



DE

Technische Daten

WOHNRAUMLÜFTUNG

Deutsch | Änderungen vorbehalten!

1	Einleitung	04
1.1	CWL Excellent Lüftungssystem Qualitätskennzeichnung TÜV SÜD	06
2	CWL-Luftverteilsystem rund	08
2.1	CWL-Luftverteilsystem rund DN63 und DN75.....	08
2.1.1	Luftverteilschlauch	08
2.1.2	Anschlusssteil DN 125 - 90°	09
2.1.3	Anschlusssteil DN 125 - 180°	11
2.1.4	Anschlusssteil Bodengitter DN75	12
2.1.5	Klickverbinder.....	13
2.1.6	Klickring.....	13
2.1.7	Dichtring	13
2.1.8	Bogen 90°	14
3	CWL-Luftverteilsystem flach	15
3.1	CWL-Luftverteilsystem flach 50x100 und 50x140.....	15
3.1.1	Luftverteilerschlauch	15
3.1.2	Bogen 90° senkrecht.....	15
3.1.3	Bogen 90° waagrecht.....	16
3.1.4	Anschlusssteil für Ventil DN 125.....	17
3.1.5	Anschlusssteil Bodengitter 50x100	19
3.1.6	Anschlusssteil Bodengitter 50x140	20
3.1.7	Klickverbinder.....	21
3.1.8	Dichtring 50x100	21
3.1.9	Dichtring 50x140	22
4	CWL-Luftverteilersysteme rund / flach.....	23
4.1	CWL-Luftverteiler DN 125-180	23
4.1.1	CWL-Luftverteiler DN 125-180, 8 Stutzen	23
4.1.2	CWL-Luftverteiler DN 125-180, 16 Stutzen	23
4.1.3	CWL-Luftverteiler DN 125-180, 24 Stutzen	24
4.2	CWL-Luftverteiler mini.....	26
4.2.1	CWL-Luftverteiler mini 6-75 - Anschluss ISO Rohr DN 125	26
4.2.2	CWL-Luftverteiler mini 8-75 - Anschluss ISO Rohr DN 125	27
4.2.3	CWL-Luftverteiler mini 12-75 - Anschluss ISO Rohr DN 125-180	28
4.2.4	CWL-Luftverteiler mini 16-75 - Anschluss ISO Rohr DN 125-180	29
4.2.5	Druckverluste Luftverteiler mini.....	30
4.3	Zubehör für Luftverteiler DN 125-180 und CWL-Luftverteiler mini	31
4.3.1	Anschluss DN 125-180	31
4.3.2	Adapter DN63 (zum Anschluss an Luftverteiler).....	32
4.3.3	Adapter für Flachkanal 50x100 (zum Anschluss an Luftverteiler).....	33
4.3.4	Adapter für Flachkanal 50x140 (zum Anschluss an Luftverteiler).....	34
4.3.5	Drosselscheibe DN75.....	36
4.3.6	Volumenstromregler V•easy.....	37
4.3.7	Schalldämm-Set.....	38
5	Übergang rund / flach	39
5.1	Übergang 90° von rund DN 75 auf Flachkanal 50x100	39
5.2	Winkeladapter 2x rund DN 75 auf 1x Flachkanal 50x140.....	40
6	CWL-F Excellent	41
6.1	Luftverteiler flach für Zu- und Abluft sowie Schalldämpfer	41
6.1.1	CWL-F-150 Excellent DN 125 - 2 x 6 Stutzen 50 x 100 mm	41
6.1.2	CWL-F-300 Excellent DN 160 - 2 x 9 Stutzen 50 x 100 mm	42
6.2	Luftverteiler rund für Zu- und Abluft sowie Schalldämpfer	43
6.2.1	CWL-F-150 Excellent DN 125 - 2 x 10 Stutzen DN63, 2 x 10 Stutzen DN 75.....	43
6.2.2	CWL-F-300 Excellent DN 160 - 2 x 9 Stutzen DN63, 2 x 9 Stutzen DN75.....	44
6.3	Schalldämpfer rund für Zu- und Abluft	45
6.3.1	CWL-F-150 Excellent DN 125	45
6.3.2	CWL-F-300 Excellent DN 160	45

7	Zu- und Abluftventile.....	46
7.1	Designventile.....	46
7.1.1	UniAir 125R - rund	46
7.1.2	UniAir 125Q - quadratisch.....	46
7.1.3	Schalldaten Designventile.....	47
7.2	Küchen-Abluftventil mit Filter G3.....	48
8	CWL ISO-Rohrsystem	49
8.1	ISO-Rohr DN 125, DN 160 und DN 180	50
8.1.1	ISO-Rohr DN 125, DN 160 und DN 180	50
8.1.2	ISO-Rohr Bogen 90° DN 125, DN 160 und DN 180	51
8.1.3	ISO-Rohr Bogen 45° DN 125, DN 160 und DN 180	52
8.1.4	ISO-Rohr T-Stück DN 125 und DN 160.....	53
8.1.5	ISO-Rohr Y-Stück DN 180	53
8.1.6	Klemmring für ISO-Rohr DN 125, DN 160 und DN 180.....	54
8.1.7	Befestigungsschelle für ISO-Rohr DN 125, DN 160 und DN 180.....	54
8.1.8	ISO-Rohr Reduzierung.....	55
9	Aussenanschlüsse	56
9.1	Außenwandhaube DN 125, DN 160 und DN 180	56
9.2	Dachdurchführung DN 125 und DN 160	57
9.3	Auslassgitter für Boden- und Wandauslässe	59
9.4	Flachdachdurchführung 0°	59
9.5	Universaldachpfanne 25° bis 45°	60
9.6	Doppelgitter, für Außen- und Fortluft DN 125 und DN 160.....	61
10	Schalldämpfer	63
10.1	Schalldämpfer für Zu- oder Abluft 500 mm und 1000 mm.....	63
10.2	Flexibler Schalldämpfer.....	64
11	Zentrale Geräte	66
11.1	CWL-180 Excellent	66
11.2	CWL-2-325/400.....	69
11.2.1	Beschreibung CWL-2-325.....	70
11.2.2	Beschreibung CWL-2-400.....	72
11.3	CWL-300/400 Excellent	74
11.3.1	Beschreibung CWL-300 Excellent	76
11.3.2	Beschreibung CWL-400 Excellent	78
11.3.3	Siphon CWL-300/400 Excellent	80
11.4	CWL-F-150 Excellent	81
11.5	CWL-F-300 Excellent	84
11.5.1	Siphon CWL-F-150/300 Excellent.....	86
11.6	CWL-T-300 Excellent	88
11.6.1	Siphon CWL-T-300 Excellent.....	91
12	Dezentrales Geräte	92
12.1	CWL-D-70	92
13	Notizen.....	94

Einleitung

1 Einleitung

Das WOLF-Luftverteilssystem wurde für zentrale mechanische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung entwickelt, für die Anwendung im Wohnungsbau oder kleineren Industriegebäuden. Das System besteht aus allen erforderlichen Komponenten mit entsprechenden Zubehörteilen, einschließlich 90°-Bögen für die horizontale und vertikale Verlegung, Ventilanschlüssen, Ein- und Auslassventilen.

Das Lüftungsgerät wird mit isolierten Rohrleitungen und gegebenenfalls Schalldämpfern an die Verteilerboxen angeschlossen. Der Flachkanal dient als Luftführung für die Zu- und Abluft zu den Ventilen der Räume. Die verschiedenen Zubehörteile ermöglichen eine luftdichte Verbindung ohne separate Dichtmittel. Typische Montage der Luftleitungen ist auf dem Boden oder unter der Decke. Zur Umgehung von Hindernissen kann der Luftverteilschlauch gebogen werden. Ist es erforderlich, scharfe Biegungen zu realisieren, werden die Zubehör-Bögen verwendet.

Der Luftvolumenstrom wird über Drosseln pro Leitung separat geregelt. Diese Drosseln werden an der Verbindung zwischen Luftleitung und Verteilerbox montiert. WOLF stellt kostenfrei ein Auslegungsprogramm zur Verfügung, mit dem ermittelt werden kann, wie die Drosseln zur Einstellung bearbeitet werden. Zur Berechnung werden folgende Daten benötigt:

- Typ der Luftleitung
- Längen der einzelnen Luftführungen
- Anzahl und Art der erforderlichen Bögen (horizontale, vertikale, oder gebogener Flachkanal)

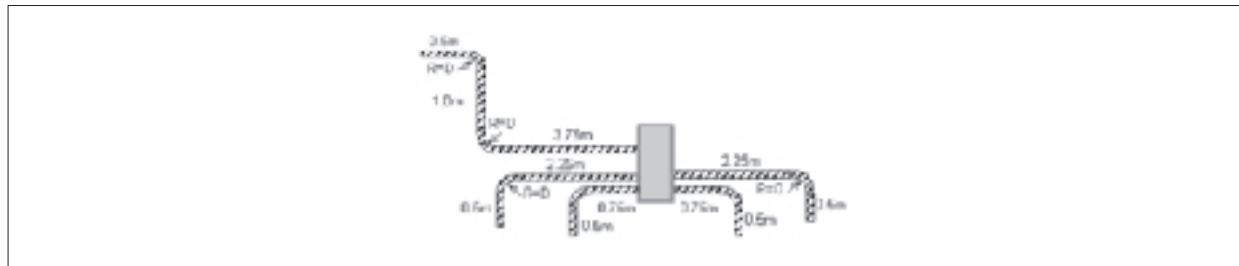


Abb. 1.1 Strömungsoptimierte System Auslegung

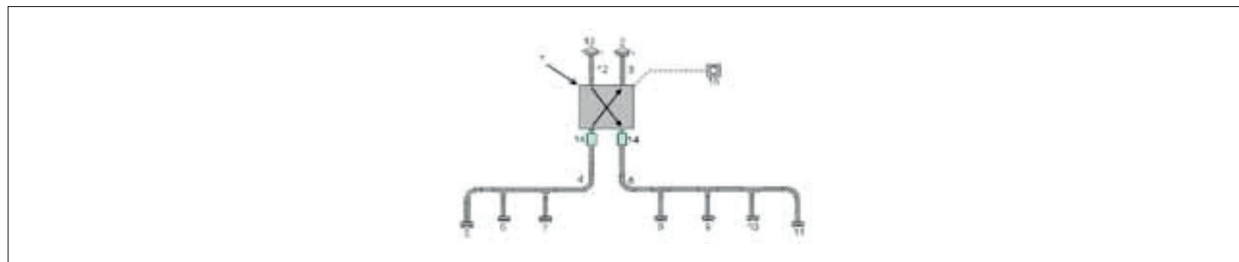


Abb. 1.2 Traditionelle System Auslegung

Dezentrales Geräte

CWL-D-70										
Luftvolumenstrom [m³/h]	Druck [Pa]	Schalleistung								Summenpegel L _{WA} [db(A)]
		L _W [db]								
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	
Schalleistung 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
Schalleistung 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} (1m; L_{pa10} m²)										
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} (3m; L_{pa10} m²)										
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	10000	20000	4000			
[dB]	32,3	33,4	31,6	33,2	40,6	84,0	53,7			

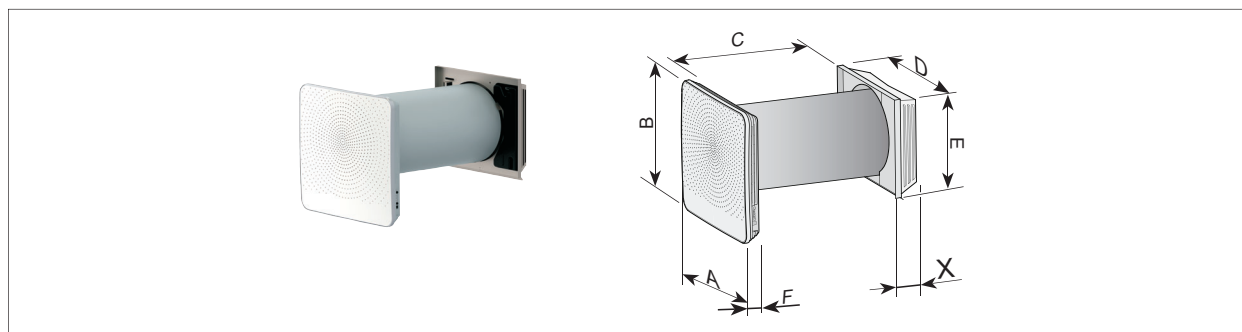
Tab. 12.2 Schalldaten CWL-D-70

D_{n,e,w}(C;Ctr) = 40(-1;-3) dB
 C₁₀₀₋₅₀₀₀;Ctr₁₀₀₋₅₀₀₀ = (0;-3) dB
 C₅₀₋₃₁₅₀;Ctr₅₀₋₃₁₅₀ = (-1;-4) dB
 C₅₀₋₅₀₀₀;Ctr₅₀₋₅₀₀₀ = (0;-4) dB

Dezentrales Geräte

12 Dezentrales Geräte

12.1 CWL-D-70



CWL-D-70	
A [mm]	398
B [mm]	398
C [mm]	500-600
D [mm]	355
E [mm]	315
F [mm]	65

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

CWL-D-70					
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	IP20				
Kanaldurchmesser [mm]	Ø250				
Gewicht [kg]	12 (13,5 inkl. Außenblende)				
Filterklasse	2 x ISO Coarse 60 % (G4) (Abluft) & 1 x ISO Coarse 60 % (G4) (Zuluft)				
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
Stromaufnahme [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Max. Stromaufnahme [A]	1,3				
Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45
Maximale Leistungsaufnahme elektrisches Vorheizregister [W]	175				

Tab. 12.1 Technische Daten CWL-D-70

Einleitung

Die Vorteile auf einen Blick:

- Geringerer Druckverlust als bei traditioneller Auslegung
- Verbindungen dauerhaft luftdicht
- Montage des Flachkanals auf Rolle: Einfach und schnell ablängen und verlegen.
- Die mechanischen Verbindungen erlauben schnelle und sichere Montage bei gleichbleibender Qualität.
- Das Luftleitungssystem wird durch Berechnungstool und Drosseln schnelle und optimierte angelegt.
- Einfache und schnell durchführbare Wartung.
- Es können alle vier Systemgrößen in Kombination zur Kostenreduzierung verwendet werden.
- Geringe Höhe der Leitungen für Einbau in Decken oder Wände
- Antibakterielle und antistatische Ausrüstung

Eigenschaften

Temperatur-Einsatzbereich	-30 ... +60 °C
Verwendung	Lüftung
Luftdichtheit	Klasse D

Einleitung

1.1 CWL Excellent Lüftungssystem Qualitätskennzeichnung TÜV SÜD

Das CWL Excellent Luftverteilungssystem ist ein Rohrsystem zur Luftverteilung für Zentrale mechanische Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung für Wohn- und Nichtwohngebäude

Material: Luftverteilrohre: Außenlayer und Innenlayer in Polyethylen (PE)
Verbindungs- und Zubehörteile in Polypropylen (PP)

Farben: Grün, Rot und Grau

Produktumfang: Luftverteilrohre und Zubehör:

Rundrohr:

DN 63

DN 75

Flachkanal:

50 x 100 mm

50 x 140 mm

Zubehörteile:

90° Bogen (waagrecht und senkrecht)

Ventiladapter und Bodenauslässe

Verbinder

Luftverteiler und Adapter

Besonderheiten: antistatische und antibakterielle Eigenschaften

Umwelt: Keine Freisetzung von schädlichen Substanzen oder Inhaltsstoffen

Bemerkung: System zertifiziert vom TÜV SÜD



Zentrale Geräte

11.6.1 Siphon CWL-T-300 Excellent

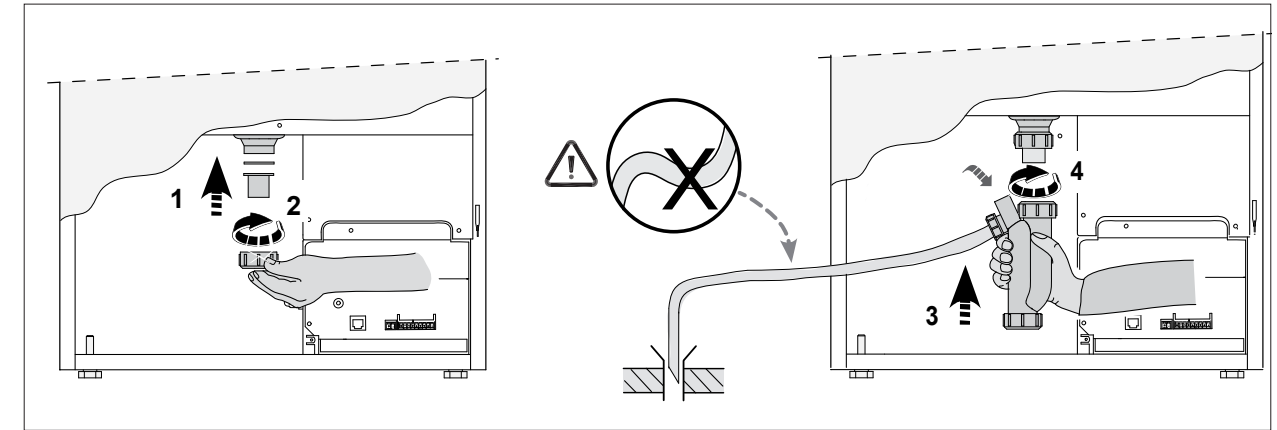


Abb. 11.22 Siphon montieren

Zentrale Geräte

CWL-T-300 Excellent											
Luftvolumenstrom		Druck		Schalleistung						Summenpegel	
[m³/h]		[Pa]		L _w [db]						L _{WA} [db(A)]	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
		[Hz]	[Hz]	[Hz]	[Hz]	[Hz]	[Hz]	[Hz]	[Hz]		
Zuluftkanal											
300	100	66,3	64,2	70,1	59,2	52,6	47,5	40,4	31,0	65	
250	100	64,0	56,0	62,2	60,1	49,9	44,5	37,0	27,1	60	
231	100	63,6	61,6	67,9	55,5	48,6	43,0	35,4	25,4	61	
210	50	62,2	66,0	60,5	53,2	44,2	38,8	30,3	21,2	55	
200	50	63,4	59,3	61,1	51,5	44,1	38,3	29,6	20,9	55	
150	50	64,0	55,9	54,9	46,7	39,2	32,7	22,8	19,2	49	
Abluftkanal											
300	100	61,8	62,5	66,2	49,1	37,9	32,9	26,0	19,4	60	
250	100	61,7	68,0	64,2	46,5	34,6	29,5	22,6	19,0	57	
231	100	62,3	66,2	64,8	45,2	33,1	28,0	21,1	18,8	57	
210	50	60,5	68,9	61,0	42,6	29,4	24,2	18,2	18,8	55	
200	50	64,1	68,1	60,8	41,5	28,6	23,4	17,7	18,8	54	
150	50	60,0	54,6	54,5	39,1	24,3	19,1	15,6	18,6	46	
Fortluft											
300	100	64,8	67,7	69,4	61,7	53,7	50,1	42,1	32,7	65	
250	100	64,9	64,4	65,7	59,6	50,8	47,0	38,6	28,2	61	
231	100	62,4	63,0	64,8	58,6	49,2	45,5	36,8	26,1	60	
210	50	59,1	71,4	67,3	54,7	45,4	41,5	32,1	21,3	59	
200	50	62,2	59,9	66,1	54,0	44,6	40,6	30,8	20,9	57	
150	50	60,8	60,5	58,4	50,0	40,4	35,4	23,7	19,2	52	
Außenluft											
300	100	61,4	68,8	63,9	45,0	37,3	31,0	25,4	20,8	59	
250	100	62,1	57,1	59,4	42,3	33,9	27,5	22,1	19,5	52	
231	100	60,6	56,7	56,7	40,6	32,5	25,8	20,2	19,2	49	
210	50	59,1	53,8	58,7	37,6	29,2	22,9	17,6	18,9	49	
200	50	63,5	52,5	57,7	36,8	28,6	22,1	17,0	18,6	48	
150	50	63,5	52,5	57,7	36,8	28,6	22,1	17,0	18,6	48	
Gehäuseabstrahlung											
300	100	50,3	57,7	62,2	49,8	45,3	40,4	28,8	20,2	55	
250	100	57,7	59,2	54,0	46,5	42,2	37,4	25,1	19,2	51	
231	100	49,3	60,5	50,2	44,8	40,6	35,8	23,3	19,0	49	
210	50	54,9	59,1	47,7	42,1	37,7	32,7	20,3	18,8	46	
200	50	51,9	59,7	47,3	41,2	37,1	31,8	19,4	18,8	46	
150	50	51,1	48,2	45,6	36,7	32,8	26,5	16,1	18,7	40	

Tab. 11.18 Schalldaten CWL-T-300 Excellent

Einleitung

Eigenschaft	Wert	Test
Arbeitsdruck	Bereich Arbeitsdruck: -2000 Pa bis +2000 Pa	TÜV SÜD TAK 01-2013
Luftdichtigkeit	DN 63/52, DN 75/63, 50x100 Klasse D 50x140: Klasse C Im Bereich von -2000 Pa zu +2000 Pa	TÜV SÜD TAK 01-2013
Durchverlust	Gem. Anleitung „Technische Daten - CWL Excellent“	TÜV SÜD TAK 01-2013
Temperaturbereich	Maximal: +60 °C Minimal: -20 °C	TÜV SÜD TAK 01-2013
Brandverhalten	Klasse E	EN 13501-1
Resistents gegen externen Druck (Höhe Beton)	Alle Luftverteilerrohre: 200 mm	TÜV SÜD TAK 01-2013
Ringsteifigkeit	Rundrohr: DN 63/52 10,83 kN/m² DN 75/63 7,85 kN/m² Flachkanäle: 50x100 11,08 kN/m² 50x140 1,3 kN/m²	TÜV SÜD TAK 01-2013
Maximaler Biegeradius	gemäß Anleitung „Technische Daten - CWL Excellent“	TÜV SÜD TAK 01-2013
Flexibilität	Biegebar ohne Werkzeug	TÜV SÜD TAK 01-2013
Biegesteifigkeit	2mm zwischen den Rillen	TÜV SÜD TAK 01-2013
Antibakterielle Eigenschaften	99,99% der Bakterien 72h abgetötet	ISO 22196
Lebensmittelverträglichkeit	Keine Abgabe von flüchtigen und gesundheitsgefährdenden Stoffen	TÜV SÜD TAK 01-2013
Mechanische Verbindung	10m Länge Luftverteilschlauch	TÜV SÜD TAK 01-2013
Antistatische Eigenschaften	Oberflächenspannung <1012 Ohm	TÜV SÜD TAK 01-2013

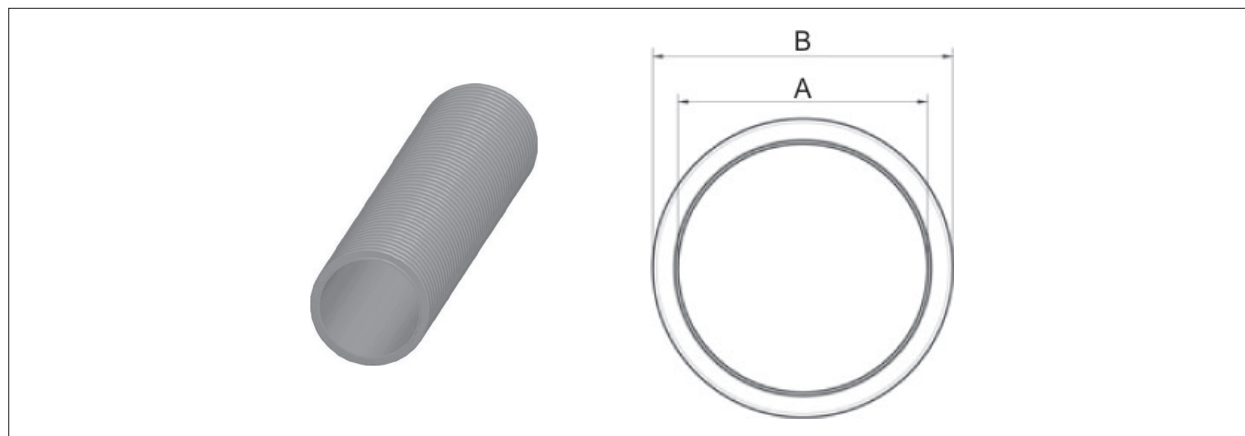
CWL-Luftverteilsystem rund

2 CWL-Luftverteilsystem rund

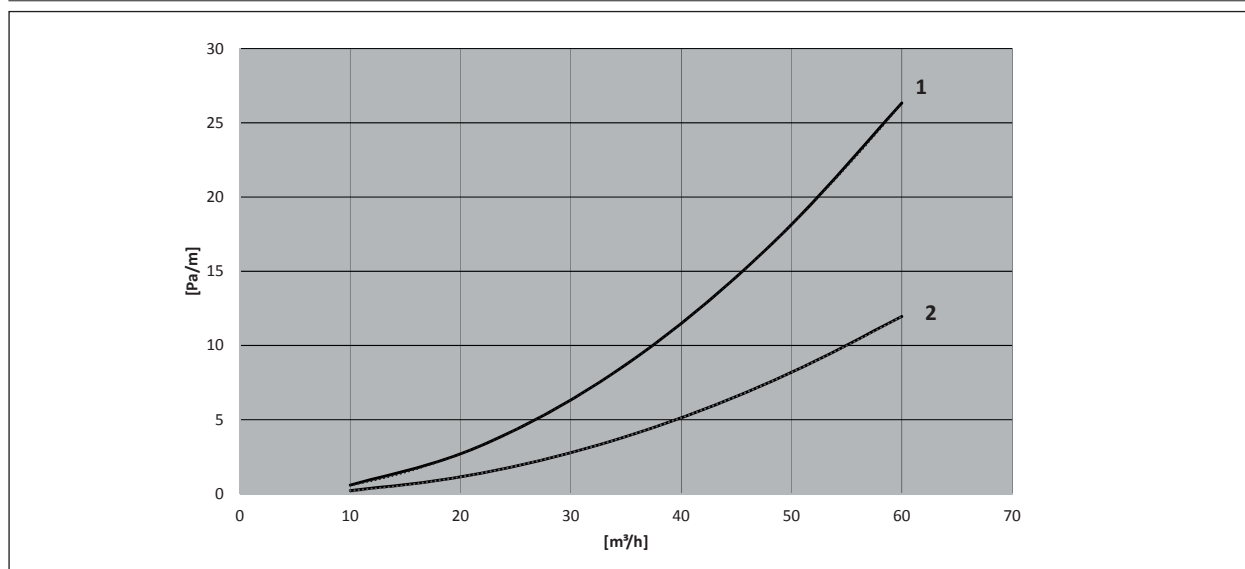
2.1 CWL-Luftverteilsystem rund DN63 und DN75

2.1.1 Luftverteilschlauch

Material: Polyethylen (PE) antistatisch, antibakteriell



	DN63	DN75
A [mm] Ø	52	63
B [mm] Ø	63	75



[Pa/m] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

1 DN63 (max. 20 m³/h)
2 DN75 (max. 35 m³/h)

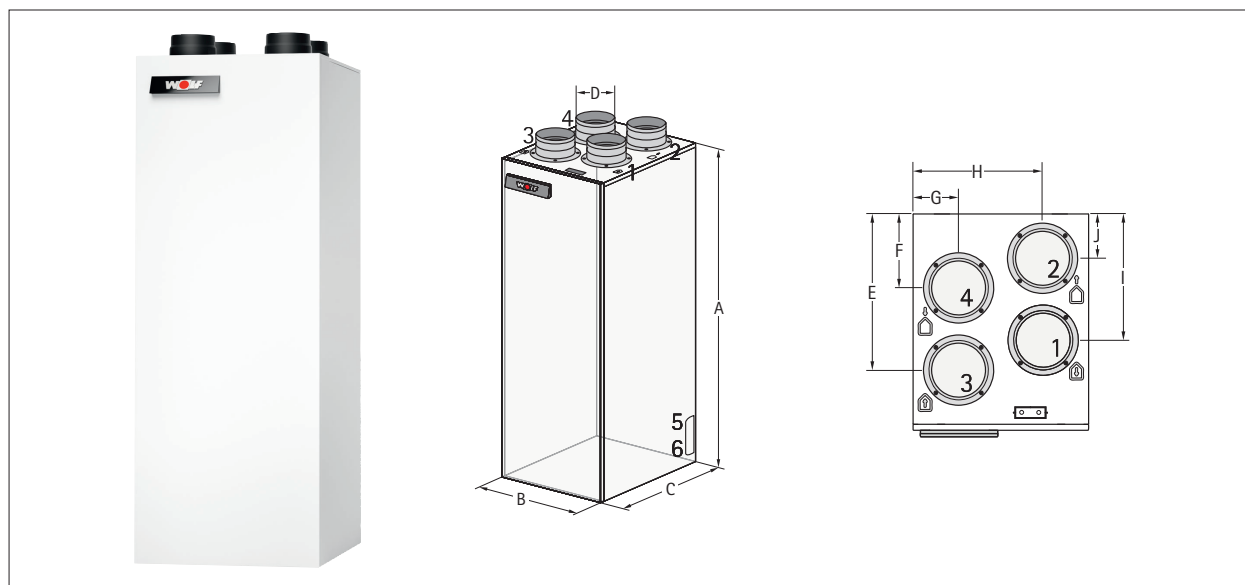
Zentrale Geräte

CWL-T-300 Excellent				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50			
Schutzart	IP20			
Abmessungen (B x H x T) [mm]	475 x 1287,5 x 586			
Kanaldurchmesser [mm]	Ø160			
Außendurchmesser des Kondensatablaufs ["]	Ø32			
Gewicht [kg]	Ø15			
Filterklasse	ISO Coarse 60% (G4) (ePM1 50% (F7) als Zubehör)			
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3
Luftleistung [m³/h]	50	100	150	225
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanalsystem [Pa]	3 - 7	10 - 27	24 - 61	55 - 139
Leistungsaufnahme [W]	10 - 11	15 - 18	25 - 32	53 - 74
Stromaufnahme [A]	0,14	0,20 - 0,23	0,31 - 0,37	0,57 - 0,75
Max. Stromaufnahme [A]	6			
Cos φ	0,32 - 0,33	0,33 - 0,35	0,35 - 0,37	0,40 - 0,43

Tab. 11.17 Technische Daten CWL-T-300 Excellent

Zentrale Geräte

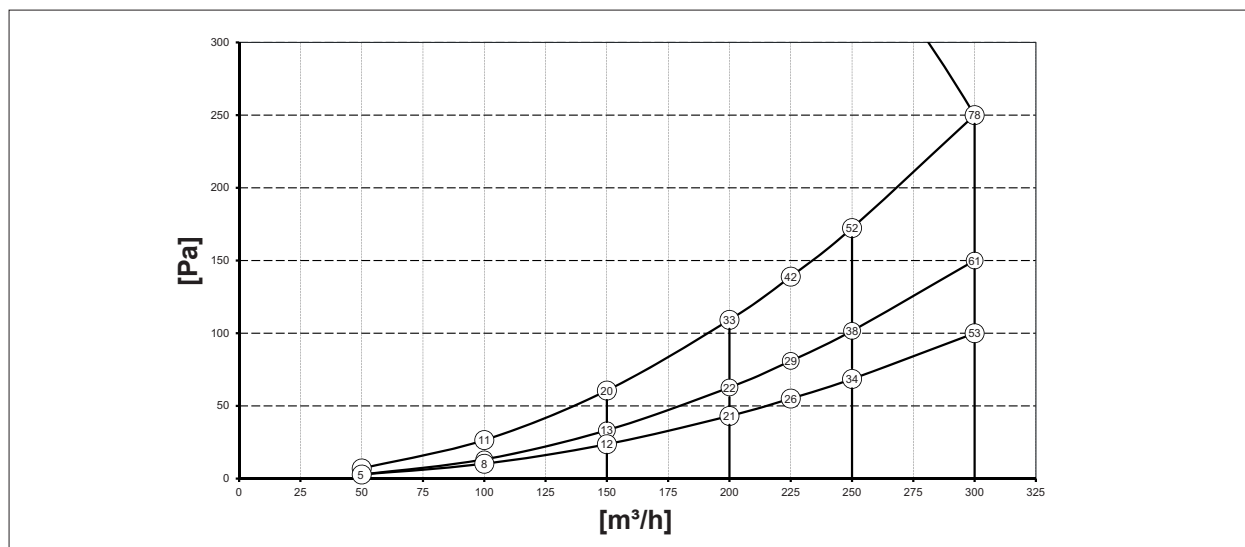
11.6 CWL-T-300 Excellent



- 1 Zuluft (Wohnraum)
- 2 Fortluft (nach außen)
- 3 Abluft (Wohnraum)
- 4 Außenluft (von außen)
- 5 Elektrischer Anschluss
- 6 Kondensatanschluss

CWL-T-300 Excellent	
A [mm]	1287,5
B [mm]	475
C [mm]	585
D [mm]	160
E [mm]	424
F [mm]	201
G [mm]	123
H [mm]	352
I [mm]	343
J [mm]	121

Abb. 11.21



Tab. 11.16 Ventilator Kennlinie CWL-T-300 Excellent

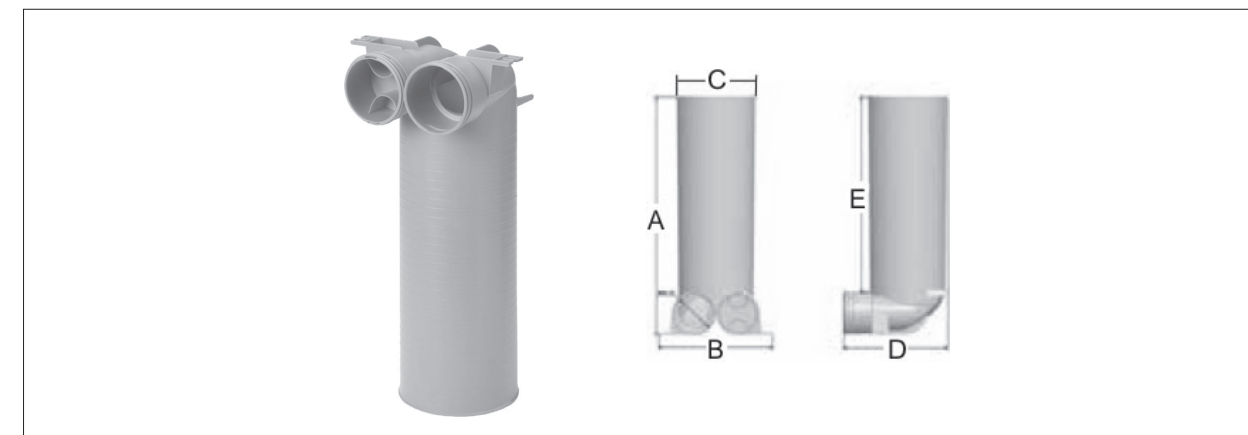
[Pa] Luftwiderstand im Kanalsystem
 [m³/h] Volumenstrom

Die in den Kreisen gezeigten Zahlen stellen jeweils die Leistung (in Watt) je Ventilator dar.

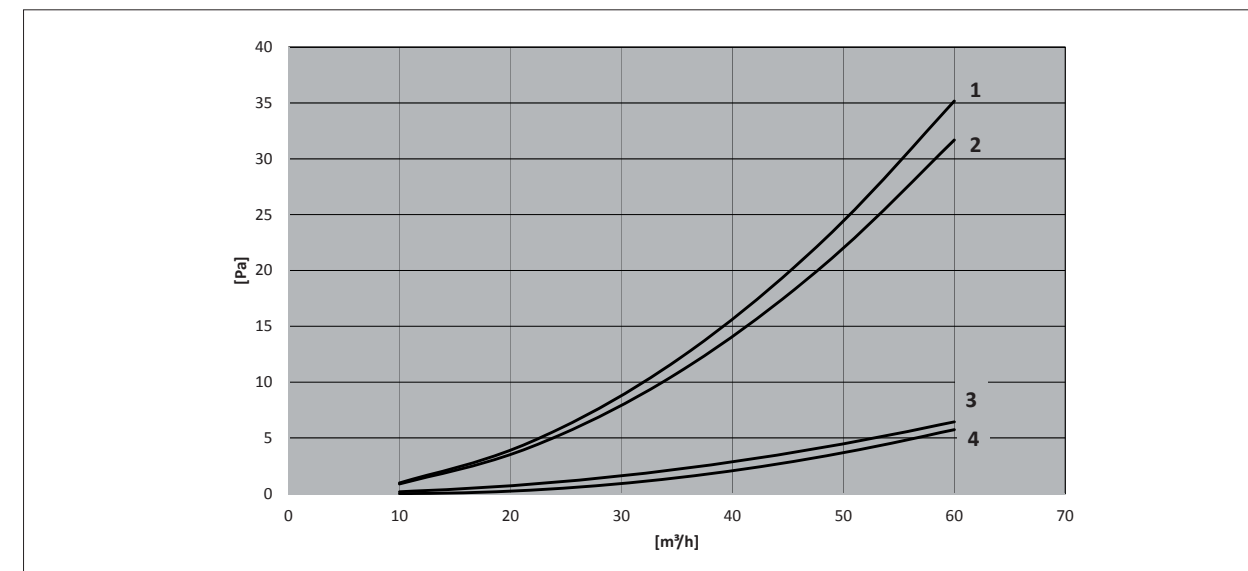
CWL-Luftverteilsystem rund

2.1.2 Anschlussstück DN 125 - 90°

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell
 Kernlochbohrung mind. 135 mm



	DN 63	DN 75
A [mm]	396	411
B [mm]	190	211
C [mm]Innen-Ø	125	125
D [mm]	173	173
E [mm]	325	325

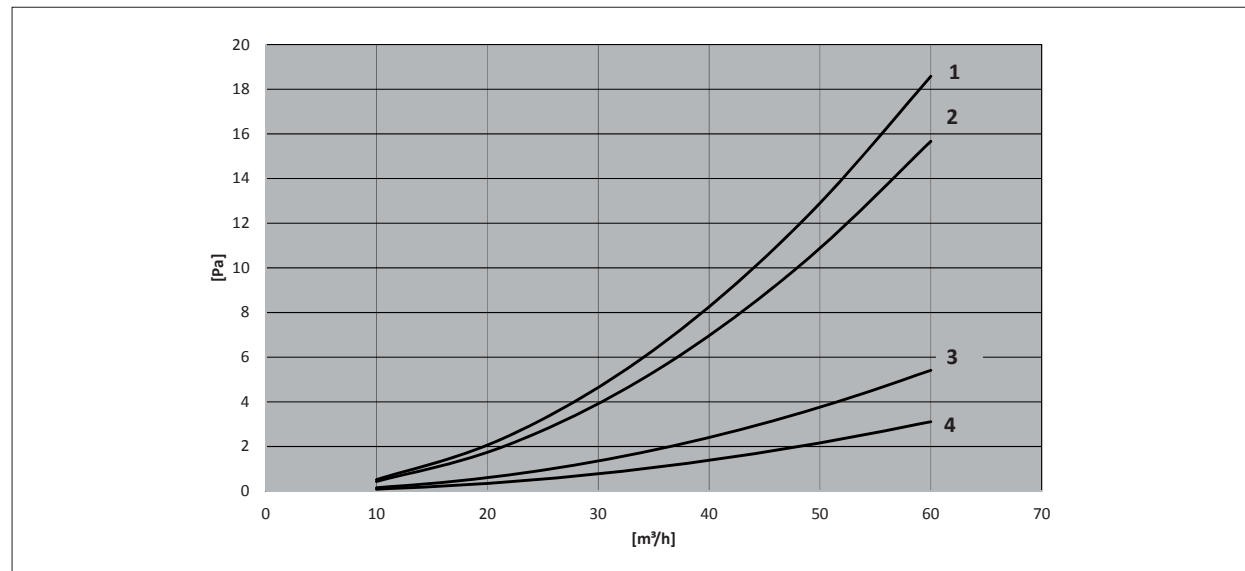


[Pa] Druckverlust
 [m³/h] Volumenstrom

- 1 DN 125/DN 63 - Zuluft
- 2 DN 125/DN 63 - Abluft

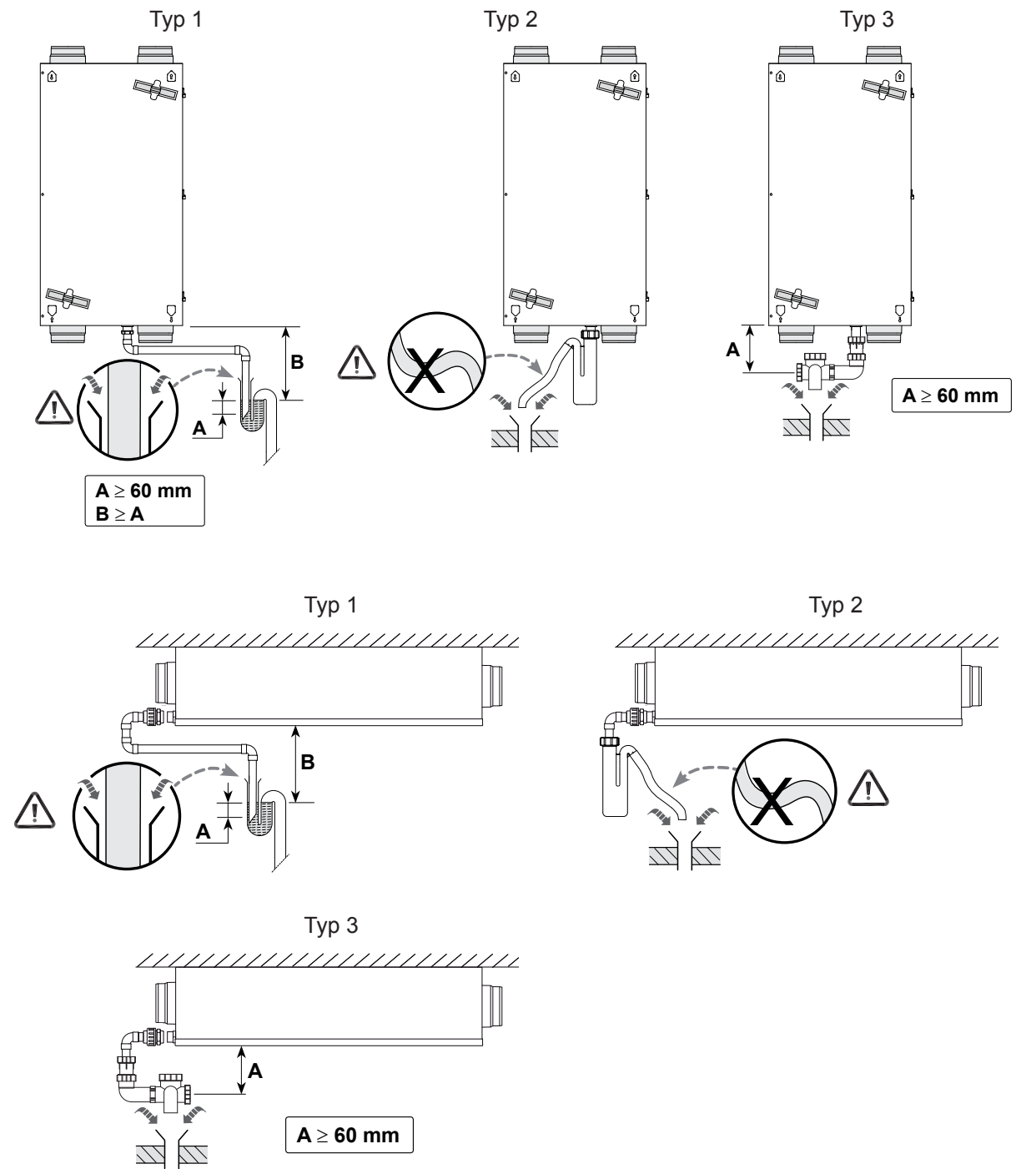
- 3 DN 125/DN 63 - Zuluft
- 4 DN 125/DN 63 - Abluft

CWL-Luftverteilsystem rund



- [Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom
- 1 DN 125/DN 75 - Zuluft
 - 2 DN 125/DN 75 - Abluft
 - 3 DN 125/DN 75 - Zuluft
 - 4 DN 125/DN 75 - Abluft

Zentrale Geräte



Zentrale Geräte

CWL-F-300 Excellent										
Luftvolumenstrom [m³/h]	Druck [Pa]	Schalleistung								Summenpegel L _{WA} [db(A)]
		L _W [db]								
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	
Zuluftkanal										
100	40	41,7	49,9	46,3	43,8	36,1	28,8	18,8	19,4	44,0
150	38	44,9	55,8	53,1	51,0	43,2	38,7	28,4	21,2	51,0
150	80	47,0	53,0	57,6	54,0	44,7	40,4	30,8	22,5	53,0
300	150	54,2	58,2	73,9	65,9	59,0	55,9	50,8	45,2	69,0
300	178	54,1	58,5	71,9	66,5	59,6	56,4	51,4	45,1	68,0
Abluftkanal										
100	17	41,6	38,6	36,7	30,1	17,0	12,8	14,5	19,2	32,0
100	40	42,5	38,4	36,2	31,7	17,5	11,7	14,4	19,2	32,0
150	38	42,3	51,7	43,7	38,0	24,2	16,4	14,6	19,2	41,0
150	80	44,0	51,5	48,4	40,2	26,3	18,4	14,9	19,2	43,0
300	150	47,0	48,9	60,0	52,6	40,2	33,4	23,9	20,2	55,0
300	178	46,5	49,0	60,6	52,6	40,2	33,3	23,9	20,2	55,0
Gehäuseabstrahlung										
100	17	40,5	36,7	32,8	26,9	18,1	14,6	14,6	19,2	29,0
100	40	41,6	38,7	33,7	28,1	19,7	16,2	14,8	19,2	30,0
150	38	44,7	46,0	10,8	34,4	26,0	22,0	17,7	19,3	37,0
150	80	45,0	46,2	46,4	36,5	28,0	24,2	19,1	19,4	40,0
300	150	51,8	47,6	58,6	48,7	40,0	38,2	35,9	29,8	53,0
300	178	53,3	48,4	57,9	49,1	41,1	39,9	37,7	31,4	53,0
Ohne Schalldämpfer										
100	22	16,0	29,0	37,0	38,0	31,0	30,0	21,0	17,0	42
200	71	26,0	36,0	51,0	55,0	46,0	48,0	41,0	27,0	46
225	89	29,0	38,0	56,0	58,0	50,0	51,0	45,0	30,0	61
300	150	34,0	43,0	65,0	62,0	56,0	58,0	52,0	39,0	68
Mit Schalldämpfer										
100	22	17,0	27,0	30,0	21,0	18,0	15,0	17,0	17,0	33
200	71	19,0	30,0	45,0	39,0	26,0	30,0	21,0	17,0	46
225	89	20,0	32,0	48,0	39,0	28,0	33,0	24,0	18,0	49
300	150	26,0	37,0	48,0	43,0	34,0	40,0	32,0	22,0	50

Tab. 11.15 Schalldaten CWL-F-300 Excellent

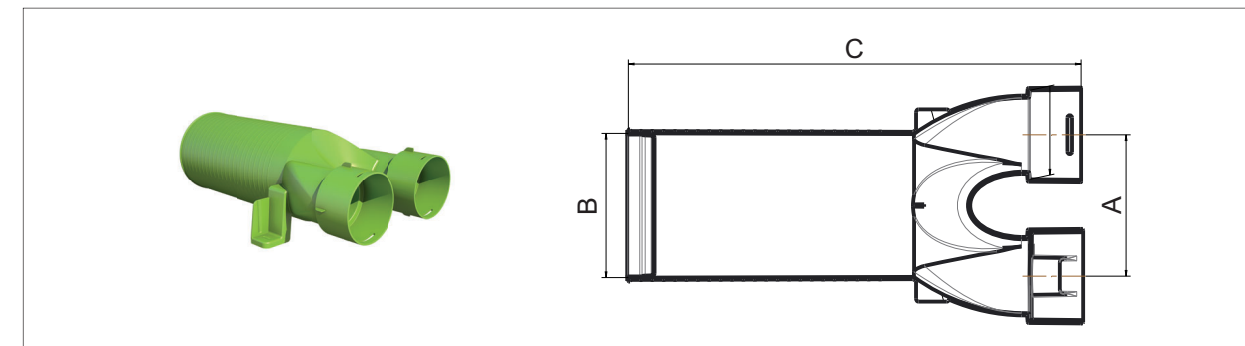
11.5.1 Siphon CWL-F-150/300 Excellent



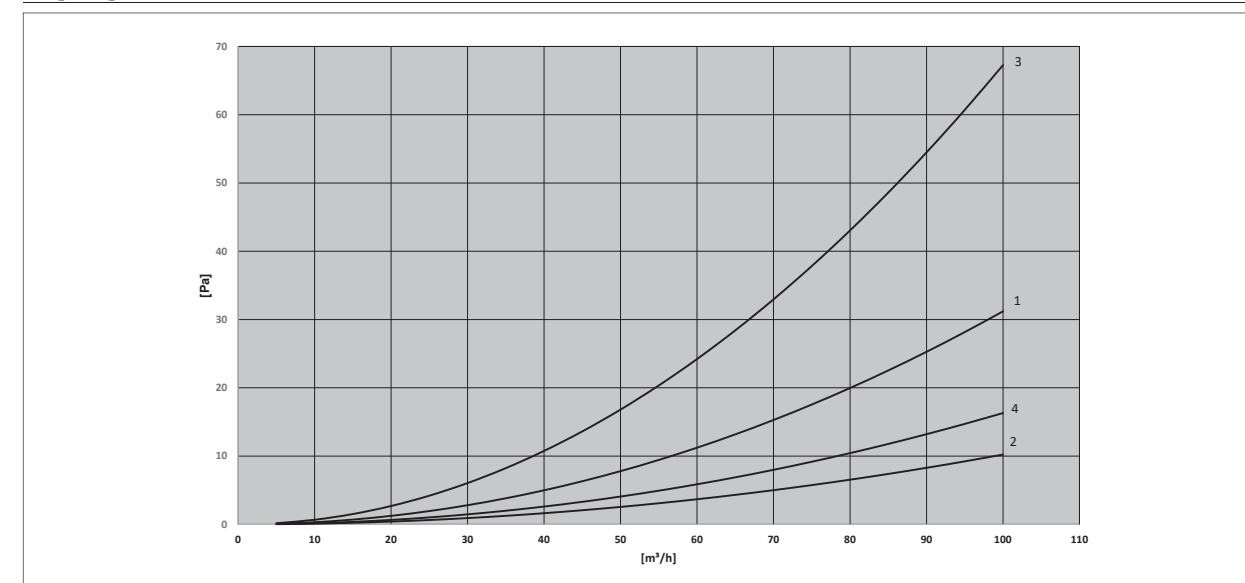
Abb. 11.20 QR-Code Siphon montieren

CWL-Luftverteilsystem rund

2.1.3 Anschlussstück DN 125 - 180°



DN 125	
A [mm]	124
B [mm]	125
C [mm]	397

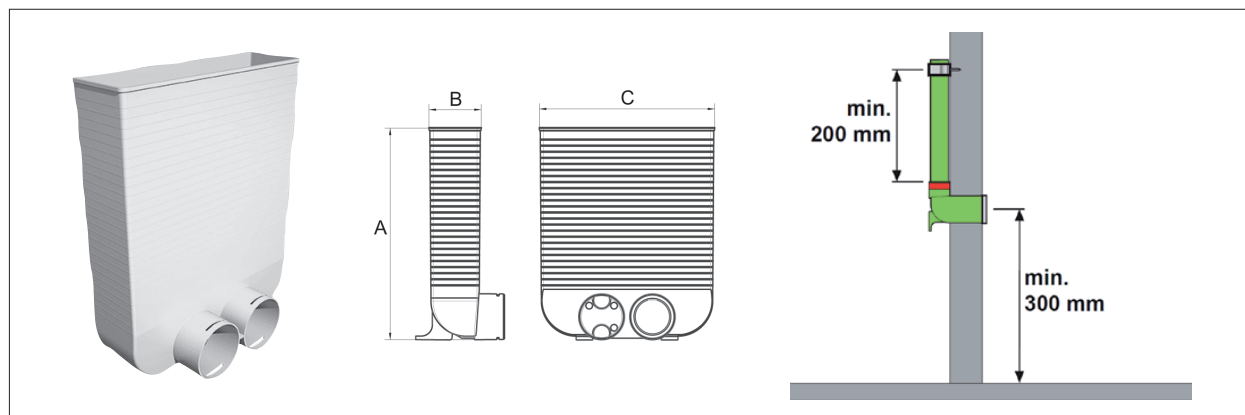


- [Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom
- 1 DN 125/DN 75 - 1 x Abluft
 - 2 DN 125/DN 75 - 2 x Abluft
 - 3 DN 125/DN 75 - 1 x Zuluft
 - 4 DN 125/DN 75 - 2 x Zuluft

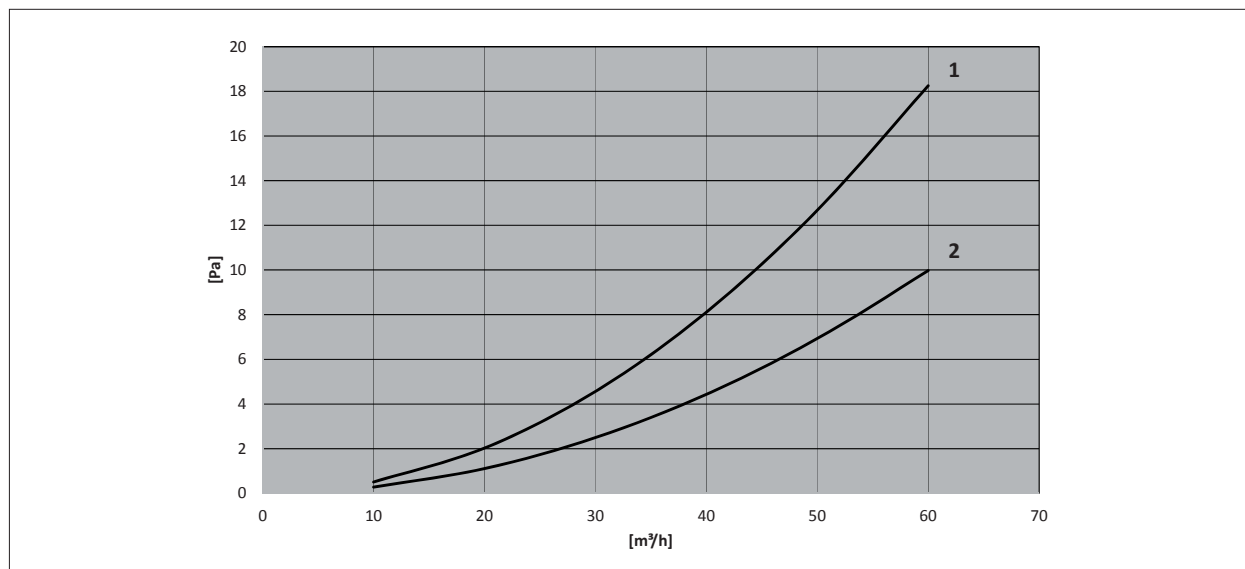
CWL-Luftverteilsystem rund

2.1.4 Anschlussteil Bodengitter DN75

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell
Alle Werte inkl. Auslassgitter



DN75	
A [mm]	383
B [mm]	94
C [mm]	317



[Pa/m] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom



Zum Anschluss vom Luftverteilschlauch DN63 ist der Adapter DN63 zwingend notwendig.



Abb. 2.1 Adapter DN63

Zentrale Geräte

CWL-F-300 Excellent					
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	IP30				
Abmessungen (B x H x T) [mm]	1185 x 644 x 310				
Kanaldurchmesser [mm]	Ø150 / Ø160				
Außendurchmesser des Kondensatablaufs [°]	¾				
Gewicht [kg]	37				
Filterklasse	ISO Coarse 60% (G4) (ePM1 50% (F7) als Zubehör)				
Lüfterstufe (Werkseinstellung)					Höchstwert
Bedienmodul					
4-Stufenschalter		1	2	3	
Luftleistung [m³/h]	50	100	150	225	300
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanalsystem [Pa]	3 - 6	11 - 26	25 - 58	56 - 129	100 - 230
Leistungsaufnahme [W]	8,7 - 9,1	14,9 - 16,3	25,7 - 31,7	57,8 - 77,8	116,1 - 162,9
Stromaufnahme [A]	0,10	0,15 - 0,17	0,25 - 0,29	0,50 - 0,66	0,95 - 1,34
Max. Stromaufnahme [A]	6				
Cos φ	0,39	0,42	0,45 - 0,47	0,50 - 0,51	0,53

Tab. 11.13 Technische Daten CWL-F-300 Excellent

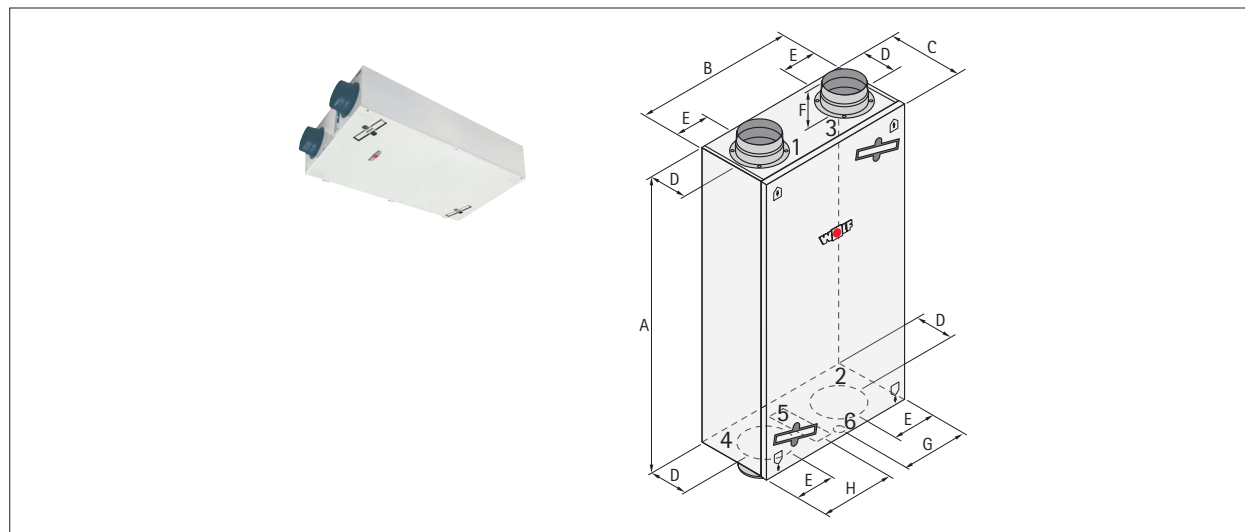
Schalleistung											
Lüftungsleistung [m³/h]		100		200		225		250			
Schallleistungspegel Lw (A)	Statischer Druck [Pa]	17	40	38	80	84	100	160	150	178	
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	29	30	37	40	46	46	47	53	53	
	Kanal 'Abluft' [dB(A)]	32	32	41	43	49	49	50	55	55	
	Kanal 'Zuluft' [dB(A)]	43	44	51	53	60	61	62	69	68	

In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Werte um 1dB(A) abweichen.

Tab. 11.14 Schalleistung CWL-F-300 Excellent

Zentrale Geräte

11.5 CWL-F-300 Excellent



- 1 Zuluft (Wohnraum)
- 2 Fortluft (nach außen)
- 3 Abluft (Wohnraum)
- 4 Außenluft (von außen)
- 5 Elektrischer Anschluss
- 6 Kondensatanschluss

CWL-F-300 Excellent	
A [mm]	1185
B [mm]	644
C [mm]	310
D [mm]	160
E [mm]	123
F [mm]	72
G [mm]	250
H [mm]	257

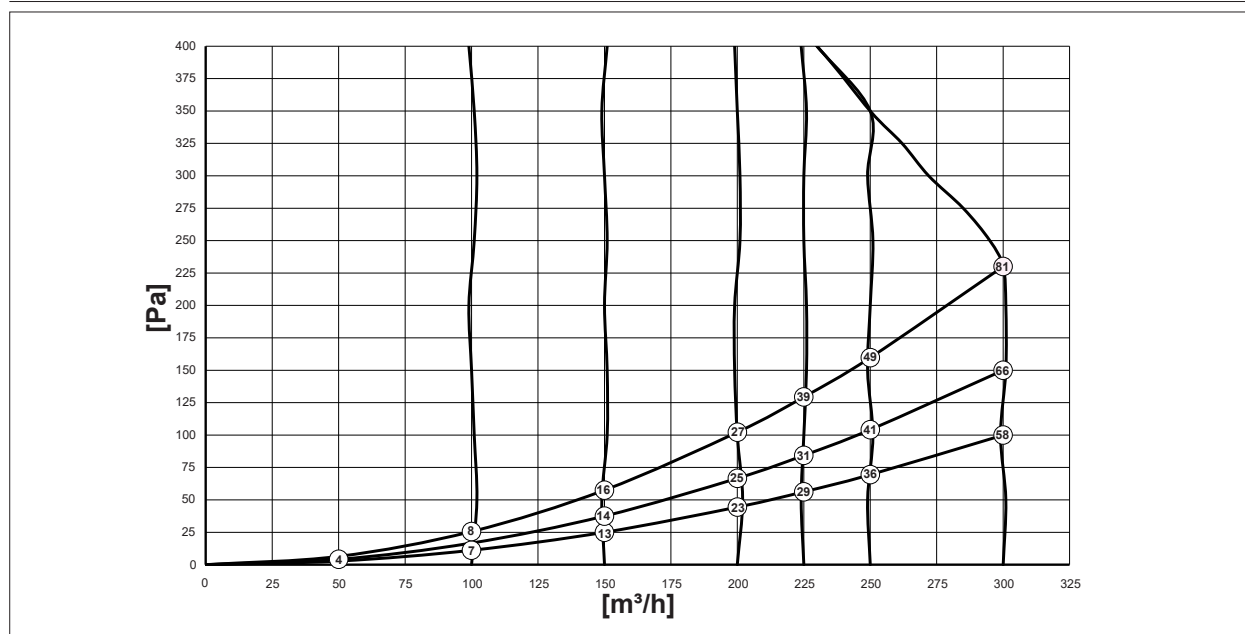


Abb. 11.19 Ventilator Kennlinie CWL-F-150 Excellent

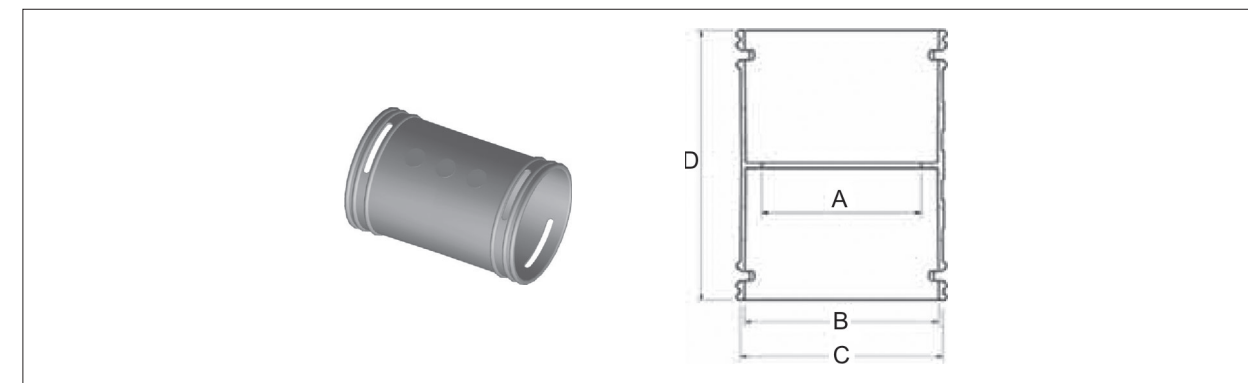
[Pa] Luftwiderstand im Kanalsystem
 [m³/h] Volumenstrom

Die in den Kreisen gezeigten Zahlen stellen jeweils die Leistung (in Watt) je Ventilator dar.

CWL-Luftverteilsystem rund

2.1.5 Klickverbinder

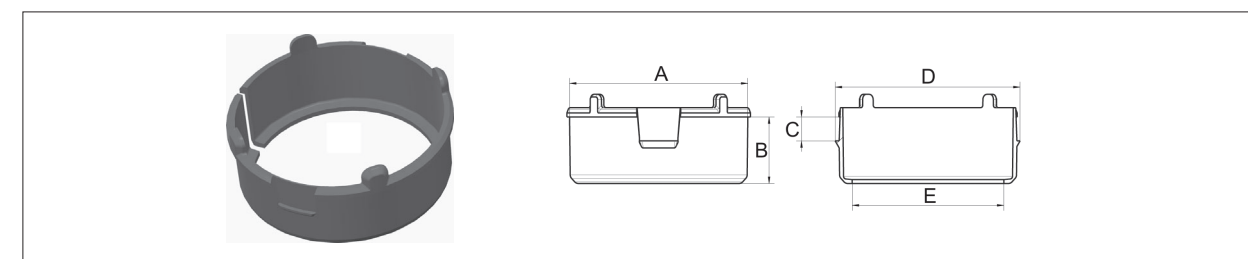
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell
 Hinweis: 2 x Dichtring, 2 x Klickring notwendig



	DN63	DN75
A [mm] Ø	55	65
B [mm] Ø	71	79
C [mm] Ø	67	83
D [mm]	110	110

2.1.6 Klickring

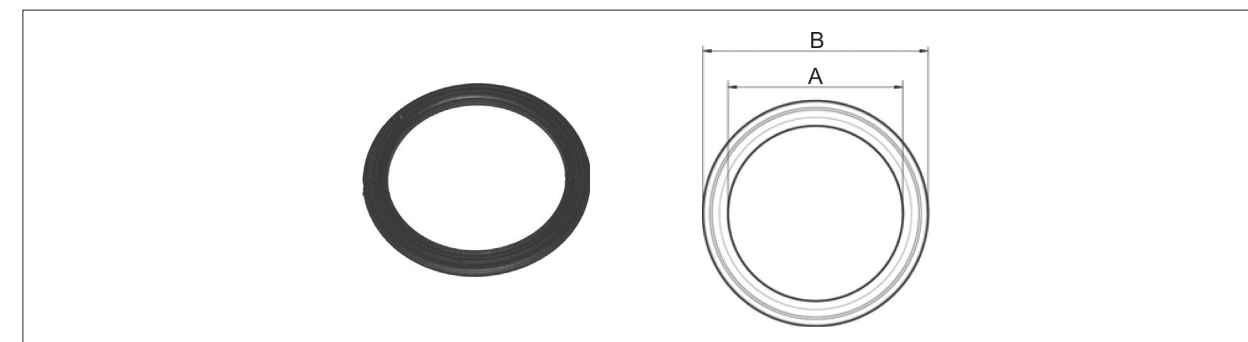
Material: Polypropylen (PP)



	DN63	DN75
A [mm] Ø	67	79
B [mm]	25	25
C [mm]	9	9
D [mm] Ø	69,5	81
E [mm] Ø	57	67,5

2.1.7 Dichtring

Material: EPDM



	DN63	DN75
A [mm] Ø	52	63
B [mm] Ø	67	79

CWL-Luftverteilsystem rund

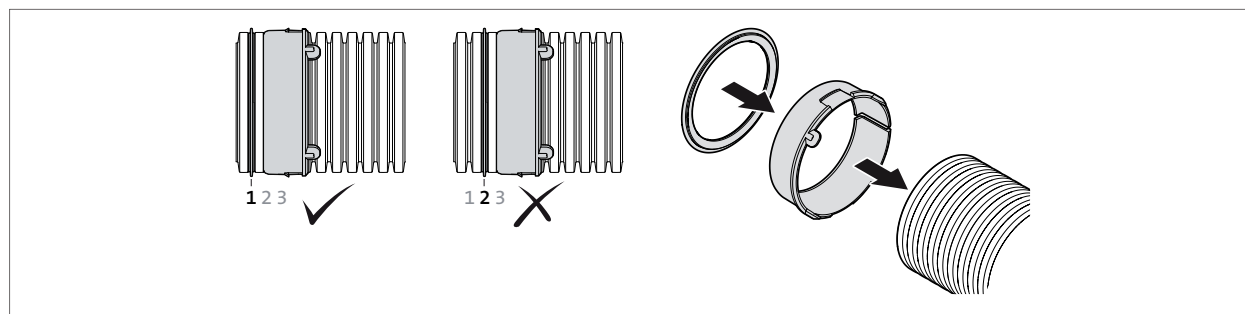
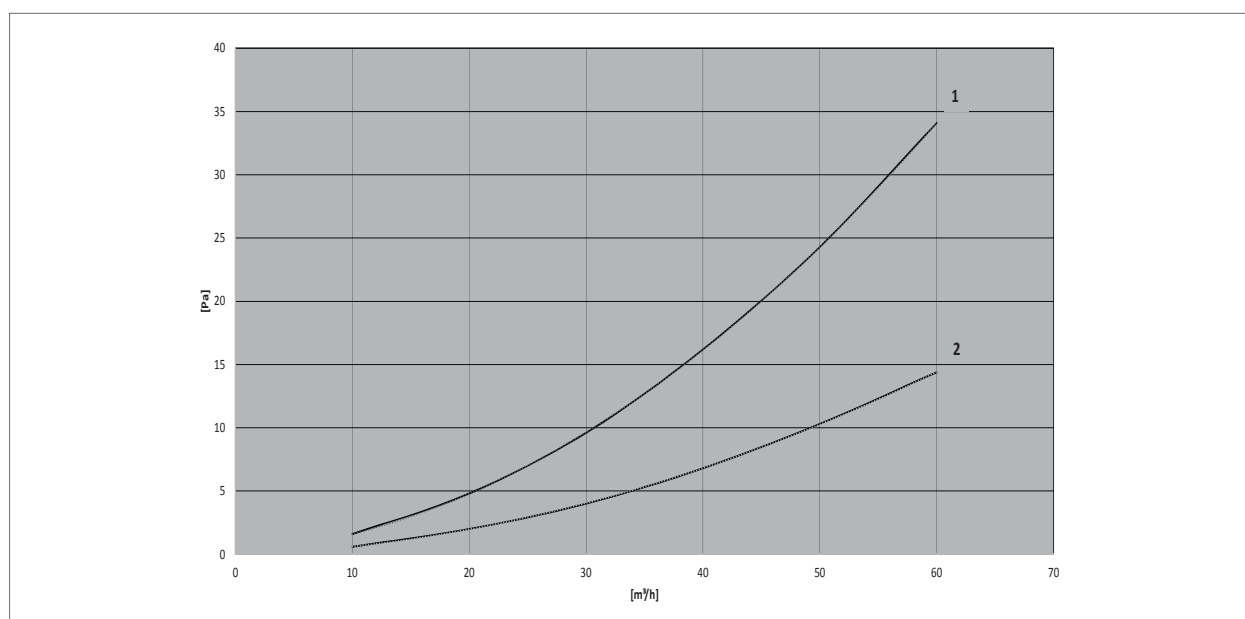


Abb. 2.2 Montage von Klickring und Dichtring auf Luftverteilschlauch

2.1.8 Bogen 90°

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



[Pa/m] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

1 Bogen 90° DN63
2 Bogen 90° DN75

Zentrale Geräte

CWL-F-150 Excellent										
Luftvolumenstrom [m³/h]	Druck [Pa]	Schalleistung								Summenpegel L _{WA} [db(A)]
		L _W [db]								
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	
Zuluftkanal										
45	10	48,2	40,8	38,0	38,2	38,2	29,0	20,8	19,3	41
45	50	56,5	49,5	47,5	44,5	46,5	40,7	33,9	25,0	49
45	100	63,7	57,1	54,0	50,8	55,4	51,8	45,7	39,1	58
75	25	54,1	48,5	47,1	44,6	48,3	40,6	33,3	24,0	50
75	50	57,1	51,7	49,5	47,2	51,5	43,2	37,1	27,8	53
75	100	61,3	57,1	54,6	51,6	55,2	47,7	42,7	35,0	57
105	50	59,5	53,8	53,4	50,7	55,4	47,4	42,3	34,2	57
105	100	62,2	57,9	56,1	53,6	57,9	51,3	46,7	39,9	60
150	50	62,2	59,6	60,5	56,7	59,3	53,6	49,4	43,2	62
150	100	64,9	61,2	62,2	59,6	60,5	59,9	52,4	46,9	64
Abluftkanal										
45	10	42,3	34,0	27,9	23,7	18,7	11,9	15,1	19,5	27
45	50	42,5	42,5	39,8	32,5	30,5	17,2	15,6	19,1	36
45	100	44,9	48,3	45,8	38,0	36,3	24,5	18,5	19,2	42
75	25	43,5	42,8	36,9	31,0	28,3	16,5	15,4	19,1	34
75	50	41,2	44,3	40,6	33,5	30,4	18,2	15,9	19,1	37
75	100	43,5	47,2	47,8	39,5	34,7	22,3	17,5	20,5	42
105	50	41,2	46,0	43,6	37,1	34,4	22,3	17,5	19,2	40
105	100	43,7	48,5	48,1	40,4	36,7	25,6	19,4	19,3	43
150	50	44,7	50,5	51,0	44,0	38,8	28,7	21,6	19,7	46
150	100	43,1	51,9	52,0	45,3	39,8	30,9	23,3	20,1	47
Gehäuseabstrahlung										
45	10	43,6	36,2	27,3	24,3	19,9	12,1	15,0	19,0	27
45	50	44,3	45,8	36,4	28,3	27,8	16,9	15,3	19,0	33
45	100	47,9	53,2	42,0	34,4	33,5	23,1	17,1	19,1	39
75	25	45,2	43,8	36,0	27,8	27,3	16,1	15,2	19,0	33
75	50	47,2	46,8	39,0	30,2	29,6	17,7	15,5	19,1	35
75	100	48,5	51,0	44,4	36,0	32,6	22,0	16,8	19,1	40
105	50	46,6	48,7	43,0	33,7	32,9	21,3	16,5	19,1	38
105	100	48,7	52,1	45,4	37,0	34,6	24,5	18,0	19,1	40
150	50	49,5	54,3	49,7	40,7	36,6	27,8	19,8	19,3	44
150	100	52,2	56,2	50,2	41,1	37,5	29,8	21,1	19,4	45
Ohne Schalldämpfer										
75	30	27,0	33,0	38,0	39,0	35,0	37,0	30,0	22,0	44
90	40	29,0	36,0	41,0	42,0	38,0	40,0	34,0	26,0	47
150	120	35,0	45,0	52,0	53,0	48,0	53,0	48,0	42,0	59
Mit Schalldämpfer										
75	30	21,0	24,0	29,0	30,0	33,0	21,0	17,0	17,0	36
90	40	23,0	26,0	32,0	32,0	35,0	24,0	17,0	17,0	33
150	120	28,0	36,0	43,0	43,0	42,0	37,0	30,0	26,0	48

Abb. 11.18 Schalldaten CWL-F-150 Excellent

Zentrale Geräte

CWL-F-150 Excellent (VHZ)					
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	IP30				
Abmessungen (B x H x T) [mm]	1000 x 600 x 198				
Kanaldurchmesser [mm]	Ø125				
Außendurchmesser des Kondensatablaufs [“]	¾				
Gewicht [kg]	24,5				
Filterklasse	ISO Coarse 60% (G4) (ePM1 50% (F7) als Zubehör)				
Lüfterstufe (Werkseinstellung)					Höchstwert
Bedienmodul					
4-Stufenschalter		1	2	3	
Luftleistung [m³/h]	30	75	100	125	150
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanalsystem [Pa]	2 - 6	13 - 38	22 - 66	35 - 105	50 - 150
Leistungsaufnahme [W]	11 - 12	19 - 27	27 - 37	38 - 52	53 - 72
Stromaufnahme [A]	0,14 - 0,15	0,20 - 0,28	0,27 - 0,35	0,36 - 0,47	0,49 - 0,64
Max. Stromaufnahme [A]	2,4				
Cos φ	0,34	0,42	0,44 - 0,47	0,46 - 0,48	0,47 - 0,49

Tab. 11.11 Technische Daten CWL-F-150 Excellent

Schalleistung											
Lüftungsleistung [m³/h]		45		75		105		150			
Schall- leistungspegel Lw (A)	Statischer Druck [Pa]	10	50	100	25	50	100	50	100	50	100
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	24	33	39	33	35	40	38	41	44	45
	Kanal 'Abluft' [dB(A)]	27	36	42	34	37	42	40	43	46	47
	Kanal 'Zuluft' [dB(A)]	41	49	58	50	53	57	57	60	62	64

In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Werte um 1dB(A) abweichen.

Tab. 11.12 Schalleistung CWL-F-150 Excellent

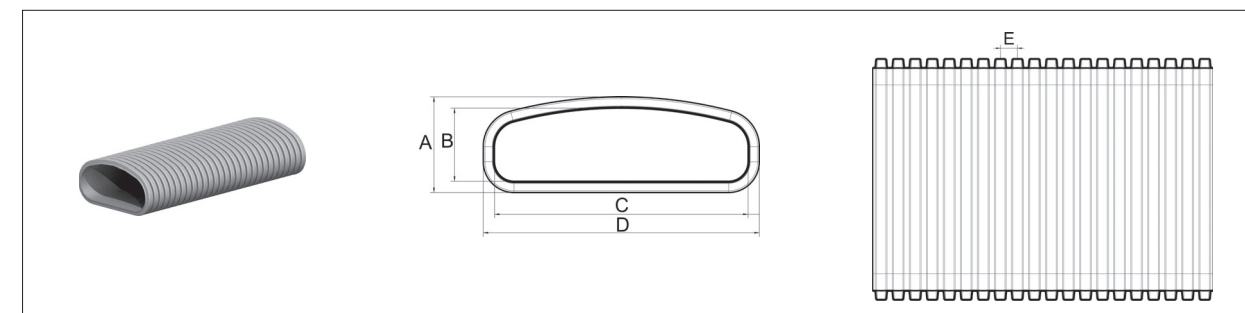
CWL-Luftverteilsystem flach

3 CWL-Luftverteilsystem flach

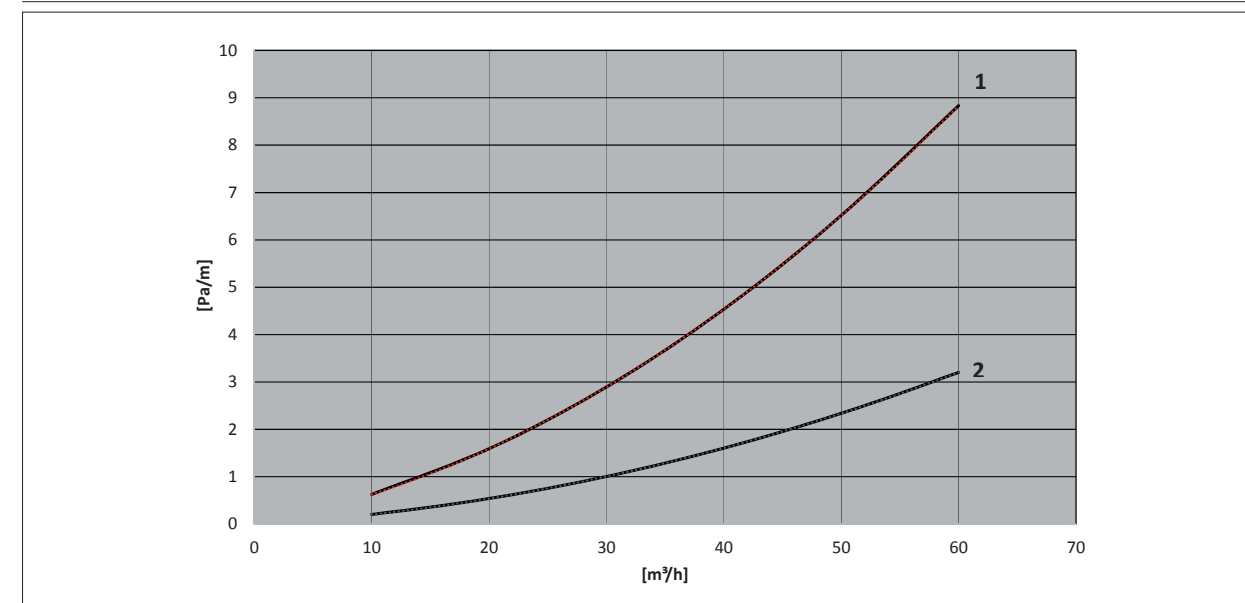
3.1 CWL-Luftverteilsystem flach 50x100 und 50x140

3.1.1 Luftverteilerschlauch

Material: Polyethylen (PE) antistatisch, antibakteriell



	50x100	50x140
A [mm]	49	49
B [mm]	39	37
C [mm]	92	130
D [mm]	102	142
E [mm]	10	10

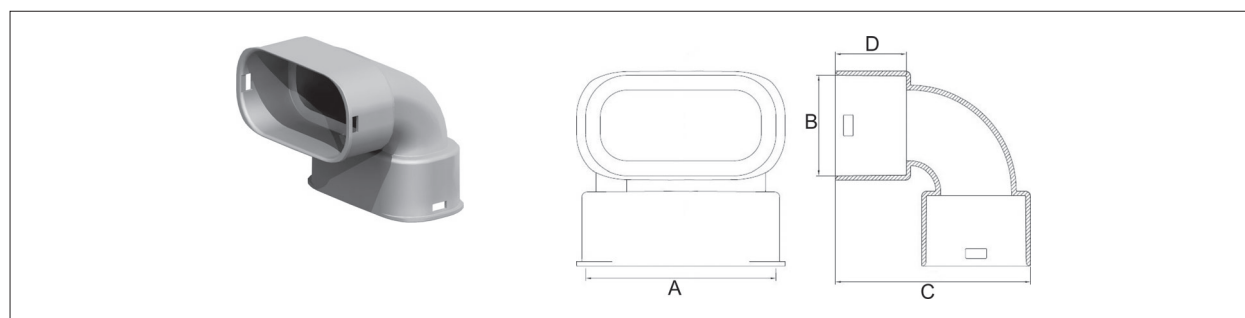


[Pa/m] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom
1 50x100 (maximal 35m³/h)
2 50x140 (maximal 50m³/h)

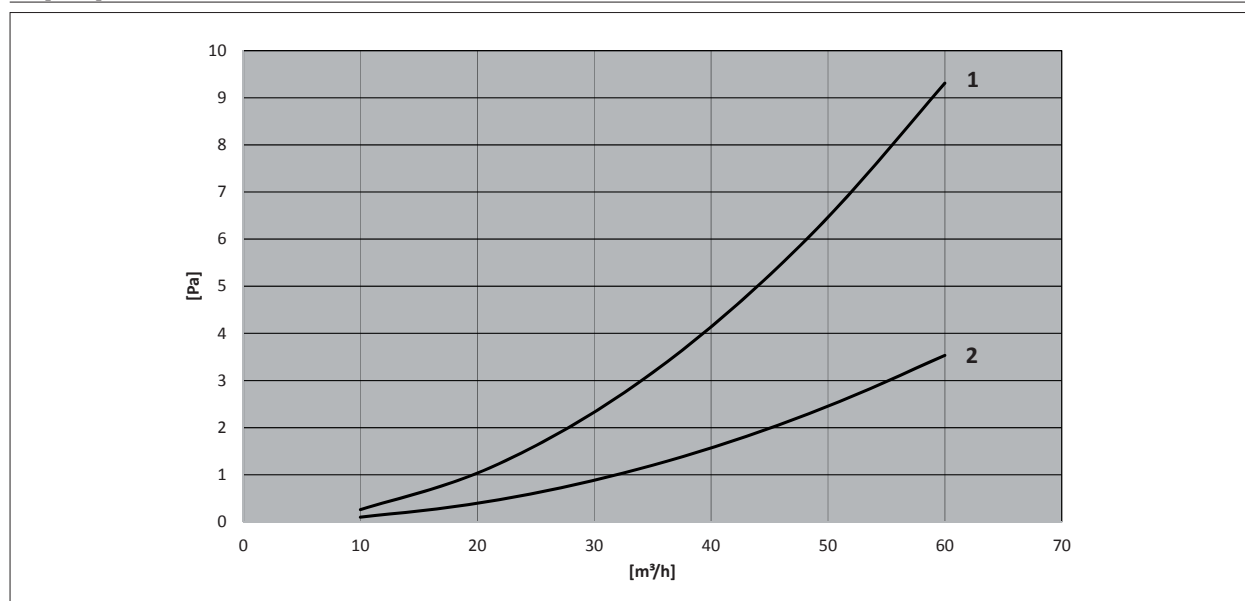
3.1.2 Bogen 90° senkrecht

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell

CWL-Luftverteilsystem flach



	50x100	50x140
A [mm]	100	148
B [mm]	57	48
C [mm]	110	105
D [mm]	40	40

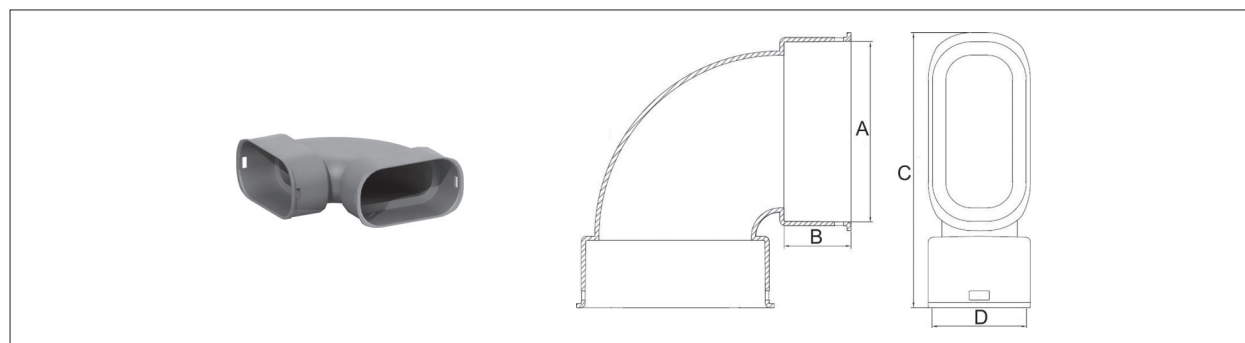


[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

1 50x100
2 50x140

3.1.3 Bogen 90° waagrecht

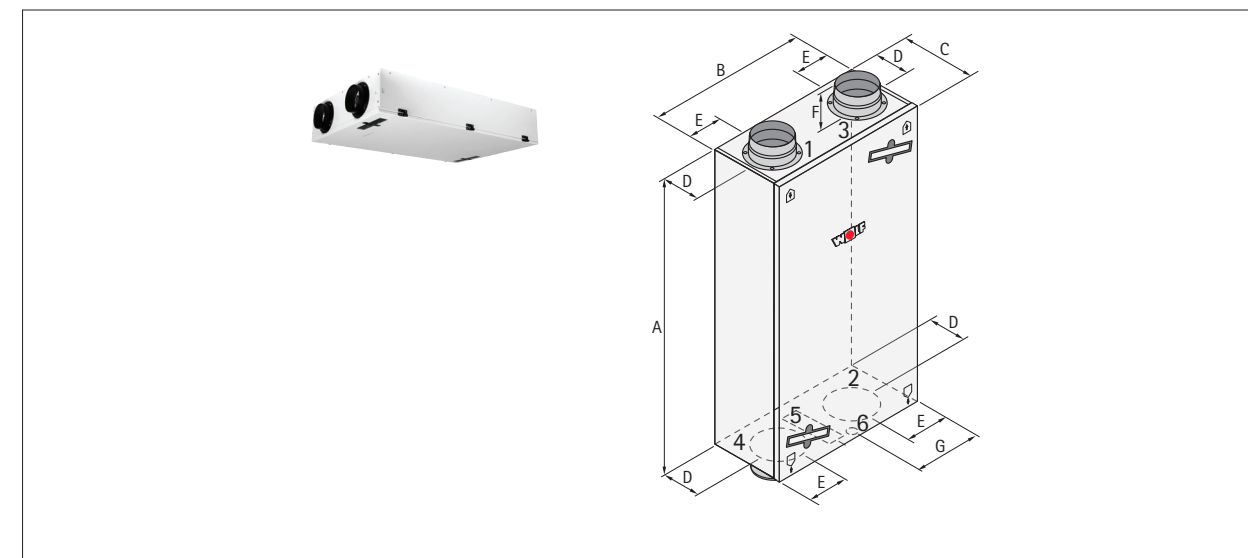
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



	50x100	50x140
A [mm]	108	148
B [mm]	40	40
C [mm]	164	210
D [mm]	57	48

Zentrale Geräte

11.4 CWL-F-150 Excellent



- 1 Zuluft (Wohnraum)
- 2 Fortluft (nach außen)
- 3 Abluft (Wohnraum)
- 4 Außenluft (von außen)
- 5 Elektrischer Anschluss
- 6 Kondensatanschluss

CWL-F-150 Excellent	
A [mm]	1000
B [mm]	660
C [mm]	198
D [mm]	102
E [mm]	165
F [mm]	40
G [mm]	330

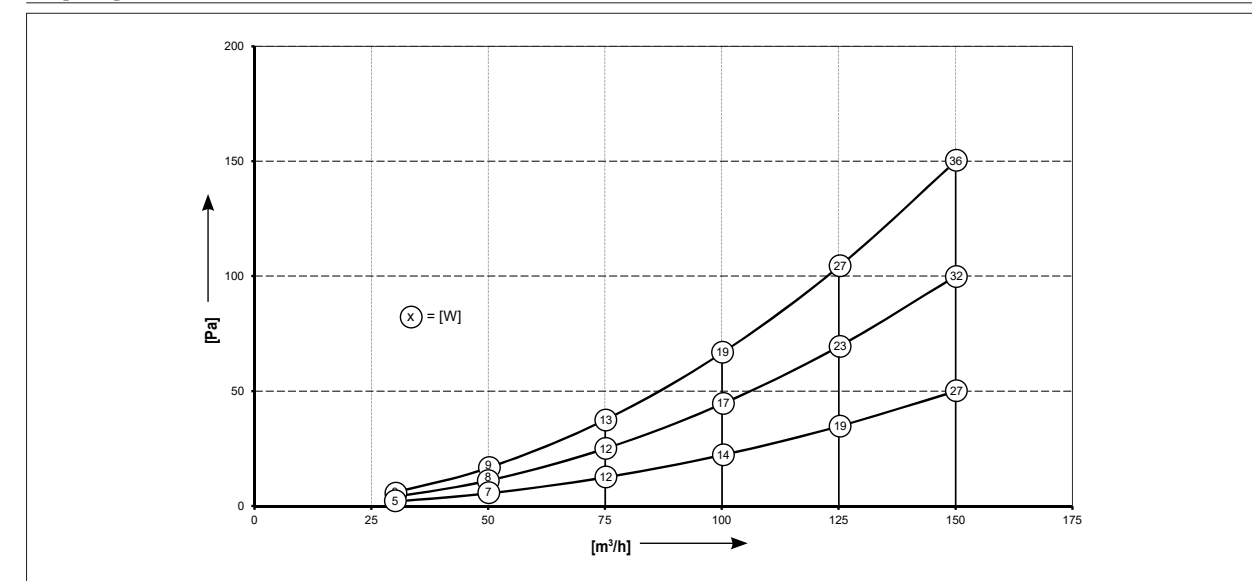


Abb. 11.17 Ventilator Kennlinie CWL-F-150 Excellent

[Pa] Luftwiderstand im Kanalsystem
[m³/h] Volumenstrom

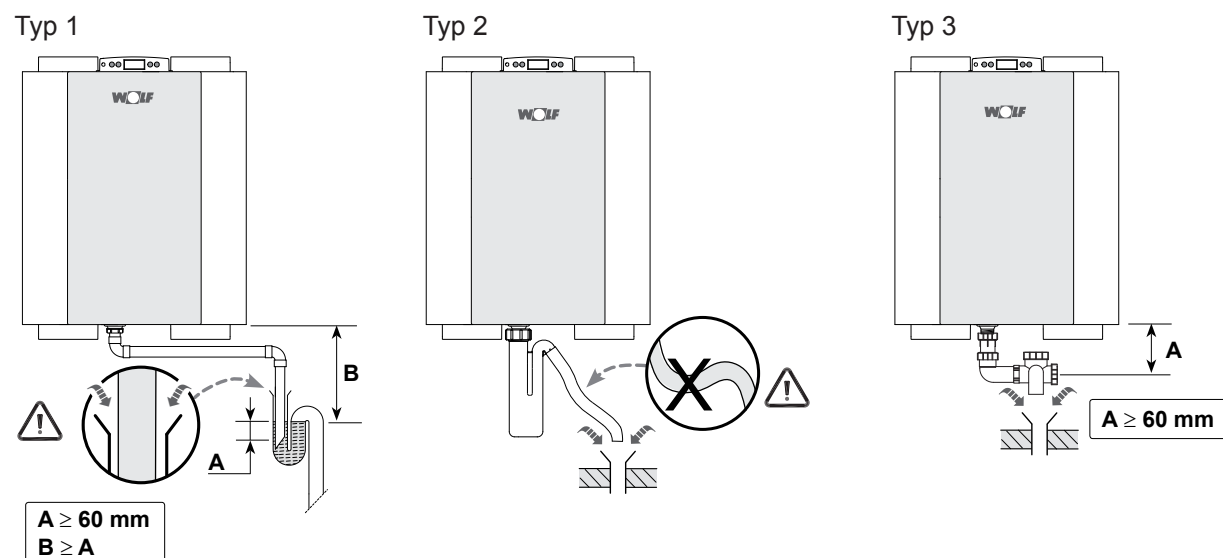
Die in den Kreisen gezeigten Zahlen stellen jeweils die Leistung (in Watt) je Ventilator dar.

Zentrale Geräte

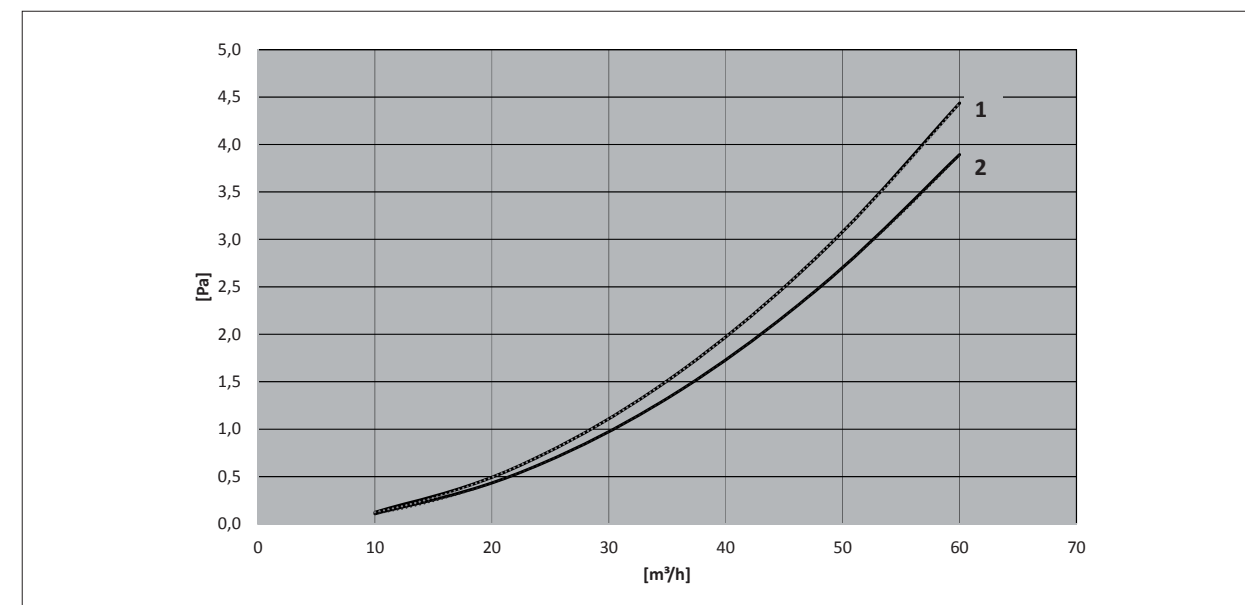
11.3.3 Siphon CWL-300/400 Excellent



Abb. 11.16 QR-Code Siphon montieren



CWL-Luftverteilsystem flach

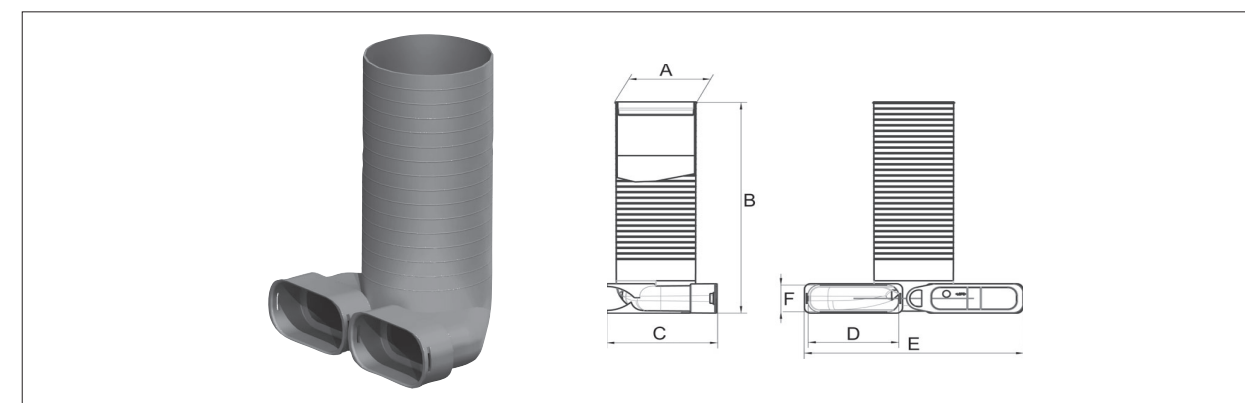


[Pa] Druckverlust
 [m³/h] Volumenstrom

1 50x100
 2 50x140

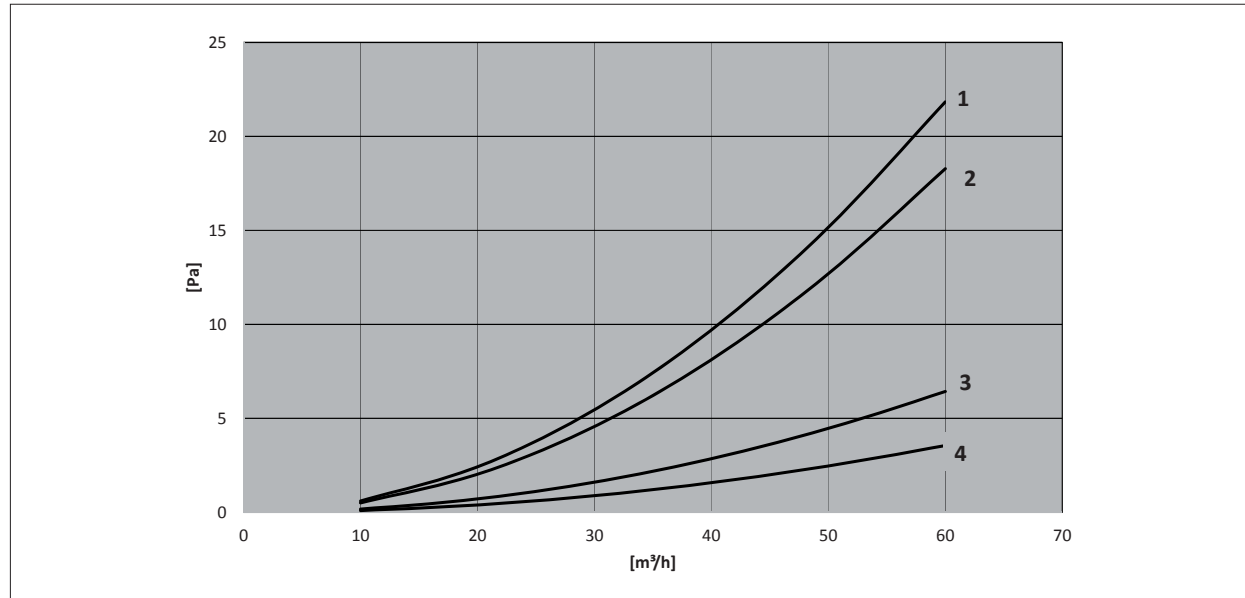
3.1.4 Anschlussstück für Ventil DN 125

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell
 Kernlochbohrung mind. 135mm

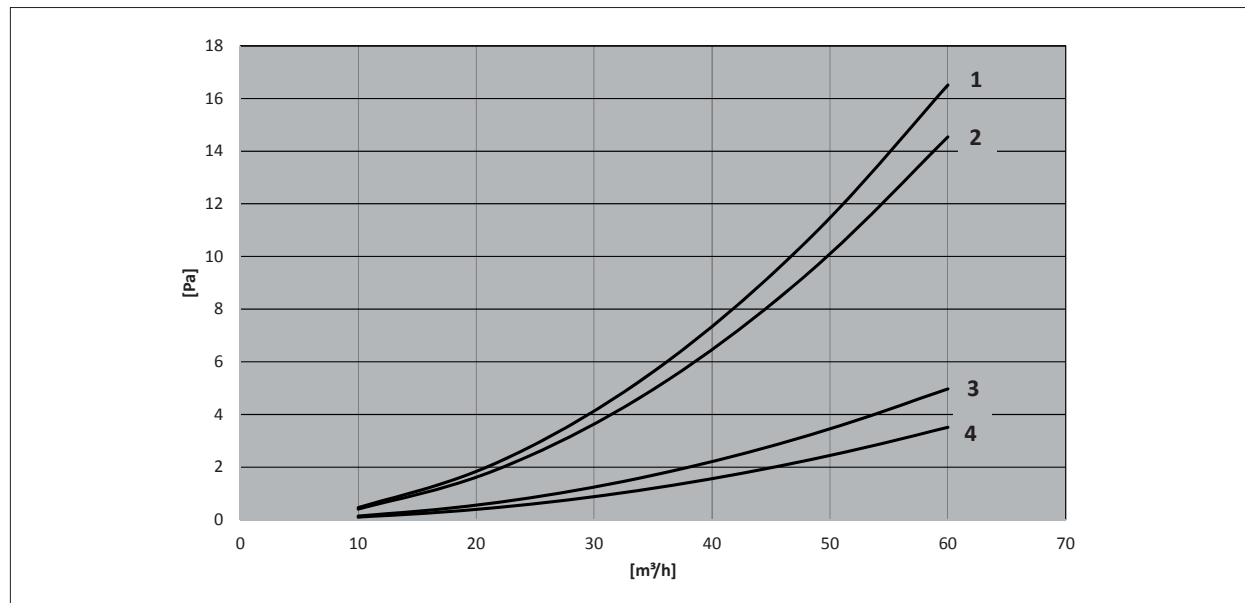
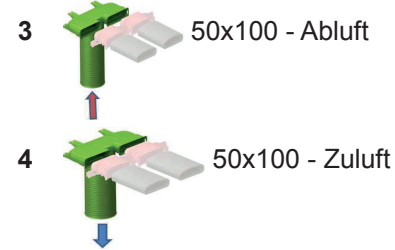
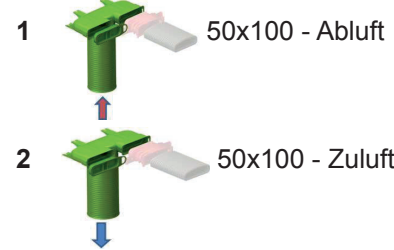


	50x100	50x140
A [mm] Ø	133	133
B [mm]	301	378
C [mm]	179	207
D [mm]	109	148
E [mm]	243	357
F [mm]	57	48

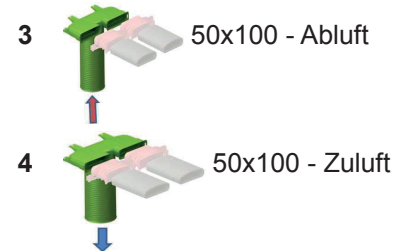
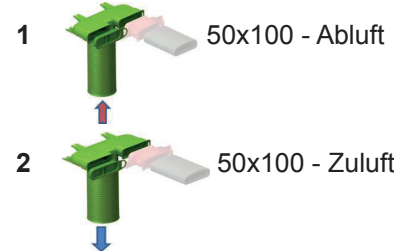
CWL-Luftverteilsystem flach



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom



[Pa/m] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom



Zentrale Geräte

Schalleistung		100		200		225		300		400		
Lüftungsleistung [m³/h]	Statischer Druck [Pa]	9	40	38	80	47	100	84	175	240	150	225
Schallleistungspegel L _w (A)	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	28	31	39	40	42	46	50	52	53	53	56
	Kanal 'Abluft' [dB(A)]	30	33	45	47	47	49	55	56	57	58	59
	Kanal 'Zuluft' [dB(A)]	41	46	56	58	59	61	65	67	68	69	79

In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Werte um 1dB(A) abweichen.

Tab. 11.10 Schalleistung CWL-400 Excellent

CWL-400 Excellent										
Luftvolumenstrom [m³/h]	Druck [Pa]	Schalleistung L _w [db]								Summenpegel L _{WA} [db(A)]
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	
Zuluftkanal										
100	9	42,3	45,8	43,4	42,7	34,8	29,2	16,9	9,5	42,5
100	40	44,1	49,6	48,5	47,4	39,6	35,6	24,4	12,0	47,5
200	38	48,8	53,4	58,2	56,8	49,4	47,3	38,0	25,0	57,0
200	80	49,3	53,7	59,1	59,0	51,7	49,3	40,7	28,6	59,0
225	47	50,5	55,6	61,0	60,2	53,2	51,2	43,3	30,7	60,5
225	100	51,5	55,6	61,1	62,2	55,7	53,1	45,0	33,7	62,5
300	84	54,6	59,3	65,5	65,3	59,2	57,6	50,1	39,6	66,0
300	175	54,9	60,2	69,2	67,0	61,0	59,3	51,7	42,2	68,5
400	150	57,7	63,4	68,1	70,1	63,9	62,9	55,6	47,0	70,5
400	225	57,7	63,6	67,0	71,6	65,2	64,0	56,6	48,5	71,5
Abluftkanal										
100	9	38,8	39,6	34,9	31,3	17,9	15,3	8,9	11,6	31,5
100	40	38,3	35,9	39,0	34,8	20,2	16,5	9,4	8,4	34,5
200	38	41,9	40,5	48,0	38,5	29,8	27,7	20,3	12,5	40,5
200	80	42,4	40,2	47,2	40,1	32,7	30,3	23,6	15,8	41,5
225	47	42,2	41,4	49,8	41,9	33,2	31,3	25,5	17,5	43,5
225	100	42,9	43,3	54,7	43,5	36,6	34,4	28,4	20,6	47,5
300	84	45,2	46,6	56,1	49,1	40,2	39,0	34,2	28,3	51,0
300	175	45,9	47,8	54,1	53,3	43,0	41,5	36,2	30,7	53,0
400	150	48,7	50,3	55,9	54,0	45,4	44,3	40,2	36,7	54,5
400	225	46,6	52,8	61,0	60,6	46,7	45,5	38,8	24,7	59,0
Gehäuseabstrahlung										
100	9	37,3	30,7	30,4	31,1	20,0	10,4	4,8	7,1	29,5
100	40	35,6	37,4	34,2	32,9	23,1	17,5	8,2	7,1	32,5
200	38	41,9	40,5	48,0	38,5	29,8	27,7	20,3	12,5	40,5
200	80	42,4	40,2	47,2	40,1	32,7	30,3	23,6	15,8	41,5
225	47	42,2	41,4	49,8	41,9	33,2	31,3	25,5	17,5	43,5
225	100	42,2	43,3	54,7	43,5	36,6	34,4	28,4	20,6	47,5
300	84	45,2	46,6	56,1	49,1	40,2	39,0	34,2	28,3	51,0
300	175	45,9	47,8	54,1	53,3	43,0	41,5	36,2	30,7	53,0
300	240	49,9	48,2	56,0	51,9	45,5	44,4	39,0	33,7	54,0
400	150	48,7	50,3	55,9	54,0	45,4	44,3	40,2	36,7	54,5
400	225	52,6	50,9	57,2	58,9	47,4	46,3	41,7	38,2	57,0

Abb. 11.15 Schalldaten CWL-400 Excellent

Zentrale Geräte

11.3.2 Beschreibung CWL-400 Excellent

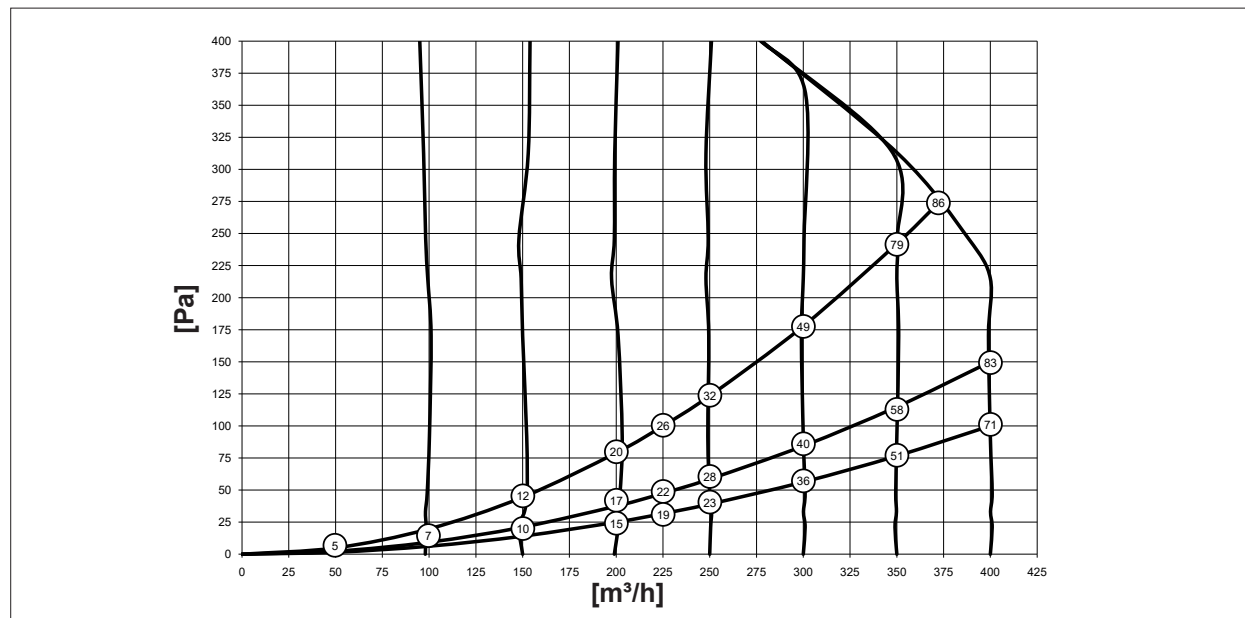


Abb. 11.14 Ventilatorcharakteristik CWL-400 Excellent

[Pa] Luftwiderstand im Kanalsystem
 [m³/h] Volumenstrom
 Die in den Kreisen gezeigten Zahlen stellen jeweils die Leistung (in Watt) je Ventilator dar.

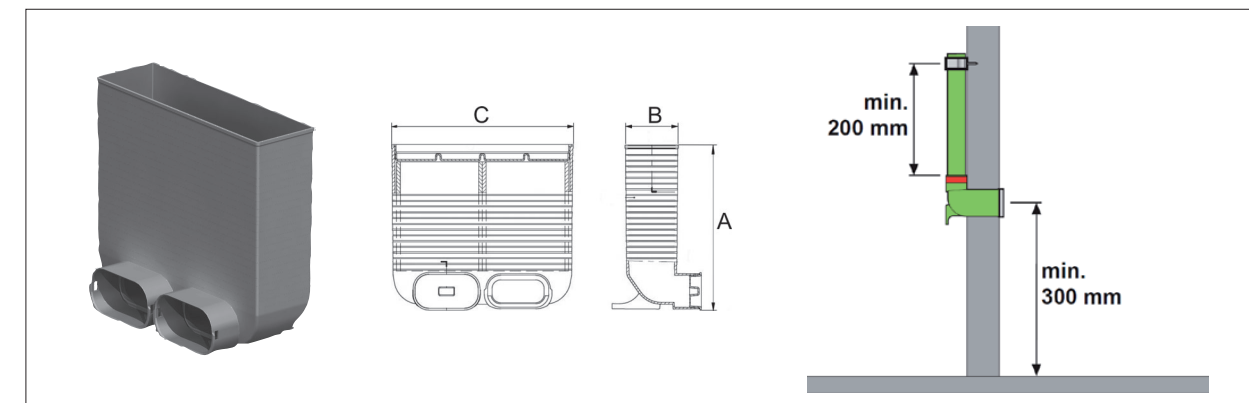
CWL-400 Excellent				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50			
Schutzart	IP30			
Abmessungen (B x H x T) [mm]	677 x 765 x 564			
Kanaldurchmesser [mm]	Ø180			
Außendurchmesser des Kondensatablaufs [mm]	Ø32			
Gewicht [kg]	38			
Filterklasse	ISO Coarse 60% (G4) (ePM1 50% (F7) als Zubehör)			
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3
Luftleistung [m³/h]	50	100	200	300
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanalsystem [Pa]	3 - 6	6 - 20	25 - 49	56 - 178
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	9	10 - 15	29 - 40	72 - 98
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,10	0,12 - 0,14	0,24 - 0,31	0,51 - 0,7
Max. Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	6			
Cos φ	0,38	0,45 - 0,40	0,56 - 0,58	0,60 - 0,61

Tab. 11.9 Technische Daten CWL-400 Excellent

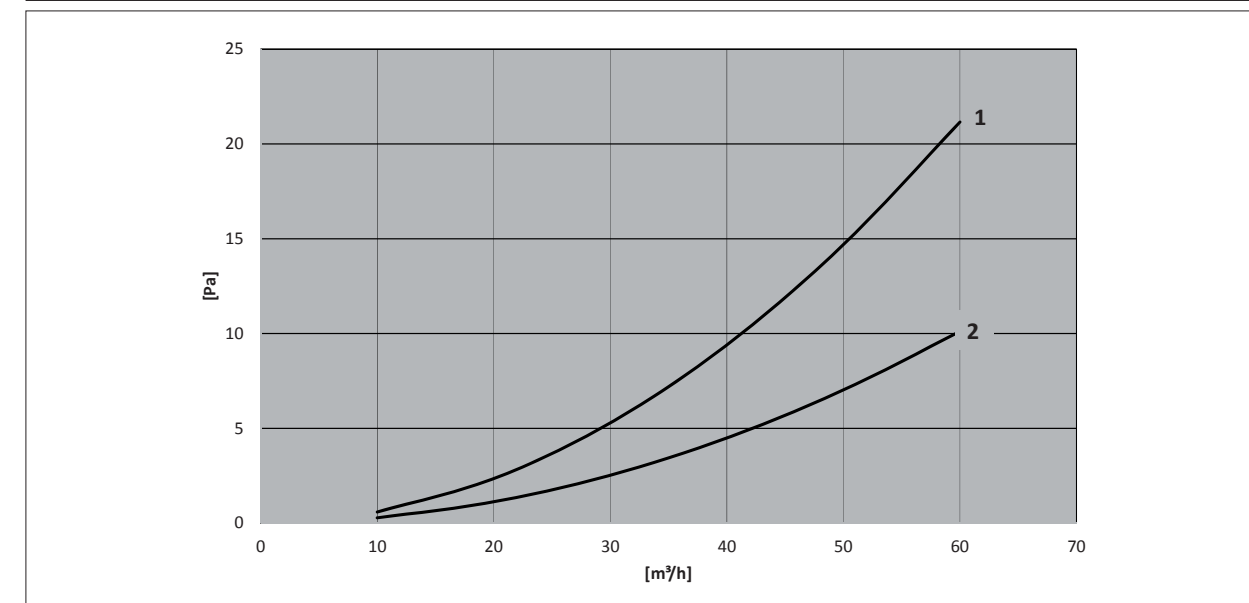
CWL-Luftverteilsystem flach

3.1.5 Anschlussstück Bodengitter 50x100

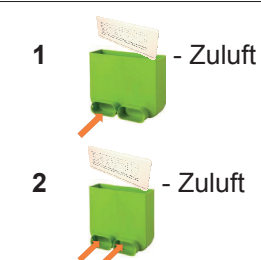
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell
 Alle Werte sind inkl. Auslassgitter



	50x100
A [mm]	285
B [mm]	86
C [mm]	309



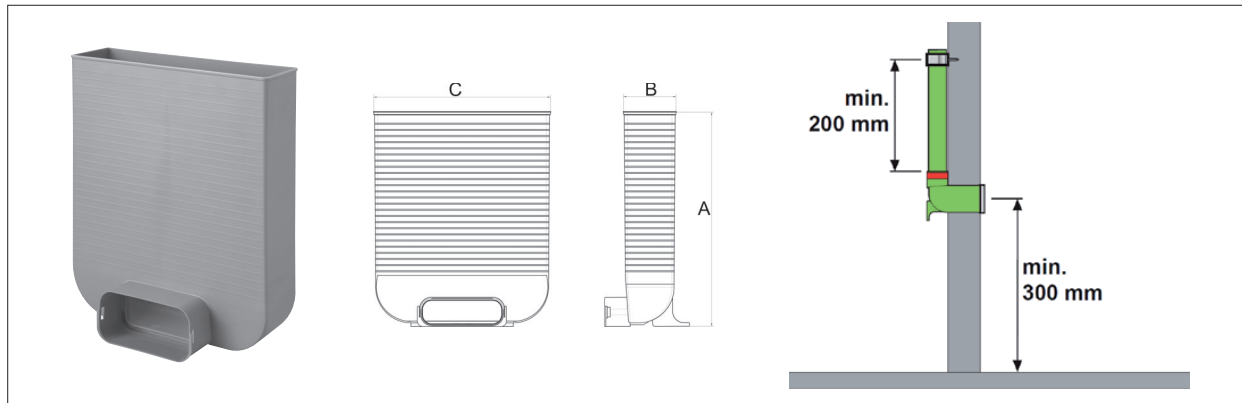
[Pa] Druckverlust
 [m³/h] Volumenstrom



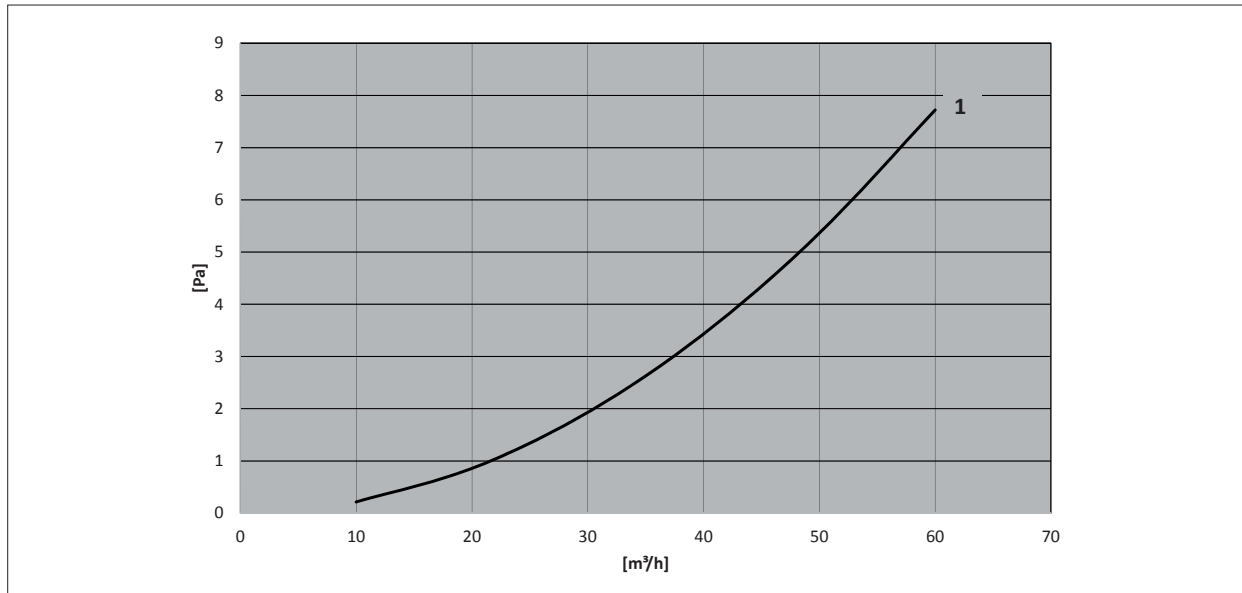
CWL-Luftverteilsystem flach

3.1.6 Anschlussteil Bodengitter 50x140

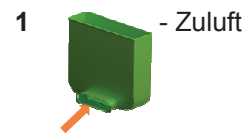
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell
Alle Werte sind inkl. Auslassgitter



	50x140
A [mm]	383
B [mm]	94
C [mm]	317



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom



Zentrale Geräte

Schalleistung		90		150		210		300	
Lüftungsleistung [m³/h]	Statischer Druck [Pa]	50	100	50	100	50	100	50	100
Schallleistungspegel Lw (A)	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	30	33	38	38	44	46	50	52
	Kanal 'Abluft' [dB(A)]	33	34	39	42	45	46	54	54
	Kanal 'Zuluft' [dB(A)]	44	47	52	55	60	60	67	67

In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Werte um 1dB(A) abweichen.

Tab. 11.8 Schalleistung CWL-300 Excellent

CWL-300 Excellent										
Luftvolumenstrom [m³/h]	Druck [Pa]	Schalleistung								Summenpegel L _{WA} [dB(A)]
		L _w [dB]								
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	
Zuluftkanal										
90	50	42,4	44,5	45,6	44,8	36,9	29,0	18,1	20,9	44
90	100	41,6	50,1	47,7	47,6	40,7	34,5	22,4	21,4	47
150	50	43,1	53,2	52,9	52,5	44,8	39,8	27,6	21,7	52
150	100	43,6	49,1	55,4	56,8	47,2	42,5	31,1	23,3	55
210	50	45,8	51,9	59,2	61,3	52,2	48,0	38,1	28,0	60
210	100	45,9	51,9	60,2	60,2	52,9	48,8	39,1	29,5	60
300	50	52,2	58,0	66,8	76,3	59,8	56,4	48,6	41,2	67
300	100	51,3	56,8	64,5	67,1	59,9	56,5	48,7	42,0	67
Abluftkanal										
90	50	43,2	41,5	36,6	31,9	17,8	14,1	15,8	20,9	33
90	100	41,7	35,1	38,2	33,8	20,7	17,5	15,9	20,9	34
150	50	40,2	40,9	43,3	39,4	25,2	23,0	16,8	20,9	39
150	100	42,9	48,8	47,6	41,9	27,2	24,9	17,1	20,8	42
210	50	41,6	41,4	50,8	45,9	31,7	30,6	21,9	20,8	45
210	100	45,9	41,5	51,8	46,6	32,4	31,3	21,6	21,0	46
300	50	43,2	45,6	58,5	53,8	39,6	38,3	29,8	21,7	54
300	100	45,8	46,1	57,8	54,0	40,2	39,0	31,8	22,1	54
Gehäuseabstrahlung										
90	50	41,5	34,8	35,8	27,2	20,0	14,6	15,9	20,8	30
90	100	41,6	40,4	37,3	30,2	23,9	16,8	15,9	20,6	33
150	50	39,6	47,5	41,6	33,8	25,2	20,8	16,5	20,8	38
150	100	42,1	43,6	43,8	35,9	26,7	22,2	16,9	20,6	38
210	50	40,6	41,3	52,6	42,4	31,9	26,5	19,0	21,9	44
210	100	41,7	42,3	54,7	43,8	33,2	27,8	20,3	21,2	46
300	50	42,7	48,8	56,0	48,0	39,1	37,0	30,6	26,5	50
300	100	44,9	49,5	57,6	48,9	40,3	38,0	31,9	28,4	52

Abb. 11.13 Schalldaten CWL-300 Excellent

Zentrale Geräte

11.3.1 Beschreibung CWL-300 Excellent

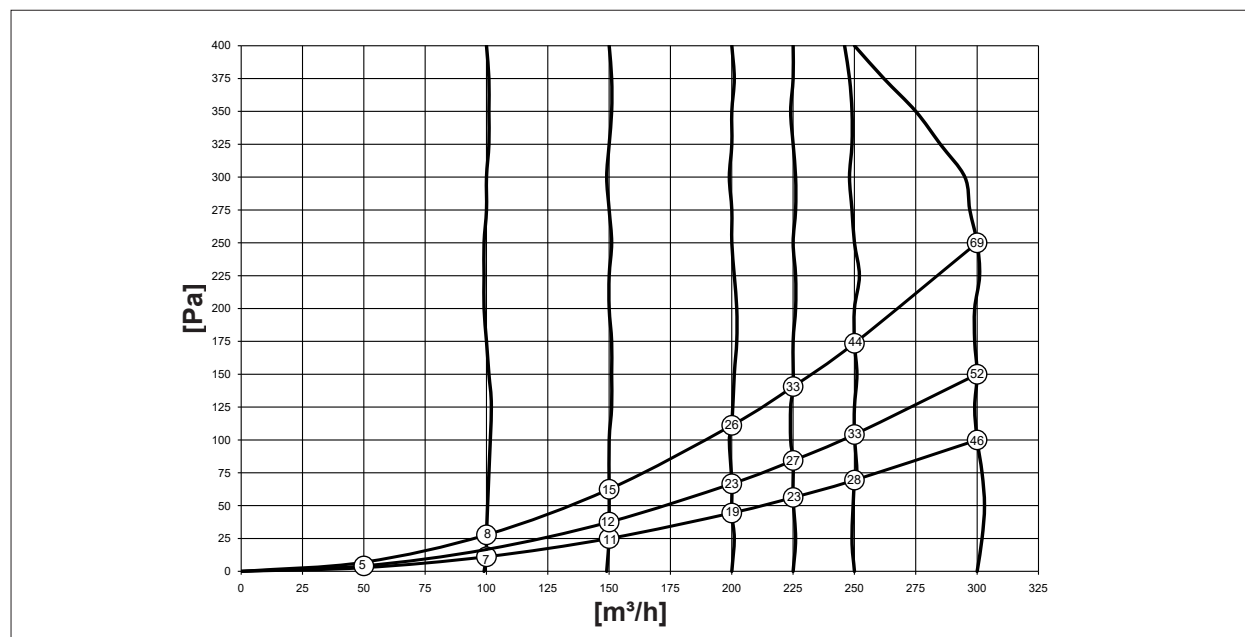


Abb. 11.12 Ventilator Kennlinie CWL-300 Excellent

[Pa] Luftwiderstand im Kanalsystem
[m³/h] Volumenstrom

Die in den Kreisen gezeigten Zahlen stellen jeweils die Leistung (in Watt) je Ventilator dar.

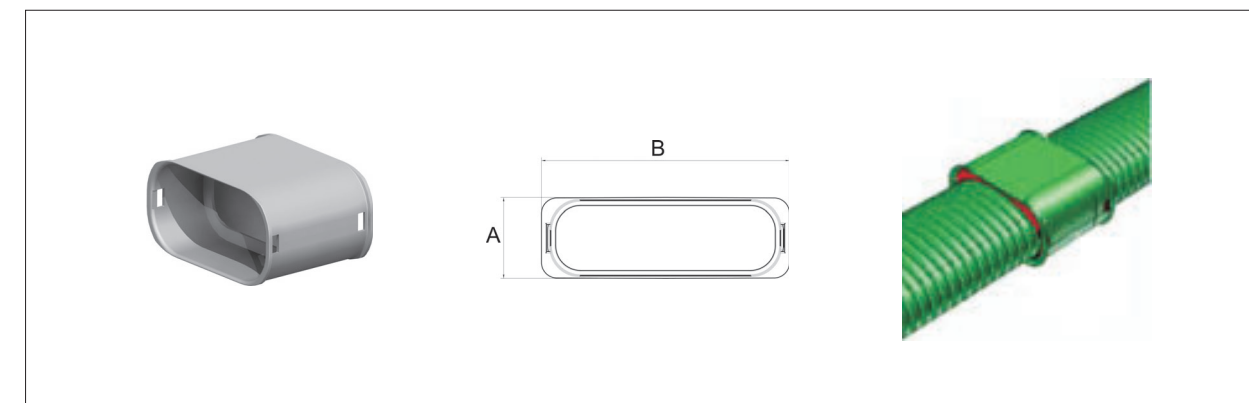
CWL-300 Excellent				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50			
Schutzart	IP30			
Abmessungen (B x H x T) [mm]	677 x 765 x 564			
Kanaldurchmesser [mm]	Ø160			
Außendurchmesser des Kondensatablaufs [mm]	Ø32			
Gewicht [kg]	38			
Filterklasse	ISO Coarse 60% (G4) (ePM1 50% (F7) als Zubehör)			
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3
Luftleistung [m³/h]	50	75	150	225
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanalsystem [Pa]	3 - 7	11 - 28	26 - 66	56 - 142
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	9	14 - 15	22 - 29	47 - 66
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,10 - 0,11	0,15 - 0,16	0,21 - 0,27	0,40 - 0,58
Max. Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	6			
Cos φ	0,37	0,39 - 0,42	0,45 - 0,46	0,5

Tab. 11.7 Technische Daten CWL-300 Excellent

CWL-Luftverteilsystem flach

3.1.7 Klickverbinder

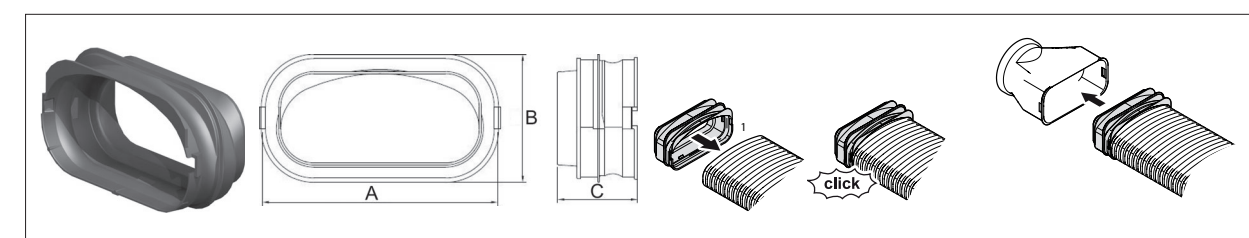
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



	50x100	50x140
A [mm]	61	52
B [mm]	118	160

3.1.8 Dichtring 50x100

Material: EPDM

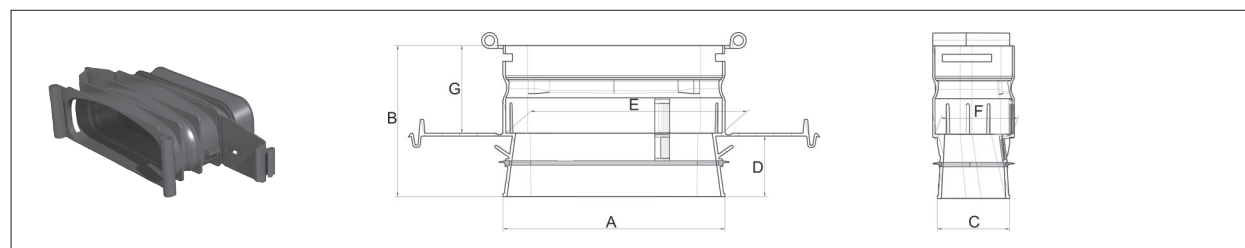


	50x100
A [mm]	109
B [mm]	58
C [mm]	37

CWL-Luftverteilsystem flach

3.1.9 Dichtring 50x140

Material: EPDM



50x140	
A [mm]	147
B [mm]	100
C [mm]	47
D [mm]	40
E [mm]	193
F [mm]	50
G [mm]	58

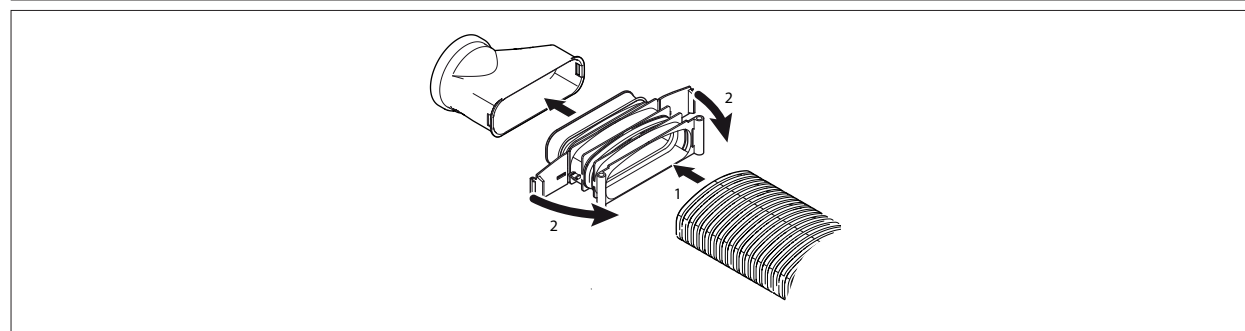


Abb. 3.1 Montage Dichtring

Zentrale Geräte

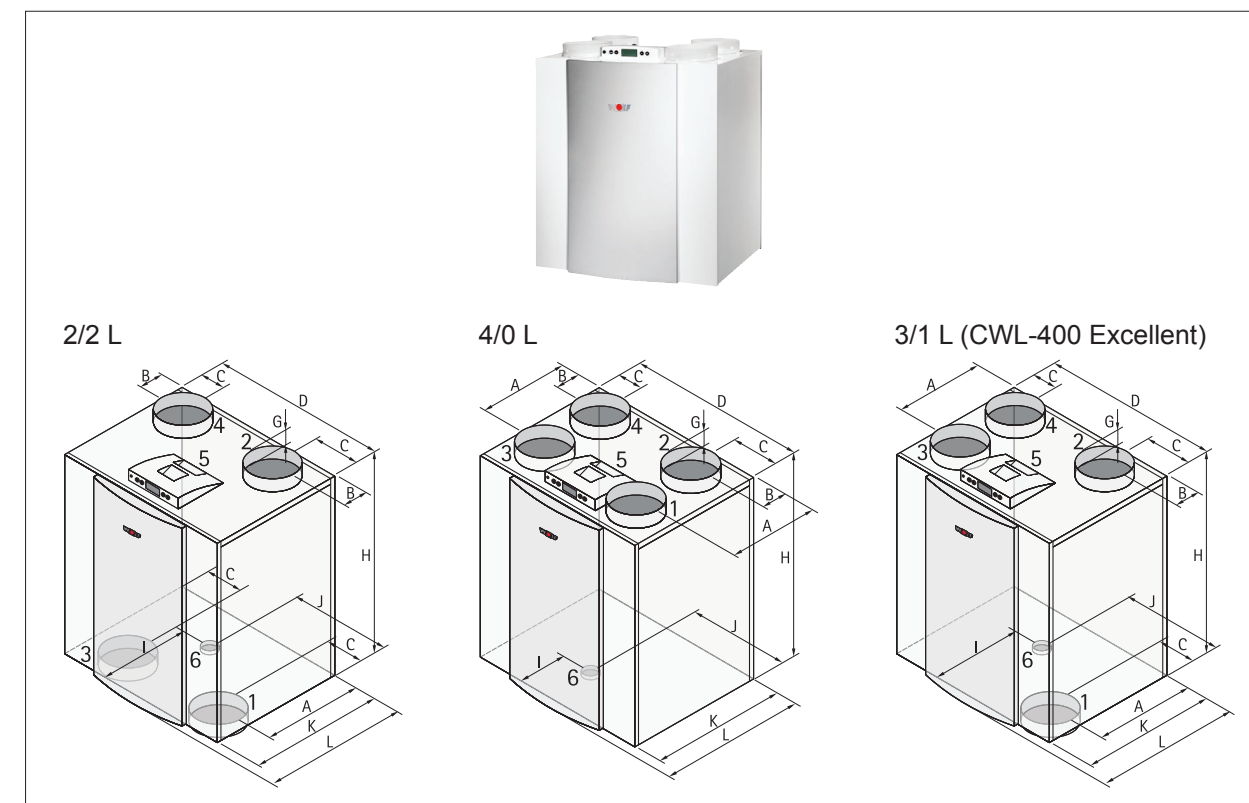


Abb. 11.10 CWL-300/400 Excellent, Linksausführung

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Zuluft (Wohnraum) | 4 Außenluft (von außen) |
| 2 Fortluft (nach außen) | 5 Elektrischer Anschluss |
| 3 Abluft (Wohnraum) | 6 Kondensatanschluss |

CWL-300/400 Excellent L	
A [mm]	388
B [mm]	138
C [mm]	138
D [mm]	677
G [mm]	45
H [mm]	765
I [mm]	328
J [mm]	280
K [mm]	526
L [mm]	564

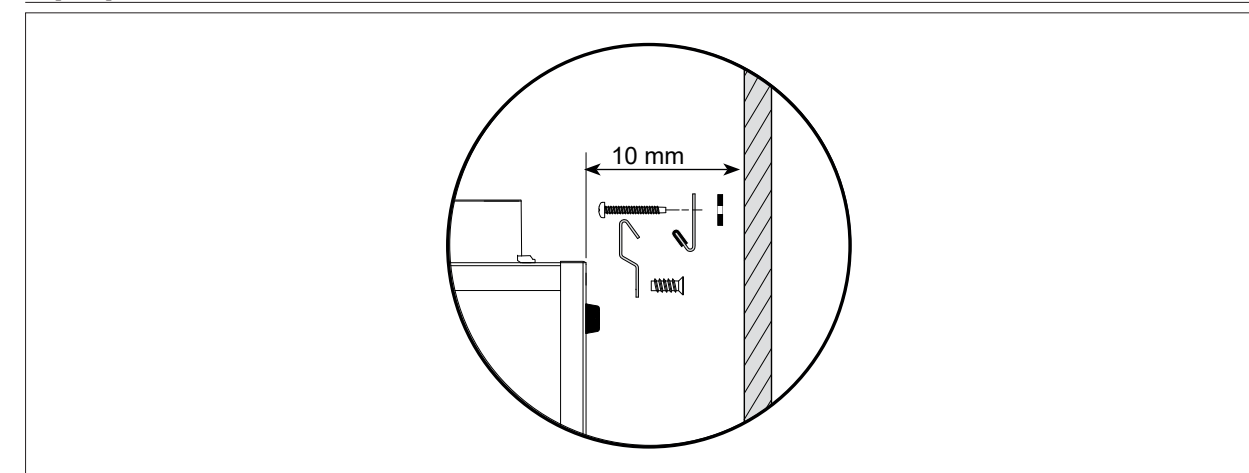


Abb. 11.11 CWL-300/400 Excellent an die Wand montieren

Zentrale Geräte

11.3 CWL-300/400 Excellent

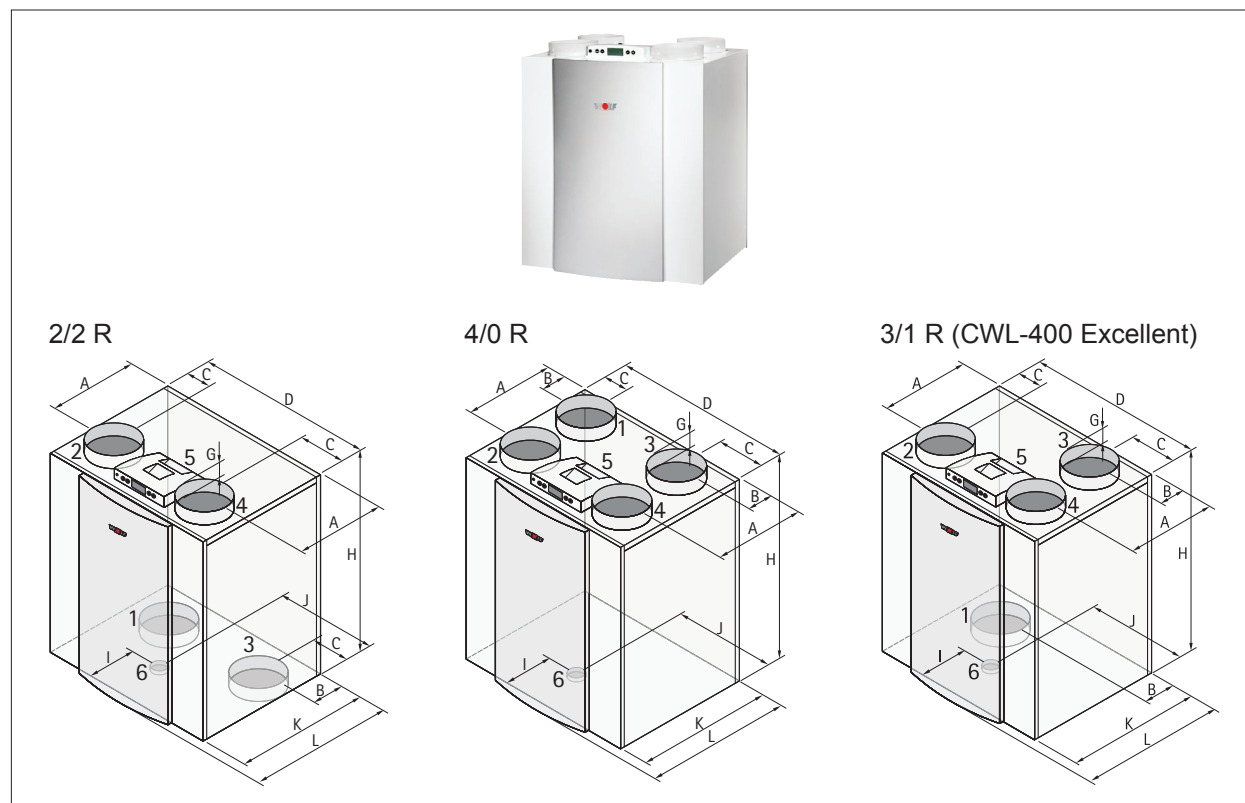


Abb. 11.9 CWL-300/400 Excellent, Rechtsausführung

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Zuluft (Wohnraum) | 4 Außenluft (von außen) |
| 2 Fortluft (nach außen) | 5 Elektrischer Anschluss |
| 3 Abluft (Wohnraum) | 6 Kondensatanschluss |

CWL-300/400 Excellent R	
A [mm]	388
B [mm]	138
C [mm]	138
D [mm]	677
G [mm]	45
H [mm]	765
I [mm]	198
J [mm]	397
K [mm]	526
L [mm]	564

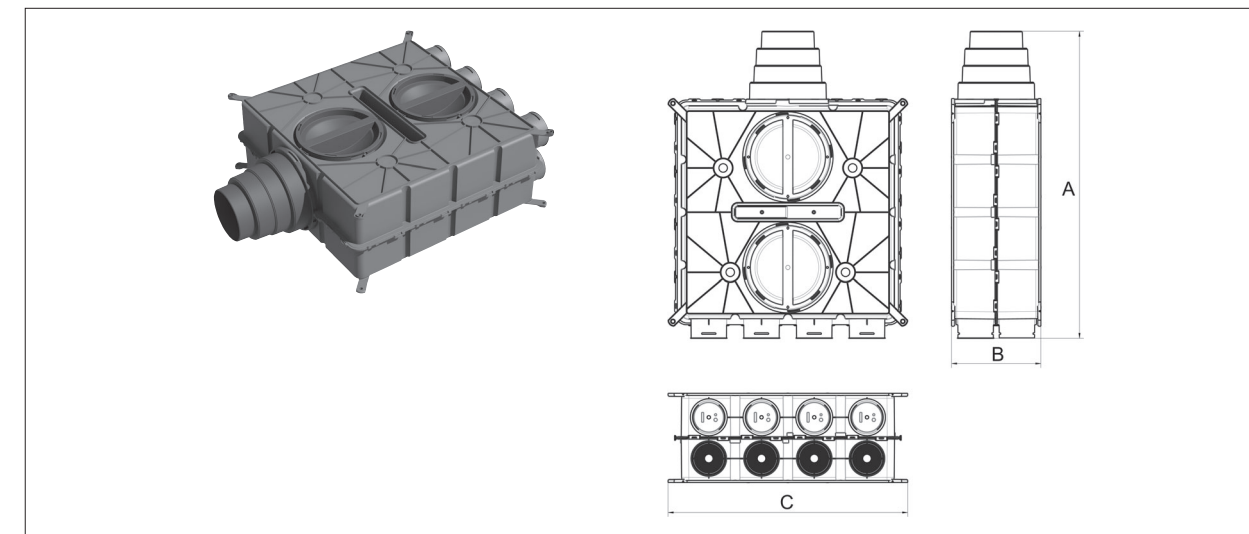
CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4 CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.1 CWL-Luftverteiler DN 125-180

4.1.1 CWL-Luftverteiler DN 125-180, 8 Stutzen

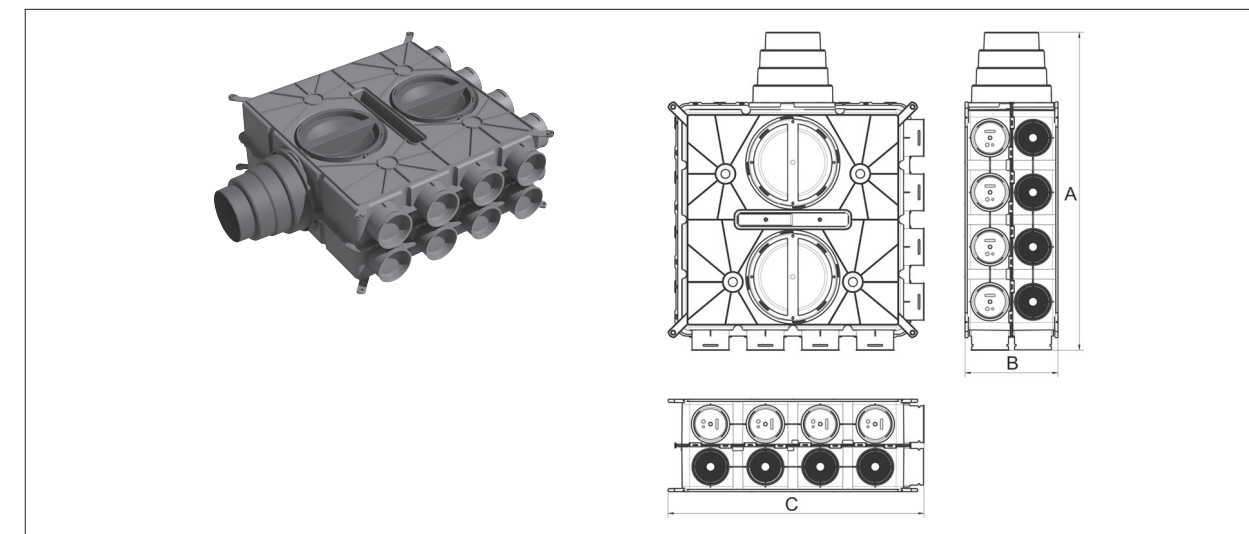
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



8 Stutzen	
A [mm]	722
B [mm]	210
C [mm]	563

4.1.2 CWL-Luftverteiler DN 125-180, 16 Stutzen

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell

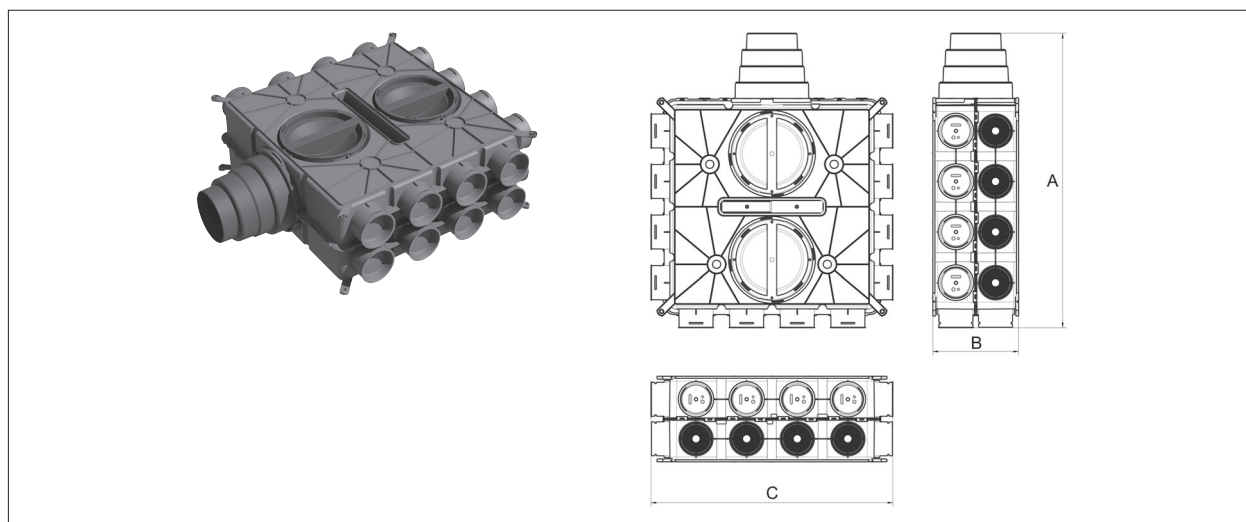


16 Stutzen	
A [mm]	722
B [mm]	210
C [mm]	578

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.1.3 CWL-Luftverteiler DN 125-180, 24 Stutzen

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



24 Stutzen

A [mm]	722
B [mm]	210
C [mm]	592

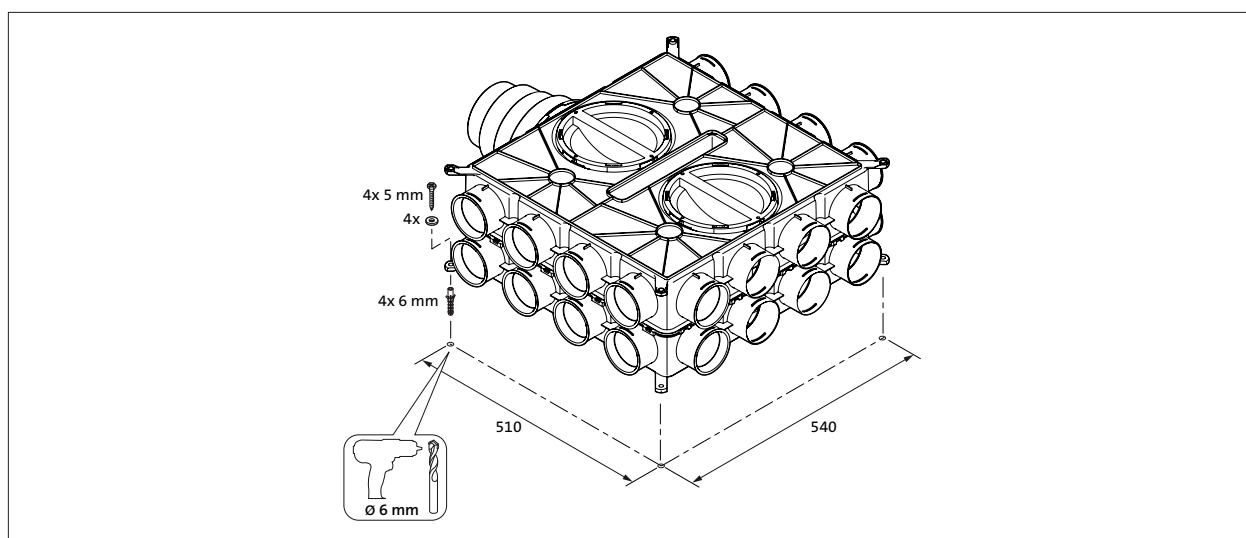


Abb. 4.1 Abstände Bohrlöcher

Zentrale Geräte

Schalleistung					
Lüftungsleistung [m³/h]		150	250	350	400
Schallleistungspegel Lw (A)	Statischer Druck [Pa]	25	50	100	100
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	37	43,5	52	55
	Kanal 'Abluft' [dB(A)]	43,5	46,5	51	61
	Kanal 'Zuluft' [dB(A)]	50	58	59,5	71

In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Werte um 1dB(A) abweichen.

Tab. 11.6 Schalleistung CWL-2-400

CWL-2-400											
Luftvolumenstrom [m³/h]	Druck [Pa]	Schalleistung L _w [db]								Summenpegel L _{WA} [db(A)]	
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]		
Zuluftkanal											
100	25	63,2	50,8	47,5	42,9	36,4	24,8	15,7	18,2	44,5	
150	50	61,9	55,1	52,8	49,7	43,9	36,5	25,1	25,5	50,5	
200	100	65,1	59,7	58,7	55,6	50,5	45,0	35,9	23,6	57,0	
250	50	65,6	58,0	61,5	56,5	51,6	47,2	38,7	25,0	58,0	
300	150	68,0	63,4	75,3	61,2	56,7	53,3	46,0	34,7	69,5	
350	100	69,0	65,0	74,8	62,5	58,1	55,6	49,2	38,1	69,5	
400	100	71,3	68,2	75,9	66,9	60,8	58,8	53,1	42,7	71,0	
Abluftkanal											
100	25	53,8	48,0	41,5	29,2	16,9	10,6	11,2	17,0	36,0	
150	50	59,3	55,6	48,5	38,7	25,4	21,3	11,7	17,4	43,5	
200	100	59,7	57,1	51,2	39,0	31,1	29,2	18,1	16,6	45,0	
250	50	55,4	56,6	55,0	38,8	31,4	30,9	19,4	16,5	46,5	
300	150	61,9	61,2	58,2	43,8	36,9	37,0	27,3	18,3	52,0	
350	100	61,3	60,0	56,4	44,4	38,1	39,0	29,1	18,5	51,0	
400	100	62,9	64,9	66,9	52,8	40,7	41,9	32,3	20,4	61,0	
Gehäuseabstrahlung											
100	250	32,5	33,1	35,0	26,7	18,9	12,9	3,1	6,5	29,0	
150	50	43,6	41,0	39,7	32,8	26,6	23,5	10,8	7,4	35,5	
200	100	44,5	45,2	47,0	38,7	32,9	31,3	21,8	14,1	41,5	
250	50	42,0	42,4	50,9	38,8	33,1	32,8	25,5	29,3	43,5	
300	100	44,6	46,4	54,4	42,6	37,4	37,7	29,7	29,8	48,0	
350	100	46,5	48,2	57,6	45,8	39,8	41,1	33,0	27,3	52,0	
400	100	46,2	51,7	59,9	50,3	42,4	44,2	37,0	31,3	55,0	

Abb. 11.8 Schalldaten CWL-2-400

Zentrale Geräte

11.2.2 Beschreibung CWL-2-400

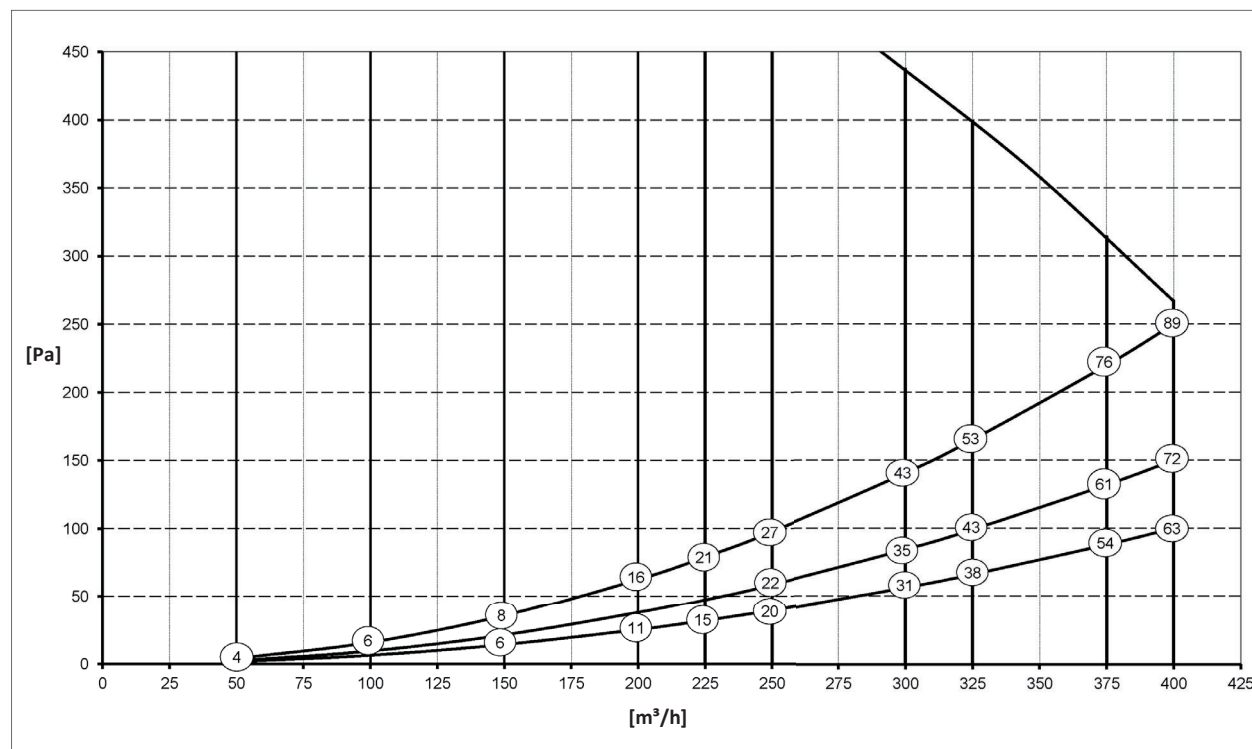


Abb. 11.7 Ventilator Kennlinie CWL-2-400

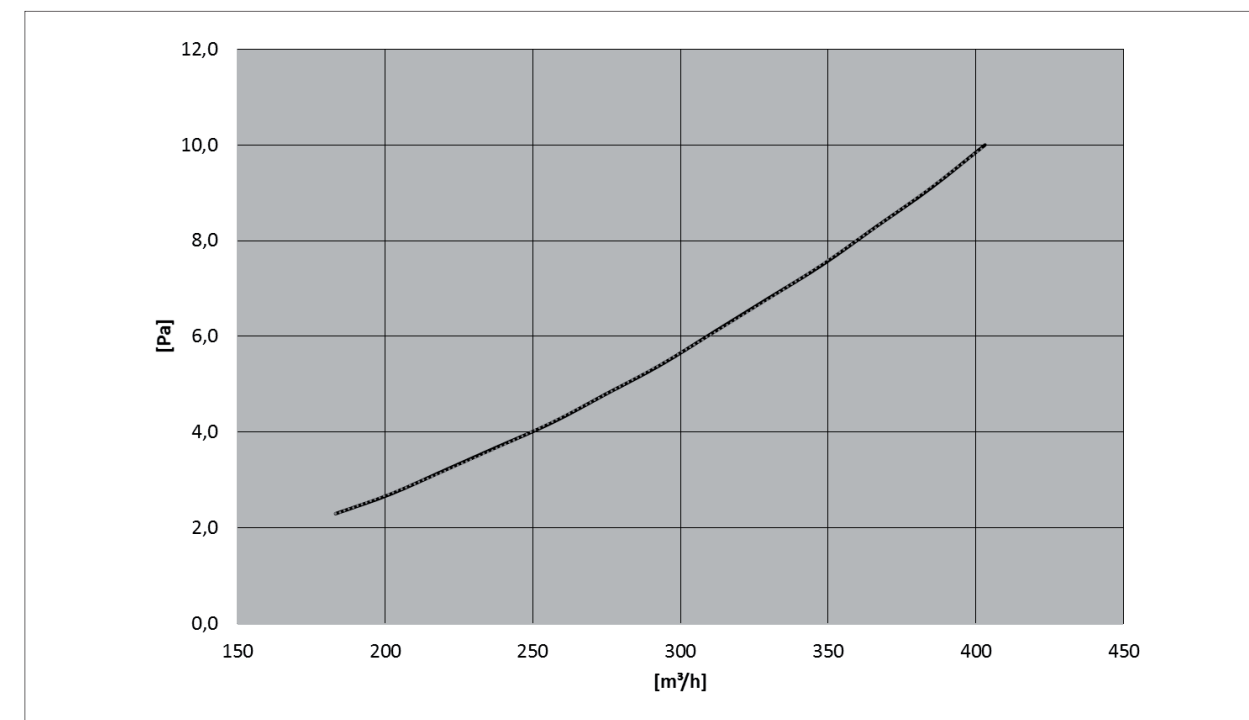
[Pa] Luftwiderstand im Kanalsystem
[m³/h] Volumenstrom

Die in den Kreisen gezeigten Zahlen stellen jeweils die Leistung (in Watt) je Ventilator dar.

CWL-2-400					
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	IP30				
Abmessungen (B x H x T) [mm]	650 x 750 x 560				
Kanaldurchmesser [mm]	Ø 180				
Außendurchmesser des Kondensatablaufs [mm]	Ø 32				
Gewicht [kg]	38,5				
Filterklasse	ISO Coarse 60% (G4) (ePM1 50% (F7) als Zubehör)				
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3	max
Luftleistung [m³/h]	50	100	200	300	400
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanalsystem [Pa]	2 - 4	6 - 16	25 - 63	56 - 141	100 - 250
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	7,6 - 7,8	10,3 - 11,5	23,0 - 31,4	62,5 - 87,0	126,6 - 177,9
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,12	0,15 - 0,16	0,25 - 0,33	0,58 - 0,77	1,01 - 1,38
Max. Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	6				
Cos φ	0,27	0,3	0,37 - 0,41	0,47 - 0,49	0,55 - 0,56

Tab. 11.5 Technische Daten CWL-2-400

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

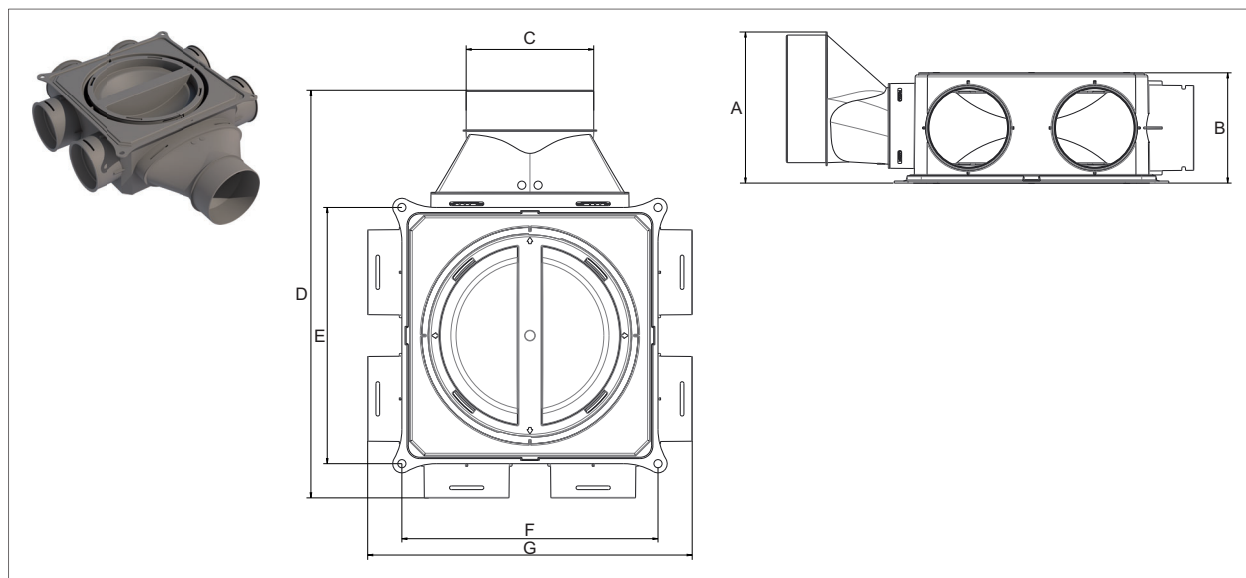


[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.2 CWL-Luftverteiler mini

4.2.1 CWL-Luftverteiler mini 6-75 - Anschluss ISO Rohr DN 125



	mini 6-75
A [mm]	148
B [mm]	108
C [mm] Ø	125
D [mm]	399
E [mm]	251
F [mm]	251
G [mm]	318

Zentrale Geräte

Schalleistung		100		150		200		250		325	
Lüftungsleistung [m³/h]	Statischer Druck [Pa]	25	25	50	50	100	100	150	150	150	150
Schallleistungspegel L _w (A)	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	27	34	35	40	41	46	46	51	51	51
	Kanal 'Abluft' [dB(A)]	32	40	38	46	44	49	49	55	55	55
	Kanal 'Zuluft' [dB(A)]	44	49	51	55	57	62	62	69	69	69

In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Werte um 1dB(A) abweichen.

Tab. 11.4 Schalleistung CWL-2-325

CWL-2-325		Schalleistung									
Luftvolumenstrom [m³/h]	Druck [Pa]	L _w [db]								Summenpegel L _{WA} [db(A)]	
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]		
Zuluftkanal											
325	100	69,8	66,3	75,9	61,3	57,3	54,4	46,9	35,8	69,5	
250	150	65,6	64,4	67,2	58,6	53,7	48,3	40,8	29,9	61,5	
250	100	67,1	62,6	66,5	58,1	53,4	49,4	40,9	28,4	61,0	
200	100	62,8	61,0	62,2	55,1	49,9	43,9	35,1	22,6	57,0	
200	50	66,2	58,4	60,4	52,8	47,9	42,5	31,9	17,5	55,0	
150	50	61,2	60,4	52,5	48,9	43,1	35,4	24,5	12,1	51,0	
150	25	61,7	55,2	49,6	47,4	41,5	33,5	20,6	11,3	48,5	
100	25	56,1	53,1	46,3	42,3	35,1	23,6	10,3	7,3	43,5	
Abluftkanal											
325	100	67,7	61,8	60,7	46,3	37,7	36,0	28,9	21,6	54,0	
250	150	61,0	58,8	54,4	42,8	35,3	31,6	24,1	10,4	48,5	
250	100	63,0	54,8	56,5	39,9	33,7	30,7	21,3	9,8	49,0	
200	100	55,8	55,9	49,2	38,9	30,0	26,6	18,7	8,1	44,0	
200	50	64,1	50,7	54,9	36,1	27,9	24,0	12,0	7,4	45,5	
150	50	53,8	49,7	41,6	31,1	23,4	18,3	7,0	5,6	37,5	
150	25	65,9	49,3	43,8	29,3	21,5	15,6	5,4	12,2	39,5	
100	25	54,3	43,5	36,3	24,3	15,2	8,7	0,4	5,6	32,0	
Gehäuseabstrahlung											
325	100	48,2	53,0	55,1	45,3	39,7	40,1	31,8	26,0	50,0	
250	150	45,1	52,6	51,3	40,9	36,8	34,9	25,5	16,6	45,0	
250	100	44,6	46,8	52,0	40,9	35,3	35,6	23,8	14,4	45,5	
200	100	42,4	48,4	44,7	38,7	32,6	31,0	19,9	12,4	41,0	
200	50	45,7	44,5	47,1	35,5	29,6	28,0	16,6	17,0	40,0	
150	50	37,8	41,6	38,3	31,6	25,3	22,7	10,7	8,2	34,5	
150	25	42,0	42,2	37,9	30,0	24,0	20,5	9,1	14,5	33,5	
100	25	37,2	33,5	32,0	25,0	16,3	14,4	4,5	4,9	27,0	

Abb. 11.6 Schalldaten CWL-2-325

Zentrale Geräte

11.2.1 Beschreibung CWL-2-325

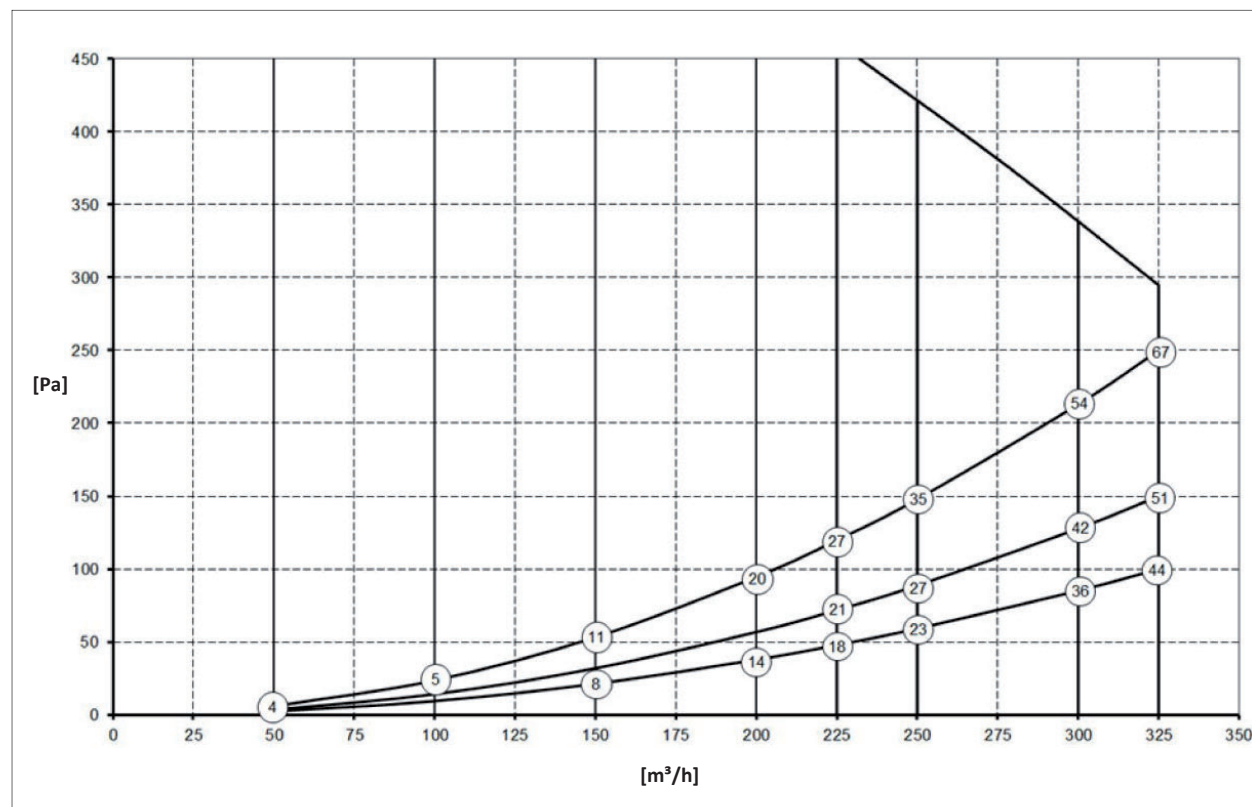


Abb. 11.5 Ventilator Kennlinie CWL-2-325

[Pa] Luftwiderstand im Kanalsystem
[m³/h] Volumenstrom

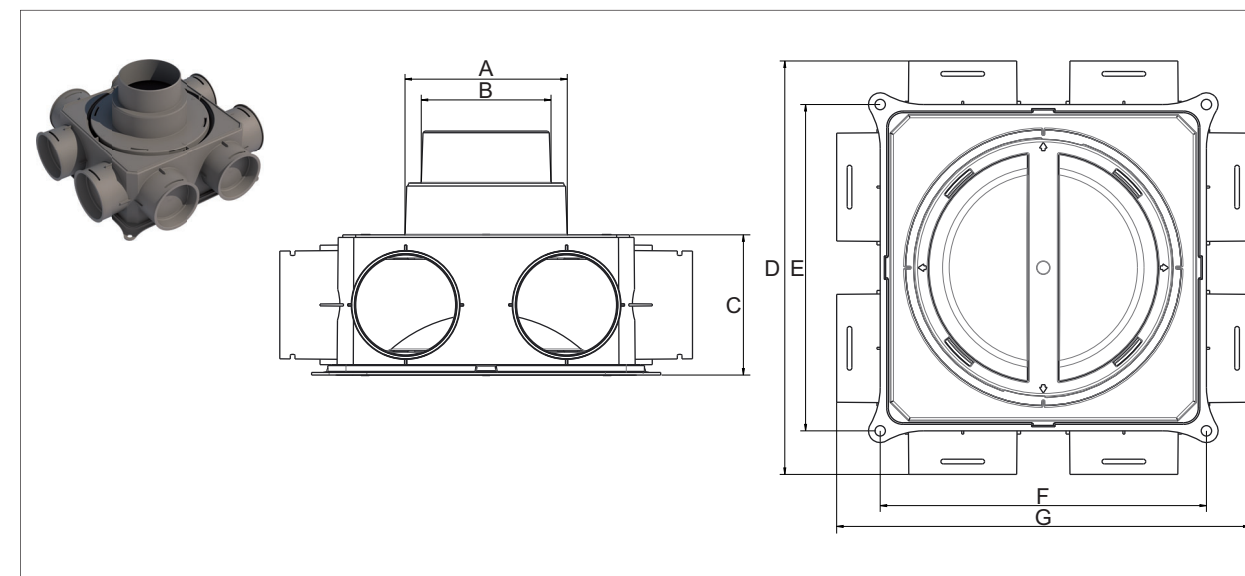
Die in den Kreisen gezeigten Zahlen stellen jeweils die Leistung (in Watt) je Ventilator dar.

CWL-2-325					
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	IP30				
Abmessungen (B x H x T) [mm]	650 x 750 x 560				
Kanaldurchmesser [mm]	Ø 160				
Außendurchmesser des Kondensatablaufs [mm]	Ø 32				
Gewicht [kg]	37				
Filterklasse	ISO Coarse 60% (G4) (ePM1 50% (F7) als Zubehör)				
Lüfterstufe (Werkseinstellung)	☞	1	2	3	max
Luftleistung [m³/h]	50	100	150	250	325
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanalsystem [Pa]	2 - 6	9 - 24	21 - 53	59 - 148	100 - 250
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	6,1 - 6,6	7,9 - 10,3	15,1 - 21,0	46,6 - 69,1	87,5 - 144,5
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,08	0,09 - 0,11	0,15 - 0,21	0,41 - 0,59	0,73 - 1,07
Max. Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	6				
Cos φ	0,34	0,39	0,43 - 0,44	0,49 - 0,51	0,52 - 0,54

Tab. 11.3 Technische Daten CWL-2-325

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

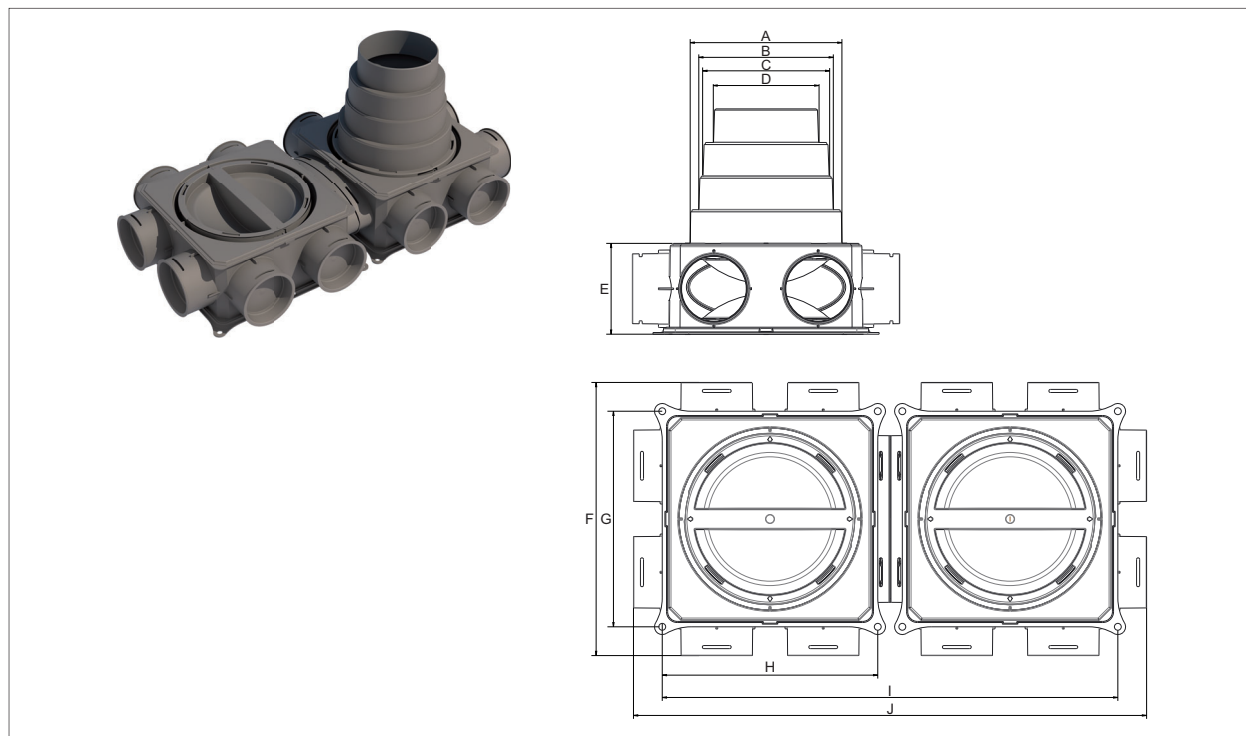
4.2.2 CWL-Luftverteiler mini 8-75 - Anschluss ISO Rohr DN 125



mini 8-75	
A [mm]	125
B [mm]	100
C [mm]	108
D [mm]	318
E [mm]	251
F [mm]	251
G [mm]	318

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.2.3 CWL-Luftverteiler mini 12-75 - Anschluss ISO Rohr DN 125-180



mini 12-75

A [mm]	Ø	180
B [mm]	Ø	160
C [mm]	Ø	150
D [mm]	Ø	125
E [mm]		108
F [mm]		318
G [mm]		251
H [mm]		251
I [mm]		531
J [mm]		598

Zentrale Geräte

11.2 CWL-2-325/400

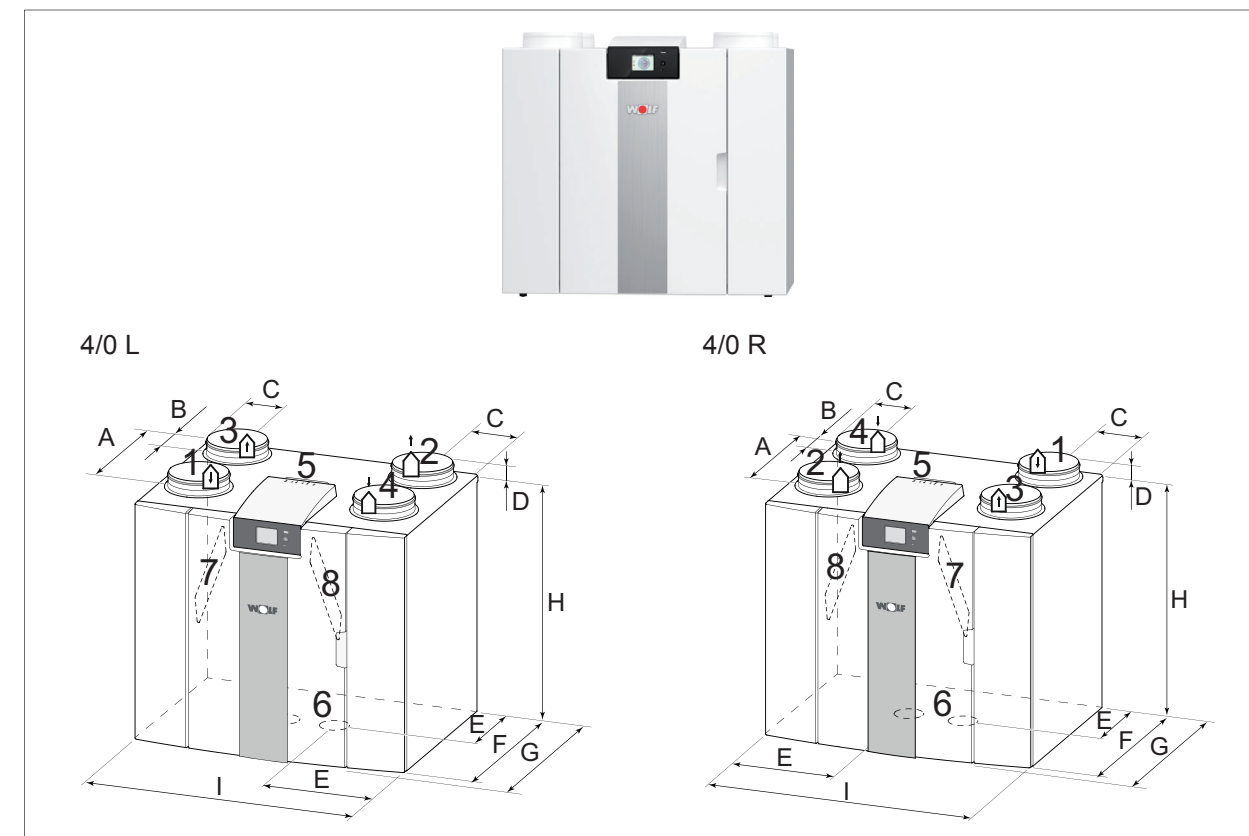


Abb. 11.4 CWL-2-325/400

- 1 Zuluft (Wohnraum)
- 2 Fortluft (nach außen)
- 3 Abluft (Wohnraum)

- 4 Außenluft (von außen)
- 5 Elektrischer Anschluss
- 6 Kondensatanschluss

CWL-2-325/400 Excellent

A [mm]	410
B [mm]	130
C [mm]	120
D [mm]	45
E [mm]	270
F [mm]	510
G [mm]	560
H [mm]	650
I [mm]	750

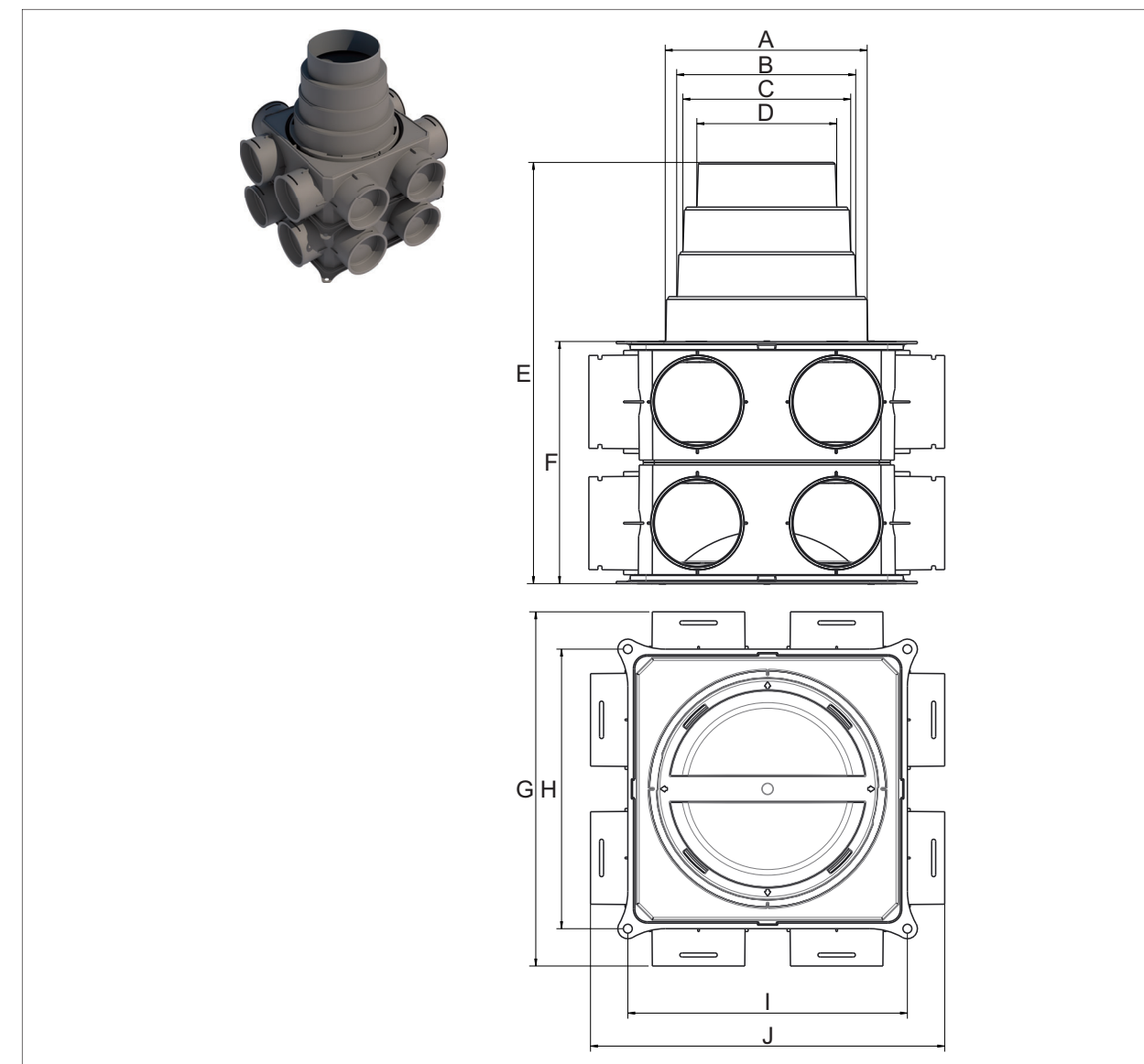
Zentrale Geräte

CWL-180 Excellent										
Luftvolumenstrom [m³/h]	Druck [Pa]	Schalleistung								Summenpegel L _{WA} [db(A)]
		L _w [db]								
		63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	
Zuluftkanal										
75	20	41,6	41,8	40,1	42,8	42,9	33,3	23,9	17,0	45
75	40	45,8	45,3	43,1	46,8	46,5	37,2	28,7	19,8	49
75	60	47,7	48,2	45,9	50,1	49,2	40,1	32,4	23,9	52
100	40	47,7	48,7	47,0	50,3	50,1	41,5	33,9	26,1	53
100	60	54,0	51,1	48,8	52,3	51,6	43,5	36,1	28,2	55
100	80	53,1	51,8	49,7	54,3	52,9	45,0	37,9	30,9	56
150	80	53,7	57,0	55,9	59,1	58,5	51,3	44,6	38,6	62
150	120	55,7	61,2	57,4	60,9	60,7	53,3	46,5	41,0	64
150	160	60,3	61,4	59,6	62,7	63,5	55,7	48,9	43,4	66
180	160	58,1	63,2	62,1	64,5	66,1	58,3	51,1	46,1	68
180	200	64,1	63,2	63,0	65,7	67,6	59,6	52,2	47,8	70
180	240	61,6	64,6	64,4	67,0	68,7	60,9	54,4	49,4	71
Abluftkanal										
75	20	41,9	34,6	31,2	29,3	20,4	13,7	7,0	8,9	30
75	40	43,3	35,9	33,2	31,2	22,6	15,4	8,5	9,0	31
75	60	45,1	36,1	34,4	32,4	24,0	16,9	9,8	9,0	33
100	40	44,0	39,3	35,8	34,4	26,2	19,3	12,5	9,1	34
100	60	51,8	40,0	37,7	36,6	27,7	20,8	13,9	9,2	37
100	80	50,7	41,5	38,5	37,4	29,1	22,2	15,5	9,2	37
150	80	52,5	47,3	43,7	43,7	34,5	28,5	23,1	11,1	43
150	120	55,7	61,2	57,4	60,9	60,7	53,3	46,5	41,0	64
150	120	52,7	49,6	45,3	44,9	36,3	30,4	24,9	11,8	45
180	160	56,1	51,1	49,2	47,2	41,6	35,1	29,4	15,3	48
180	200	55,2	53,0	49,4	47,5	43,2	36,2	30,3	16,3	49
180	240	56,2	54,2	50,5	48,0	44,3	36,8	31,0	17,3	50
Gehäuseabstrahlung										
75	20	42,0	37,8	51,5	27,4	22,1	14,5	7,9	7,0	29
75	40	41,5	40,9	34,3	29,9	25,4	18,3	12,1	8,7	32
75	60	43,9	43,3	38,3	31,8	27,9	21,1	15,4	9,7	35
100	40	43,3	43,9	38,9	32,1	28,9	21,9	16,8	10,7	36
100	60	48,8	45,8	42,5	36,5	30,8	24,1	19,4	12,8	39
100	80	49,9	48,7	39,1	39,9	32,0	25,6	21,3	14,9	39
150	80	49,9	51,3	41,9	46,5	37,7	31,9	28,4	22,8	45
150	120	51,4	57,4	43,7	43,8	39,8	34,0	30,6	25,3	46
150	120	51,5	56,7	45,7	47,1	41,9	36,0	32,7	27,6	48
180	160	53,6	56,0	47,7	46,0	44,7	39,0	35,3	30,5	49
180	200	56,1	57,1	48,9	46,0	45,7	40,1	36,6	31,7	50
180	240	56,5	58,2	50,2	47,2	47,0	41,6	38,1	33,3	51

Tab. 11.2 Schalldaten CWL-180 Excellent

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

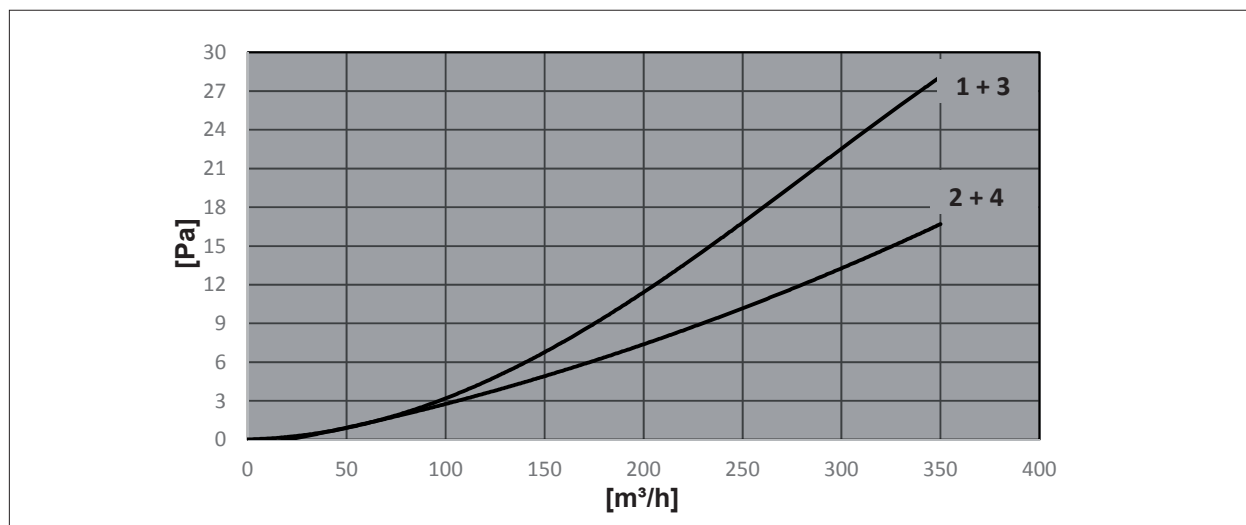
4.2.4 CWL-Luftverteiler mini 16-75 - Anschluss ISO Rohr DN125-180



		mini 16-75
A [mm]	Ø	180
B [mm]	Ø	160
C [mm]	Ø	150
D [mm]	Ø	125
E [mm]		376
F [mm]		216
G [mm]		318
H [mm]		251
I [mm]		251
J [mm]		318

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.2.5 Druckverluste Luftverteiler mini



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

- 1 mini 6-75
- 2 mini 8-75
- 3 mini 12-75
- 4 mini 16-75

Zentrale Geräte

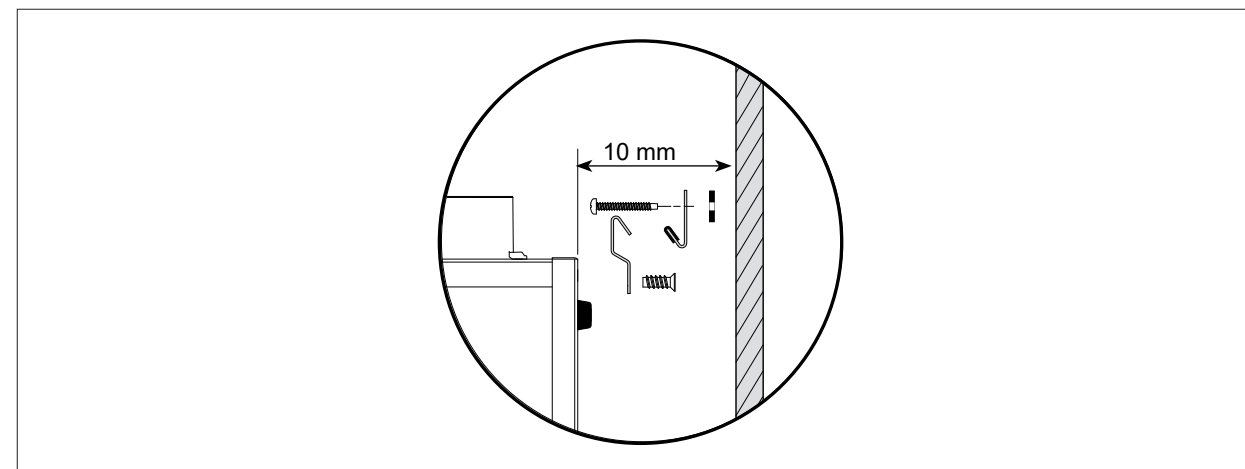


Abb. 11.2 CWL-180 Excellent an die Wand montieren

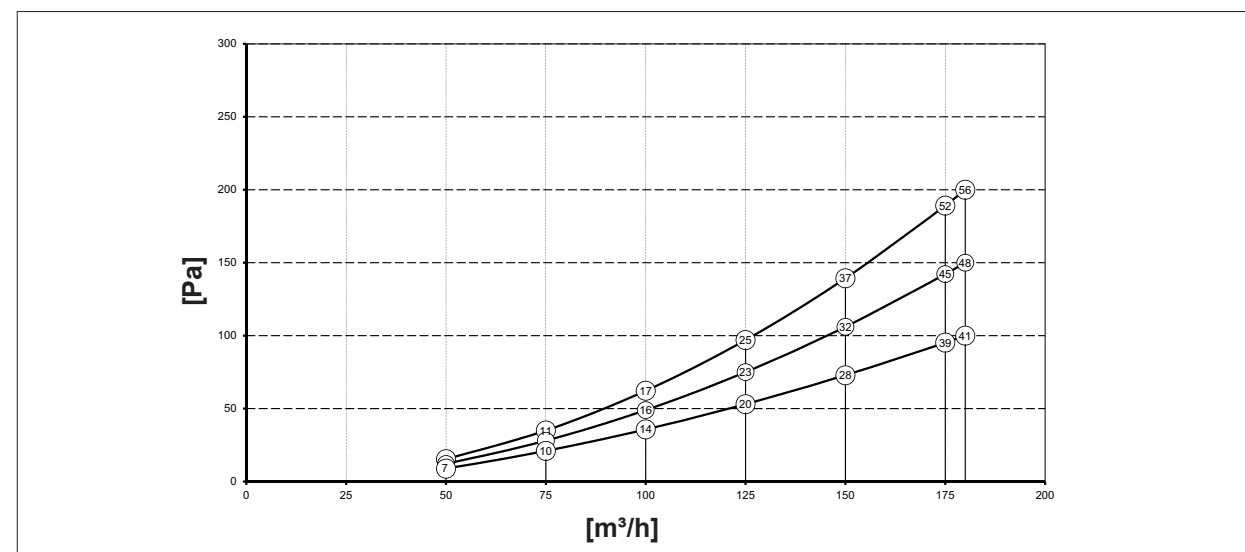


Abb. 11.3 Vektorkennlinie CWL-180 Excellent

[Pa] Luftwiderstand im Kanalsystem
[m³/h] Volumenstrom

Die in den Kreisen gezeigten Zahlen stellen jeweils die Leistung (in Watt) je Ventilator dar.

CWL-180 Excellent				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50			
Schutzart	IP30			
Abmessungen (B x H x T) [mm]	560 x 600 x 315			
Kanaldurchmesser [mm]	Ø125			
Außendurchmesser des Kondensatablaufs [mm]	Ø20			
Gewicht [kg]	25			
Filterklasse	ISO Coarse 60% (G4)			
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3
Luftleistung [m³/h]	50	75	100	150
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanalsystem [Pa]	9 - 15	21 - 35	36 - 62	73 - 139
Leistungsaufnahme [W]	13 - 14	20 - 22	28 - 34	56 - 74
Stromaufnahme [A]	0,12 - 0,14	0,19 - 0,20	0,26 - 0,29	0,51 - 0,62
Max. Stromaufnahme [A]	1,48			
Cos φ	0,44 - 0,48	0,45 - 0,49	0,47 - 0,51	0,48 - 0,52

Tab. 11.1 Technische Daten CWL-180 Excellent

Zentrale Geräte

11 Zentrale Geräte

11.1 CWL-180 Excellent

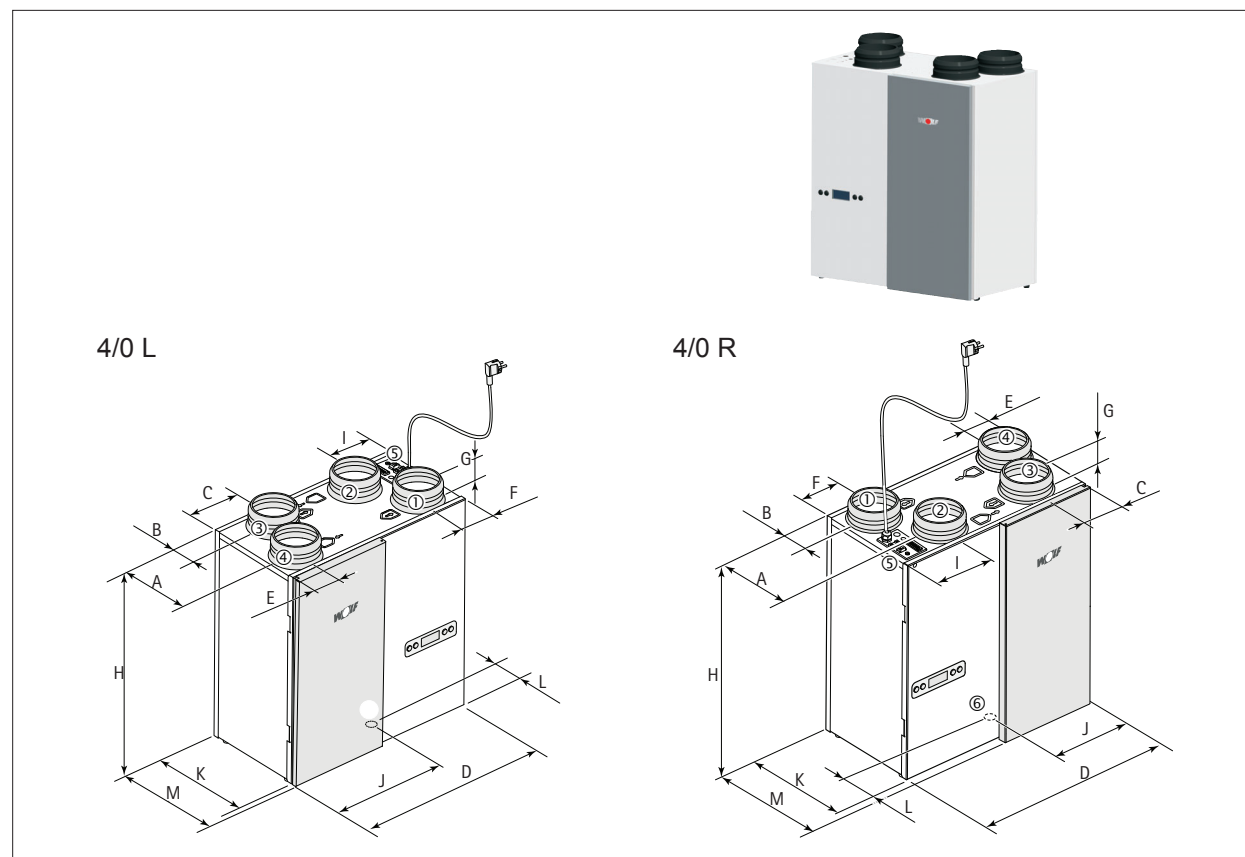


Abb. 11.1 CWL-180 Excellent

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Zuluft (Wohnraum) | 4 Außenluft (von außen) |
| 2 Fortluft (nach außen) | 5 Elektrischer Anschluss |
| 3 Abluft (Wohnraum) | 6 Kondensatanschluss |

	CWL-180Excellent
A [mm]	213
B [mm]	77
C [mm]	125
D [mm]	560
E [mm]	75
F [mm]	79
G [mm]	45
H [mm]	600
I [mm]	168
J [mm]	248
K [mm]	290
L [mm]	145
M [mm]	315

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.3 Zubehör für Luftverteiler DN 125-180 und CWL-Luftverteiler mini

4.3.1 Anschluss DN 125-180

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell

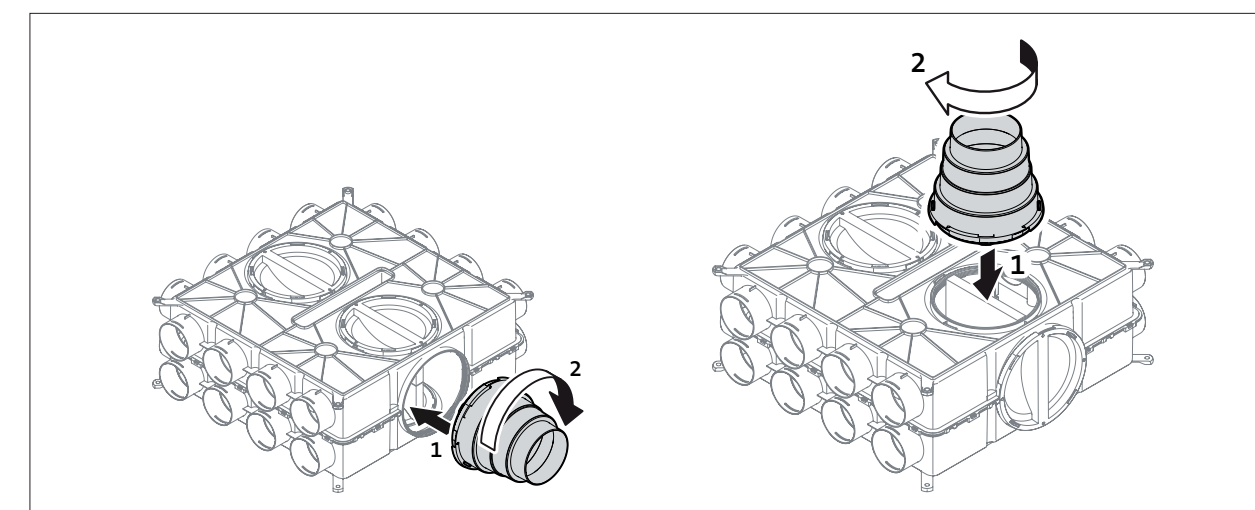
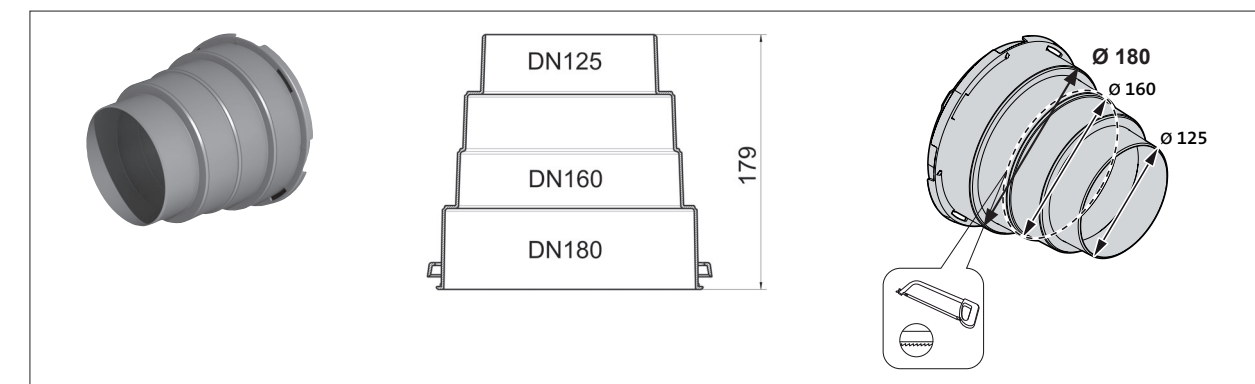
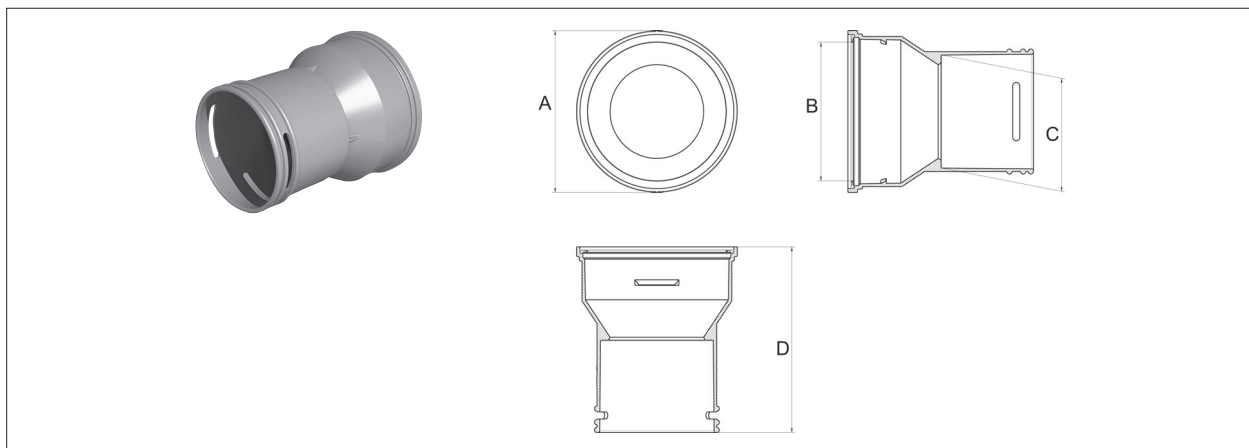


Abb. 4.2 Anschluss DN 125-180 montieren

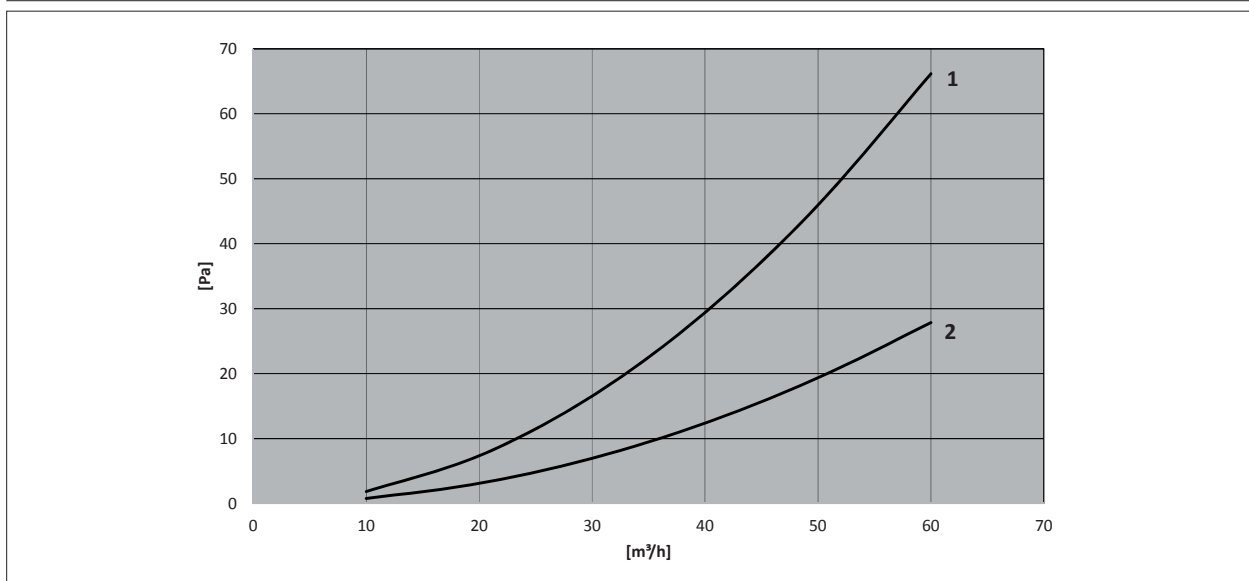
CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.3.2 Adapter DN63 (zum Anschluss an Luftverteiler)

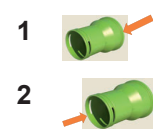
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



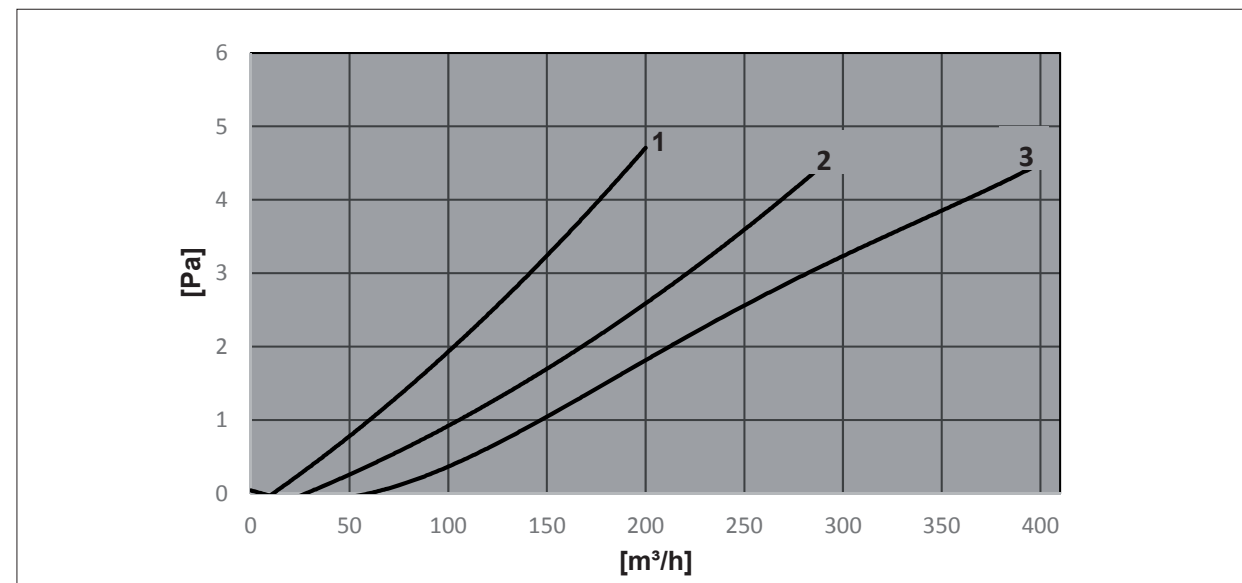
		DN 63
A [mm]	Ø	95
B [mm]	Ø	81
C [mm]		67
D [mm]		109



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom



Schalldämpfer



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

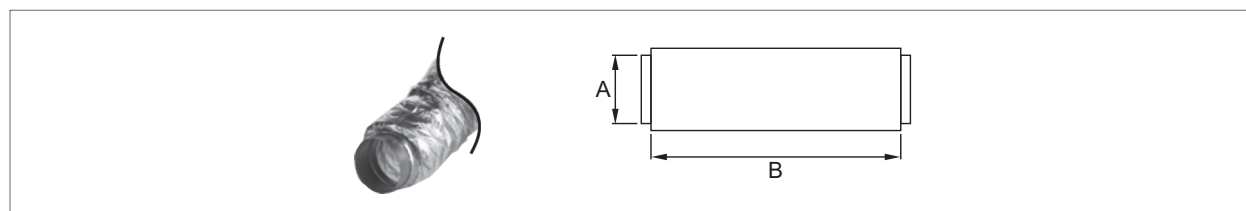
1 DN 125
2 DN 160
3 DN 180

Schalldämpfer

10.2 Flexibler Schalldämpfer

Material: Innenschlauch: Isolierwollschicht
 Außenmantel: Aluminium
 Anschlussstutzen: Edelstahl

Zum direkten Anschluss an starre Systeme oder Geräte.



	DN 125	DN 160	DN 180
A [mm]	125	160	180
B [mm]	1000	1000	1000
Packungsdicke [mm]	50	50	50
D _i [dB]	35	32	31
Dämpfung in dB der Mittelfrequenz für 1000mm Länge			
63 Hz	17,7	26,3	35,4
125 Hz	26,3	24,1	28,5
250 Hz	35,4	30,6	28,9
500 Hz	26,2	27,5	25,1
1k Hz	33,3	29,6	30,7
2k Hz	45,4	41,7	38,3
4k Hz	40,5	28,7	22,7
8k Hz	26,5	18,1	18,3

Flexibler Schalldämpfer erfüllen alle Anforderungen gem. EN 13180.

Brandklasse EN13501-1, B-S1, d0

Innenschlauch aus 50mm schalldämmender und thermischer Isolierwollschicht, Außenmantel aus Aluminium Laminiat, Anschlussstutzen aus Edelstahl, Anschluss erfolgt durch Nippel-Nippel mit Gummilippendichtung (gemäß EN 1506)

Einsetzbar in einem Temperaturbereich von -30 °C bis 80 °C

Biegeradius 1 x Ø + 25mm

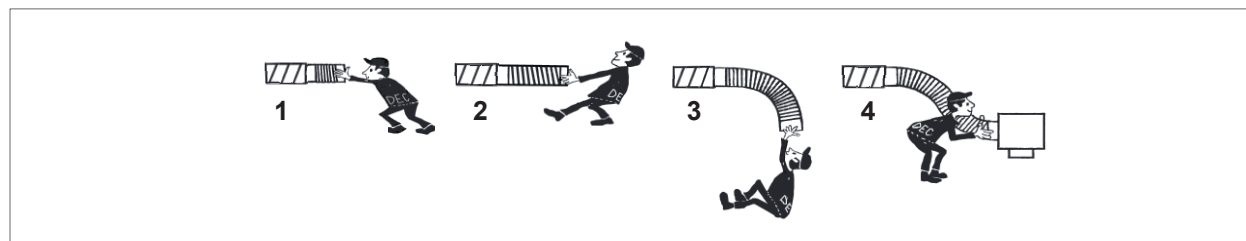


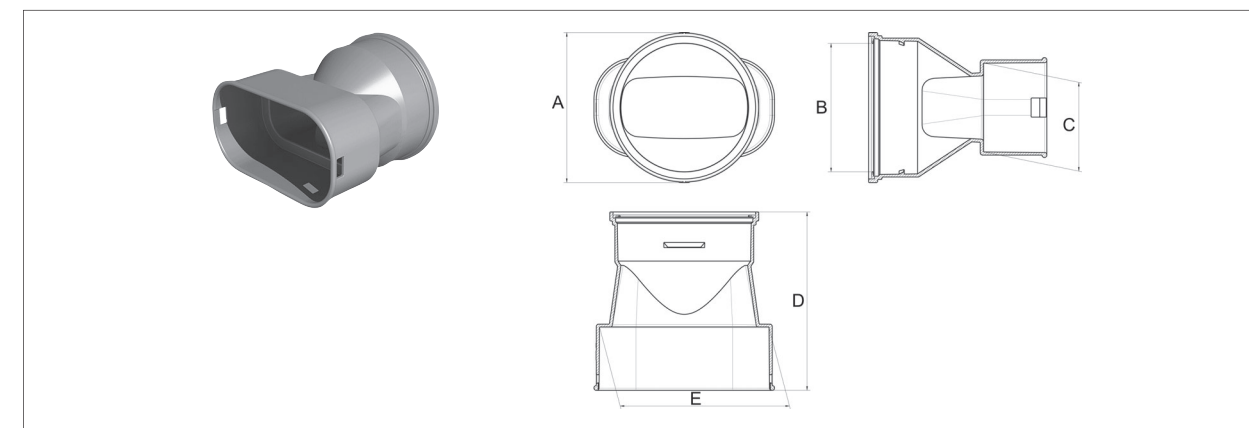
Abb. 10.1 Flexiblen Schalldämpfer montieren

- 1 Anschließen an der Rohrleitung
- 2 Ausziehen
- 3 Justieren
- 4 Anschließen am Gerät

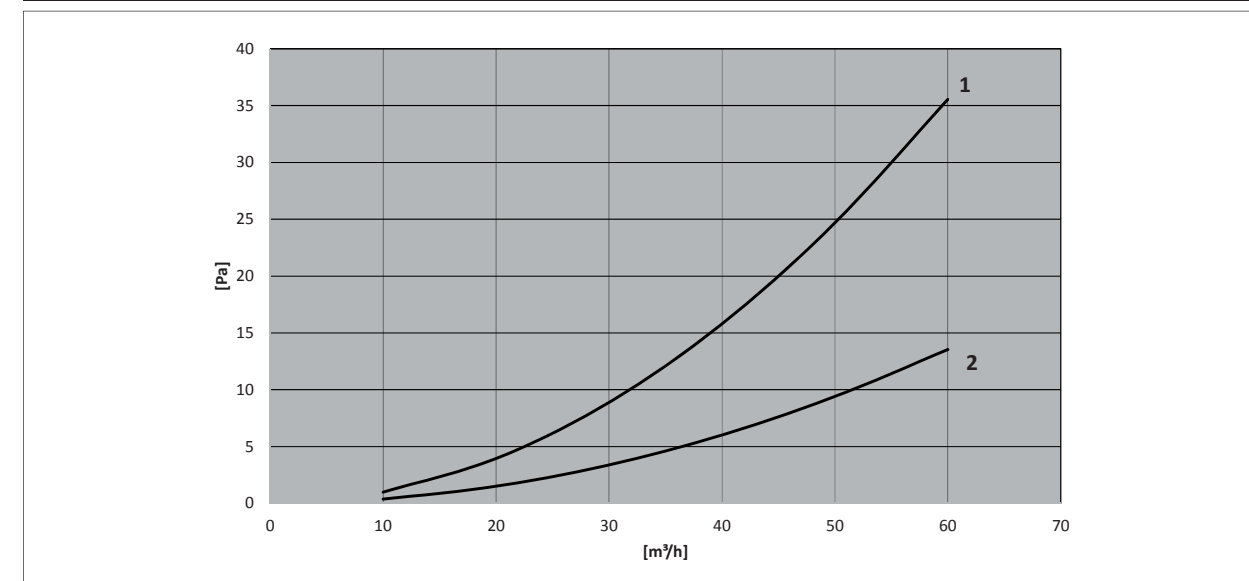
CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.3.3 Adapter für Flachkanal 50x100 (zum Anschluss an Luftverteiler)

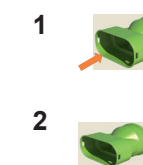
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



		50x100
A [mm]	∅	95
B [mm]	∅	81
C [mm]		56
D [mm]		113
E [mm]		107



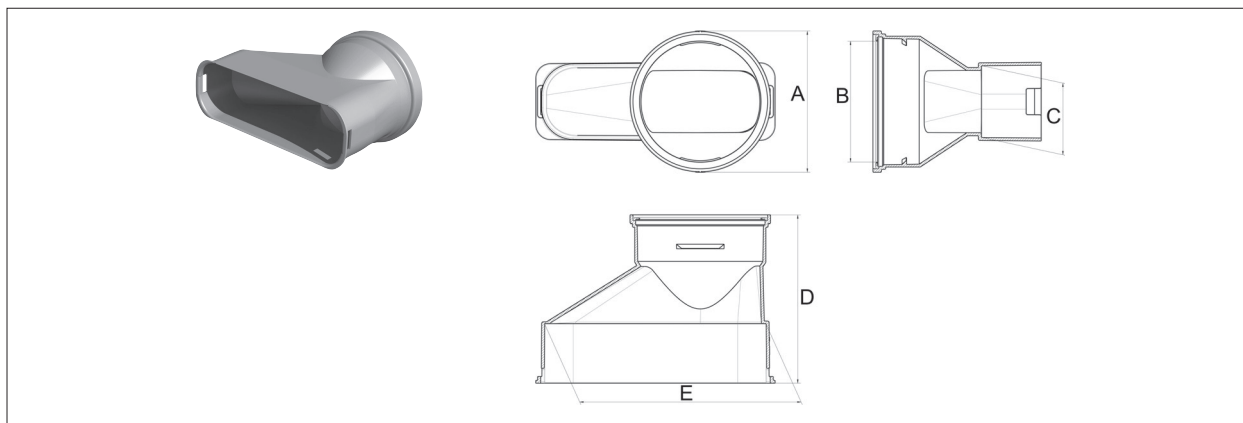
[Pa] Druckverlust
 [m³/h] Volumenstrom



CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

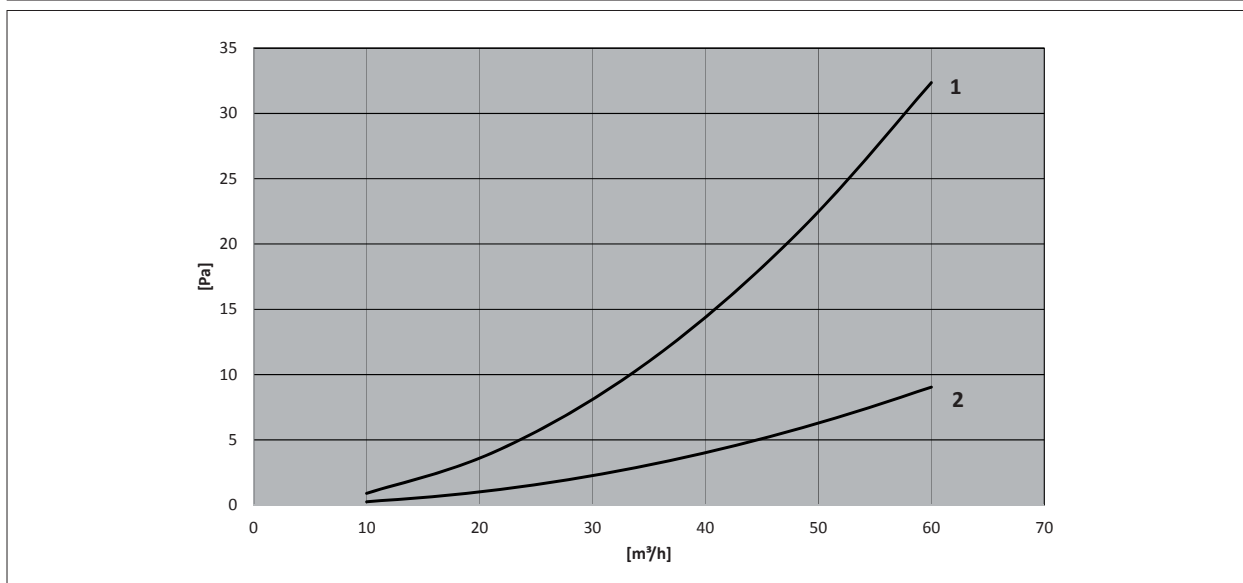
4.3.4 Adapter für Flachkanal 50x140 (zum Anschluss an Luftverteiler)

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell

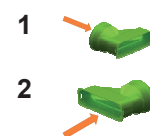


50x140

A [mm]	Ø	95
B [mm]	Ø	81
C [mm]		48
D [mm]		113
E [mm]		148



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

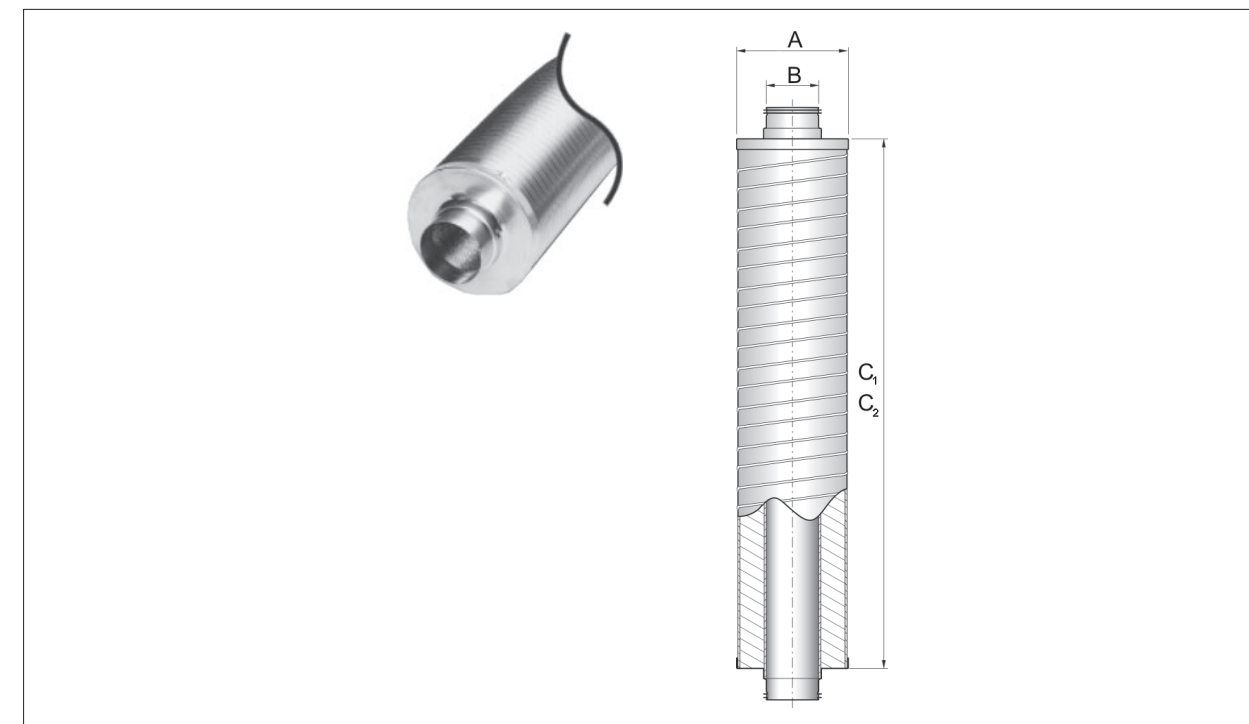


Schalldämpfer

10 Schalldämpfer

10.1 Schalldämpfer für Zu- oder Abluft 500 mm und 1000 mm

Material: Aluminium, Mineralwolle



	DN 125	DN 160	DN 180
A [mm]	Ø 224	250	280
B [mm]	Ø 125	160	180
C ₁ [mm]	500	500	500
C ₂ [mm]	1000	1000	1000
[kg]	1,6	1,9	2,1
Dämpfung in dB der Mittelfrequenz für 1000mm Länge			
63 Hz	5	3	3
125 Hz	6	3	3
250 Hz	15	11	10
500 Hz	30	23	22
1k Hz	47	46	42
2k Hz	49	27	25
4k Hz	25	17	16
8k Hz	17	16	14

Schalldämpfer aus Aluminium.

Mit SAFE-Anschlüssen, Dichtheitsklasse D nach DIN EN 15727.

50 mm dicke Schallschluckpackung aus Mineralwolle, frei von potenziell allergieauslösendem Formaldehyd, Phenol und Acryl. Ohne künstliche Farben, Bleich- oder Färbemittel gebunden.

Nicht brennbar gemäß EN 13501-A1.

Aussenanschlüsse

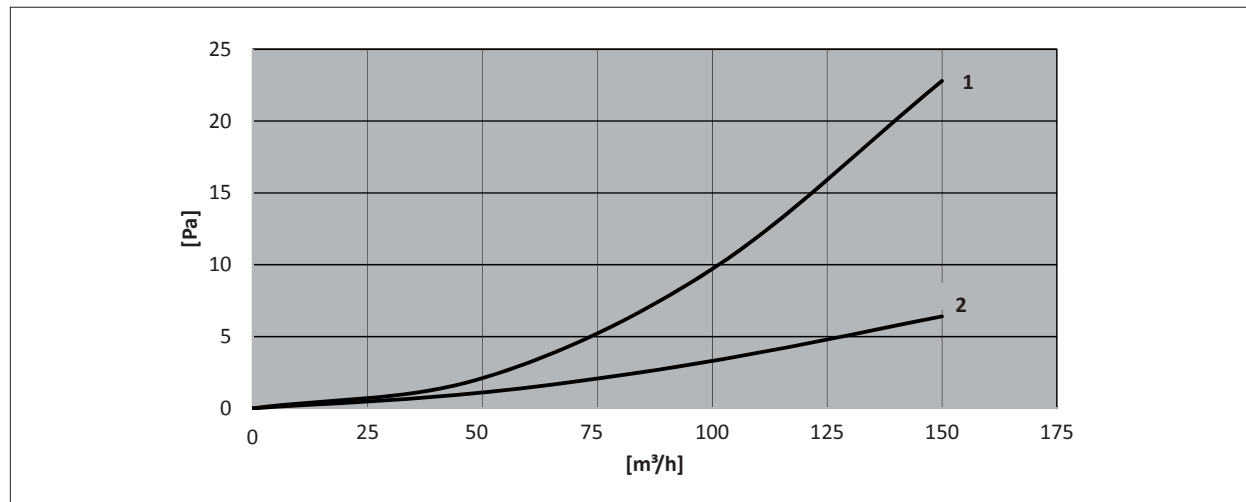


Abb. 9.5 Druckverlust DN 125

[Pa] Druck
[m³/h] Volumenstrom

1 Aussenluft
2 Fortluft

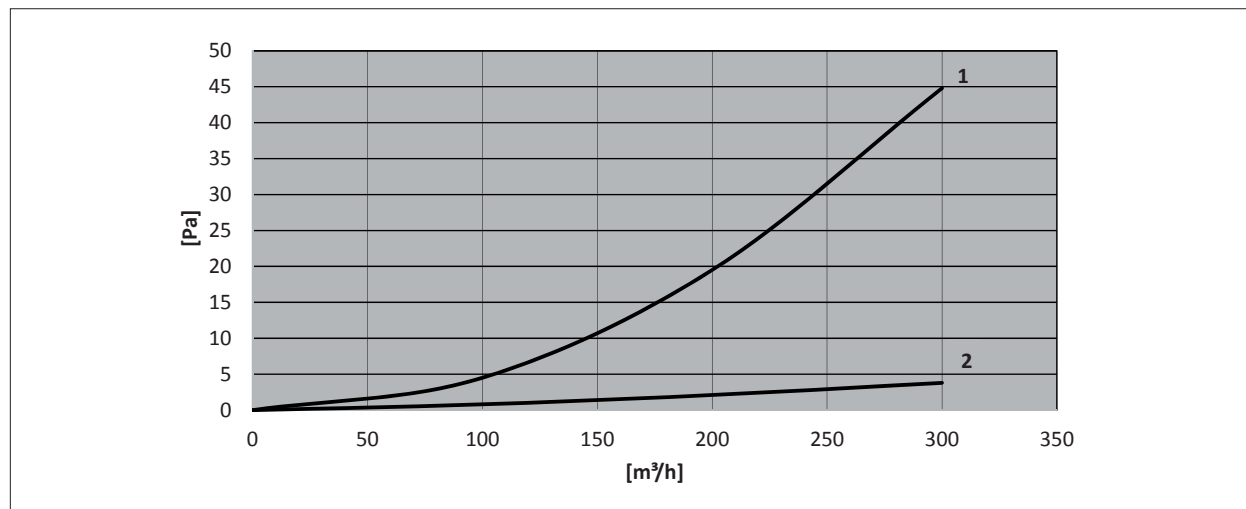


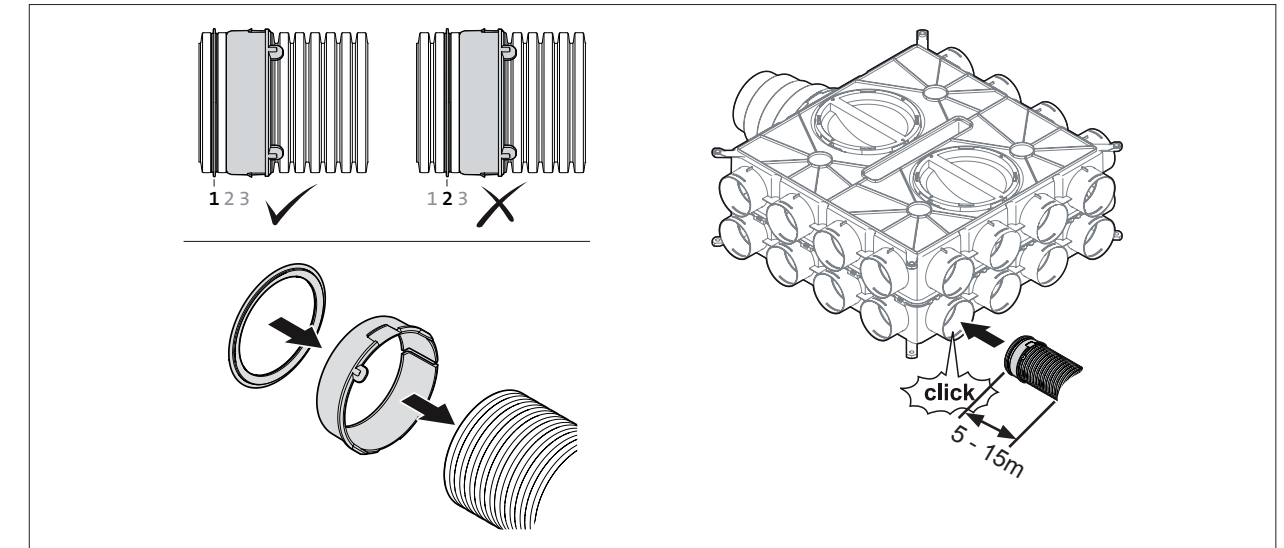
Abb. 9.6 Druckverlust DN 160

[Pa] Druck
[m³/h] Volumenstrom

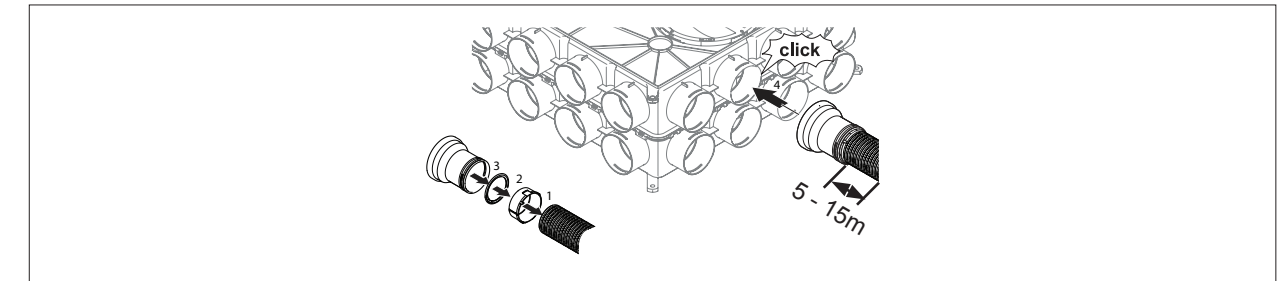
1 Aussenluft
2 Fortluft

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

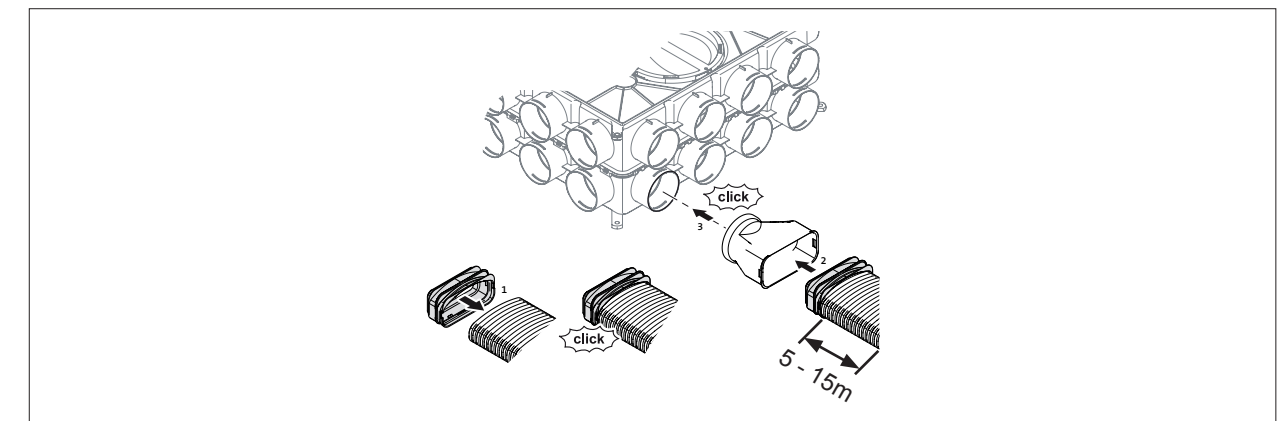
DN 75 an Luftverteiler montieren



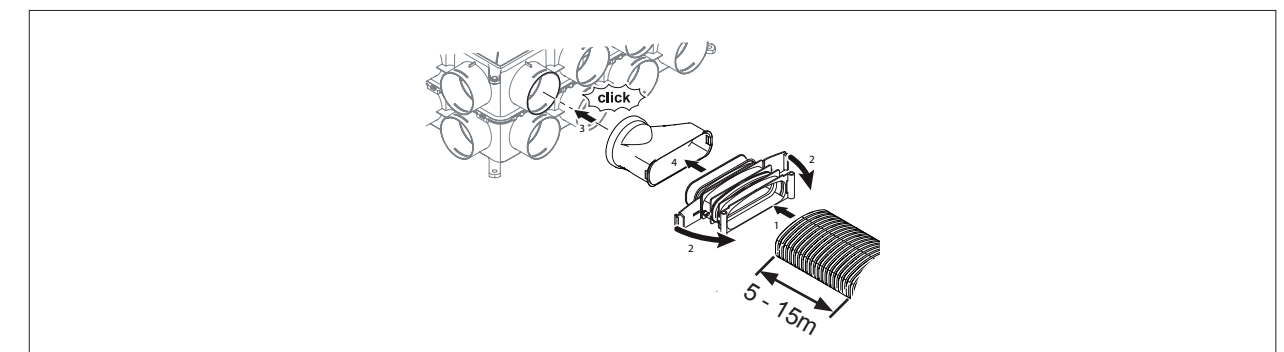
DN 63 an Luftverteiler montieren



Anschluss 50x100 an Luftverteiler



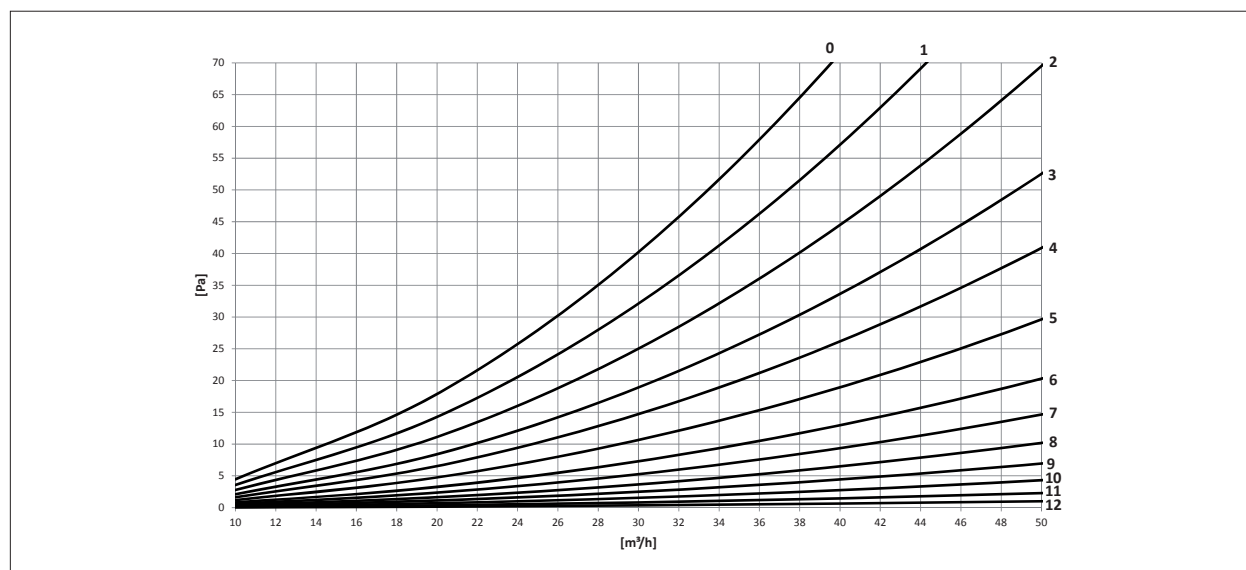
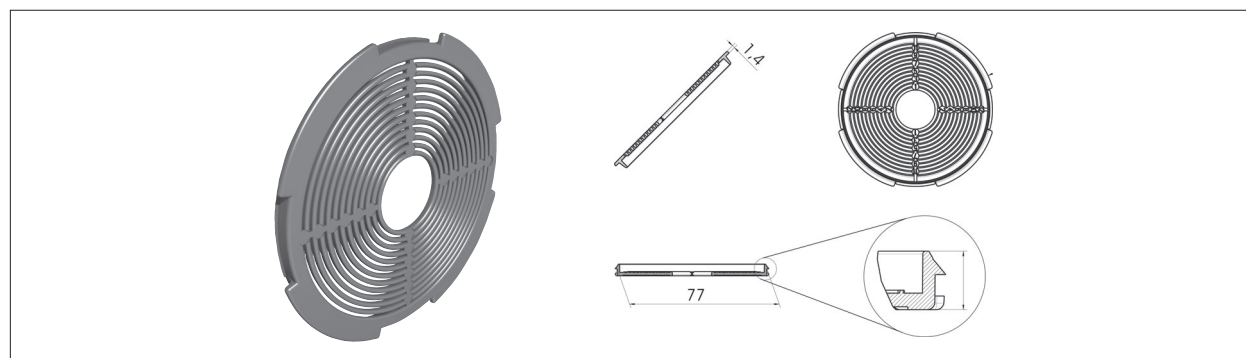
Anschluss 50x140 an Luftverteiler



CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.3.5 Drosselscheibe DN 75

Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

0 - 12 Ringe entnommen

Aussenanschlüsse

9.6 Doppelgitter, für Außen- und Fortluft DN 125 und DN 160

Material: Metall Edelstahl oder Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)

Hinweis: Kernlochbohrung muss Durchmesser vom ISO-Rohr haben.

(DN 125 = 157mm, DN 160 = 192mm, DN 180 = 212mm)

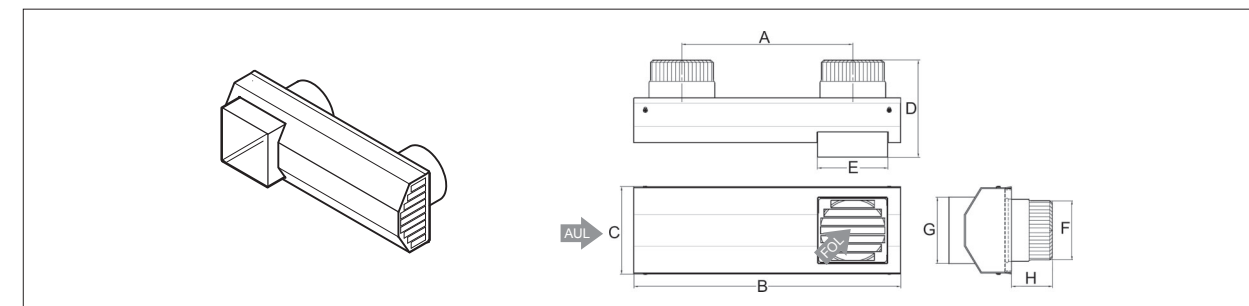


Abb. 9.3 Doppelgitter Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)

	DN 125	DN 160
A [mm]	330	397
B [mm]	515	616
C [mm]	179	234
D [mm]	199	176
E [mm]	136	171
F [mm] Ø	125	160
G [mm]	136	170
H [mm]	80	80
Außenluft		AUL
Fortluft		FOL

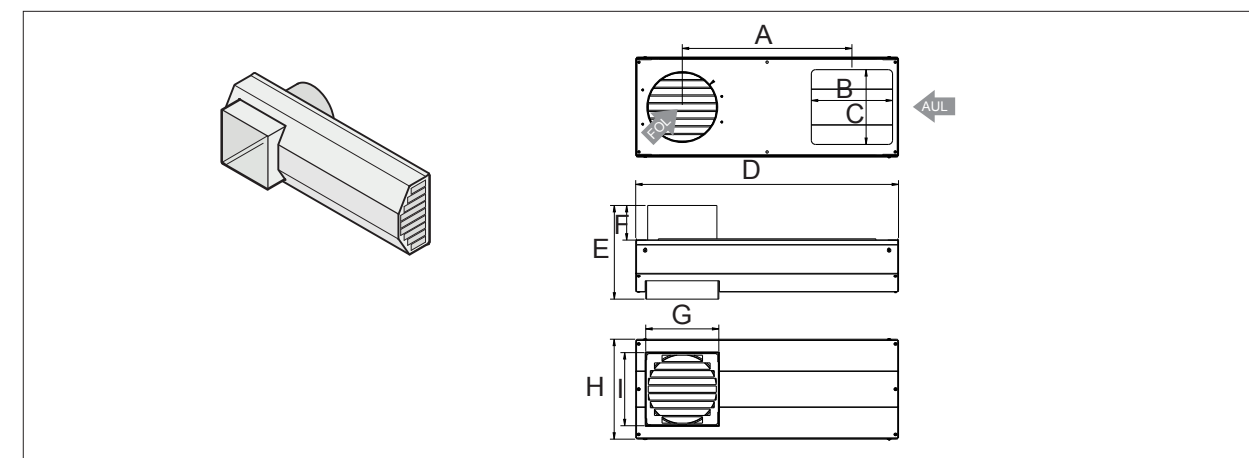


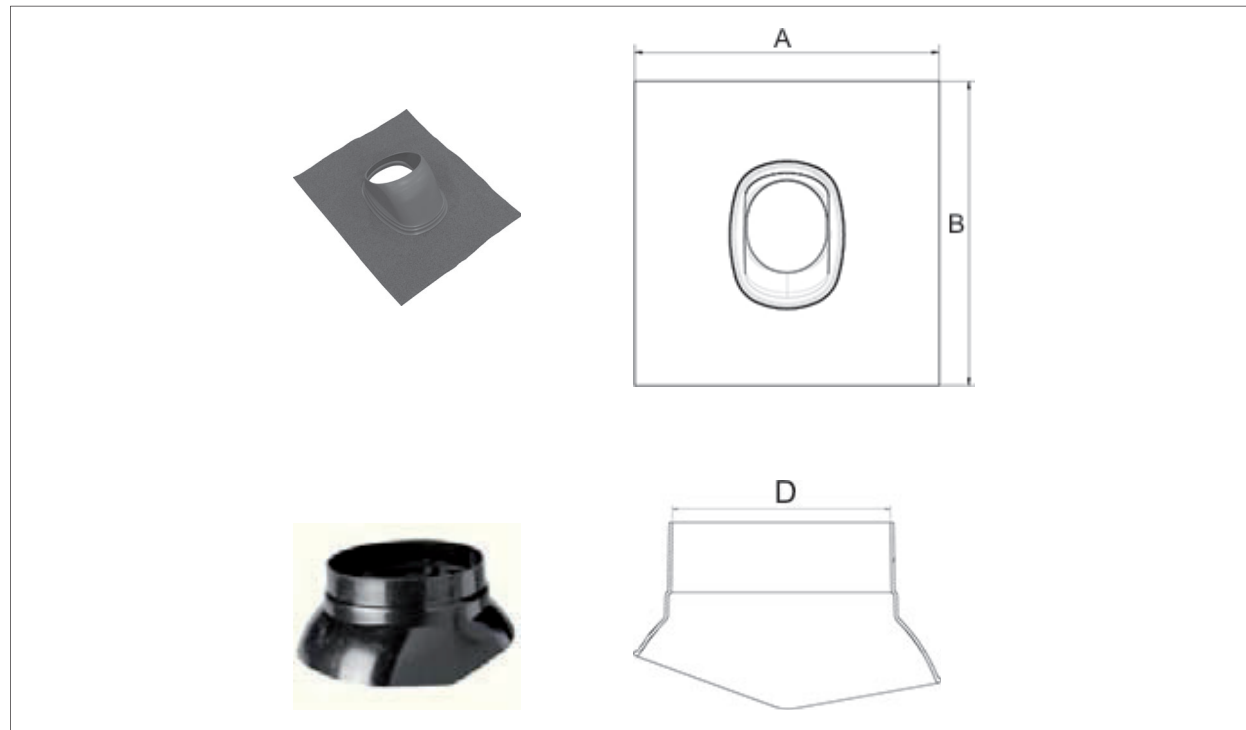
Abb. 9.4 Doppelgitter Edelstahl

	DN 125	DN 160
A [mm]	330	397
B [mm]	150	190
C [mm]	140	175
D [mm]	515	615
E [mm]	199	219
F [mm]	79	81
G [mm] Ø	125	160
H [mm]	179	234
I [mm]	136	171
Außenluft		AUL
Fortluft		FOL

Aussenanschlüsse

9.5 Universaldachpfanne 25° bis 45°

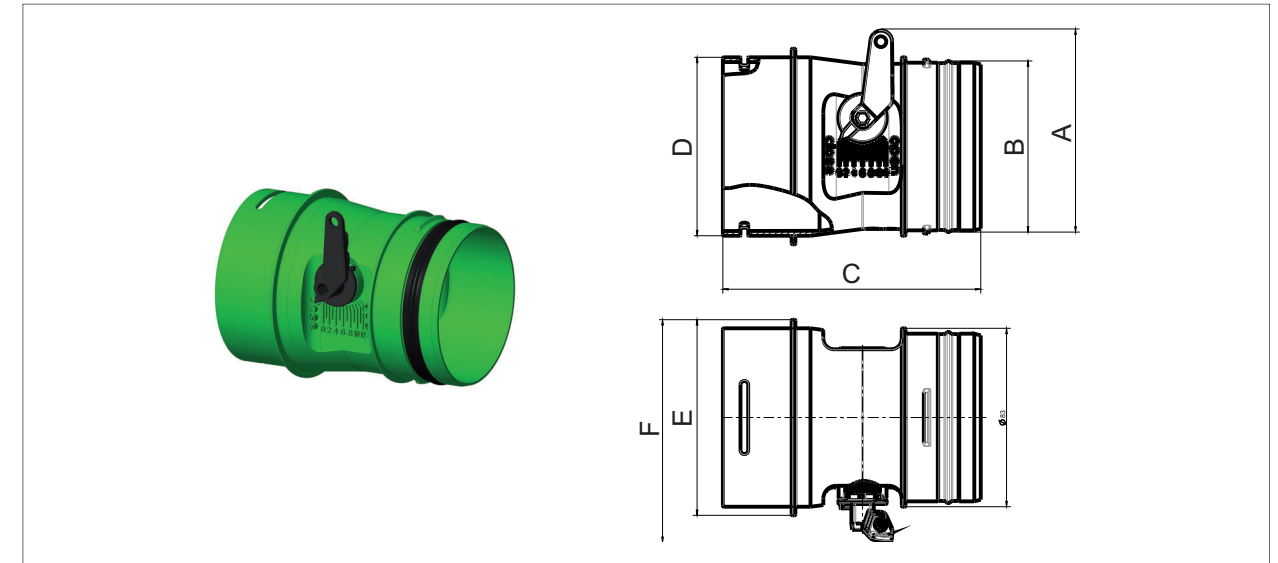
Material: Polypropylen (PP)



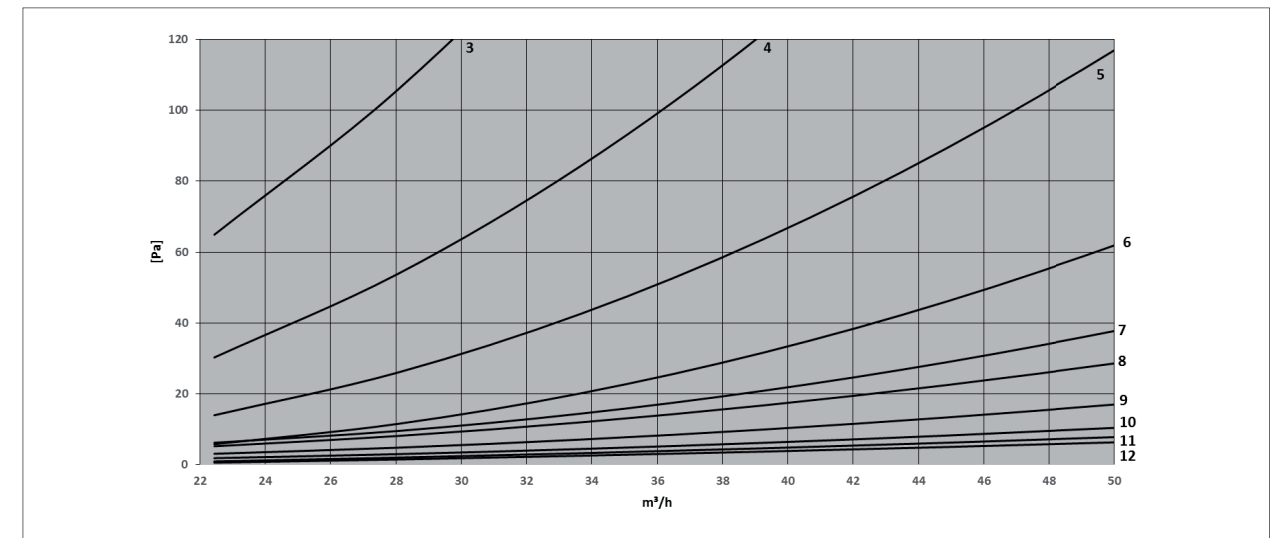
		DN 125	DN 160	DN 180
25-45°	A [mm]	500	500	700
	B [mm]	600	600	1.000
	D [mm]	166	166	214

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.3.6 Volumenstromregler V•easy



V•easy	
A [mm]	99,5
B [mm]	80
C [mm]	120
D [mm]	83
E [mm]	91
F [mm]	103



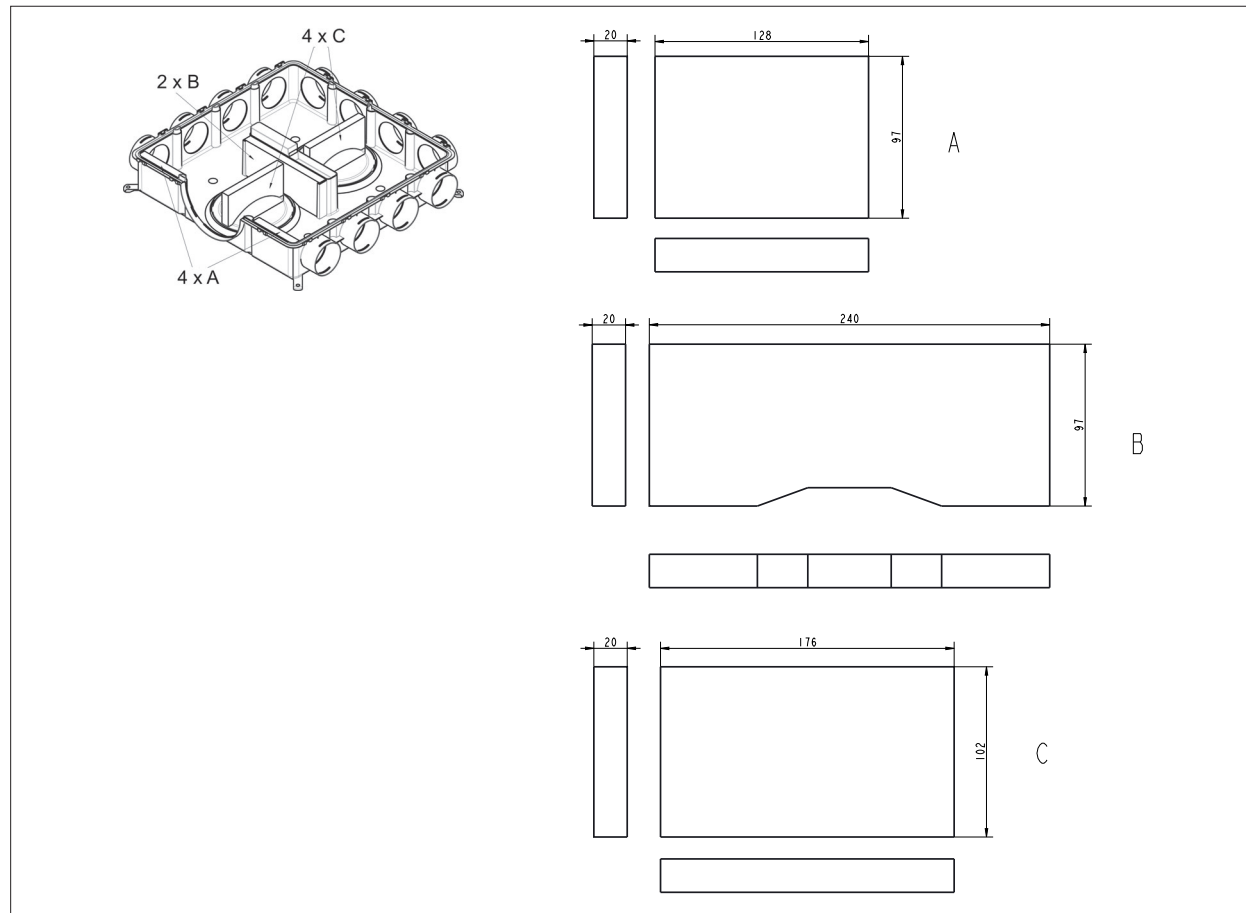
[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

3-12 Stufen des Volumenstromreglers V•easy

CWL-Luftverteilersysteme rund / flach

4.3.7 Schalldämm-Set

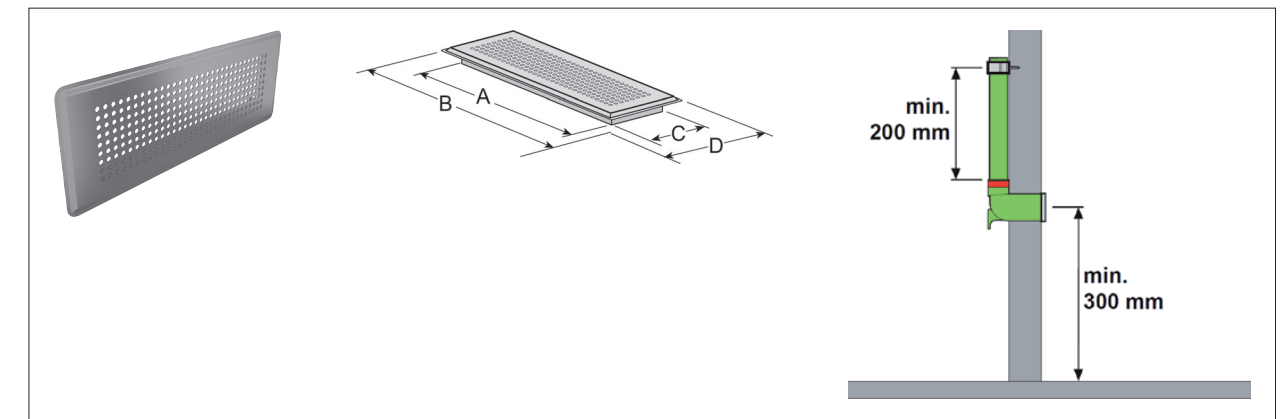
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



Aussenanschlüsse

9.3 Auslassgitter für Boden- und Wandauslässe

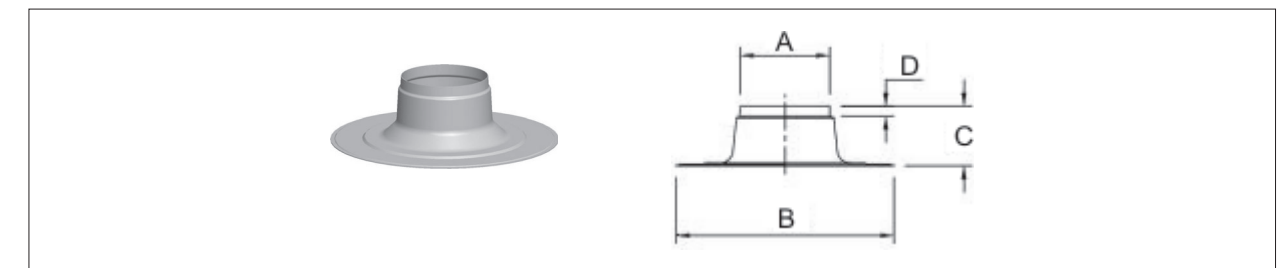
Material: Metall Edelstahl oder Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)



A [mm]	300
B [mm]	350
C [mm]	80
D [mm]	130

9.4 Flachdachdurchführung 0°

Material: Aluminium



		DN 125	DN 160	DN 180
A [mm]	Ø	167	167	200
B [mm]	Ø	535	535	495
C [mm]		170	170	120
D [mm]		0	0	23

Aussenanschlüsse

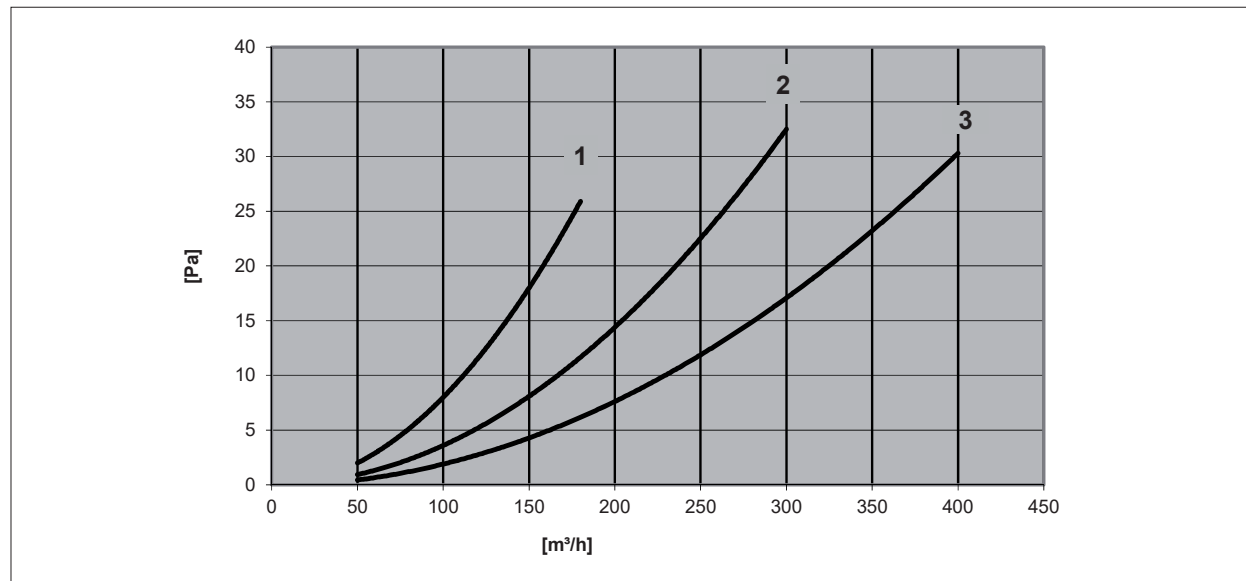


Abb. 9.1 Diagramm Außenluft

[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

1 DN 125
2 DN 160
3 DN 180

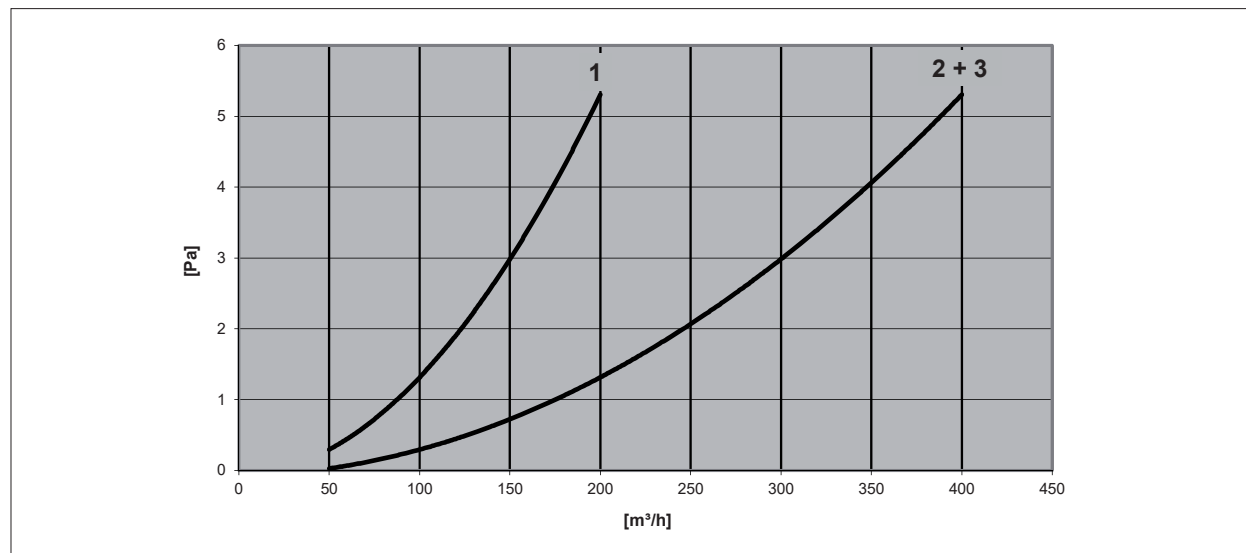


Abb. 9.2 Diagramm Fortluft

[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

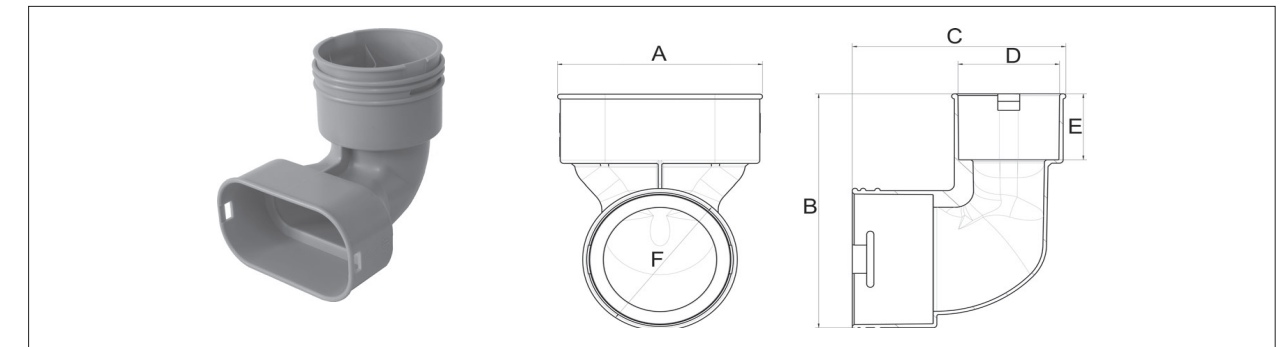
1 DN 125
2 DN 160
3 DN 180

Übergang rund / flach

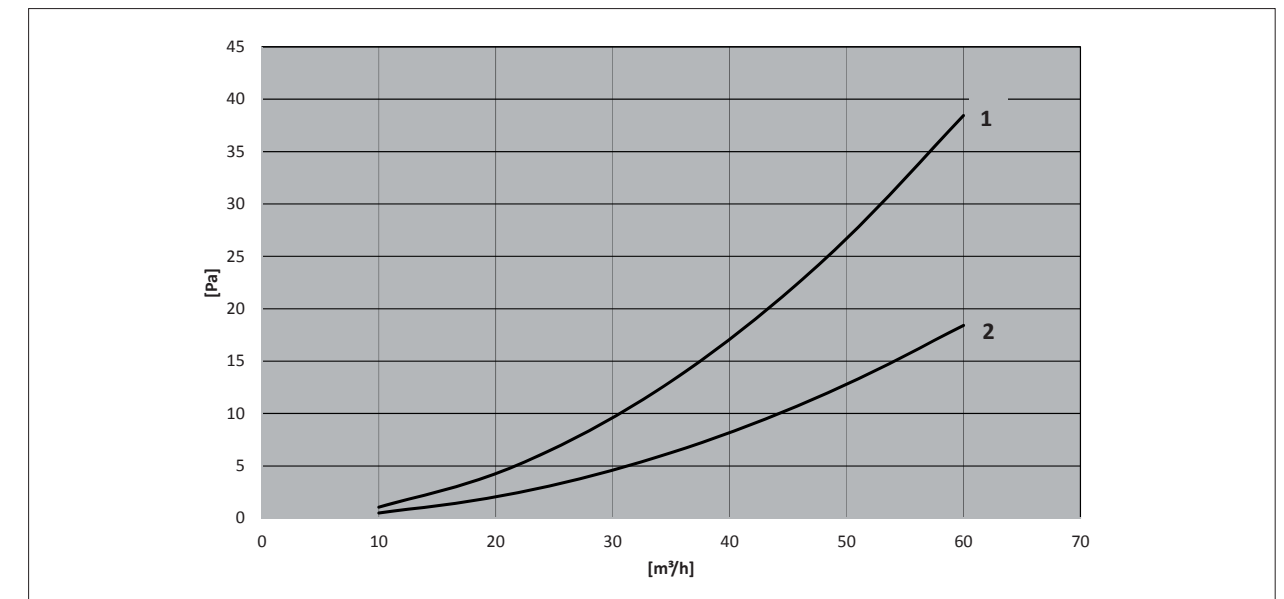
5 Übergang rund / flach

5.1 Übergang 90° von rund DN 75 auf Flachkanal 50x100

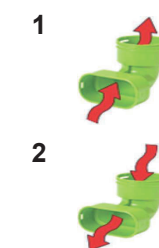
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



	50x100
A [mm]	107
B [mm]	142
C [mm]	119
D [mm]	57
E [mm]	40
F [mm]	75



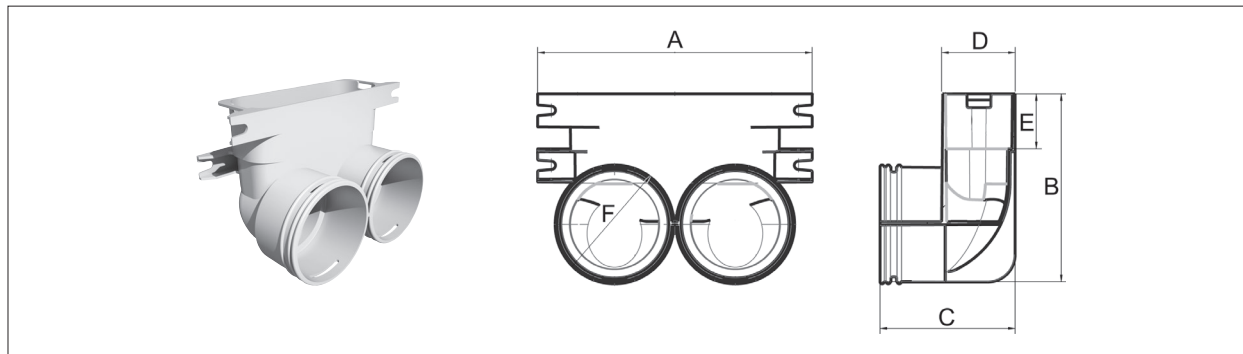
[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom



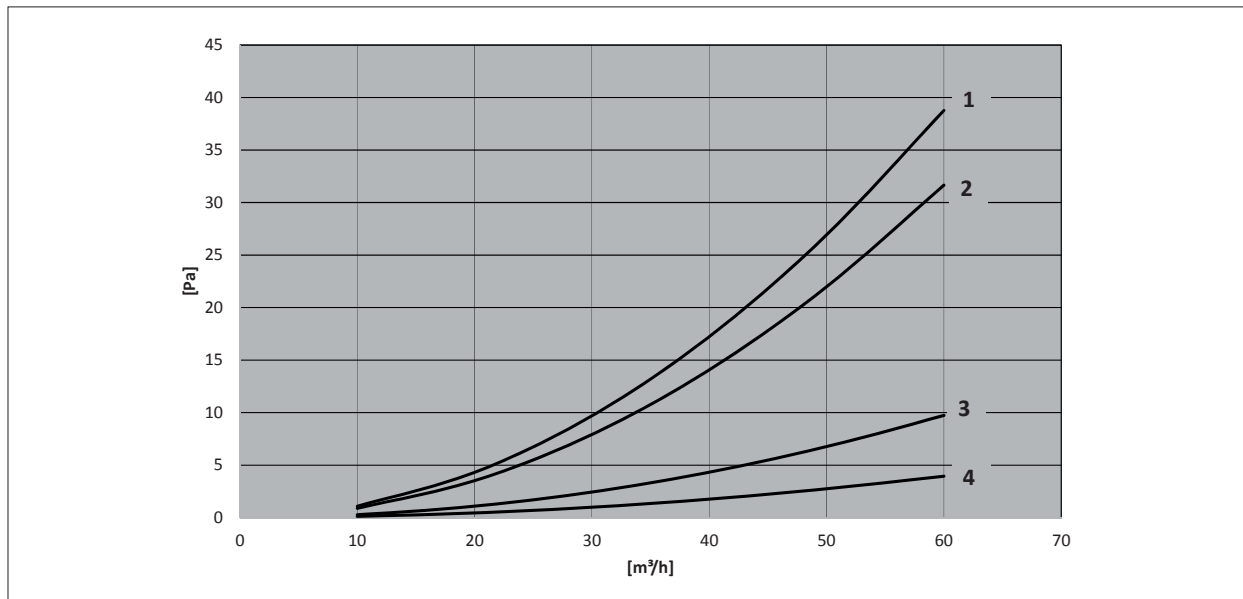
Übergang rund / flach

5.2 Winkeladapter 2x rund DN 75 auf 1x Flachkanal 50x140

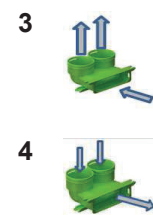
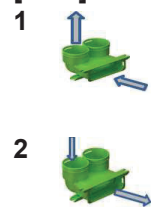
Material: Polypropylen (PP) antistatisch, antibakteriell



50x140	
A [mm]	200
B [mm]	137
C [mm]	98
D [mm]	48
E [mm]	40
F [mm]	Ø 75



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

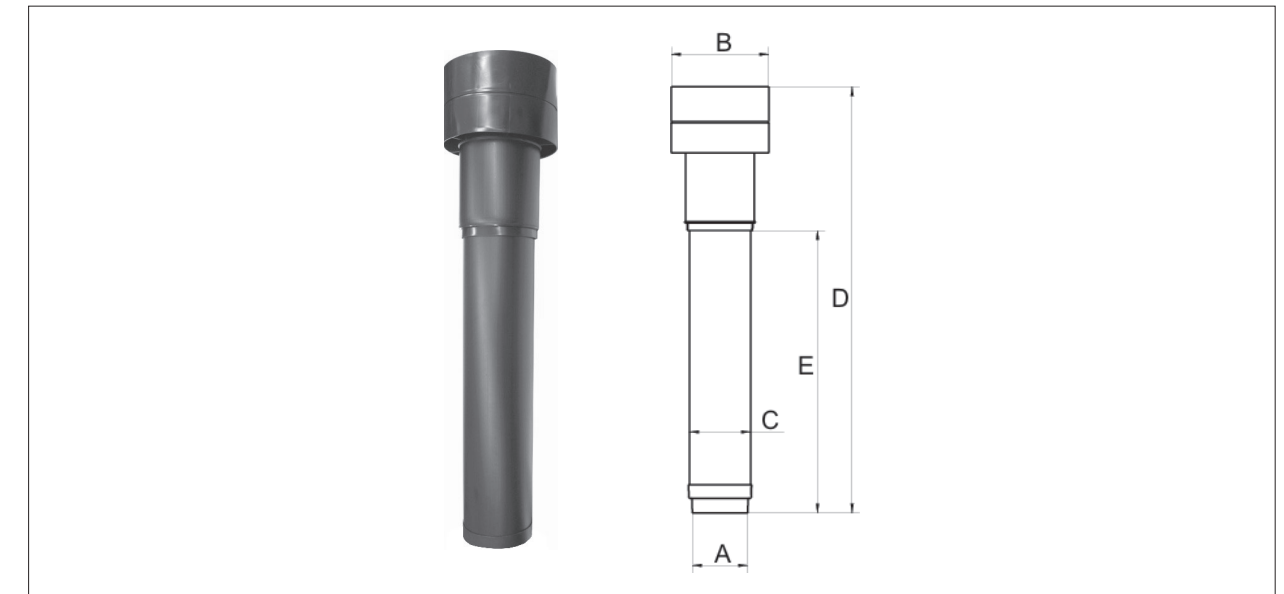


Aussenanschlüsse

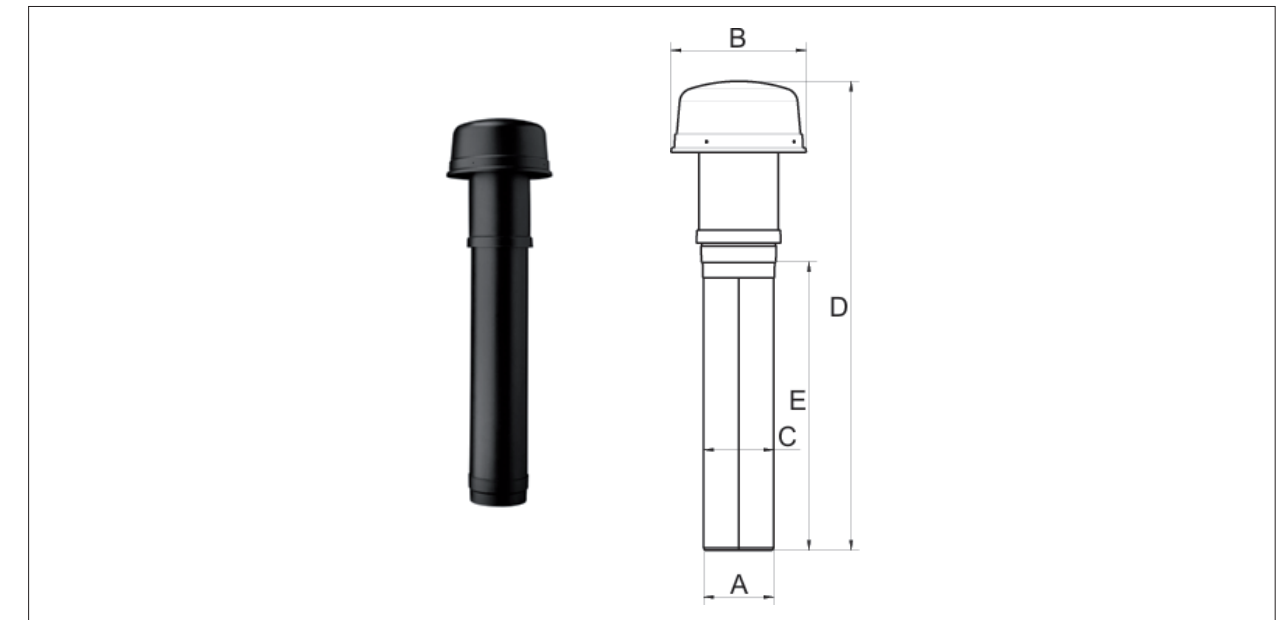
9.2 Dachdurchführung DN 125 und DN 160

Material: Polypropylen (PP)

Hinweis: Für die Dachdurchführung DN 125 liegt eine Reduzierung DN 160/125 bei.



		DN 125	DN 160
A [mm]	Ø	125	160
B [mm]	Ø	264	264
C [mm]	Ø	166	166
D [mm]		1156	1149
E [mm]		778	772



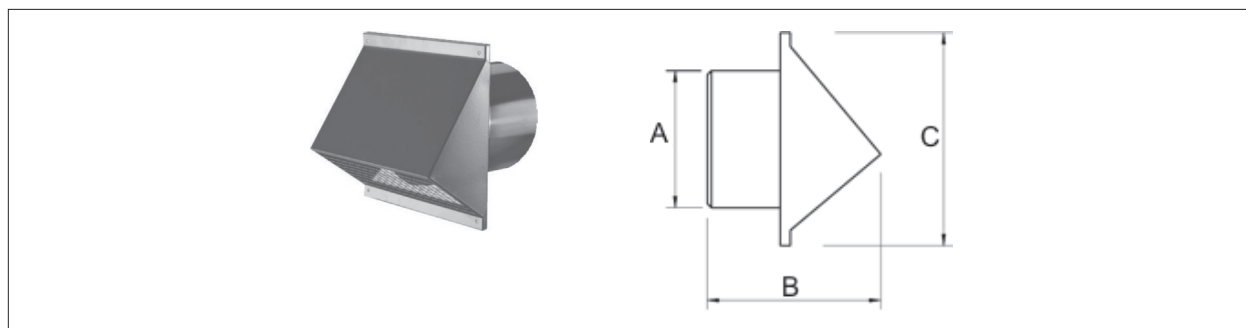
		DN 180
A [mm]	Ø	179
B [mm]	Ø	341
C [mm]	Ø	186
D [mm]		1227
E [mm]		819

Aussenanschlüsse

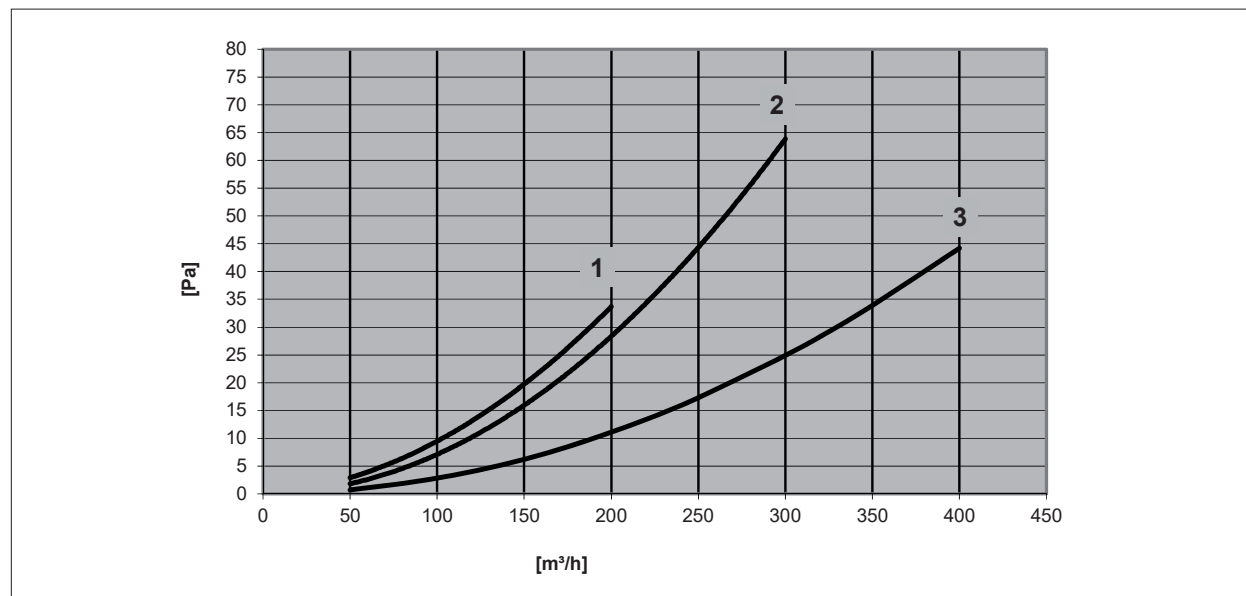
9 Aussenanschlüsse

9.1 Außenwandhaube DN 125, DN 160 und DN 180

Material: Metall Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010) oder schwarz (RAL 9005)



		DN 125	DN 160	DN 180
A [mm]	Ø	125	160	180
B [mm]		194	194	200
C [mm]		233	233	268
Zeta [-]		2,60	4,13	3,68



[Pa] Druckverlust
 [m³/h] Volumenstrom

1 DN 125
 2 DN 160
 3 DN 180

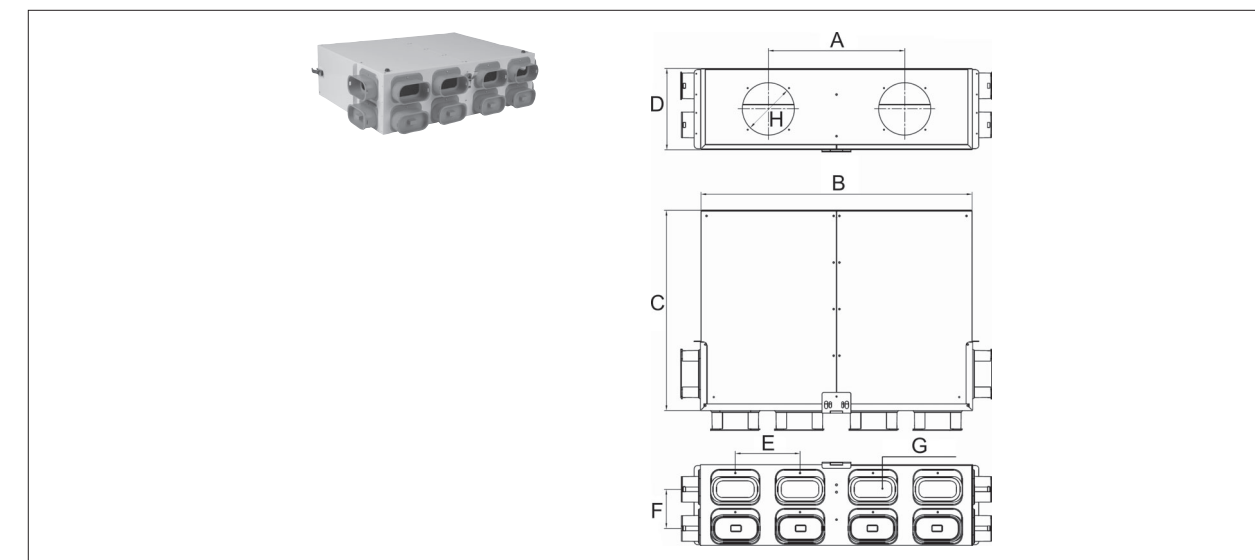
CWL-F Excellent

6 CWL-F Excellent

6.1 Luftverteiler flach für Zu- und Abluft sowie Schalldämpfer

6.1.1 CWL-F-150 Excellent DN 125 - 2 x 6 Stutzen 50 x 100 mm

Material: Metall Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)

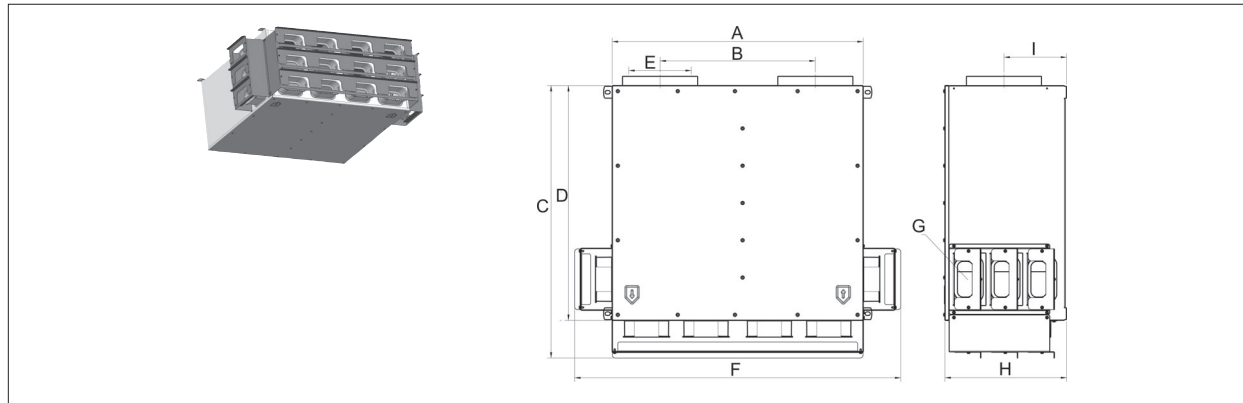


	50x100
A [mm]	330
B [mm]	660
C [mm]	482
D [mm]	193
E [mm]	94
F [mm]	156
G [mm]	50x100
H [mm]	Ø 125

CWL-F Excellent

6.1.2 CWL-F-300 Excellent DN 160 - 2 x 9 Stutzen 50 x 100 mm

Material: Metall Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)

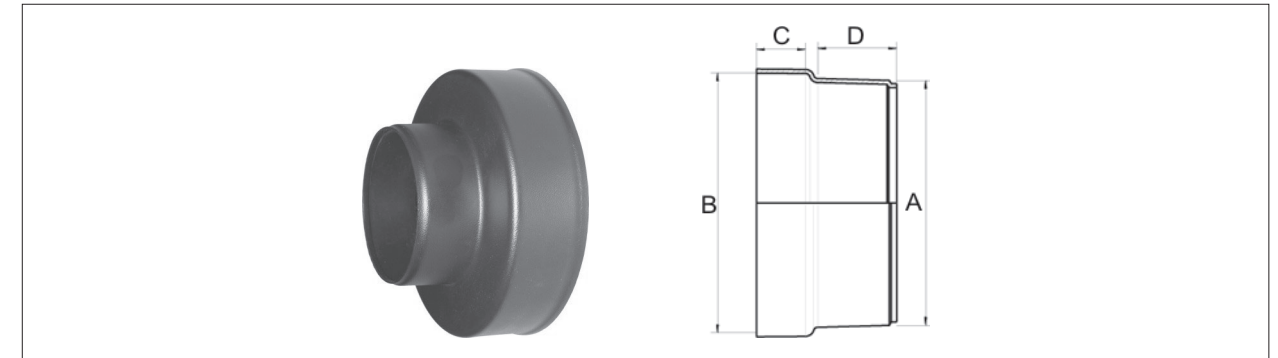


	50x100
A [mm]	642
B [mm]	397
C [mm]	696
D [mm]	600
E [mm] Ø	160
F [mm]	834
G [mm]	50x100
H [mm]	311,5
I [mm]	160,5

CWL ISO-Rohrsystem

8.1.8 ISO-Rohr Reduzierung

Material: Polypropylen (PP)

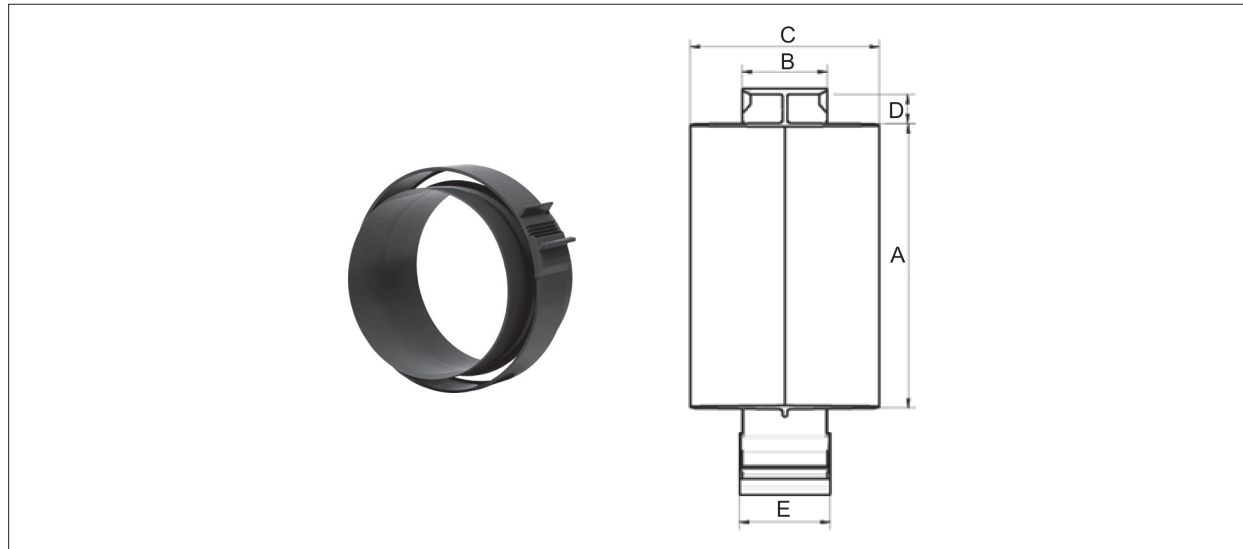


		160/125	180/125	180/160
A [mm] Ø		129	125	160
B [mm] Ø		190	210	210
C [mm]		54	54	50
D [mm]		60	60	50

CWL ISO-Rohrsystem

8.1.6 Klemmring für ISO-Rohr DN 125, DN 160 und DN 180

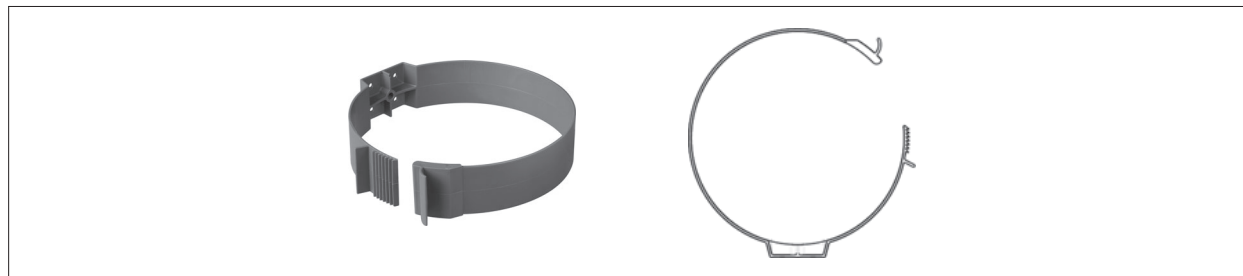
Material: Polypropylen (PP)



		DN 125	DN 160	DN 180
A [mm]	∅	125	160	180
B [mm]		45	45	45
C [mm]		100	100	120
D [mm]		15	15	15
E [mm]		48	48	48

8.1.7 Befestigungsschelle für ISO-Rohr DN 125, DN 160 und DN 180

Material: Polypropylen (PP)

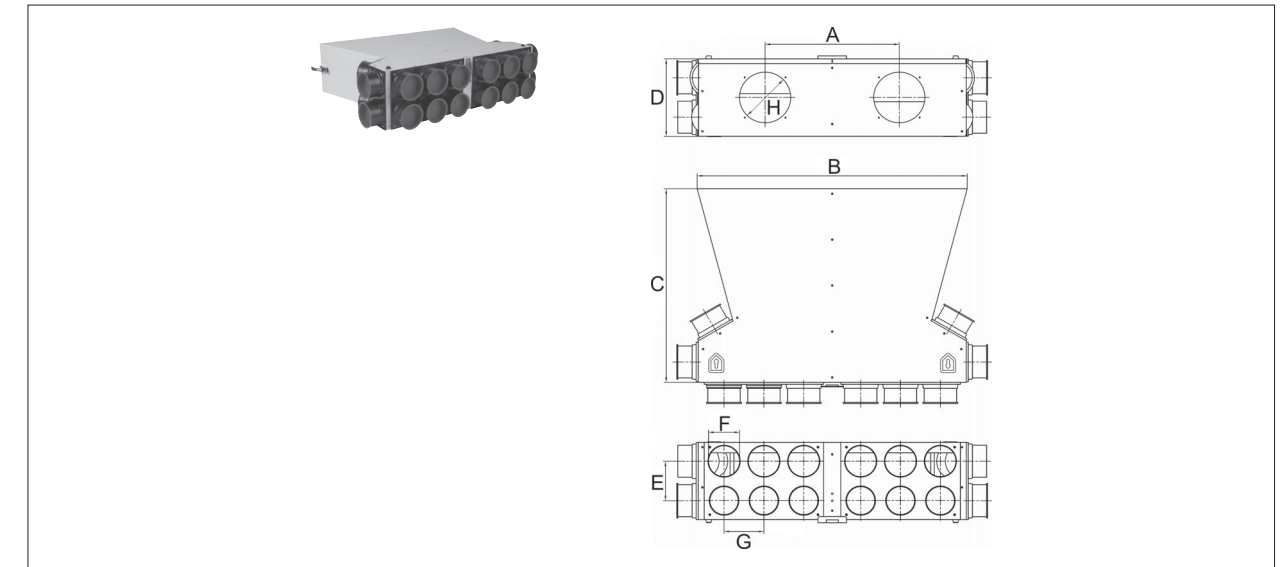


CWL-F Excellent

6.2 Luftverteiler rund für Zu- und Abluft sowie Schalldämpfer

6.2.1 CWL-F-150 Excellent DN 125 - 2 x 10 Stutzen DN 63, 2 x 10 Stutzen DN 75

Material: Metall Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)

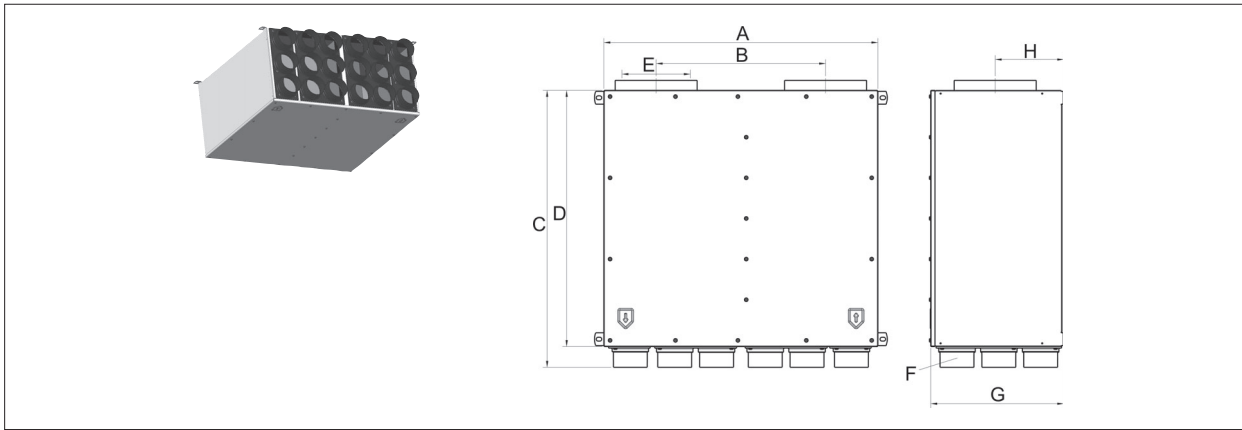


	DN 63	DN 75
A [mm]	330	330
B [mm]	660	660
C [mm]	482	482
D [mm]	193	193
E [mm]	98	98
F [mm]	∅	75
G [mm]	98	98
H [mm]	∅	125

CWL-F Excellent

6.2.2 CWL-F-300 Excellent DN 160 - 2 x 9 Stutzen DN 63, 2 x 9 Stutzen DN 75

Material: Metall Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)

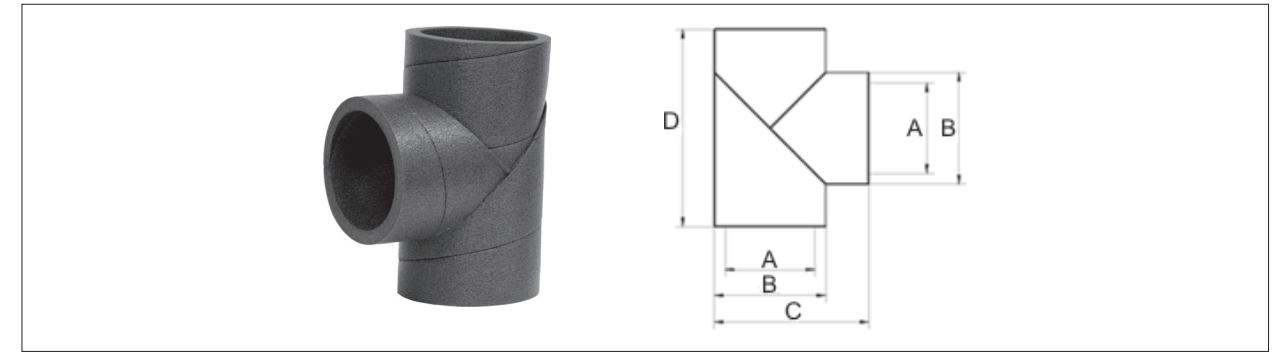


	DN 63	DN 75
A [mm]	642	642
B [mm]	397	397
C [mm]	649	649
D [mm]	600	600
E [mm] Ø	160	160
F [mm] Ø	75	75
G [mm]	311,5	311,5
H [mm]	160,5	160,5

CWL ISO-Rohrsystem

8.1.4 ISO-Rohr T-Stück DN 125 und DN 160

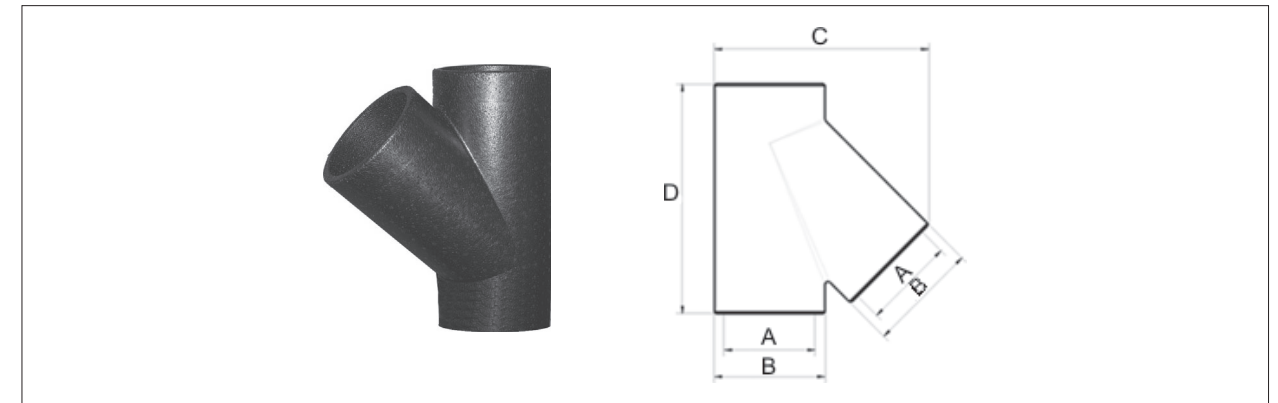
Material: Expandiertes Polyethylen (EPE)



	DN 125	DN 160
A [mm] Ø	125	160
B [mm] Ø	157	192
C [mm]	216	254
D [mm]	276	316

8.1.5 ISO-Rohr Y-Stück DN 180

Material: Expandiertes Polyethylen (EPE)

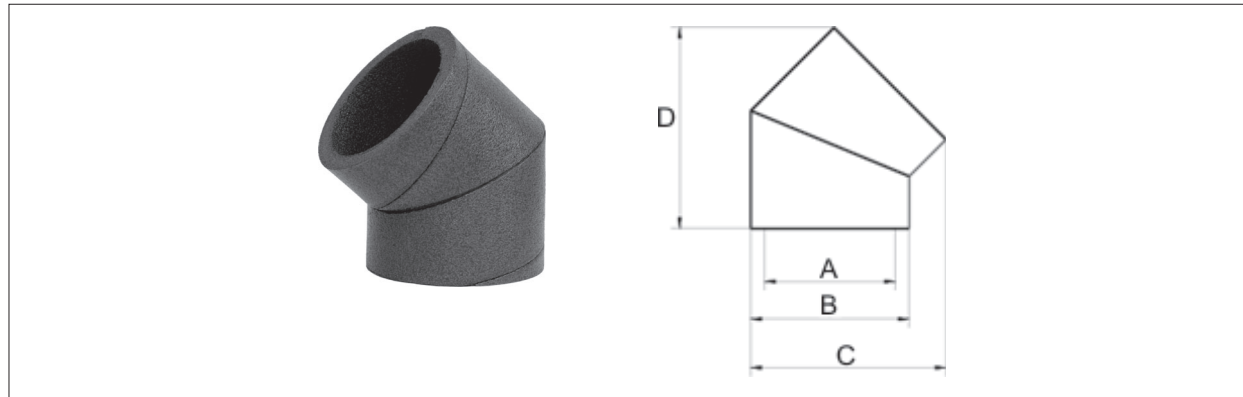


	DN 180
A [mm] Ø	180
B [mm] Ø	212
C [mm]	411
D [mm]	440
Winkel [°]	45

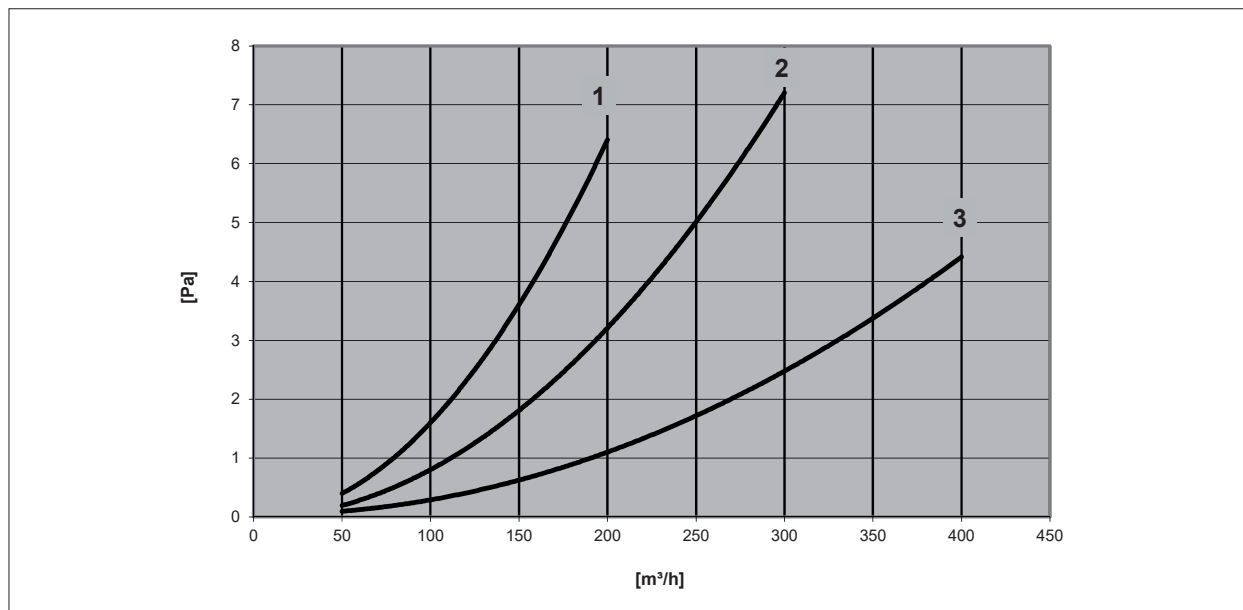
CWL ISO-Rohrsystem

8.1.3 ISO-Rohr Bogen 45° DN 125, DN 160 und DN 180

Material: Expandiertes Polyethylen (EPE)



		DN 125	DN 160	DN 180
A [mm]	Ø	125	160	180
B [mm]	Ø	157	192	212
C [mm]		199	235	258
D [mm]		213	239	261



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

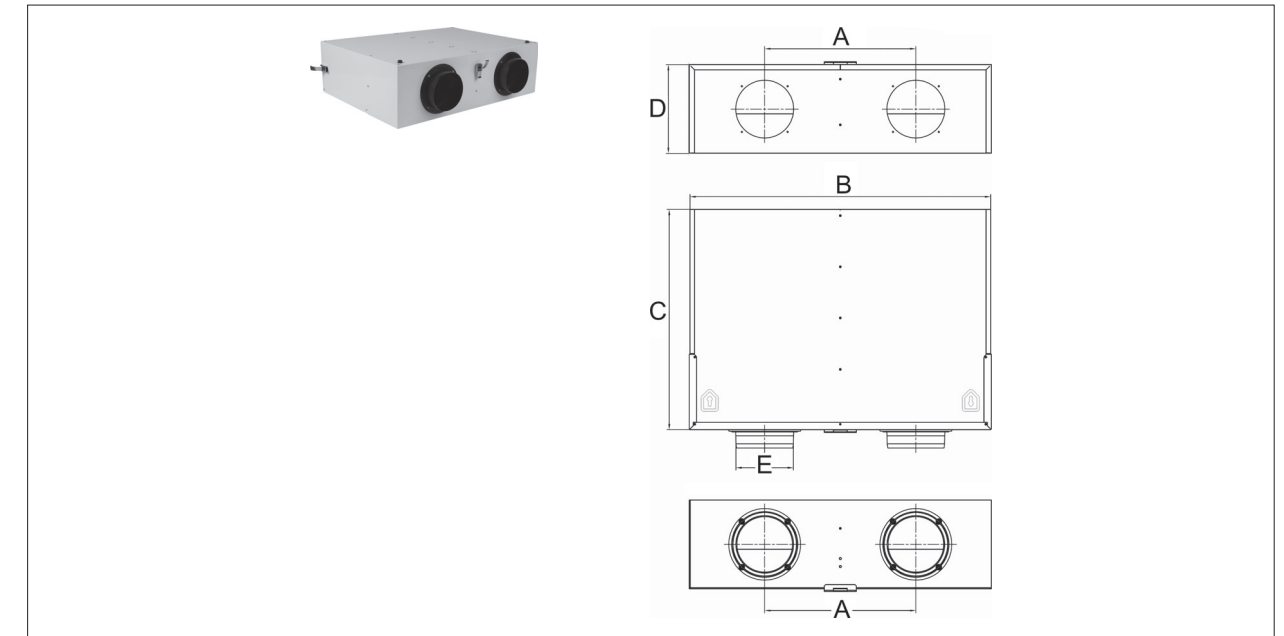
1 DN 125
2 DN 160
3 DN 180

CWL-F Excellent

6.3 Schalldämpfer rund für Zu- und Abluft

6.3.1 CWL-F-150 Excellent DN 125

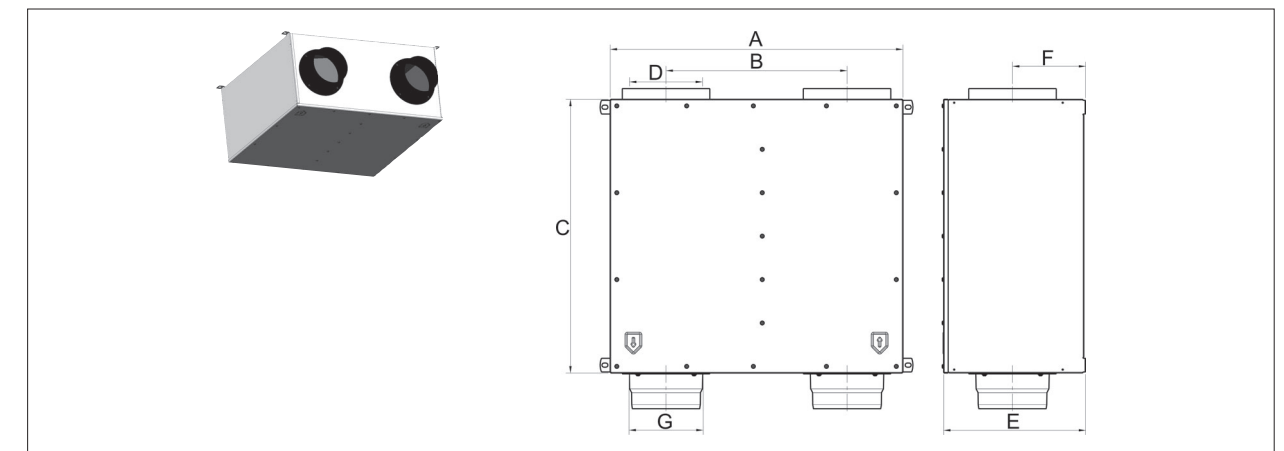
Material: Metall Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)



DN 125	
A [mm]	330
B [mm]	660
C [mm]	482
D [mm]	193
E [mm]	Ø 125

6.3.2 CWL-F-300 Excellent DN 160

Material: Metall Pulverbeschichtet weiß (RAL 9010)



DN 160	
A [mm]	642
B [mm]	397
C [mm]	600
D [mm]	Ø 160
E [mm]	311,5
F [mm]	160,5
G [mm]	Ø 160

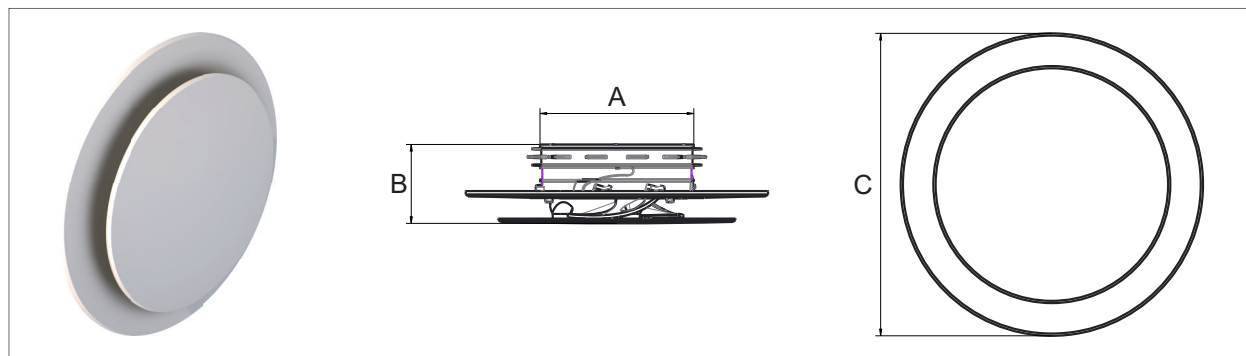
Zu- und Abluftventile

7 Zu- und Abluftventile

7.1 Designventile

7.1.1 UniAir 125R - rund

Material: Premium Plastik weiß (RAL 9016)

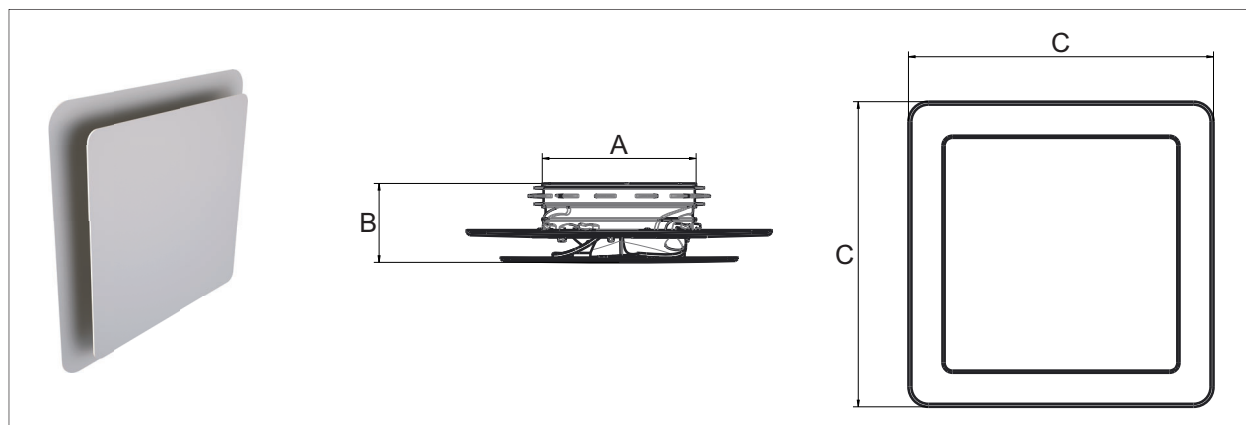


UniAir 125R

A [mm]	Ø	116
B [mm]		59,5
C [mm]	Ø	228

7.1.2 UniAir 125Q - quadratisch

Material: Premium Plastik weiß (RAL 9016)



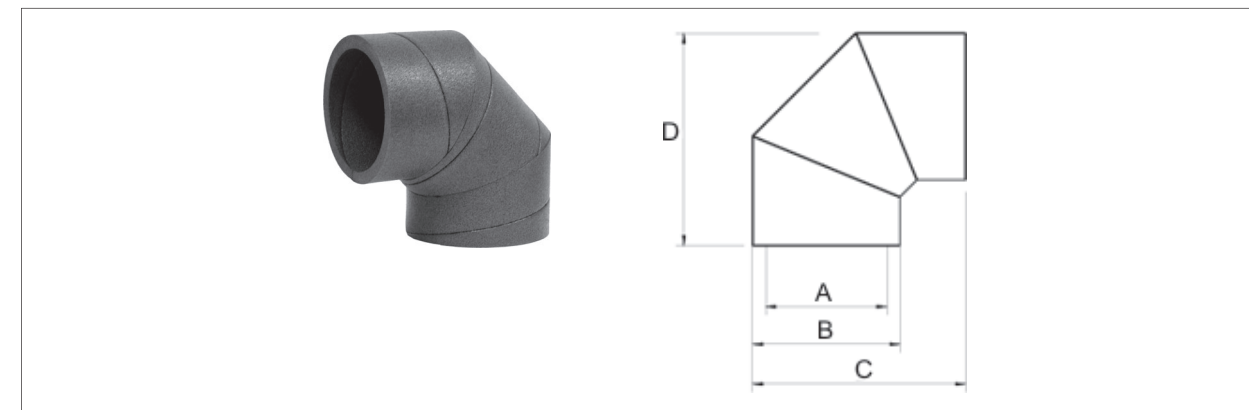
UniAir 125R

A [mm]	Ø	116
B [mm]		59,5
C [mm]	Ø	230

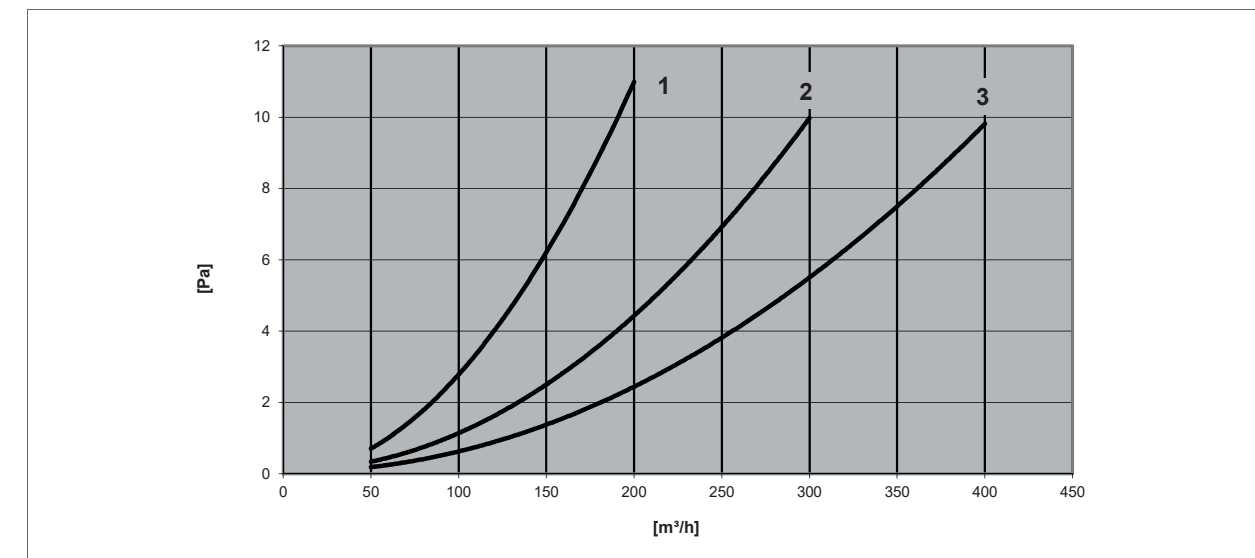
CWL ISO-Rohrsystem

8.1.2 ISO-Rohr Bogen 90° DN 125, DN 160 und DN 180

Material: Expandiertes Polyethylen (EPE)



		DN 125	DN 160	DN 180
A [mm]	Ø	125	160	180
B [mm]	Ø	157	192	212
C [mm]		238	274	298
D [mm]		238	274	298



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

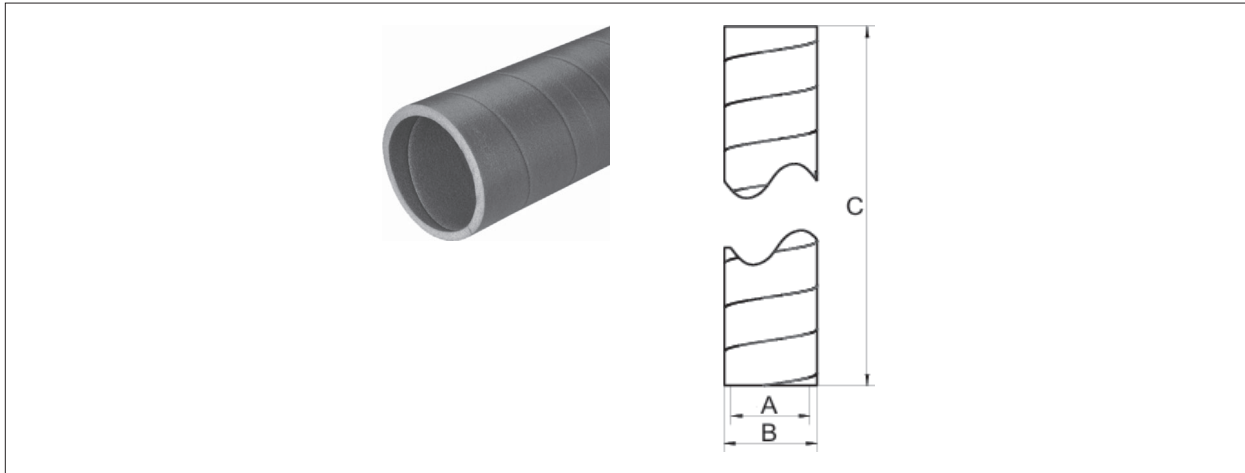
1 DN 125
2 DN 160
3 DN 180

CWL ISO-Rohrsystem

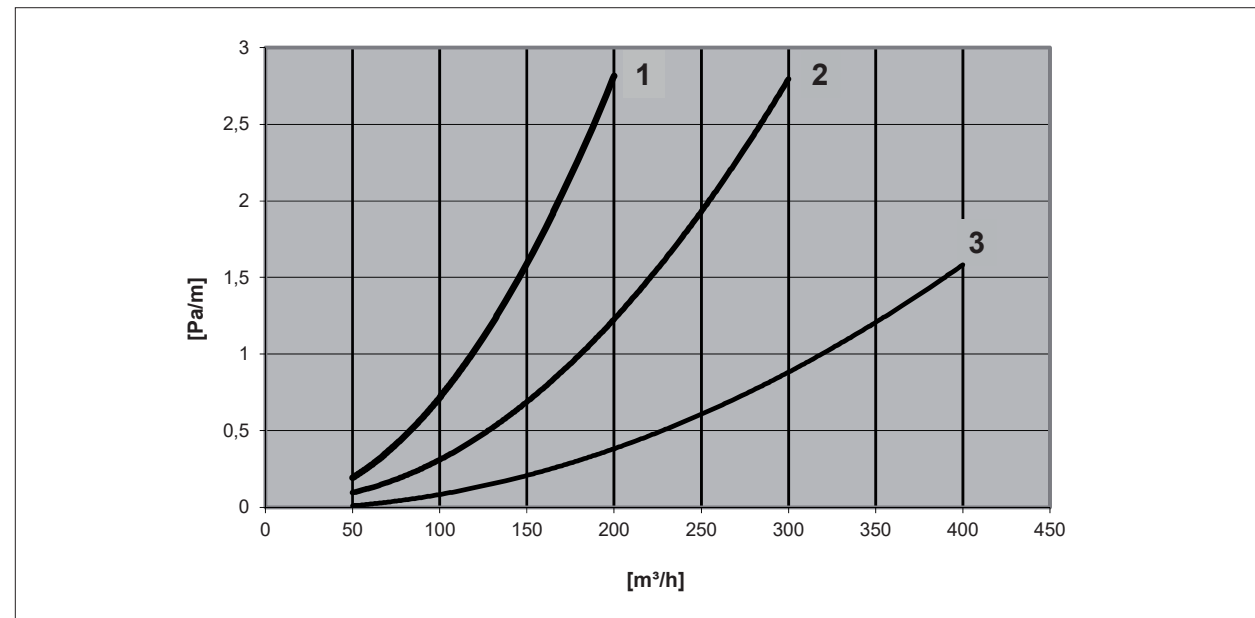
8.1 ISO-Rohr DN 125, DN 160 und DN 180

8.1.1 ISO-Rohr DN 125, DN 160 und DN 180

Material: Expandiertes Polyethylen (EPE)



	DN 125	DN 160	DN 180
A [mm]	∅ 125	160	180
B [mm]	∅ 157	192	212
C [mm]	2000	2000	2000



[Pa/m] Druckverlust
 [m³/h] Volumenstrom

1 DN 125
 2 DN 160
 3 DN 180

Zu- und Abluftventile

7.1.3 Schalldaten Designventile

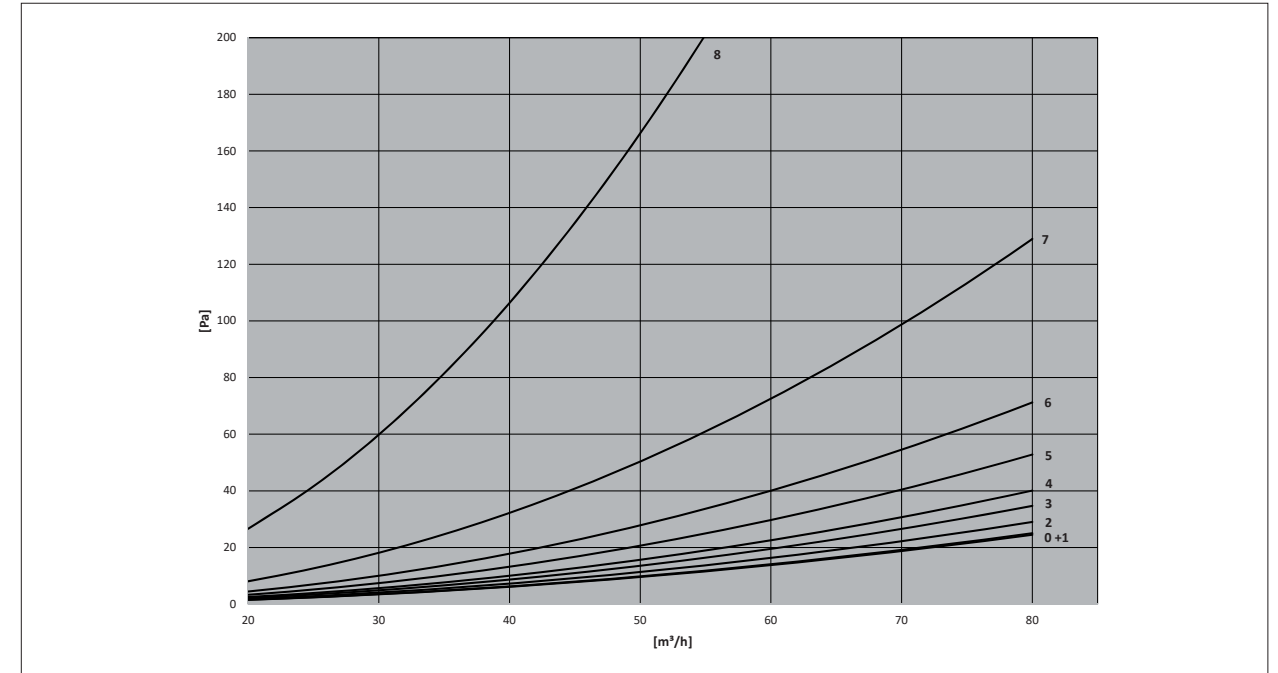


Abb. 7.1 Schalldaten Zuluft
 [Pa] Druckverlust
 [m³/h] Volumenstrom

0-8 Position der Stufen

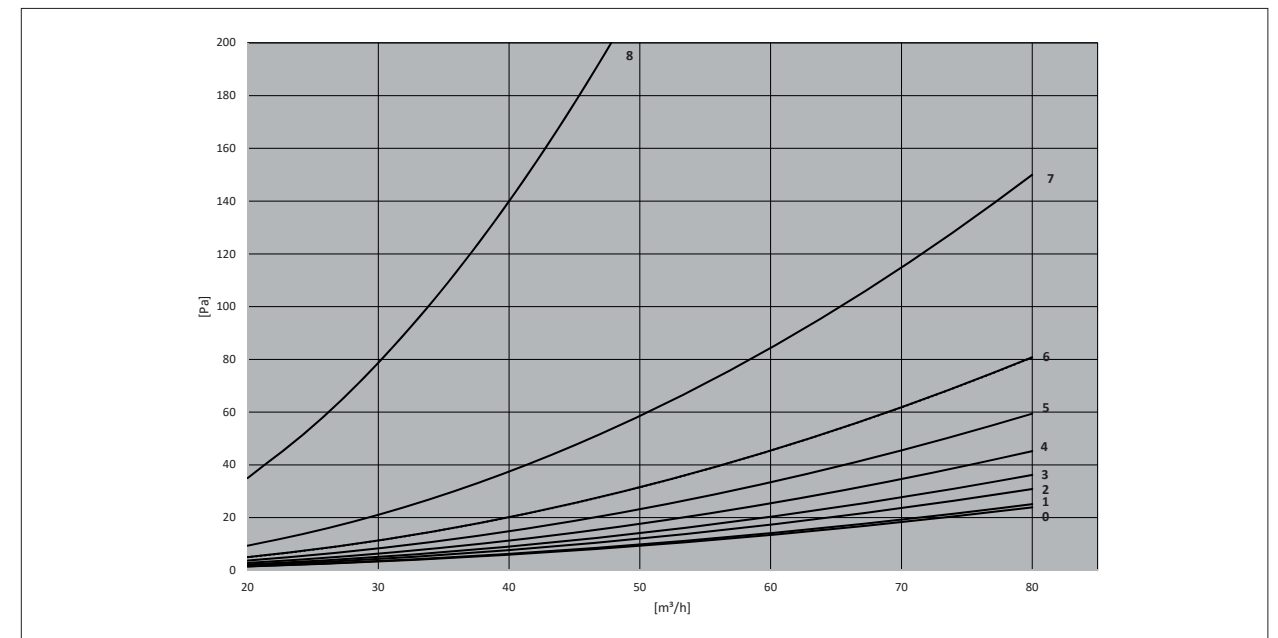


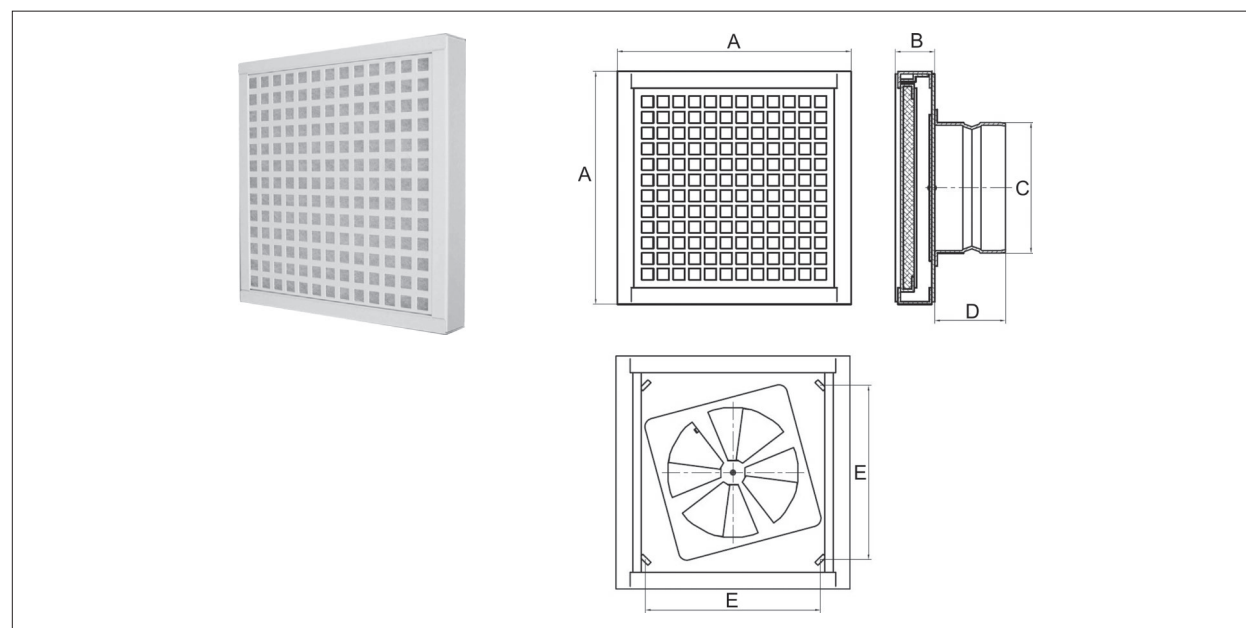
Abb. 7.2 Schalldaten Abluft
 [Pa] Druckverlust
 [m³/h] Volumenstrom

0-8 Position der Stufen

Zu- und Abluftventile

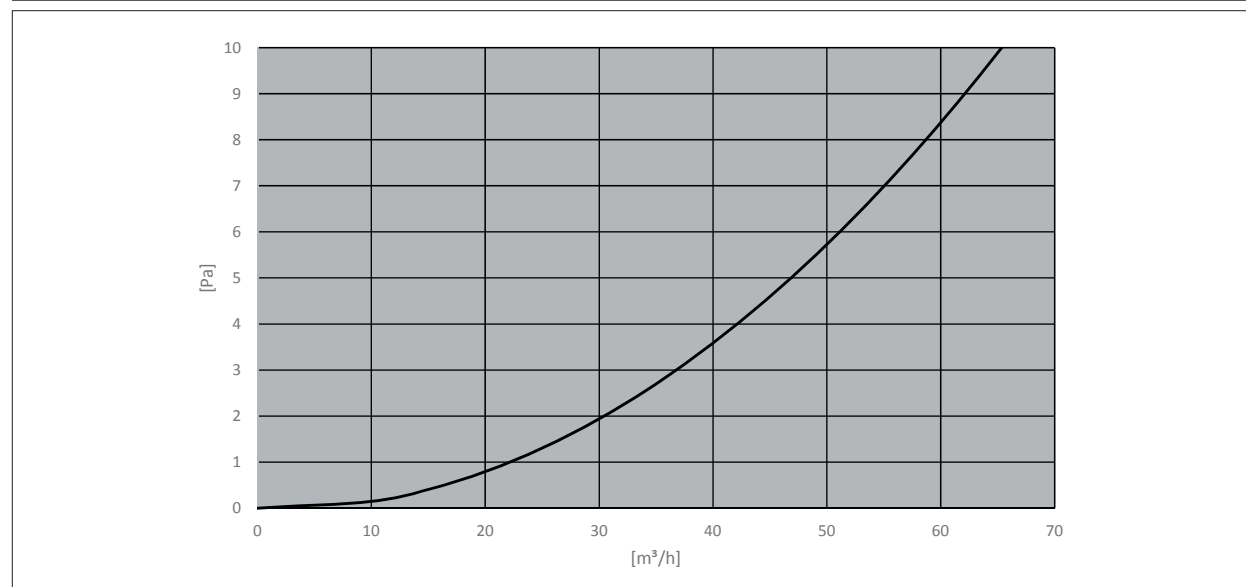
7.2 Küchen-Abluftventil mit Filter G3

Material: Metall Pulverbeschichtet weiß
bestehend aus Anschlussstutzen mit Dichtring und Filtermatte ISO Coarse 45% (G3)



DN 125

A [mm]	220
B [mm]	33
C [mm] Ø	125
D [mm]	65
E [mm]	167



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

CWL ISO-Rohrsystem

8 CWL ISO-Rohrsystem

Kondensation

Wenn die Umgebungsluft kälter oder wärmer ist als die Luft innerhalb der Luftleitung, besteht das Risiko von Kondensation in oder an der Leitung. Daher ist es wichtig, in solchen Fällen isolierte Leitungen zu planen und zu verwenden. Das isolierte Luftleitungssystem vom WOLF, einschließlich Verbinder, erfüllt die Isolieranforderungen und reduziert den Wärmeverlust.

Eigenschaften	Details
Material	Expandiertes Polyethylen (EPE)
Dichte	30 kg/m³
Wärmetauscher	hocheffizient
Wärmebeständigkeit	
Wärmeleitfähigkeit	0,041 W/m.K (EN 12667)
Wärmedurchgangskoeffizient	R = 0,56 m².K/W
Temperaturbereich	Min. -30 °C Max. +60 °C
Wandstärke	16 mm
Brandklasse	B1 (DIN 4102)
Luftdichtigkeit	C (EN 12237:2003)
Farbe	Grau
Material Verbinder und Wandschellen	Polypropylen (PP)

Hinweis: Verwenden Sie für die Reinigung der Luftleitungen nur geeignete Werkzeuge (z. B. eine weiche Bürste), um Schäden zu verhindern.