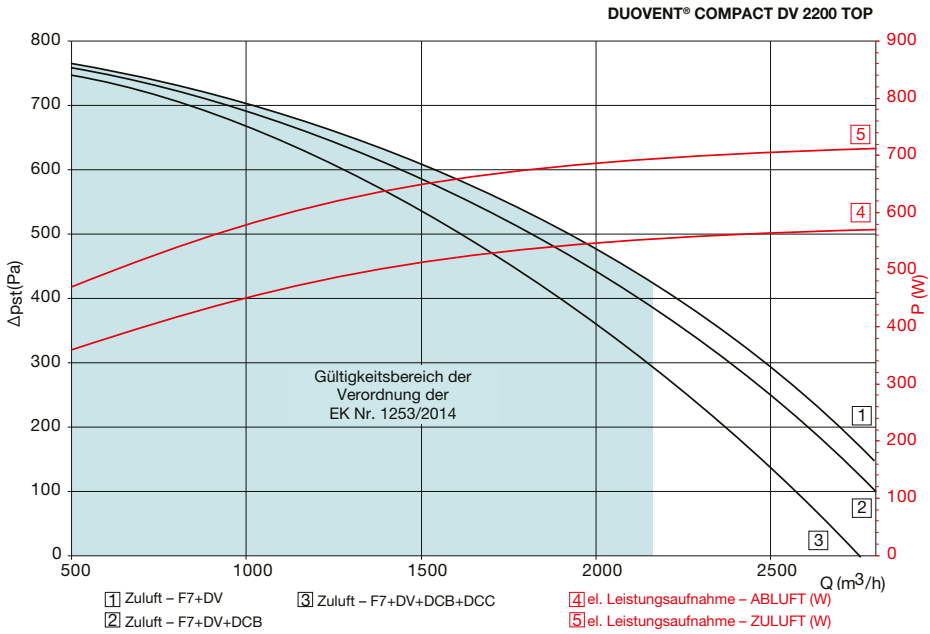


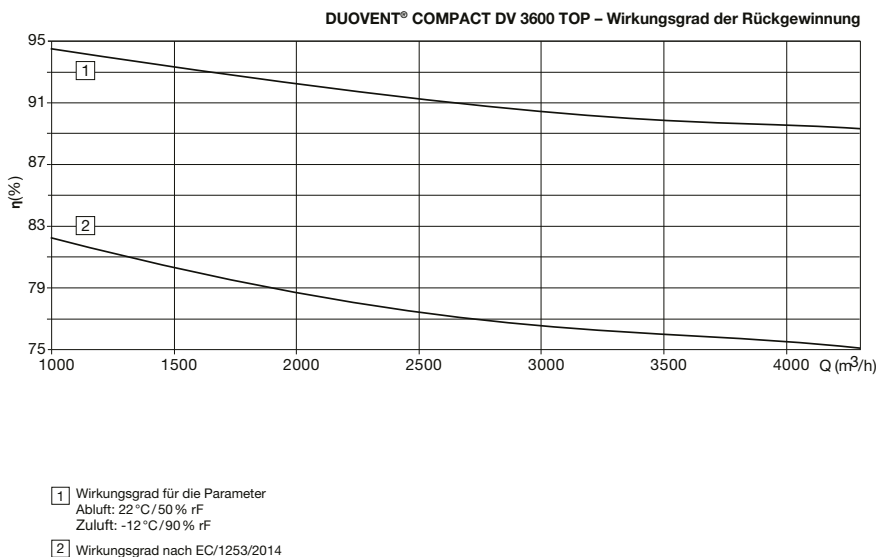
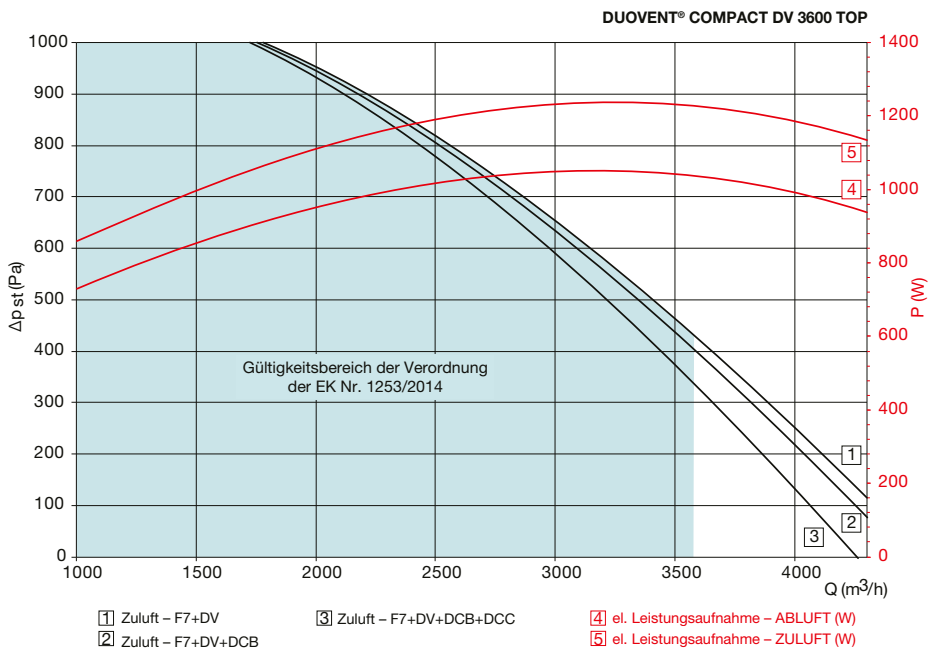


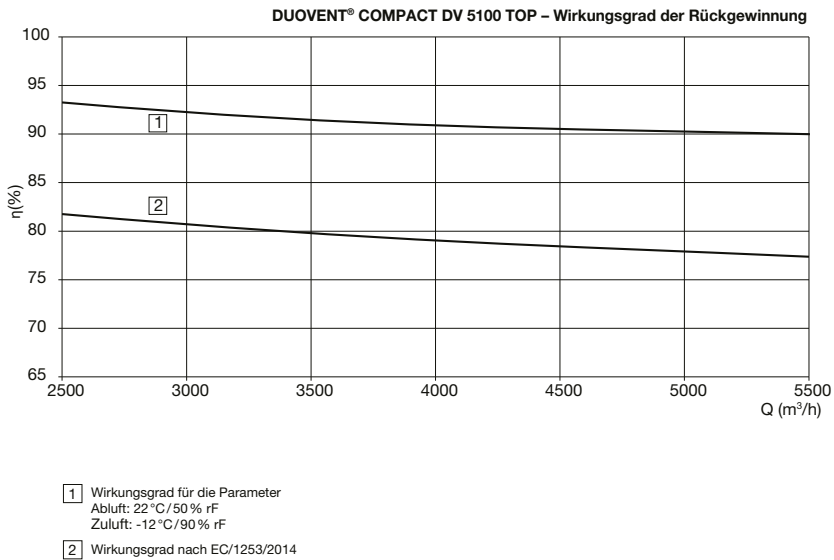
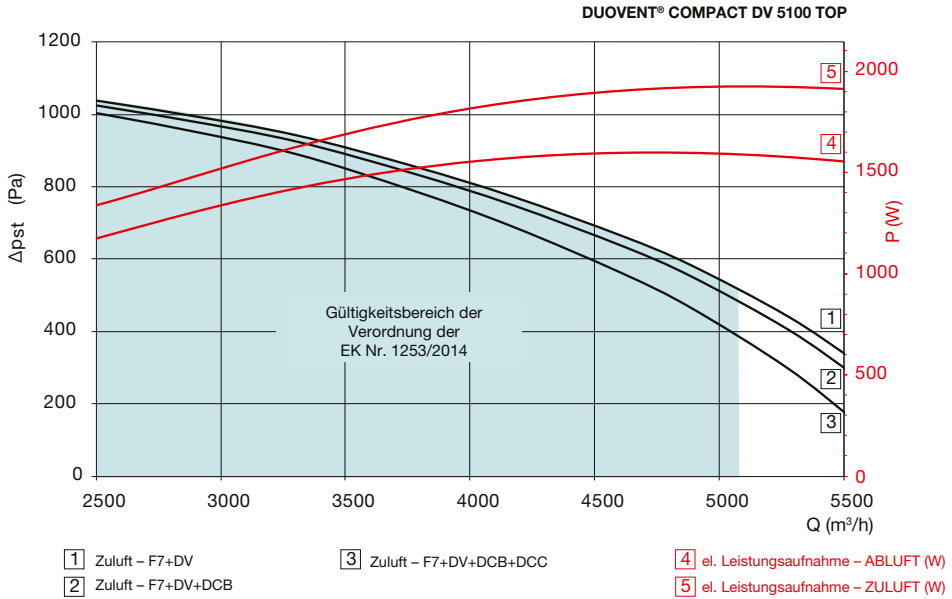
DUOVENT® COMPACT DV 1500 TOP – Wirkungsgrad der Rückgewinnung



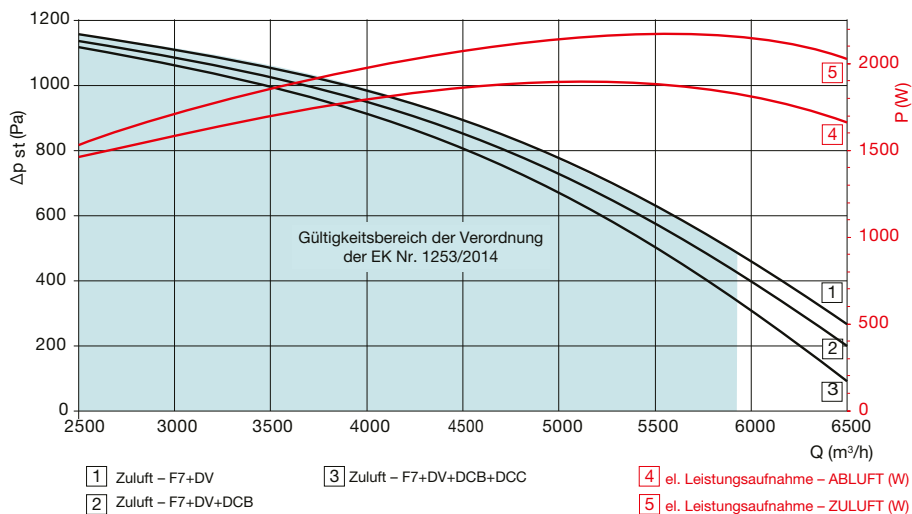
- 1 Wirkungsgrad für die Parameter
 Abluft: 22°C/50% rF
 Zuluft: -12°C/90% rF
 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014





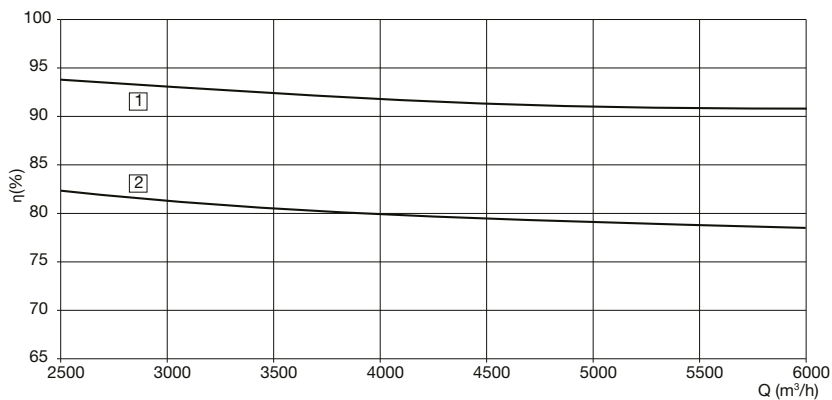


DUOVENT® COMPACT DV 6000 TOP



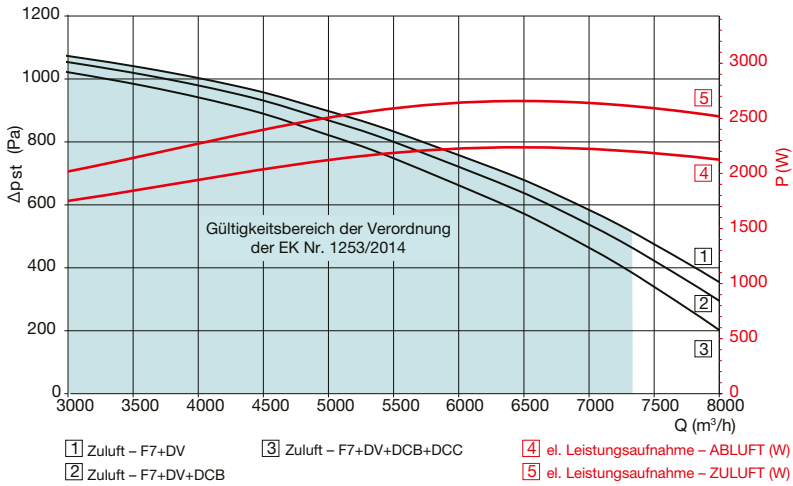
Wärmerückgewinnung

DUOVENT® COMPACT DV 6000 TOP – Wirkungsgrad der Rückgewinnung

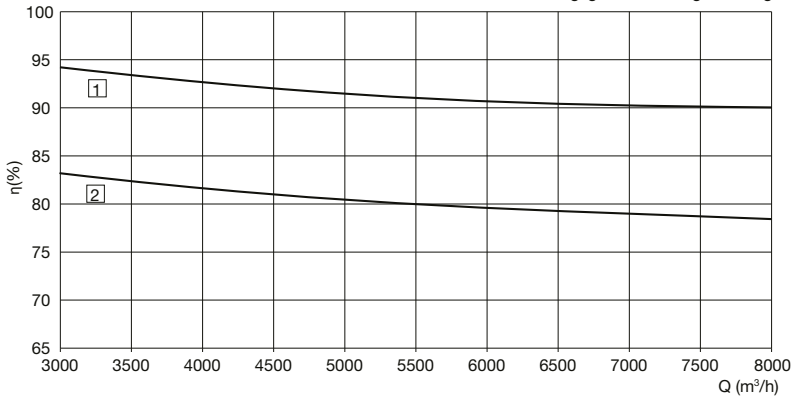


- 1 Wirkungsgrad für die Parameter
 Abluft: 22°C/50% rF
 Zuluft: -12°C/90% rF
- 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014

DUOVENT® COMPACT DV 7800 TOP



DUOVENT® COMPACT DV 7800 TOP - 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 TOP (für Q = 500 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischlufte	32	40	48	52	53	54	47	44	59
Zuluft	37	47	56	64	69	71	65	61	75
L _{WA} Abluete	34	43	51	57	60	60	54	53	65
Fortluete	33	41	51	59	61	64	57	54	67
Gehäuse**	30	43	50	48	44	41	28	20	53

DUOVENT® COMPACT DV 1000 TOP (für Q = 1000 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischlufte	43	49	58	58	58	53	47	43	63
Zuluft	48	57	70	71	75	73	66	62	79
L _{WA} Abluete	42	52	59	62	63	59	53	50	68
Fortluete	41	50	63	64	66	64	57	53	71
Gehäuse**	40	52	63	55	50	42	29	21	64

DUOVENT® COMPACT DV 1500 TOP (für Q = 1500 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischlufte	40	48	57	62	62	58	50	48	66
Zuluft	49	57	68	75	81	78	71	67	84
L _{WA} Abluete	48	54	61	68	69	65	59	58	73
Fortluete	45	54	64	70	74	71	64	61	77
Gehäuse**	42	54	62	59	57	48	35	27	65

DUOVENT® COMPACT DV 2200 TOP (für Q = 2200 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischlufte	35	42	55	56	53	55	47	41	61
Zuluft	42	52	67	70	76	76	69	65	80
L _{WA} Abluete	36	45	57	61	60	60	53	49	66
Fortluete	36	46	61	65	69	68	61	56	73
Gehäuse**	34	48	60	54	52	45	32	24	62

* Angaben für die Konfiguration:
 Zuluft-F7+DV+DCC+DCA / Abluft-M5+DV
 ** Schalleistung, die vom Gerätegehäuse abgegeben wird

DUOVENT® COMPACT DV 3600 TOP (für Q = 3600 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischlufte	37	44	59	62	58	59	52	47	66
Zuluft	44	54	71	75	82	81	74	71	86
L _{WA} Abluete	41	48	62	68	66	66	60	57	72
Fortluete	41	50	66	71	75	74	67	64	79
Gehäuse**	37	51	65	60	58	51	38	30	67

DUOVENT® COMPACT DV 5100 TOP (für Q = 5100 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischlufte	38	44	63	61	58	59	52	47	67
Zuluft	49	57	74	77	81	79	73	68	85
L _{WA} Abluete	40	50	67	67	64	65	59	56	72
Fortluete	45	53	70	72	74	71	65	61	78
Gehäuse**	42	54	68	61	57	48	36	27	69

DUOVENT® COMPACT DV 6000 TOP (für Q = 5900 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischlufte	38	44	65	62	60	60	53	50	68
Zuluft	49	57	75	78	82	80	74	71	86
L _{WA} Abluete	42	48	70	68	66	66	60	61	74
Fortluete	45	53	71	73	76	72	66	65	80
Gehäuse**	42	54	69	62	58	49	37	31	70

DUOVENT® COMPACT DV 7800 TOP (für Q = 7400 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
Frischlufte	50	54	67	65	60	59	51	53	70
Zuluft	56	64	77	80	84	80	72	73	87
L _{WA} Abluete	55	59	71	72	67	66	59	64	76
Fortluete	53	61	74	76	77	72	65	67	82
Gehäuse**	49	61	71	65	60	49	36	33	73

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

Größe des Geräts	nominaler Luftdurchfluss [m³/h]	SFP _{int} [W/(m³/s)]	WRG-Effizienz [%]	SFP _{int LIMIT 2016} [W/(m³/s)]	externer Druck [Pa]
500	500	657	76,4	1181	250
1000	1000	866	75	1118	250
1500	1500	1059	74,9	1095	300
2200	2200	860	75,8	1092	300
3600	3600	992	76	1040	300
5100	5100	1030	77,9	1035	350
6000	5900	1001	78	1004	350
7800	7400	951	78,1	953	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]
500	80/60	3,6	500	10	31,4	10	0,16
	45/35	2,4	500		24,2	9	0,21
1000	80/60	6,8	1000	10	30,4	7	0,56
	45/35	5,2	1000		25,5	13	0,68
1500	80/60	10,0	1500	10	30,0	16	0,44
	45/35	7,8	1500		25,5	18	0,68
2200	80/60	16,0	2200	10	31,7	16	0,70
	45/35	11,4	2200		25,5	20	0,99
3600	80/60	23,7	3600	10	29,6	20	1,04
	45/35	17,5	3600		24,5	21	1,52
5100	80/60	34,3	5100	10	30,1	16	1,50
	45/35	25,1	5100		24,7	17	2,18
6000	80/60	42,0	5900	10	31,3	25	1,85
	45/35	29,2	5900		24,8	11	2,54
7800	80/60	49,4	7400	10	30,0	20	2,17
	45/35	38,4	7400		25,5	18	3,34

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

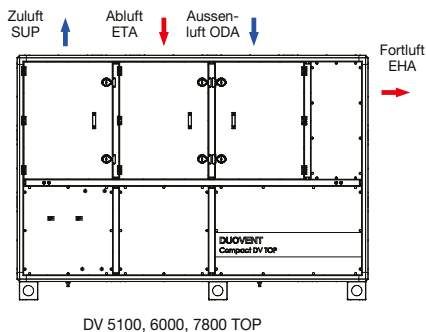
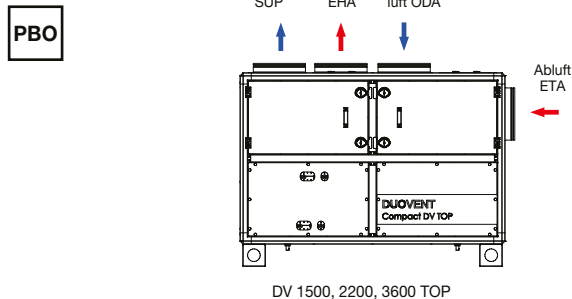
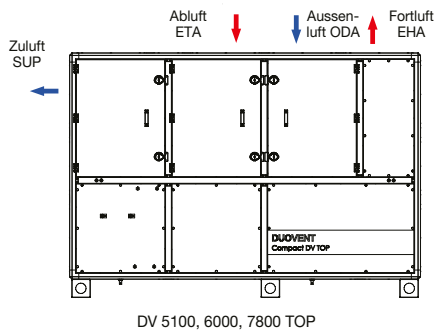
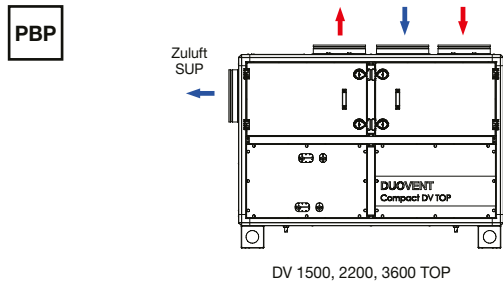
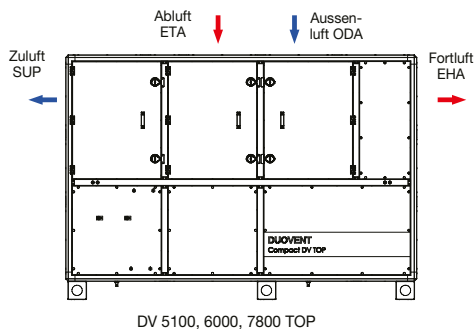
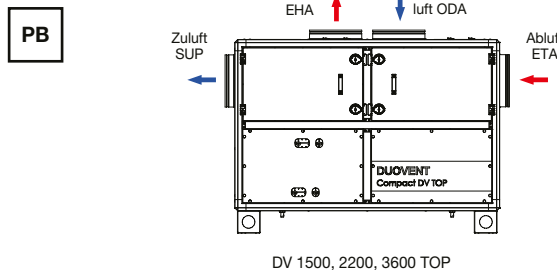
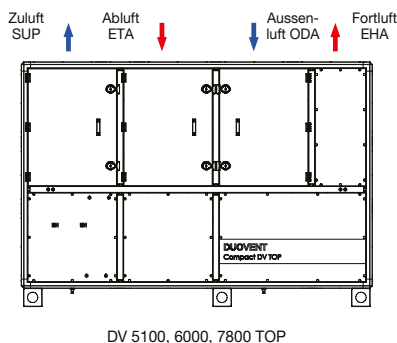
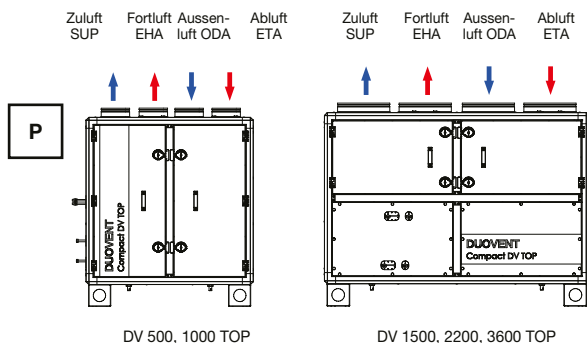
Größe des Geräts	Temperaturgefälle/Verdampfungstemperatur [°C]	Leistung [kW]	Luftdurchfluss [m³/h]	Eingangstemperatur rel. Feuchtigkeit [%]	Ausgangstemperatur [°C]	Druckverlust auf der Wasser-/Kältemittel-seite [kPa]	Wasserdurchfluss [m³/h]
500	6/12	3,6	500	35 °C/35 %	19,1	16	0,51
	6	3,5	500		18,9	44	-
1000	6/12	7,1	1000	35 °C/35 %	19,3	36	1,02
	6	4,5	1000		20,8	87	-
1500	6/12	11,1	1500	35 °C/35 %	18,6	12	1,58
	6	10,5	1500		19,4	75	-
2200	6/12	16,9	2200	35 °C/35 %	18,3	23	2,41
	6	15,6	2200		19,3	65	-
3600	6/12	27,1	3600	35 °C/35 %	18,5	21	3,88
	6	25,4	3600		19,4	55	-
5100	6/12	37,3	5100	35 °C/35 %	18,9	23	5,32
	6	34,8	5100		19,8	61	-
6000	6/12	44,9	5900	35 °C/35 %	18,5	29	6,41
	6	40,7	5900		19,8	92	-
7800	6/12	57	7400	35 °C/35 %	18,3	21	8,14
	6	53,7	7400		20	98	-

Technische Daten der elektrischen Heizregister (Versorgungsspannung 3×400V/50Hz, 1×230V/50Hz), Zuordnung von Regelsets

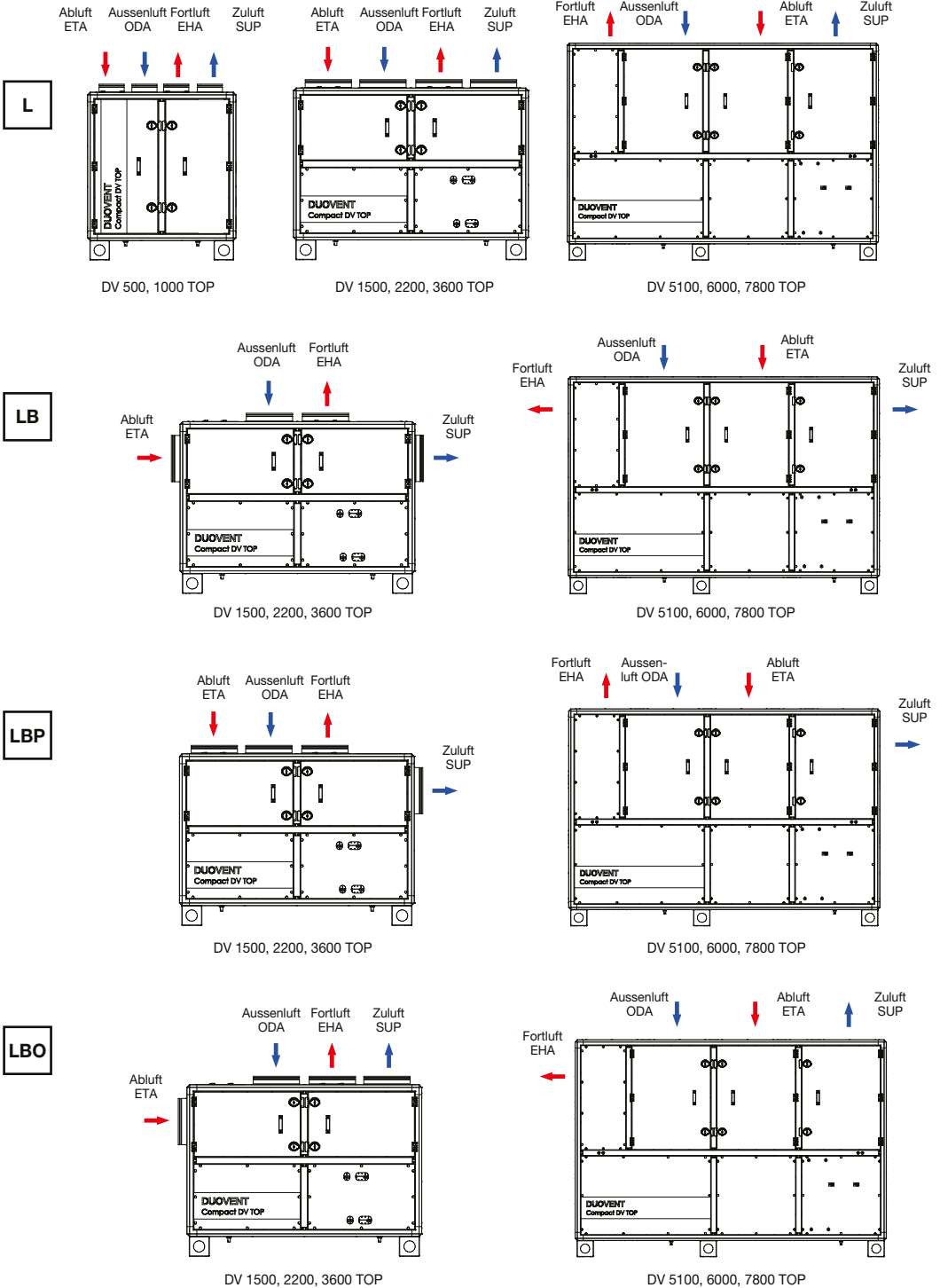
Größe des Geräts	Typ DI	Leistung [kW]	Anzahl der Sektionen	Satz Digireg®
500	IBE-500 DV TOP-2/1	2,0	1	M1-E3
1000	IBE-1000 DV TOP-4/2	4,0	2	M1-E8-2
1500	IBE-1500 DV TOP -4,5/1	4,5	1	M3-E15
2200	IBE-2200 DV TOP-4,5/1	4,5	1	M3-E15
	IBE-2200 DV TOP-9/2	9,0	2	
3600	IBE-3600 DV TOP-7,5/1	7,5	1	M3-E15
	IBE-3600 DV TOP-13,5/2	13,5	2	
5100	IBE-5100 DV TOP-15/1	15,0	1	M3-E24
	IBE-5100 DV TOP-22,5/1	22,5	1	
6000	IBE-6000 DV TOP-15/1	15,0	1	M3-E24
	IBE-6000 DV TOP-22,5/1	22,5	1	
7800	IBE-7800 DV TOP-15/1	15,0	1	M3-E36
	IBE-7800 DV TOP-22,5/1	30,0	1	

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

Stützenvarianten



Stützenvarianten



Wärmerückgewinnung