







Digireg<sup>®</sup>

VAV-CAV-COP Regelungstyp

EC BP

FC-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 Erleichterung des Services ist das Gehäuse des Geräts mit zu öffnenden Türen mit Schlössern ausgestattet. Die runden Stutzen sind mit einer Gummidichtung versehen, die viereckigen Stutzen 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 Abluften 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 Abluftsseite 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 0-10 V 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 usgestattet. 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 Havariethermostat mit einem manuellen Reset und einer Starttemperatur von 120°C ausgestattet.

**ErP** 

ErP conform

#### 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 Umwälzoder Mischklappe ausstatten (im Code des Geräts mit C oder MX gekennzeichnet).

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 abgesaugten 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 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.

#### Elektrischer Anschluss

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

91%

max. Wirkungs-

grad der Rückgewinnung

In der vertikalen Position mit Stutzen 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 Stutzen 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 Stutzen (DUOVENT® DV TOP 5100, 6000, 7800) angeschlossen - wir empfehlen, zwischen den Stutzen 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 Stutzen 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 Schallleistungspegel an den einzelnen Stutzen des Geräts mit einer Korrektur des Gewichtsfilter A dar. Die akustischen Parameter sind in einer Toleranz von ±3 dB.

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 (K72)
- Regenschutzialousien (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) DTS PSA Drucksensoren (K8.2)
- RTR Thermostate (K8.2)
- Stellantriebe (K8.2)
- AIRSENS Luftqualitätssensoren (K 8.2)

#### Typenschlüssel für die Bestellung

DUOVENT											
		1	2	3	4	5	6	7	8	q	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 - Tvp 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)

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 Abluftsklappe 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 Stutzen hinsichtlich zur Bedienungsseite nach der Tabelle der Stutzenvarianten (P, PB, PBP, PBO, L, LB, LBP, LBO).

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

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

#### 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%



Torre	Nennvolu- menstrom	Span- -nung	Ventilator Zuluft/Ablu		Heizreg	ister	Leistung des	Wirkungs- -grad*	Max. Volumenstrom	Steuerungs- -system	Gewicht**															
Тур	[m³/h]	[V/Hz]	max. Leistungs- -aufnahme [W]	Strom [A]	Leistung* [kW]	Strom [A]	Kühlers*	[%]	[m³/h]	Digireg <sup>®</sup>	[kg]															
500 D					_	_	_																			
500 DCA					3,6	-	-																			
500 DCB		1×			2,4	_	_			M1-Vx																
500 DCC	500	230V 50 Hz	145/120	0,6/0,5	_	-	3,6	88	550		110–122															
500 DX					-	-	3,5																			
500 DI					2	8,7	-			M1-E2																
1000 D					_	_	_																			
1000 DCA					6,4	_	_																			
1000 DCB		1×			4,3	_	_			M1-Vx																
1000 DCC	1000	230V 50 Hz	312/260	1,4/1,1	-,0	_	7,1	86,8	1200	•	148–165															
1000 DX					_	_	4,5																			
1000 DX					4	17.4	-,0			M1-E8-2																
1500 D					_	-	_			MIT LO Z																
1500 DCA		3×			10	_	_																			
1500 DCA 1500 DCB		400V 50 Hz			7,8	_	_			M1-Vx																
1500 DCB	1500	(1×	560/480	2,4/2,1	7,0	_	11,1	87,7	1800	IVI I—VX	168–190															
1500 DCC		230 V 50 Hz)				_	10,5																			
1500 DX		30 HZ)				6,5	10,5			M1-E8-2																
2200 D					4,5 _	0,5	_			IVI I—E0—2																
2200 D 2200 DCA					16																					
2200 DCA 2200 DCB		3×			11,4	-	-			M3-Vx																
2200 DCB 2200 DCC	2200	3× 400V 50 Hz	715/575	5 1/0,8		_	10.0	89	2600	IVIO-VX	328-355															
		.30 7 00112			-		16,9																			
2200 DX																				-	-	15,6			MO 545	
2200 DI					9	13	-			M3-E15																
3600 D																	-	-	-							
3600 DCA												23,7	-	-			140.14									
3600 DCB	3600	3× 400V 50 Hz	1253/1098	1,8/1,6	17,5	-	-	88,5	4200	M3-Vx	365-399															
3600 DCC		400 / 50 112			_	-	27,1																			
3600 DX					-	-	25,4																			
3600 DI					13,5	19,5	-			M3-E15																
5100 D					-	-	-																			
5100 DCA					34,3	-	-																			
5100 DCB	5100	3×	1886/1570	2.7/2.3	25,1	-	-	90,5	5500	M3-Vx	528-581															
5100 DCC		400V 50 Hz		_,,-	-	-	37,3	,-																		
5100 DX					-	-	34,8																			
5100 DI					22,5	33	-			M3-E24																
6000 D					-	-	-																			
6000 DCA					42	-	-																			
6000 DCB	5900	3×	2194/1880	3 2/2 7	29,2	-	-	90,5	6300	M3-Vx	603–661															
6000 DCC	5500	5900 400V 50 Hz 2194/188	2134/1000	0,2/2,1	-	-	44,9	30,3	0000		000-001															
6000 DX					-	-	40,7																			
6000 DI					22,5	33	-			M3-E24																
7800 D					-	-	-																			
7800 DCA					49,4	-	-																			
7800 DCB	7400	3×	2602/2225	3 0/2 4	38,4	-	-	00.0	90,8 8000	000 M3-Vx	608 774															
7800 DCC	7400	400V 50 Hz		3,9/3,4	-	-	57	90,8			698–774															
7800 DX		100 \$ 00112			-	-	53,7																			
7800 DI				30	43,5	-			M3-E36																	

 $<sup>^{\</sup>star}$  bei einem nominalen Luftdurchfluss,  $t_{\rm e}$  = -12 °C/90 % rF,  $t_{\rm i}$  = 22 °C/50 % rF,  $t_{\rm e}$  = 35 °C/35 % rF (SOMMER)

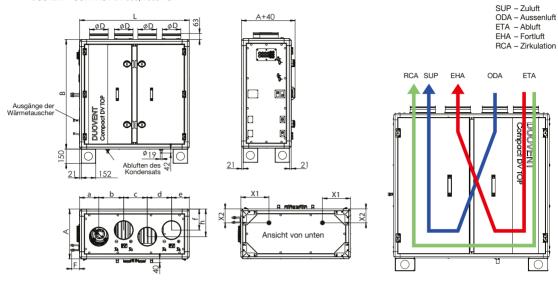
Leistung des Wasserkühlers DCC für  $t_{\rm e}$  = 35 °C/35 % rF,  $t_{\rm w}$  = 6/12 °C. Leistung des Wasserheizregisters DCA für  $t_{\rm e}$  = 10 °C,  $t_{\rm w}$  = 80/60 °C. Leistung des Wasserheizregisters DCB für  $t_e = 10 \, ^{\circ}\text{C}$ ,  $t_w = 45/35 \, ^{\circ}\text{C}$ . Leistung des Direktverdampfers DX für Kältemittel R410A,  $t_e = 35 \, ^{\circ}\text{C}/35 \, ^{\circ}\text{K}$  rF,  $t_{wed} = 6 \, ^{\circ}\text{C}$ .

<sup>\*\*</sup> in Abhängigkeit von der konkreten Ausführung



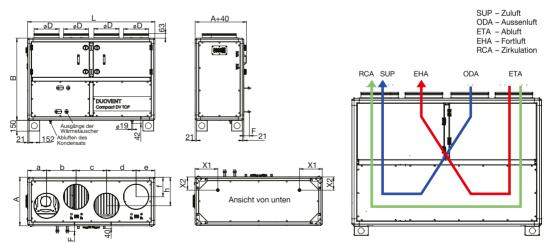
### Abmessungen





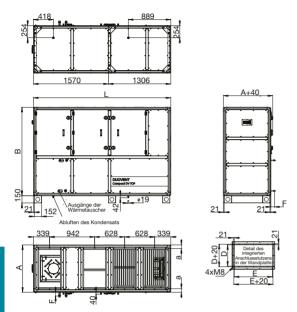
Тур	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Ø D [mm]	<b>F</b> [mm]	a [mm]	<b>b</b> [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	h [mm]	<b>X1</b> [mm]	<b>X2</b> [mm]
DV 500 TOP	521	1149	1149	200	51	202	260,5	246	240,5	254,5	220,5	288,5	320	150
DV 1000 TOP	678	1149	1306	250	51	207	303	297	292	207	246	404	255	180

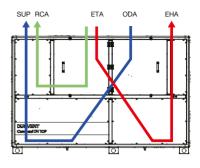
#### DUOVENT® COMPACT DV 1500 bis 3600 TOP



Тур	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	a [mm]	<b>b</b> [mm]	c [mm]	<b>d</b> [mm]	e [mm]	f [mm]	h [mm]	<b>X1</b> [mm]	<b>X2</b> [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 až 7800 TOP





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

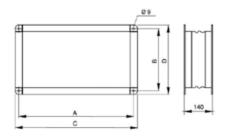
Тур	A [mm]	B [mm]	L [mm]	<b>D</b> [mm]	E [mm]	F [mm]	a [mm]
DV 5100 TOP	992	1777	2876	450	800	51	96
DV 6000 TOP	1149	1777	2876	450	950	51	99,5
DV 7800 TOP	1463	1777	2876	450	1250	51	106,5

#### 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



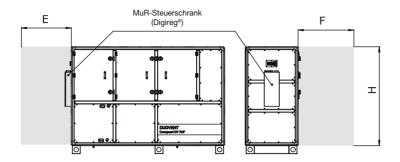


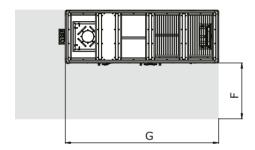
Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	<b>D</b> [mm]
DUO-DV TOP-IAE-5100	820	470	840	490
DUO-DV TOP-IAE-6000	970	470	990	490
DUO-DV TOP-IAE-7800	1270	470	1290	490



### Ergänzende Abbildung

Minimaler Serviceraum (gezeichnete Position P):





Größe	E [mm]	F [mm]	<b>G</b> [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





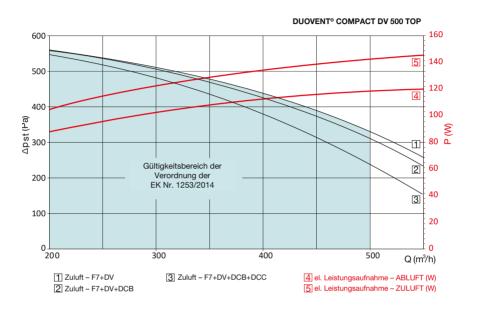


#### Charakteristiken

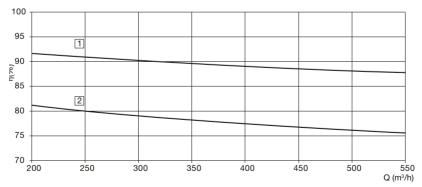
Q Volumenstrom (m³/h)

Δр., externer statischer Druck des Geräts (Pa) Р elektrische Leistungsaufnahme (W)

Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung (%) η

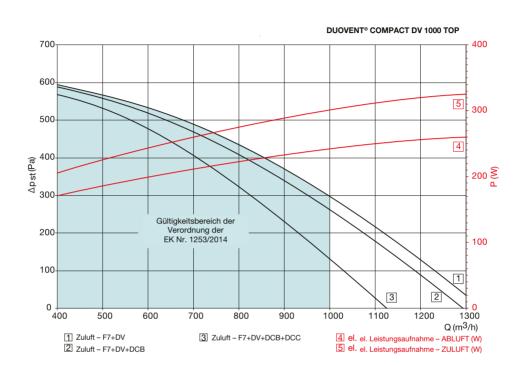




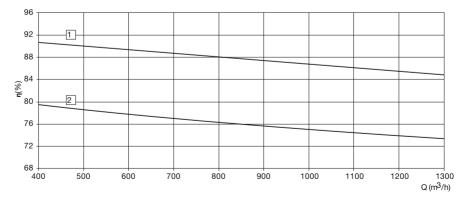


- Wirkungsgrad für die Parameter Abluft: 22°C/50 % rF Zuluft: -12°C/90 % rF
- 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014





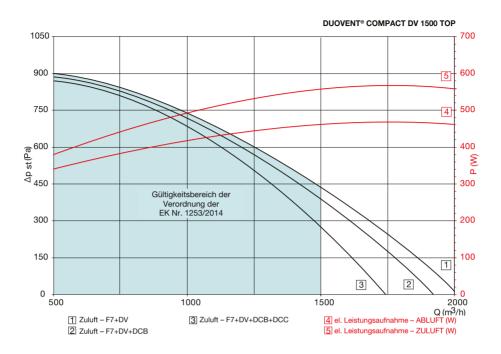
#### DUOVENT® COMPACT DV 1000 TOP - Wirkungsgrad der Rückgewinnung



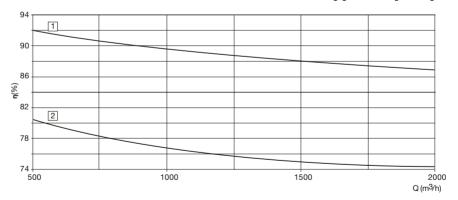
1 Wirkungsgrad für die Parameter Abluft: 22°C/50 % rF Zuluft: -12°C/90 % rF

2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014





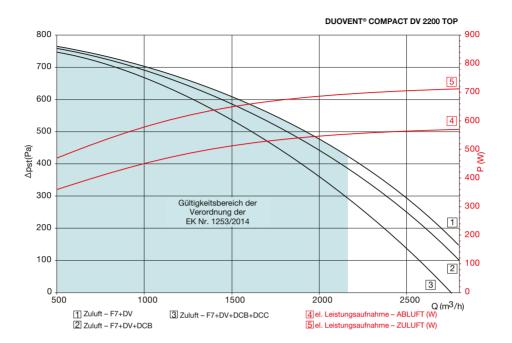




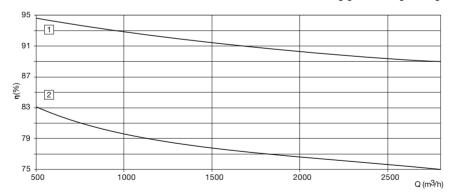
Wirkungsgrad für die Parameter Abluft: 22 °C/50 % rF Zuluft: -12 °C/90 % rF

<sup>2</sup> Wirkungsgrad nach EC/1253/2014



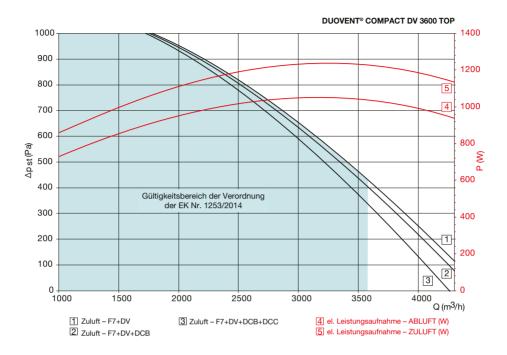


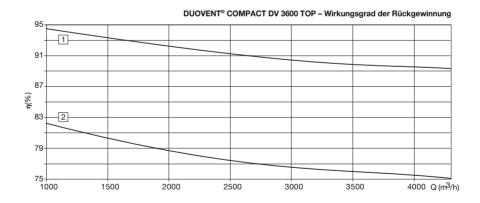
#### DUOVENT® COMPACT DV 2200 TOP - Wirkungsgrad der Rückgewinnung



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



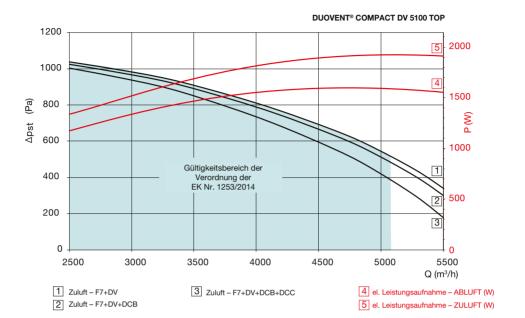


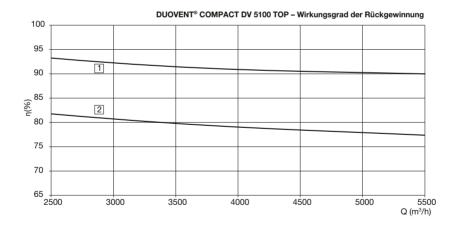


Wirkungsgrad für die Parameter Abluft: 22°C/50% rF Zuluft: -12°C/90% rF

<sup>2</sup> Wirkungsgrad nach EC/1253/2014



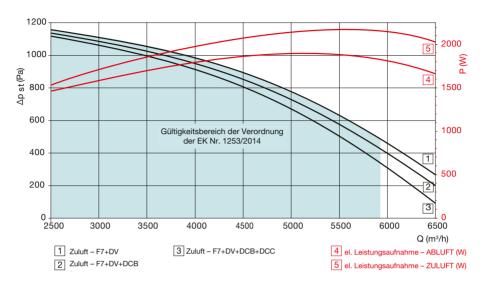


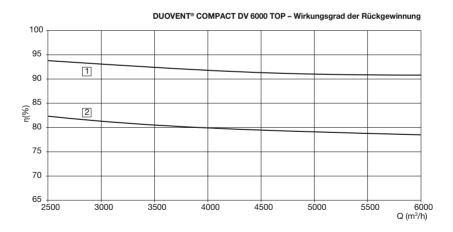


- Wirkungsgrad für die Parameter Abluft: 22°C/50% rF Zuluft: -12°C/90% rF
- 2 Wirkungsgrad nach EC/1253/2014



#### **DUOVENT® COMPACT DV 6000 TOP**



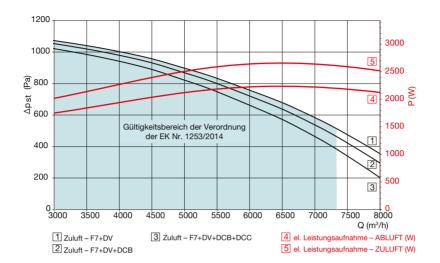


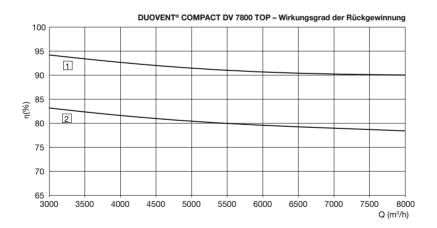
# Wirkungsgrad für die Parameter Abluft: 22°C/50% rF Zuluft: -12°C/90% rF

<sup>2</sup> Wirkungsgrad nach EC/1253/2014



#### **DUOVENT® COMPACT DV 7800 TOP**





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)

Н	lz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{\scriptscriptstyle WA}$
	Frischluft	32	40	48	52	53	54	47	44	59
	Zuluft	37	47	56	64	69	71	65	61	75
Lwa	Abluft	34	43	51	57	60	60	54	53	65
	Fortluft	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)

Н	z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$\boldsymbol{L}_{wA}$
	Frischluft	43	49	58	58	58	53	47	43	63
	Zuluft	48	57	70	71	75	73	66	62	79
LWA	Abluft	42	52	59	62	63	59	53	50	68
	Fortluft	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)

Н	z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{\scriptscriptstyle WA}$
	Frischluft	40	48	57	62	62	58	50	48	66
	Zuluft	49	57	68	75	81	78	71	67	84
Lwa	Abluft	48	54	61	68	69	65	59	58	73
	Fortluft	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)

Н	z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
	Frischluft	35	42	55	56	53	55	47	41	61
	Zuluft	42	52	67	70	76	76	69	65	80
Lwa	Abluft	36	45	57	61	60	60	53	49	66
	Fortluft	36	46	61	65	69	68	61	56	73
	Gehäuse**	34	48	60	54	52	45	32	24	62

<sup>\*</sup> Angaben für die Konfiguration:

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

	Н	z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
L		Frischluft	37	44	59	62	58	59	52	47	66
		Zuluft	44	54	71	75	82	81	74	71	86
	Lwa	Abluft	41	48	62	68	66	66	60	57	72
		Fortluft	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)

Н	z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$\boldsymbol{L}_{wA}$
	Frischluft	38	44	63	61	58	59	52	47	67
	Zuluft	49	57	74	77	81	79	73	68	85
LWA	Abluft	40	50	67	67	64	65	59	56	72
	Fortluft	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)

Н	z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>wA</sub>
	Frischluft	38	44	65	62	60	60	53	50	68
	Zuluft	49	57	75	78	82	80	74	71	86
LWA	Abluft	42	48	70	68	66	66	60	61	74
	Fortluft	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)

Н	z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
	Frischluft	50	54	67	65	60	59	51	53	70
	Zuluft	56	64	77	80	84	80	72	73	87
LWA	Abluft	55	59	71	72	67	66	59	64	76
	Fortluft	53	51	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 Luftdurch- fluss	SFP <sub>int</sub>	WRG-Effizienz [%]	SFP <sub>int LIMIT 2016</sub>	externer Druck
	[m³/h]	[W/(m <sup>3</sup> /s)]		[W/(m <sup>3</sup> /s)]	[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

Zuluft-F7+DV+DCC+DCA / Abluft-M5+DV

<sup>\*\*</sup> Schallleistung, die vom Gerätegehäuse abgegeben wird



Technische Daten der Wasserheizregister DCA (t<sub>w</sub> = 80/60 °C) und DCB (t<sub>w</sub> = 45/35 °C)

Größe des Geräts	Temperatur- -gefälle [°C]	Leistung [kW]	Luftdurch- fluss [m³/h]	Eingangstemperatur der Luft [°C]	Ausgangstemperatur der Luft [°C]	Druckverlust auf der Wasserseite [kPa]	Wasserdurchflus [m³/h]
500	80/60	3,6	500	10	31,4	10	0,16
500	45/35	2,4	500		24,2	9	0,21
1000	80/60	6,8	1000	10	30,4	7	0,56
1000	45/35	5,2	1000	10	25,5	13	0,68
1500	80/60 10,0 1500	10	30,0	16	0,44		
1300	45/35	7,8	1500	10	25,5	18	0,68
2200	80/60	16,0	2200	10	31,7	16	0,70
2200	45/35	11,4	2200		25,5	20	0,99
3600	80/60	23,7	3600	10	29,6	20	1,04
3000	45/35	17,5	3600	10	24,5	21	1,52
5100	80/60	34,3	5100	10	30,1	16	1,50
3100	45/35	25,1	5100	10	24,7	17	2,18
6000	80/60	42,0	5900	10	31,3	25	1,85
0000	45/35	29,2	5900	10	24,8	11	2,54
7800	80/60	49,4	7400	10	30,0	20	2,17
7000	45/35	38,4	7400	10	25,5	18	3,34

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

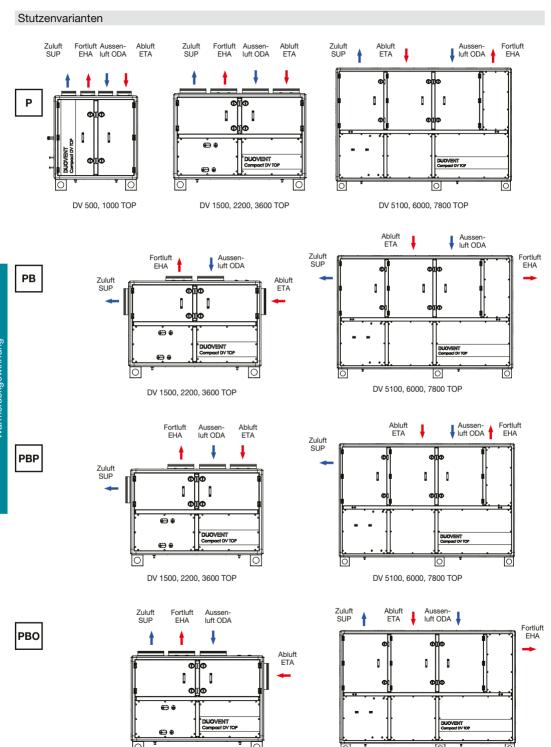
,,,,,,,												
Größe des Geräts	Temperaturgefälle/Verdampfungstemperatur [°C]			Eingangstemperatur [°C] rel. Feuchtigkeit [%]	Ausgangstem- peratur [°C]	Druckverlust auf der Wasser-/Kältemittelseite [kPa]	e					
500	6/12	3,6	500	35°C/35%	19,1	16	0,51					
300	6	3,5	500	00 0/00 /0	18,9	44	-					
1000	6/12	7,1	1000	35°C/35%	19,3	36	1,02					
1000	6	4,5	1000	33 0/33 /0	20,8	87	-					
1500	6/12	11,1	1500	35°C/35%	18,6	12	1,58					
1300	6	10,5	1500	33 0/33 70	19,4	75	-					
2200	6/12	16,9	2200	35°C/35%	18,3	23	2,41					
2200	6	15,6	2200		19,3	65	-					
3600	6/12	27,1	3600	35°C/35%	18,5	21	3,88					
0000	6	25,4	3600	00 0/00 /0	19,4	55	-					
5100	6/12	37,3	5100	35°C/35%	18,9	23	5,32					
3100	6	34,8	5100	33 0/33 /0	19,8	61	-					
6000	6/12	44,9	5900	35°C/35%	18,5	29	6,41					
0000	6	40,7	5900	33 0/33 /0	19,8	92	-					
7800	6/12	57	7400	35°C/35%	18,3	21	8,14					
7000	6	53,7	7400	33 0/33 %	20	98	-					

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

Größe des Geräts	Typ DI	<b>Leistung</b> [kW]	Anzahl der Sektionen	Satz Digireg®
500	IBE-500 DV TOP-2/1	2	1	M1-E2
1000	IBE-1000 DV TOP-4/2	4	2	M1-E8-2
1500	IBE-1500 DV TOP -4,5/1	4,5	1	M1-E8-2
2200	IBE-2200 DV TOP-9/2	9	2	M3-E15
3600	IBE-3600 DV TOP-13,5/2	13,5	2	M3-E15
5100	IBE-5100 DV TOP-22,5/1	22,5	1	M3-E24
6000	IBE-6000 DV TOP-22,5/1	22,5	1	M3-E24
7800	IBE-7800 DV TOP-30/1	30	1	M3-E36

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





DV 1500, 2200, 3600 TOP

DV 5100, 6000, 7800 TOP



### Stutzenvarianten

