

# Komfortos épület szellőztető berendezések

CWL-D • CWL • CGL



### Komfortos szoba szellőztető CWL-D-150

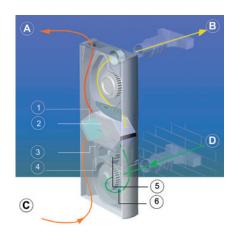


#### Leírása

Helyiségenként beépíthető hővisszanyerős szellőzőberendezés, külső falra telepíthető kivitelben, külső fali csatlakozásokkal.

### Előnyös tulajdoságok

- entalpia hővisszanyerő, hővisszanyerés max. 92,2 %
- alacsony fordulatszámú, nagyméretű hátrahajló lapátozású ventilátorok, csendes működés
- –12°C-ig működik, a külső hőmérséklet függvényében változó, de kielégítő mértékű kiegyenlitett szellőzés
- CO<sub>2</sub>-érzékelő szabályozással változtatott légminőség tartás
- automatikus fagyvédelem –12°C alatt
- beépített F7-es finomszűrő a befúvásban, alkalmas a finom, szálló szennyeződések kiszűrésére
- nincs befúvó-elszívó légcsatorna
- a készülék jobbra, vagy balra szervízeléshez kifordítható



- A) befúvott levegő
- B) távozó levegő
- C) elszívott levegő
- D) friss levegő
- 1) G3 szűrő (elszívás)
- 2) hővisszanyerő
- 3) hőérzékelő (friss levegő)
- 4) CO<sub>2</sub>-érzékelő
- 5) hőmérséklet- és nedvességtartalom érzékelő
- 6) F7 finomszűrő (befúvás)

### Szabályozás

- automatikus CO<sub>2</sub>-szabályozás
- kézi üzem
- alapszellőzés (5, 10, 20 m³/h)
- szünet
- emelt szellőzés
- nyári utánszellőztetés

#### Szállítás

CWL-D-150 balos kivitelű fali alaplappal és szerelési sablonnal, 2 db NÁ 100-as PVC csővel (500 mm) a külső fali átvezetéshez és 2 db 90 fokos fehér szellőző ráccsal

#### Tartozék

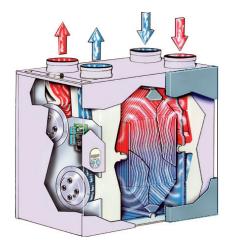
- szűrő készlet (1 x F7 befúvás, 1 x G3 elszívás)
- 2 db 90 fokos barna színü szellőző ráccs
- átépítő készlet jobbos kivitelre

#### Műszaki adatok

Komfortos lakás szellőző		CWL-D-150
Légszállítás	m³/h	0 – 150
A hővisszanyerés hatásfoka max.	0/0	92,2
Magasság x szélesség x mélység	mm	1200 x 500 x 180
Külsőfali légoldali csatlakozás	mm	2 x Ø100 (2 x Ø112 furat)
Szűrő		F7-befúvás / G3-elszívás
Működési faktor cos φ		0,52 - 0,62
Elektromos teljesítmény felvétel	W	6 – 102
Elektromos áram felvétel	Α	0,06 - 0,7
Tömeg alaplappal együtt	kg	31
Védettség	IP	IP30
Elektromos csatlakozás		230 V / 50 Hz

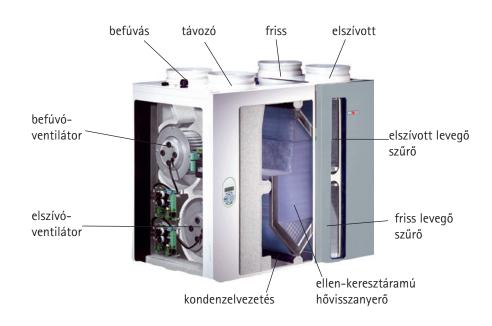
### Komfortos épület szellőztető CWL-180-400

### Leírás



3 méretben, 180 m³/h, 300 m³/h és 400 m³/h légszállítással. Egy- és többlakásos családi házak, irodák szellőztetésére alkalmas.

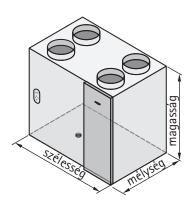
A CWL szellőző a konyhából, WC-ből, fürdőszbából elszívott levegőt megszűrve egy lemezes, ellen-keresztáramú hővisszanyerőn keresztül vezeti ki a szabadba. Ugyanekkor a friss levegőt megszűrve, a lemezes hővisszanyerőn átvezetve, a távozó levegő energiatartalmát felvéve fújja be a nappaliba, háló- és gyerekszobákba.



### Előnyös tulajdoságok

- tiszta, pollenmentes, friss levegő zárt ablakok esetén is a lakásban
- kivehető ellen-keresztáramú hővisszanyerő, hatásfoka max. 95%
- beépített bypass a nyáréjszakai szabadhűtéshez a CWL-300 B és CWL-400 B készülékben
- egy-egy egyenáramú, kisfogyasztású, folyamatos szabályozású ventilátor a befúvásra ill. az elszívásra
- a választott fordulatszámon szükséges az állandó légszállítást a berendezés szabályozása biztosítja. Így folyamatoson biztosítható a magas hatásfok
- a beépített automatikus fagyvédelem optimális védelmet biztosít
- a készülék elektromosan teljesen készen kapható, szűrőeltömődés kijelzés a kapcsolón

### Műszaki adatok



Komfortos épület szellőztető		CWL-180	CWL-300(B)	CWL-400(B)
Légszállítás 150 Pa ext.	m³/h	max. 180	max. 300	max. 400
Max. hővisszanyerési hatásfok	%	95	95	95
Magasság	mm	600	602	602
Szélesség	mm	560	675	675
Mélység (bypasszal)	mm	315	445 (525)	455 (535)
Légoldali csatlakozás	mm	125	150 / 160	150 / 160 / 180
Szűrő		G4	G4	G4
			(F6 tartozék)	(F6 tartozék)
Működési faktor cos φ		0,58 - 0,67	0,60 - 0,66	0,54 - 0,62
Elektromos teljesítmény felvétel	W	16 – 112	16 – 174	12 – 300
Elektromos teljesítmény felvétel	W	112	174 (184)	300 (310)
150 Pa ext. (bypasszos)		180m³/h-nál	300m³/h-nál	400m³/h-nál
Tömeg (bypasszos)	kg	25	31 (35)	32 (36)
Védettség	IP	IP31	IP31	IP31
Elektromos csatlakozás		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz

### Szabályozások a CWL-180-400 készülékekhez

### Szabályozás

kezelőfelület



Mikroprocesszoros-szabályozás kijelzővel a beállításokhoz és a működés kijelzéséhez

- az egyes fokozatok légmennyiségének beállítása (befúvás elszívás)
- a ventilátorok ki- / bekapcsolása
- beállítható nyomásegyenlőség ill. nyomásegyenlőtlenség, ami azt jelenti, egy lakásban túlnyomás vagy akár vákum is kialakítható szükség esetén
- szűrőeltömődés kijelzés a képernyőn is
- fagyvédelem
- egy előfűtő (1000 W) szabályozása. Feladat a befújt léghőmérséklet mindig 0°C
- a bypass zsalu szabályozása a CWL-300 és CWL-400 bypass-szos kivitelénél, nyári szabadhűtést lehet ezzel megvalósítani. Kinyit a bypass zsalu, ha az elszívott levegő hőmérséklete egy beállított értéknél magasabb lesz és a friss levegő hőmérséklete ezen érték alatt van
- a beállított értékek kijelzése

### **Tartozékok**

3-fokozatú kapcsoló



3-fokozatú kapcsoló világító diódával

A dióda akkor gyullad ki, ha a szűrőt tisztítani (cserélni) kell.

minimális szellőzés pl. szabadság esetén

2 fokozat: alapszellőzés, normál légcsere a tulajdonos kivánsága szerint intenzív szellőzés pl. vendégség esetén (magasabb oxigén ígény) 3 fokozat:

Vezeték nélküli távszabályozó



Távszabályozó jeladóval és jelfogóval

Bal felül megnyomni Bal alul megnyomni Jobb felül megnyomni Jobb alul kicsit megnyomni

(< 1 másodperc) Jobb alul hosszan megnyomni

- a ventilátor az 1 fokozatba kapcsol (min. szellőzés)

- a ventilátor a 2 fokozatba kapcsol (alap szellőzés) - a ventilátor a 3 fokozatba kapcsol (intenzív szellőzés)
- a ventilátor 15 percre a 3 fokozatba kapcsol, majd automatikusan visszaáll az 1 fokozatba
- a ventilátor 30 percre a 3 fokozatba kapcsol, majd automatikusan visszaáll az 1 fokozatba

OpenTherm szabályozó



- 1 fix időprogram és 1 választható időprogram
- OpenTherm-csatlakozás (master)
- 3 beállítható légszállítási fokozat
- fagyvédelem
- a paraméter beállítása a távszabályozón

Légminőség figyelés



Légminőség figyelés (kevertgázas)

- kiegészítő szabályozási alaplap szükséges hozzá



A WOLF gyártmányú berendezések széles választéka ideális megoldásokat kínál új építkezésekhez, vagy felújításokhoz. A berendezések szabályozásai valamennyi komfort-igény kielégítésére alkalmasak. A készülékek könnyen kezelhetőek, hosszú élettartamúak és energiatakarékosak. A napenergiát hasznosító berendezések könnyen beépíthetőek meglévő működő rendszerekbe. Valamennyi WOLF készülék egyszerűen és gyorsan szerelhető, karbantartása szervizbarát.

Wolf Klíma és Fűtéstechnika Kft. • 1194 Budapest, Hofherr Albert u. 38-40. • Telefon: +36 (1) 357-5984 • Telefax: +36 (1) 347-0282 e-mail: info@wolf-klima.hu • www.wolf-klima.hu

### Korszerű házak épületgépészete

- Fűtési elemek
  - BWL-1-I hőszivattyú
  - BSP rétegzős tároló
- Napkollektoros rendszer elemek
  - TopSon F3-1 napkollektor
  - SM1 szabályozás
- Szellőzési rendszer elem
  - CWL lakás szellőző





### **Technische Dokumentation**

## Comfort-Wohnungs-Lüftung

CWL



### Comfort-Wohnungs-Lüftung CWL-D-150

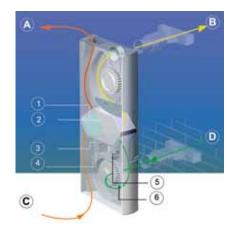


#### **Funktion**

Dezentrale Belüftungseinheit mit Wärmerückgewinnung zur direkten Be- und Entlüftung von Wohnräumen über die Außenwand (stand-alone-unit).

### Vorteile der Comfort-Wohnungs-Lüftung

- Rückgewinnung von sensibler und latenter Wärme mittels Enthalpie-Wärmetauscher (Feuchtigkeitsrückführung), Wärmerückgewinnungsgrad mind. 92,5 %
- Geräuscharmer Betrieb durch rückwärtsgekrümmte Ventilatoren mit großem Laufraddurchmesser und niedriger Drehzahl
- keine Zugerscheinungen bis zu einer Außentemperatur von -12°C und dadurch auch im Winter ausreichende Zuluftmenge verfügbar (balancierte Lüftung)
- inkl. CO<sub>2</sub>-Sensor für gleichbleibend hohe Luftqualität
- Automatische Frostschutzfunktion ab -12°C
- Feinstaubfilter (Güteklasse F7) in der Zuluft serienmäßig, besonders für Personen mit empfindlichen Atemwegen oder aber Standorte mit starker Feinstaubbelasung (z.B. Hauptverkehrsstraßen)
- keine Abluft- und Zuluftkanäle erforderlich
- Gerät je nach Einbausituation nach links (Standard) oder rechts aufschwenkbar



- A) Zuluftausblas
- B) Abluftausblas
- C) Abluftansaug
- D) Außenluftansaug
- 1) Abluftfilter (Güteklasse G3)
- 2) Wärmetauscher
- 3) Temperatursensor (Außenluft)
- 4) CO<sub>2</sub>-Sensor
- 5) Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
- 6) Feinstaubfilter (Güteklasse F7) für Zuluft

### Regelungsfunktion

- Automatische CO<sub>2</sub>-Regelung
- Handbedienung
- Basisbelüftung (5, 10, 20 m³/h)
- Pause
- Boost
- Sommernachtlüftung (Zuluft)

### Lieferumfang

CWL-D-150 Anschlag links mit Wandmontageplatte und Montageschablone inkl. 2 PVC-Rohren DN 100 (Länge 500 mm) für Wanddurchführung und 2 Lüftungsgittern rechtwinklig (Farbe: weiß)

### Zubehör

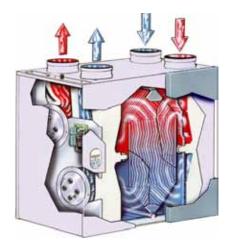
- Service-Set Filter (1 x F7-Zuluft, 1 x G3-Abluft)
- 2 Lüftungsgitter rechtwinklig (Farbe: braun)
- Umbausatz für Montageplatte auf Anschlag "rechts"

#### **Technische Daten**

Comfort-Wohnungs-Lüftung		CWL-D-150			
Lüftungsleistung	m³/h	0 - 150			
Wärmerückgewinnungsgrad mind.	%	92,5			
Höhe x Breite x Tiefe	mm	1200 x 500 x 180			
Anschlussdurchmesser luftseitig	mm	2 x Ø100 (Bohrungen 2 x Ø112)			
Filterklasse		F7-Zuluft / G3-Abluft			
Wirkfaktor cos φ		0,52 - 0,62			
Elektrische Leistungsaufnahme	W	6 - 102			
Elektrische Leistungsaufnahme	Α	0,06 - 0,7			
Gewicht einschl. Wandplatte	kg	31			
Schutzart	IP	IP30			
Elektroanschluss		230 V / 50 Hz			

### Comfort-Wohnungs-Lüftung CWL-180 bis 400

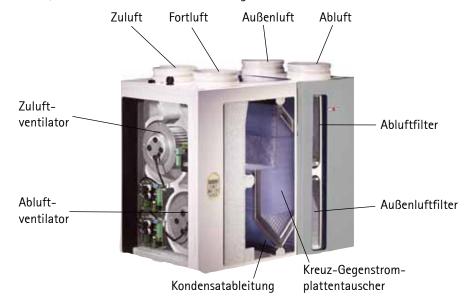
#### **Funktion**



3 Gerätegrößen mit Luftleistungen von 180 m³/h, 300 m³/h und 400 m³/h. Geeignet für Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Büros.

Mit der Comfort-Wohnungs-Lüftung CWL mit Wärmerückgewinnung wird die verbrauchte Luft aus Küche, Bad und WC abgesaugt, über den Kreuz-Gegenstromplattentauscher die Wärme entzogen und gefiltert ins Freie gefördert.

Zugleich wird frische Außenluft angesaugt, durch einen Luftfilter gereinigt, über den Kreuz-Gegenstromplattentauscher erwärmt und den entsprechenden Räumen wie Wohnzimmer, Schlafzimmer und Kinderzimmer zugeführt.



### Vorteile der Wolf-Comfort-Wohnungs-Lüftung



- Saubere, pollenfreie, frische Luft lüften bei geschlossenen Fenstern, ohne Straßenlärm (nicht nur für Allergiker).
- Herausnehmbarer Kunststoff-Kreuz-Gegenstromplattentauscher, Wärmerückgewinnung aus der verbrauchten Luft bis zu 95%.
- Bypass bei den Gerätetypen CWL-300 B und CWL-400 B.
- Je ein Ventilator für Zu- und Abluft, stufenlos regelbar; niedriger Energieverbrauch durch Gleichstromventilatoren.
- Constant Flow Ventilatoren halten bei jeder gewählten Ventilatordrehzahl die Luftmenge konstant. Hierdurch wird ein dauerhaft hoher Wirkungsgrad erreicht und das Einregulieren auf ein Minimum beschränkt.
- Die automatische Frostschutzregelung bietet optimalen Schutz gegen Einfrieren.
- Gerät steckerfertig verdrahtet, Filterwechselanzeige am Schalter.
- Das CWL-400 wurde vom Passivhausinstitut geprüft und ist für Passivhäuser zertifiziert.
- DIBt Zulassungsnummer Z-51.3-230 für CWL-300; CWL-400

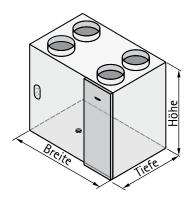
### **Neuartige Auslegungssoftware**



- Neuartige, komplett im Hause Wolf konzipierte Auslegungssoftware basierend auf DIN 1946-6.
- Die besonders hohe Benutzerfreundlichkeit ermöglicht in kürzester Zeit eine kompetente, zuverlässige Luftmengenberechung.
- Die Software liefert zudem eine komplette Materialliste, ein passendes Angebot, zahlreiche Zusatzinfos sowie ein nach der DIN 1946-6 komplettes Lüftungskonzept.
- Download unter www.wolf-systemprofi.de

### Comfort-Wohnungs-Lüftung CWL-180 bis 400

### **Technische Daten**



Comfort-Wohnungs-Lüftung		CWL-180	CWL-300(B)	CWL-400(B)	
Ventilatorleistung bei 150 Pa	m³/h	max. 180	max. 300	max. 400	
Wärmerückgewinnungsgrad max.	%	95	95	95	
Höhe	mm	600	602	602	
Breite	mm	560	675	675	
Tiefe (mit Bypass)	mm	315	445 (525)	455 (535)	
Anschlussdurchmesser luftseitig	mm	125	150 / 160	150 / 160 / 180	
Filterklasse		G4	G4	G4	
			(F6 als Zubehör)	(F6 als Zubehör)	
Wirkfaktor cos φ		0,58 - 0,67	0,60 - 0,66	0,54 - 0,62	
Elektrische Leistungsaufnahme	W	16 - 112	16 - 174	12 - 300	
Elektrische Leistungsaufnahme	W	112 bei	174 (184) bei	300 (310) bei	
bei 150 Pa (mit Bypass)		180m³/h	300m³/h	400m³/h	
Gewicht (mit Bypass)	kg	25	31 (35)	32 (36)	
Schutzart	IP	IP31	IP31	IP31	
Elektroanschluss		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	

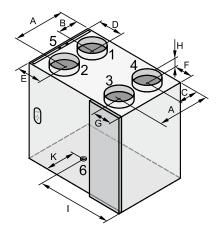
### Anschlussmöglichkeiten

Um den vielseitigen Montagesituationen gerecht zu werden, bietet Wolf die Geräte mit verschiedenen Anschlussmöglichkeiten an:

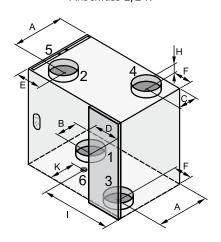
- bei CWL-180: alle Anschlüsse oben (Typ 4/0)
- bei CWL-300 und CWL-400 wahlweise:
  - alle Anschlüsse oben (Typ 4/0)
  - Fortluft und Außenluft oben, Zuluft und Abluft unten (Typ 2/2)
  - Fortluft, Abluft und Außenluft oben, Zuluft unten (Typ 3/1)

Die Revisionstür zur Filterwartung ist wahlweise links oder rechts angeordnet. Bei Revisionstür rechts ist die Position der Anschlüsse für Zuluft, Fortluft, Abluft und Außenluft wie in den Bildern dargestellt. Bei Revisionstür links sind die Anschlüsse um 180° gedreht.

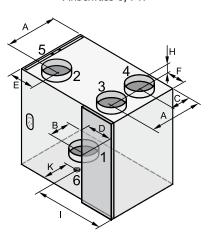
Anschluss 4/0 R



Anschluss 2/2 R



Anschluss 3/1 R



- 1 Zuluft (Wohnraum) 2 Fortluft (nach außen)
- 3 Abluft (Wohnraum) 4 Außenluft (von außen)
- 5 Elektrischer Anschluss6 Kondensatanschluss

### Abmessungen

Тур	Α	В	С	D	E	F	G	Н	ı	K
CWL-180	213	77	77	79	168	75	125	45	248	145
CWL-300	321	121	99	165	165	89	89	45	385	220
CWL-400	336	126	114	165	165	89	89	53	385	230

Maße für CWL mit Revisionstür rechts und ohne Bypass

### Regelung - Zubehör CWL-180 bis 400

### Regelung

Bedienfeld



#### Zubehör

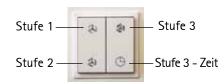
Zusatzplatine



#### 3-Stufenschalter



#### Fernbedienung



### CWL Fernbedienung OpenTherm



### Luftqualitätsfühler



Mikroprozessor-Regelung mit Display zur Einstellung und Anzeige der einzelnen Regelungsfunktionen

- Sollwerteinstellung des Volumenstroms für Zu- und Abluft
- Ventilatoren Ein / Aus
- Druckausgleich bzw. Druckungleichgewicht programmierbar d.h. es kann in der Wohnung falls erforderlich über einen einstellbaren Wert bewusst Unterdruck bzw. Überdruck erzeugt werden
- Filtermeldung auf dem Display (Filterwartung)
- Frostschutz
- Steuerung eines Vorheizregisters (1000 W). Das Vorheizregister dient dazu, die Zulufttemperatur auf einem Niveau über 0°C zu halten
- Steuerung einer Bypassklappe (falls vorhanden) bei CWL-300 und CWL-400, ermöglicht die Zufuhr von frischer Außenluft in den Wohnraum
- Die Bypassklappe öffnet sich, wenn die Raumtemperatur einen einstellbaren Wert überschreitet und die Außenlufttemperatur unter diesem Wert liegt
- Anzeige der Einstellwerte

Zusatzplatine mit Schalteingängen für:

- Rauchmelder dieser schaltet bei Gefahr die Ventilatoren ab
- Luftfeuchtigkeitssensor sorgt bei Überschreitung der Luftfeuchtigkeit (z.B. im Bad) automatisch für eine größere Abluftmenge (Entlüftung)
- Kohlendioxidsensor sorgt bei Überschreitung des CO<sub>2</sub>-Gehaltes (z.B. im Wohnzimmer) automatisch für eine größere Zuluftmenge (Belüftung)
- Steuerung eines Nachheizregisters (1000 W) das Nachheizregister erwärmt die Zulufttemperatur auf einen einstellbaren Wert

#### 3-Stufenschalter mit Leuchtdiode

Diese leuchtet auf, wenn die Filter gereinigt werden müssen.

Stellung 1: Mindestlüftung z.B. bei Abwesenheit (Urlaub)

Stellung 2: Grundlüftung

entspricht dem Normalbetrieb bei Anwesenheit der Hausbewohner

Stellung 3: Intensivlüftung z.B. bei Party, Besuch (hoher Sauerstoffverbrauch)

Funkfernbedienung mit Sender und Empfänger

Links oben drücken

Links unten drücken

Rechts oben drücken

Rechts unten kurz drücken

(< 1 Sek.)

Rechts unten lange drücken

Rechts unten lange drücken

Ventilatoren drehen in der Stufe 2 (Grundlüftung)

Ventilatoren drehen in der Stufe 3 (Intensivlüftung)

Ventilatoren drehen 15 Min. in Stufe 3, danach schalten die Ventilatoren wieder in die Stufe 1

Ventilatoren drehen 30 Min. in der Stufe 3, danach schalten die Ventilatoren wieder in die Stufe 1

- 1 festes Zeitprogramm und 1 Zeitprogramm frei wählbar
- OpenTherm-Schnittstelle (Master)
- 3 Lüftungsstufen einstellbar
- Frostschutz
- Einstellung der Parameter an der Fernbedienung

Mischgassensor zur Erfassung der Luftqualität; Zusatzplatine (siehe oben) erforderlich

### Comfort-Wohnungs-Lüftung CWL-180 bis 400

### **Funktionsweise**



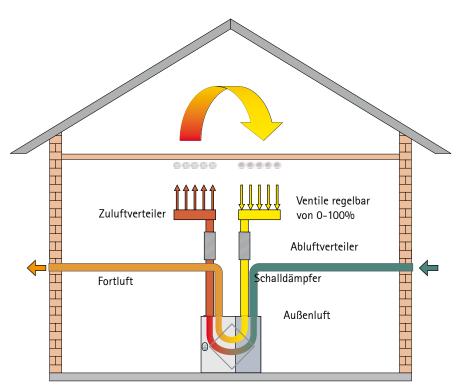
Luftführung vom Verteiler zu den Ventilen mit Schlauchsystem rund 75/63 oder 63/52



Luftführung vom Verteiler zu den Ventilen mit Flachkanalsystem Excellent 50x100



Luftführung für Außen- und Fortluft sowie zum Zu- und Abluftverteiler mit ISO-Rohren DN 125/150/180.



### Allgemeine technische Eigenschaften ISO-Rohr CWL

- Materialdichte 50 kg/m³, antistatisch
- Wärmedurchgangskoeffizient 0,041 W/(m²K) nach DIN
- Temperaturbereich -40°C bis +60°C
- Brandschutzklasse B1 nach DIN 4102-1 geprüft durch das MPA Dortmund Institut
- Dachdurchführung isoliert
- Zur Montage wird ein Spezialmesser angeboten

#### Eigenschaften

ISO-Rohr CWL ersetzt die traditionelle Verrohrung von Wickelfalzrohr mit Isolierung durch eine fertig isolierte Rundrohrleitung DN 125, DN 150 und DN 180 aus dampfdichtem EPE Schaum bei reduzierten Systemkosten. Die genau abgestimmten Rohrelemente in Kombination mit isolierten Dachdurchführungen ergeben überragende Systemvorteile:

- schnelle Montage (Arbeitszeitersparnis um bis zu 70% gegenüber isoliertem Wickelfalzrohr)
- bleibende Dichtigkeit des Rohrleitungssystems
- dauerhafte Isolierung (verhindert die Kondensatbildung)
- hohe Geräuschdämmung dank des relativ weichen Materials
- einfache Reinigung aufgrund optimal glatter Innenoberfläche ohne Kante
- Anschlüsse der Formteile mittels verdrehsicherem Klemmring
- Auch nach Jahren noch optisch und funktional einwandfrei
- Wandstärke 17 mm = DN 125 und DN 150 20 mm = DN 180

### Iso-Rohrsystem CWL-180 bis 400



ISO-Rohr CWL 2250 mm lang in DN 125, DN 150 und DN 180

ISO-Rohr CWL Bogen

90° und 45°: für DN 125, DN 150 und DN 180

30° und 15°: für DN 150 und DN 180

ISO-Rohr CWL T-Stück

ISO-Rohr CWL Y-Stück 45° in DN 150 und DN 180

ISO-Rohr CWL Reduzierung: DN 150/125

DN 160/150 DN 180/125 DN 180/150

Klemmring

zum verdrehsicheren Verbinden von Rohren und Formteilen.

DN 125, DN 150, DN 180

Bundkragen

als Übergang von CWL-300 auf ISO-Rohr DN 180.

CWL Dachdurchführung wärmegedämmt 1159 mm lang schwarz: innenwandig 125mm, 150mm, 180 mm

innenwandig 125mm und 150mm

Dichtungsmanschette für CWL Dachdurchführung

CWL Universaldachpfanne 25° bis 45°

für CWL-180, CWL-300 und CWL-400 schwarz:

für CWL-180 und CWL-300 rot:

CWL Flachdachdurchführung 0° für CWL-180, CWL-300 und CWL-400

Befestigungsschelle

für ISO-Rohr DN 125, DN 150 und DN 180

CWL Wanddurchführung mit Schutzgitter; Farbe schwarz oder weiß

DN 125, DN 150 und DN 180

Spezialmesser zum Ablängen der Rohre. Die Sonderverzahnung erlaubt einen schnellen, glatten Schnitt.

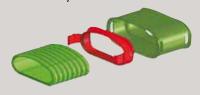
## Flexibles Schlauchsystem rund / Flachkanalsystem Excellent CWL-180 bis 400

### Eigenschaften Schlauchsysteme

Flexibles Schlauchsystem rund



Flachkanalsystem Excellent



Speziell für die Lüftungstechnik hergestellte Rohrsysteme zur flexiblen Verlegung auf Decken, in Zwischendecken und Wänden.

Zweischichtiger Aufbau (innen glatt / außen gewellt) garantiert:

gute Geräuschdämpfung durch geringen Strömungswiderstand; hohe Steifigkeit und trotzdem äußerst flexibel, geringes Gewicht. Das Flachkanalsystem Excellent ist zudem geruchsneutral und antibakteriell aufgrund von umweltfreundlichem Werkstoff (PE) und Verwendung von hygienisch unbedenklichem Neumaterial. Minimale Staubablagerungen durch antistatische Innenhaut zeichnen zusätzlich sowohl das flexible Schlauchsystem rund als auch das Flachkanalsystem Excellent aus. Hygienisch einwandfrei aufgrund leicht zu reinigender Spezial Innenhaut. Geprüft ohne messbare Schadstoffkonzentration der Luft. Kürzere Montagezeiten durch einfache Verarbeitung ohne Sonder-Werkzeuge; kein Abfall durch Endlosverlegung mittels Klickverbinder; direkte Verlegung im Rohbeton, Estrich oder Zwischendecken; wasser- und luftdicht nach DIN EN 1610 durch Einsatz von Dichtringen an den Verbindungen. Beim flexiblen Schlauchsystem rund sind zwei Durchmesser verfügbar (A:75/I:63 mm oder A:63/I:52 mm), das Flachkanalsystem Excellent steht in der Größe 50 x 100 mm zur Verfügung.

### **Auslegung**

Optimaler Betrieb wird erreicht, wenn die Volumenströme im Rohr auf ca. 3,0 m/s begrenzt werden (geringer Widerstand).

Bei Kenntnis der maximalen Rohrlänge (15 m im Einfamilienhaus) und der Druckverlustdaten, können die Zu- und Abluftventile bereits voreingestellt werden. Damit verkürzt sich die Einregulierungszeit deutlich.

Der Volumenstrom beträgt, bezogen auf die Empfehlung von ca. 3,0 m/s:

Flexibles Schlauchsystem rund:

Einschlauchverlegung DN 63/52 ca.  $\pm$  20 m<sup>3</sup>/h Einschlauchverlegung DN 75/63 ca.  $\pm$  30 m<sup>3</sup>/h

Flachkanalsystem Excellent:

Einkanalverlegung 50 x 100 mm ca. ± 30 m<sup>3</sup>/h

### Verlegehinweise



Für Zu- und Abluftverteilung im Gebäude stehen diverse Luftverteiler zur Verfügung. Zuund Abluftventile werden über die Anschlussteile in das Schlauchsystem eingebunden. Die Verlegung und Montage der Zu- und Abluftleitungen, Luftverteiler und Anschlussteile für Zu- und Abluftventile erfolgt vorwiegend auf dem Rohfußboden. Die Montage der Zu- und Abluftventile kann im Decken wie auch im Wandbereich erfolgen. Eine Verlegung und Montage in einer Zwischendecke ist ebenso möglich.

### Flexibles Schlauchsystem rund CWL-180 bis 400



**Luftverteilschlauch** antistatisch

**63/52**, Rolle 50 m **75/63**, Rolle 50 m

Klickverbinder

63/52 75/63

**Dichtring** 

**63/52,** Beutel 10 St. **75/63,** Beutel 10 St.

Rohrkappe für

75 mm 63 mm

Luftverteiler, schallgedämmt

DN125: 6 Stutzen 63/52 mit 3 Rohrkappen

5 Stutzen 75/63 mit 2 Rohrkappen

DN150: 12 Stutzen 63/52 mit 6 Rohrkappen

10 Stutzen 75/63 mit 5 Rohrkappen

DN180: 18 Stutzen 63/52 mit 6 Rohrkappen

15 Stutzen 75/63 mit 5 Rohrkappen

Anschlussteil für Ventil DN 125, eine Rohrkappe und zwei Rohrstutzen 75 mm

63 mm

Reduzierung DN 180 auf DN 150

### Flachkanalsystem Excellent CWL-180 bis 400



Flachkanal 50 x 100, Rolle 50 m antistatisch und antibakteriell

Verschlusskappe 50 x 100 für Flachkanal, Beutel 10 Stück

Bogen 90° CWL für Flachkanal 50 x 100 senkrecht waagerecht

Klickverbinder 50 x 100

Dichtring 50 x 100, Beutel 10 Stück

Rohrkappe für 50 x 100

Drosselscheibe für 50 x 100, Beutel 10 Stück

Luftverteiler, schallgedämmt

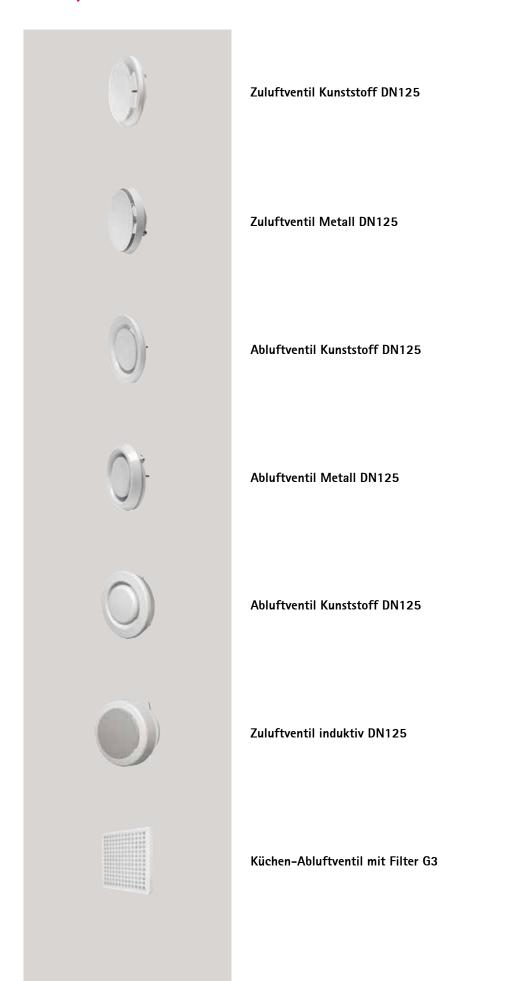
DN 125: 5 Stutzen 50x100 mit 2 Rohrkappen
DN 150: 10 Stutzen 50x100 mit 5 Rohrkappen
DN 180: 15 Stutzen 50x100 mit 5 Rohrkappen

Anschlussteil für Ventil DN 125, eine Rohrkappe und zwei Rohrstutzen 50 x 100

Anschlussteil Bodengitter, eine Rohrkappe und zwei Rohrstutzen 50 x 100

Bodengitter, Metall weiß Edelstahl

### Zu- / Abluftventile CWL-180 bis 400





Das umfassende Gerätesortiment des Systemanbieters Wolf bietet bei Gewerbe- und Industriebau, bei Neubau sowie bei Sanierung/Modernisierung die ideale Lösung. Das Wolf Regelungsprogramm erfüllt jeden Wunsch in Bezug auf Heizkomfort. Die Produkte sind einfach zu bedienen und arbeiten energiesparend und zuverlässig. Photovoltaik- und Solaranlagen lassen sich in kürzester Zeit auch in vorhandene Anlagen integrieren. Alle Wolf Produkte sind problemlos und schnell montiert und gewartet.

Wolf GmbH, Postfach 1380, 84048 Mainburg, Tel.: 0 87 51 / 74-0, Fax: 0 87 51 / 74-1600, Internet: www.wolf-heiztechnik.de



Art.Nr. 4800544

