

zentrale Wohnraumlüftung
dezentrale Wohnraumlüftung
RenovatAir

Planungsunterlage

Wohnraum- lüftung



2.4.2 CWL-D-70

Produktbeschreibung CWL-D-70



87765387

- Innenblende weiß
- Außenwandhaube in weiß (RAL 9010) oder Edelstahl erhältlich
- Saubere, pollenfreie, frische Luft - Lüften bei geschlossenen Fenstern, ohne Straßenlärm (nicht nur für Allergiker)
- Herausnehmbarer Kunststoff-Gegenstromplattenwärmetauscher
- Wärmebereitstellungsgrad mindestens 87 %
- Niedriger Energieverbrauch durch Gleichstromventilatoren
- Serienmäßig enthalten und im Gerät integriert:
 - Bypass serienmäßig
 - Elektrisches Vorheizregister 175 W
 - Automatische Frostschutzregelung
 - Filter ISO Coarse 60 % (G4) inkl. Filterwechselanzeige
- ISO ePM1 50 % (F7) optional als Zubehör für Zuluft
- Gerät ist steckerfertig verdrahtet

Empfohlene Luftmengen bei einer dezentralen Wohnraumlüftung

Zuluft-Räume	Interpretation	Empfehlung
Arbeiten	Büro	20 - 25 m³/h
Esszimmer	Esszimmer	20 - 25 m³/h
Gästezimmer	Gästezimmer	20 - 25 m³/h
Kinderzimmer	Kinderzimmer	20 - 25 m³/h
Schlafzimmer	Schlafzimmer	35 - 40 m³/h
Wohnzimmer	Wohnzimmer	40 - 50 m³/h

Abluft-Räume	Interpretation	Empfehlung
Abstellraum	HWR, Technik, Keller, Abstellraum, Speis	20 m³/h
Ankleide	Ankleide	20 m³/h
Bad	Bad	40 m³/h

Abluft-Räume	Interpretation	Empfehlung
Dusche	Dusche	40 m ³ /h
Küche	Küche	40 m ³ /h
WC	WC	20 m ³ /h

Berechnung ohne Auslegungssoftware

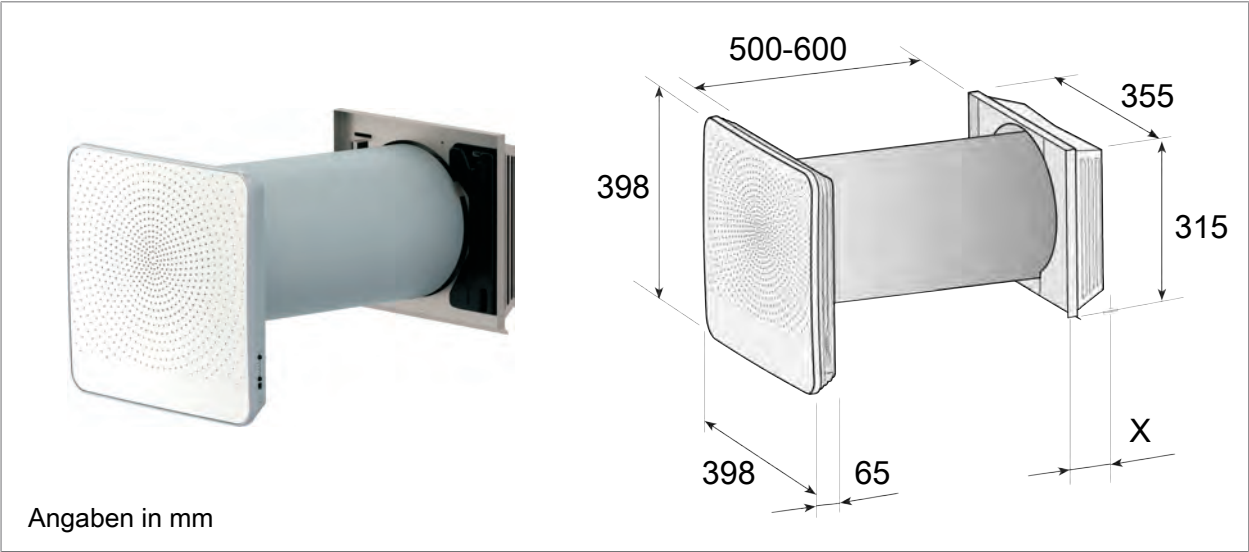
Raumtyp	Definition	Volumen [m ³]
Küche / Kochnische	Abluftraum	40 m ³
Dusche / WC	Abluftraum	40 m ³
Abstellraum	Abluftraum	20 m ³
Diele	Übergang	-
Summe	Ablufträume	100 m ³

Um ein ausgewogenes Luftverhältnis zu schaffen müssen die Zulufräume das gleiche Volumen fördern wie die Ablufträume.

Raumtyp	Definition	Volumen [m ³]	Empfehlung
Wohnen	Zulufräum	50 m ³	
Schlafen	Zulufräum	50 m ³	Einbau von zwei Geräten um den Geräuschpegel in dem lärmempfindlicheren Raum zu reduzieren.

4 Dezentrale Geräte

4.1 CWL-D-70



Verlängerung für verschiedene Mauerstärken

		Maß X
Mauerstärke 500 - 600 mm	mm	85
Mauerstärke 400 - 500 mm	mm	85 + 100 = 185
Mauerstärke 300 - 400 mm	mm	85 + 200 = 285

Technische Daten

CWL-D		70				
Energieeffizienzklasse	A+ → F	A				
Luftvolumenstrom	m³/h	70				
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3	4	5
• Luftleistung	m³/h	15	25	40	55	70
• Leistungsaufnahme	W	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
• Wirkfaktor	Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45
• Stromaufnahme	A	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Max. Stromaufnahme	A	1,3				
Maximale Leistungsaufnahme elektrisches Vorheizregister	W	175				
Maßangabe						
• Gerätedurchmesser	mm	250				

CWL-D		70
• Kernlochbohrung	mm	Ø 260 (mit 3° Gefälle nach außen)
Filter		2 x ISO Coarse 60 % (G4) (Abluft) 1 x ISO Coarse 60 % (G4) (Zuluft) (ISO ePM1 50 % (F7) als Zubehör)
Gewicht		
• Ohne Außenblende	kg	12
• Mit Außenblende	kg	14
Schutzart		
• Innenteil	IP	20
• Frontabdeckung	IP	X4
Elektroanschluss	V/Hz	230 / 50

Schalldaten

Luftvolumenstrom	Druck	Schallleistung								Summenpegel	
[m³/h]	[Pa]	L _w [db]								L _{WA} [db(A)]	
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1.000 [Hz]	2.000 [Hz]	4.000 [Hz]	8.000 [Hz]		
Schallleistung an Innenwandblende, L _{wa} gem. ISO 5135;1997											
15	1	37,3	30,5	27,4	22,7	25,5	16,1	3,9	6,5	28,0	
25	2	39,0	35,5	34,2	29,9	29,8	21,5	6,8	6,4	33,0	
40	3	43,3	43,2	41,5	38,0	38,0	32,0	18,4	8,0	41,5	
49	/	45,8	46,8	45,2	42,0	42,1	36,8	24,9	12,9	46,0	
55	4	46,0	48,5	46,4	43,4	43,8	38,4	27,6	15,3	47,5	
70	5	50,4	52,9	51,2	48,2	49,4	43,9	34,4	23,5	52,5	
Schallleistung an Außenwandblende, L _{wa} gem. ISO 5135;1997											
15	1	36,4	24,6	27,4	29,2	25,8	21,4	16,6	7,1	30,5	
25	2	37,3	29,9	34,5	35,3	30,1	25,8	19,8	8,6	36,0	
40	3	41,0	38,0	42,5	43,3	38,4	33,7	25,0	12,4	44,0	
49	/	42,8	41,8	47,0	47,1	42,8	38,3	29,5	17,1	48,0	
55	4	43,9	43,7	48,6	48,9	44,7	40,4	32,0	20,1	50,0	
70	5	47,4	48,1	53,5	53,7	50,2	45,8	38,4	28,3	55,0	

Schalldruck an Innenwandblende L_{pa} (1 m; L_{pa} 10 m ²)										
15	1	34,7	28,1	25,0	20,3	23,2	13,7	1,5	5,2	26
25	2	36,6	33,2	31,8	27,5	27,4	19,1	4,4	0,2	31
40	3	40,9	40,8	39,1	35,6	35,6	29,6	16,0	5,6	39
55	4	43,6	46,1	44,2	41,0	41,4	36,0	25,2	12,9	45
70	5	48,1	50,5	48,8	45,8	47,0	41,6	32,0	21,1	50

Schalldruck an Innenwandblende L_{pa} (3 m; L_{pa} 10 m ²)										
15	1	33,5	26,7	23,6	18,9	21,7	12,3	0,1	2,7	24
25	2	35,2	31,7	30,4	26,1	26,0	17,7	3,0	2,6	29
40	3	39,5	39,4	37,7	34,2	34,2	28,2	14,6	4,2	38
55	4	42,2	44,7	42,6	39,6	40,0	34,6	23,8	11,5	44
70	5	46,6	49,1	47,4	44,4	45,6	40,1	30,6	19,7	49

Schallisolation $D_{n,e,w}$ = 40 db (gemäß ISO 717 – 1;2013)							
Schalldämpfung gemäß ISO 717-1;2013							
[Hz]	53	125	250	500	1.000	2.000	4.000
[dB]	32,3	33,4	31,6	33,2	40,6	84,0	53,7

$D_{n,e,w}(C;Ctr) = 40(-1;-3)$ dB

$C_{100-5000}; Ctr_{100-5000} = (0;-3)$ dB

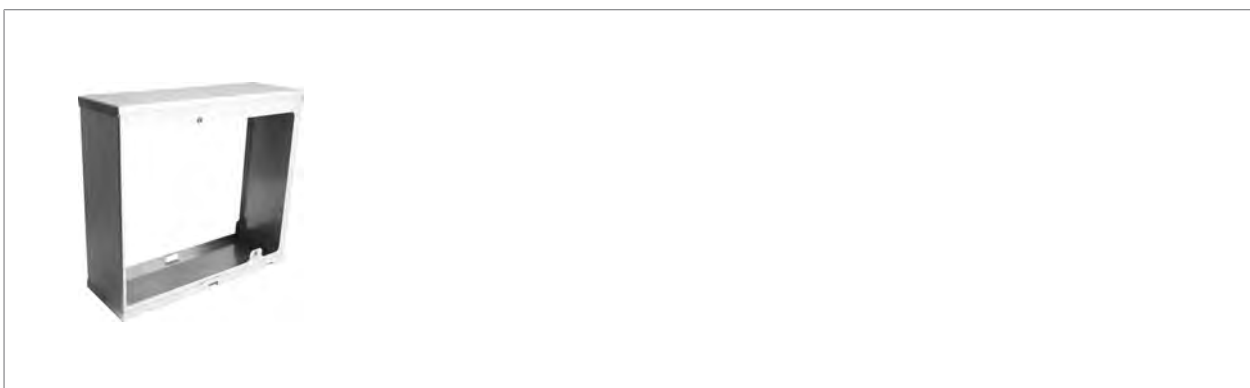
$C_{50-3150}; Ctr_{50-3150} = (-1;-4)$ dB

$C_{50-5000}; Ctr_{50-5000} = (0;-4)$ dB

4.1.1 Zubehör CWL-D-70

Verlängerung 50 - 200 mm

Material: Edelstahl oder Weiß (RAL 9010)



373616651