

CIVIC EC DB

EINZELRAUMLÜFTUNGSANLAGEN

Eigenschaften

- Die Lüftungsanlagen **CIVIC EC DB** sind für die Einzelraumlüftung in Schulklassen, Büroräumen und anderen öffentlichen und gewerblichen Räumen konstruiert. Sie bieten eine einfache und effiziente Lüftungslösung für bestehende und sanierte Räume, ohne dass Lüftungsrohre verlegt werden müssen.
- Effiziente Be- und Entlüftung für einzelne Räume
- EC-Ventilatoren mit niedrigem Stromverbrauch
- Geräuscharmer Betrieb
- Einfache Montage



Förderleistung
bis 510 m³/h
142 l/s



Effizienz der Wärmerückgewinnung bis 94 %



Aufbau

- Aus polymerbeschichtetem Stahl, ausgekleidet mit einer wärme- und schallisolierenden Schicht.
- Ausführungen mit einer integrierten Vor- und Nachheizung für den Einsatz in kalten Klimazonen.

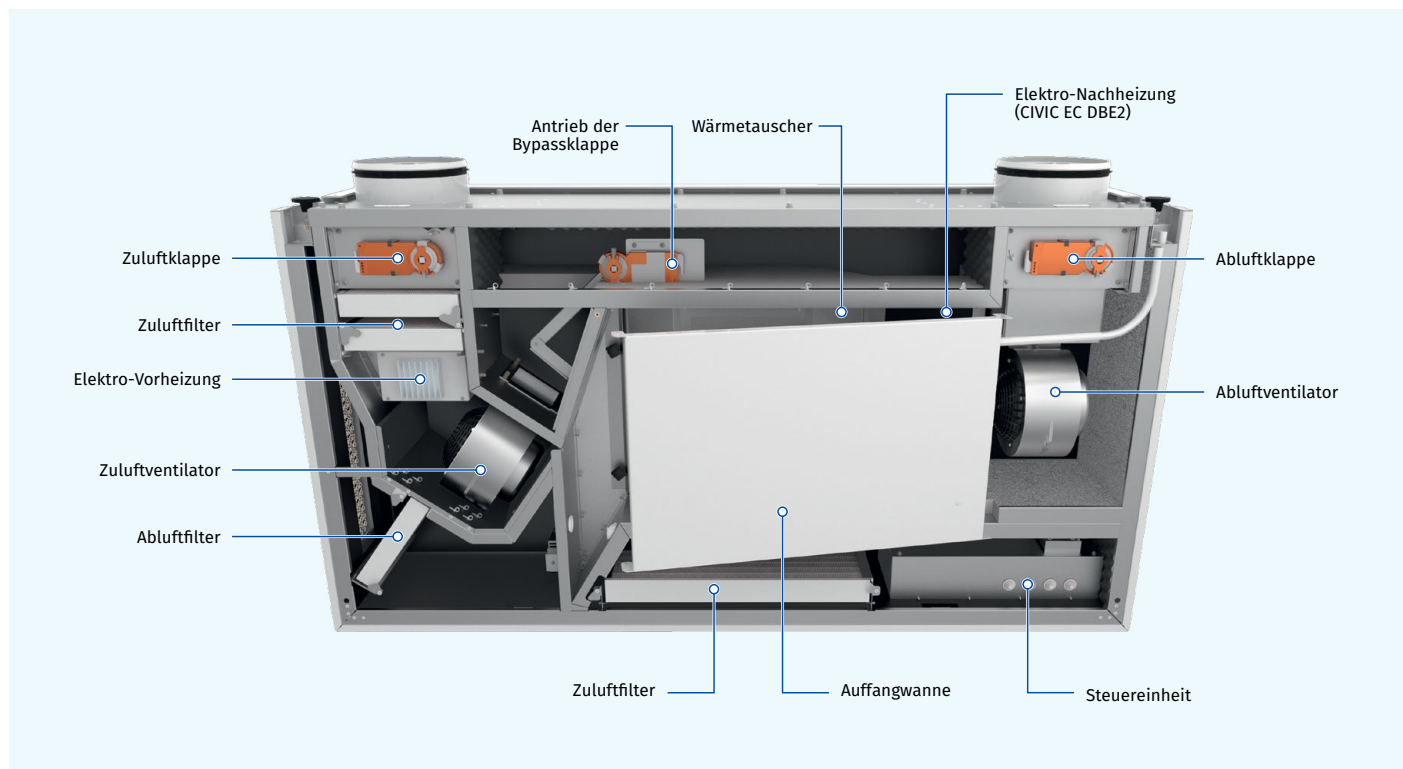
- EC-Motoren zeichnen sich durch eine hohe Förderleistung und einen vollständig steuerbaren Drehzahlbereich aus. Die Effizienz von bis zu 90 % ist ein entscheidender Vorteil von elektronisch gesteuerten Motoren.

Ventilatoren

- Hocheffiziente, elektronisch kommutierte Außenläufermotoren mit vorwärts gekrümmten Laufradschaufeln. EC-Motoren bieten die fortschrittlichste Lösung zur Energieeinsparung.

Luftfilterung

- Die Zuluftfilterung erfolgt über G4 und F8 (PM_{2,5} > 75 %) Panel-Zuluftfilter. Es empfiehlt sich, für Räume mit hohen Anforderungen an die Luftqualität F8 Aktivkohlefilter und H11 (PM_{2,5} > 95 %) Filter zu verwenden (als Sonderzubehör erhältlich).
- Die Abluftfilterung erfolgt über G4 Panelfilter.



Bezeichnungsschlüssel

Modell	Motortyp	Montage	Bypass	Heizregister	Nennförderleistung, m ³ /h	Steuerung
CIVIC	EC: elektronisch kommutierter Motor	D: Deckenmontage	B: integrierter Bypass	E: Vorheizregister E2: Vor- und Nachheizregister	300; 500	S17: th-Tune S18: pGD

CIVIC EC DB

EINZELRAUMLÜFTUNGSANLAGEN

Bypass

- Die Lüftungsanlagen sind mit einem Bypass ausgestattet. Im Sommer öffnet sich die Bypassklappe für eine natürliche Kühlung und Lüftung.

Luftklappen

- Automatische Zu- und Abluftklappen verhindern Luftzug bei Stillstand der Lüftungsanlage.

Heizregister

VORHEIZUNG

- Die Lüftungsanlagen **CIVIC EC DBE** und **CIVIC EC DBE2** sind mit einer elektrischen Vorheizung für den Frostschutz des Wärmetauschers ausgestattet.

NACHHEIZUNG

- Die Lüftungsanlagen **CIVIC EC DBE2** sind mit einer Nachheizung für die Temperaturerhöhung der Zuluft ausgestattet.

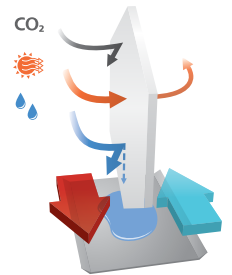
Funktionsweise

- Die kalte Außenluft strömt durch die Filter und den Wärmetauscher und wird dem Raum über den Radial-Zuluftventilator zugeführt.
- Die warme, verbrauchte Abluft strömt durch den Filter und den Wärmetauscher und wird über den Radial-Abluftventilator ins Freie geführt.



Wärmetauscher

- Die Lüftungsanlage **CIVIC EC DB** verfügt über einen Wärmetauscher aus Aluminium.
 - In der kalten Jahreszeit entnimmt die frische, kalte Außenluft die Wärmeenergie aus der Abluft. Die Wärmerückgewinnung minimiert die Wärmeverluste, welche durch das Lüften entstehen. Das Kondenswasser sammelt sich in einer Auffangwanne und wird über das Abluftrohr nach außen geführt.
 - In der warmen Jahreszeit entnimmt die Abluft die Wärmeenergie aus der Außenluft und die abgekühlte Zuluft strömt in den Raum. Die Wärmerückgewinnung minimiert die Betriebsbelastung der Klimaanlage.



Steuerung

- Die Lüftungsanlage wird über ein eingebautes oder ein externes Bedienfeld gesteuert. Zwei verfügbare Modifikationen des Bedienfeldes.

	S17	S18
Eingebautes Bedienfeld	•	•
Externes Bedienfeld	•	•
Vorheizung	•	•
Nachheizung	•	•
Feuchtesensor	o	o
CO ₂ -Sensor	o	o
Funktionen		
MODbus	o	o
Drehzahlregelung von 0 bis 100 %	•	•
Bypass-Regelung	automatisch	automatisch
Filterwartungsanzeige	•	•
Alarmanzeige	•	•
Programmierter Betrieb	•	•
Programmierter Wochenbetrieb	•	•
Einrichtung des Zulufttemperatursensors	•	•

• : Verfügbar; o : Optional.

FROSTSCHUTZ

- Die Frostschutz-Funktion kann auf zwei Arten durchgeführt werden:
 - Lüftungsanlage ohne Vorheizung: der Zuluftventilator schaltet gemäß dem Signal vom Fortluft-Temperatursensor ab und die warme Abluft strömt durch den Wärmetauscher und erwärmt diesen hierbei. Nach der Erhöhung der Ablufttemperatur schaltet sich der Zuluftventilator wieder ein und die Lüftungsanlage läuft im Standardbetrieb weiter.
 - Lüftungsanlage mit Vorheizung: die Zuluft wird vor dem Kontakt mit dem Wärmetauscher vorgeheizt und somit eine Vereisung des Wärmetauschers verhindert. Der Luftwechsel erfolgt fortlaufend.

CIVIC EC DB

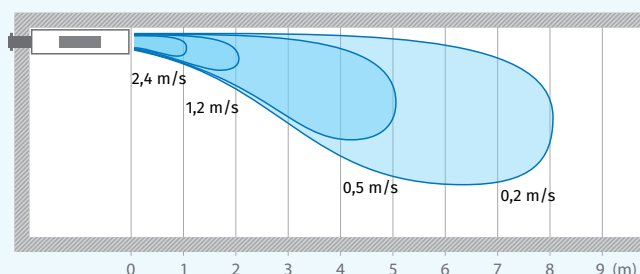
EINZELRAUMLÜFTUNGSANLAGEN

Technische Daten

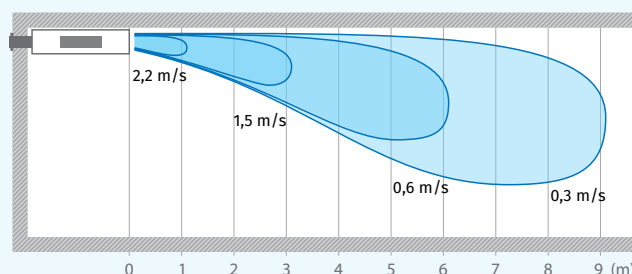
Kennwerte	CIVIC EC DB300	CIVIC EC DBE300	CIVIC EC DBE2 300	CIVIC EC DB500	CIVIC EC DBE500	CIVIC EC DBE2 500
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~230					
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	175	175	175	230	230	230
Leistungsaufnahme Vorheizung, W	-	1050	1050	-	1050	1050
Leistungsaufnahme Nachheizung, W	-	-	1400	-	-	1400
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	1,3	1,3	1,3	1,7	1,7	1,7
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	-	7,3	13,6	-	7,2	13,5
Luftdurchsatz maximal, m ³ /h (l/s)	300 (83)	300 (83)	300 (83)	510 (142)	510 (142)	510 (142)
Drehzahl, min ⁻¹	2150	2150	2150	1700	1700	1700
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA	22	22	22	24	24	24
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+50					
Gehäusematerial	Polymerbeschichteter Stahl					
Isolierung	40 mm Mineralwolle					
Abluftfilter	G4					
Zuluftfilter	G4, F8 (Option: F8 + Aktivkohle, H11)					
Rohranschlussdurchmesser, mm	200	200	200	250	250	250
Gewicht, kg	78	79	80	103	104	105
Wärmetauschertyp	Gegenstrom					
Wärmetauschermaterial	Aluminium					
Effizienz der Wärmerückgewinnung*, %	79...91			79...94		
SEV-Klasse	A	A	A	A	A	A

* Wärmerückgewinnung gemäß EN 13141-8

Reichweite des Zuluftstroms für CIVIC EC DB300



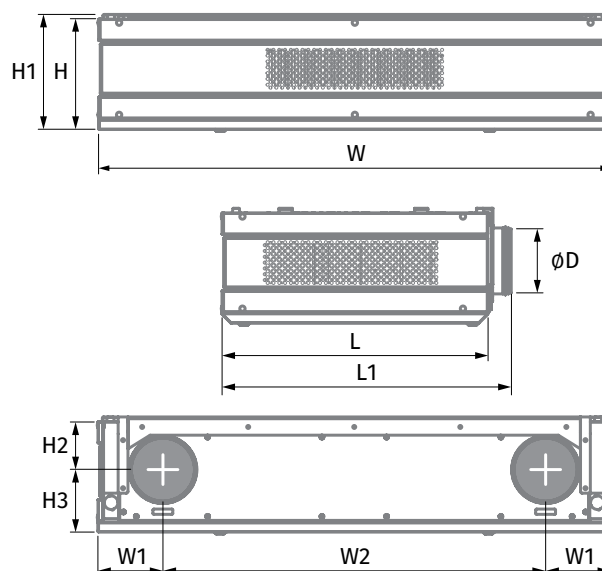
Reichweite des Zuluftstroms für CIVIC EC DB500



Außenabmessungen, mm

Modell	D	H	H1	H2	H3	L	L1	W	W1	W2
CIVIC EC DB300	199	333	347	145	188	806	873	1547	196	1155
CIVIC EC DB500	249	386	400	169	217	1006	1083	1806	244	1316

Die Lüftungsanlage ist für den Einsatz im Innenbereich bei einer Umgebungstemperatur von +1 °C bis +40 °C und relativen Luftfeuchte bis 80 % ausgelegt.



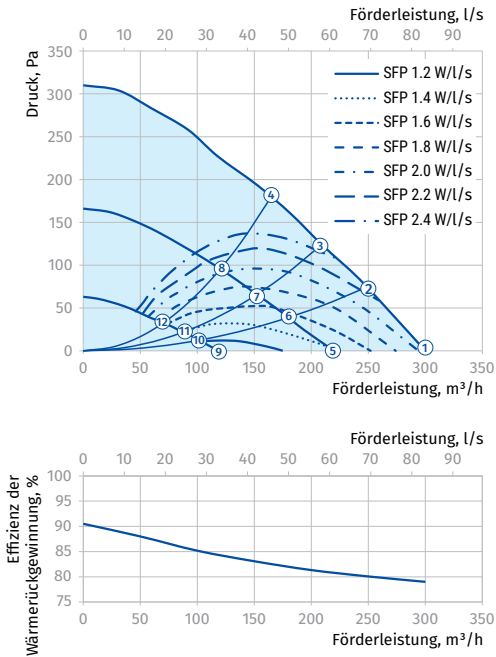
CIVIC EC DB

EINZELRAUMLÜFTUNGSANLAGEN

CIVIC EC DB/DBE/DBE2 300

Schallleistungspegel, A-Filter angewendet

Schallleistungspegel, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA, 3 m	LpA, 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA Abstrahlung an Punkt 1	dBA 42	27	30	32	36	37	35	27	25	22	32
LWA Abstrahlung an Punkt 5	dBA 35	22	22	32	24	29	25	20	17	15	25
LWA Abstrahlung an Punkt 9	dBA 27	12	16	19	19	15	21	17	17	6	16



Gesamte Leistungsaufnahme, W

Punkt	CIVIC EC DB300 CIVIC EC DBE300 CIVIC EC DBE2 300
1	175
2	155
3	145
4	130
5	83
6	78
7	73
8	68
9	36
10	34
11	32
12	32

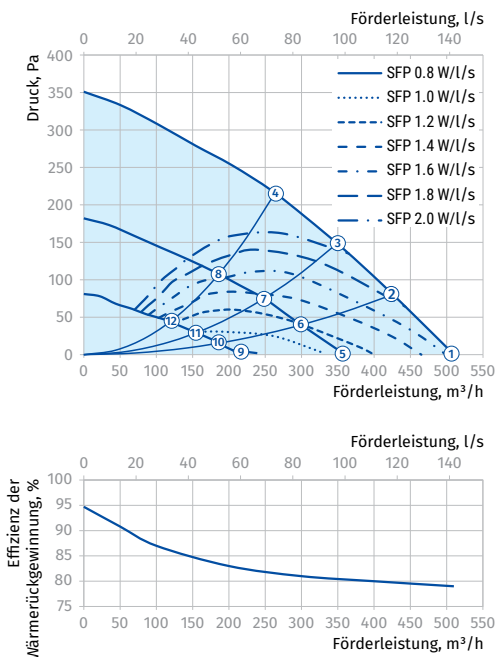
Gesamter Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA

Punkt	CIVIC EC DB300 CIVIC EC DBE 300 CIVIC EC DBE2 300
1	22 (32)
2	21 (31)
3	21 (31)
4	20 (30)
5	15 (25)
6	15 (25)
7	15 (25)
8	15 (25)
9	6 (16)
10	6 (16)
11	6 (16)
12	6 (16)

CIVIC EC DB/DBE/DBE2 500

Schallleistungspegel, A-Filter angewendet

Schallleistungspegel, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA, 3 m	LpA, 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA Abstrahlung an Punkt 1	dBA 44	22	28	38	41	37	33	25	16	24	34
LWA Abstrahlung an Punkt 5	dBA 40	18	24	32	32	36	28	29	17	19	29
LWA Abstrahlung an Punkt 9	dBA 34	10	17	22	21	33	18	18	17	13	23



Gesamte Leistungsaufnahme, W

Punkt	CIVIC EC DB500 CIVIC EC DBE500 CIVIC EC DBE2 500
1	230
2	220
3	200
4	178
5	106
6	100
7	92
8	87
9	46
10	45
11	43
12	41













Gesamter Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA

Punkt	CIVIC EC DB300 CIVIC EC DBE 300 CIVIC EC DBE2 300
1	24 (34)
2	23 (33)
3	23 (33)
4	22 (32)
5	19 (29)
6	19 (29)
7	19 (29)
8	18 (28)
9	13 (23)
10	13 (23)
11	13 (23)
12	13 (23)

CIVIC EC DB

EINZELRAUMLÜFTUNGSANLAGEN

Zubehör

Produktname		CIVIC EC DB300 / CIVIC EC DBE300 CIVIC EC DBE2 300	CIVIC EC DB500 / CIVIC EC DBE500 CIVIC EC DBE2 500
G4 Filter		FP 270x216x48 G4	FP 325x388x48 G4
F8 Filter		FP 270x218x48 F8	FP 325x314x48 F8
F8 Aktivkohlefilter		FP 518x270x48 F8 C	FP 714x320x48 F8 C
H11 HEPA-Filter		FP 518x270x48 H11	FP 714x320x48 H11
Äußeres Lüftungsgitter		VDA 200 CFn Al	VDA 250 CFn Al
Interner Feuchtesensor		FS2	FS2
VOC-Sensor		DPWQ30600	DPWQ30600
CO ₂ -Sensor		DPWQ40200	DPWQ40200
Feuchtesensor		DPWC11200	DPWC11200
Feuchtesensor		HR-S	HR-S
Montagesatz zur Kondensatabführung		SFK 20x32	SFK 20x32
Kondensatablaufpumpe		CP-2	CP-2