

KWL 220 D

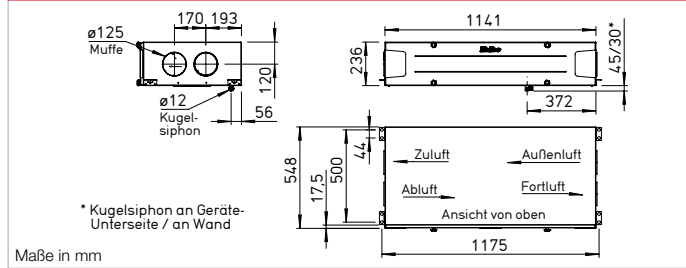


Effizienzklasse

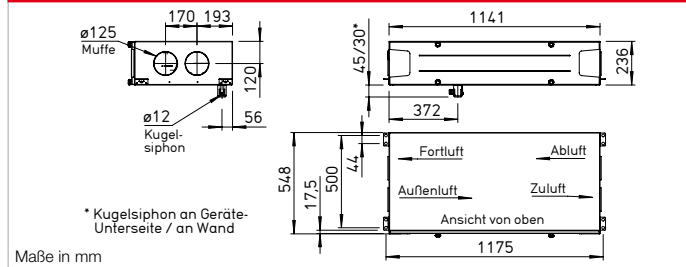
- A+** KWL 220 D R/L mit zusätzlichem Raumfühler
- A** KWL 220 D R/L



Maße KWL 220 D R



Maße KWL 220 D L



Extrem flache Deckengeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Geschosswohnungen und kleinen Einfamilienhäusern. Zertifiziert gemäß Passivhaus-Standard. Ausgestattet mit Helios easyControls 3.0, dem innovativen Steuerungskonzept für einfachste Netzwerkanbindung und Webbrowser-Bedienung. Mit hocheffizientem Kunststoff-Wärmetauscher und energieeffizienten EC-Motoren.

Gehäuse

Aus verzinktem Stahlblech, innen- und frontseitige Tür pulverbeschichtet in weiß, doppelwandig, allseitig mit 20 mm wärme- und schalldämmender Isolation. Montage- und wartungsfreundlich. Alle Elemente durch abnehmbare Seitentüre frei zugänglich.

Wärmetauscher

Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff, Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 90 %.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren sorgen für die Luft-Zu- und Abführung. Wartungsfrei, für evtl. Reinigung einfach entnehmbar.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 125 mm mittels Rohranschluss-Verbinder (RVBD 125 K, Zubehör).

Kondensatanschluss

Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 75 % (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM, 50% (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 75 % (G4) Filter vor dem Wärmetauscher.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion und Wärmetauscherabdeckung.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektrovorheizung (KWL-EVH 220 D, Zubehör).

Regelung

EasyControls 3.0 ist die neue, moderne Regelung für alle KWL-Kompaktgeräte von Helios. Die bereits serienmäßige LAN-Schnittstelle erlaubt eine einfache Einbindung des KWL-Gerätes in ein Netzwerk sowie die Integration in die Helios Cloud. Die Bedienung des Gerätes erfolgt wahlweise über ein externes Bedienelement, via PC/ Laptop, Tablet und Smartphone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 100 f. Helios easyControls 3.0 ist vorbereitet für:

- Bedienelemente KWL-BE ECO und KWL-BE Touch (optionales Zubehör)

- Serienmäßig integrierter Feuchte- sensor sowie weitere optional verfügbare, externe Luftqualitätsensoren (KWL-CO2, -FTF, -VOC, Zubehör) ermöglichen eine automatische, bedarfsge- steuerte Lüftung.

- Anschluss an Gebäudeleittech- nik über integrierte Modbus- Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX Con- nect, Zubehör).

- Elektrischer Anschluss**
Festanschluss über ein Netzan- schlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

- Zubehör – Funktionsbeschrei- bung (Details siehe rechts)**
KWL 220 D ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

Bedienelement ECO

- Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
- Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
- Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschalt- uhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
- Leuchtdiode für optische Anzei- ge der Betriebszustände, z.B. Filterwechsel und Störungen.

Bedienelement Touch

- Touch-Bedienelement mit Grafik- display und benutzerfreundlicher Menüführung:
- Inbetriebnahme-Assistent.
- Auswahl von vier Lüftungsprofilen.
- Einstellung eines individuellen Wochenprogramms.
- Einstellung von Parametern für Raumfühler.
- Anzeige von z.B. Filterwechsel,

- Betriebszuständen und Fehler- meldungen.
- Unterschiedliche Zugangsberech- tigungen und Kindersicherung.
- Weitere Funktionen (siehe Bedie- nungsanleitung).

KNX/EIB-Modul

Zur Kopplung des Lüftungsge- rätes mit der Gebäudeleittechnik über das KNX Connect Modul.

Raumfühler

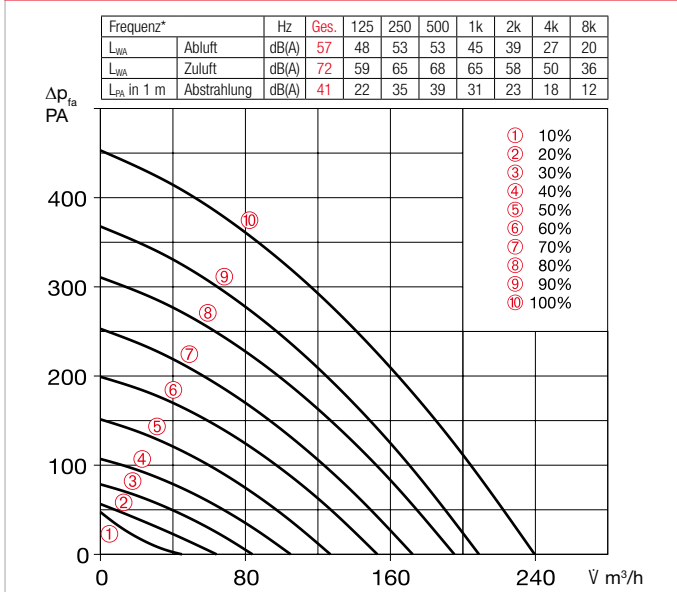
Für den automatischen Betrieb und optimalen Luftwechsel ste- hen Raumfühler zur Verfügung, welche die Mischgas-, CO₂- Konzentration oder die relative Raumluftfeuchte erfassen.

Nachheizung

Helios easyControls 3.0 kann mit einem Elektro-Nachheizregister (EHR mit KWL-LTK, Zubehör) eingesetzt werden. Unabhängig von Helios easyControls 3.0, kann ein autarker Betrieb des Warmwasser-Heizregister über eine Luft-Temperatur-Regelung (WHS HE, Zubehör) geregelt werden.

Hinweise	Seite
Helios easyControls 3.0 Das innovative KWL-Steuerungskonzept	100 f.

Kennlinien KWL 220 D



*Schallangaben beziehen sich auf Vref. gemäß ERP-Datenblatt.

Bedienelement Schiebeschalter
KWL BE ECO Best.-Nr. 20246
 Dreistufiger Schiebeschalter inkl. Betriebsanzeige, für UP-Montage. Funktion siehe links.
 Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 37

Gehäuse für Aufputz-Montage
KWL APG Best.-Nr. 04270
 Maße mm (B x H x T) 83 x 83 x 41



Bedienelement Touch
KWL BE Touch bl (schwarz) Best.-Nr. 20244
KWL BE Touch wh (weiß) Best.-Nr. 20245
 Mit Touchdisplay, für UP-Montage. Funktion siehe links. Anschluss von bis zu 6 St. möglich (ggf. zus. Netzteil erforderlich). Integrierbar in gängige Schalterprogramme mit den Maßen mm (B x H x T) 55 x 55 x 35, Maße mit Rahmen mm (B x H x T) 88 x 88 x 35

Gehäuse für Aufputz-Montage
KWL APG Touch bl Nr. 40178
KWL APG Touch wh Nr. 40177
 Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 25



Steuerleitungen
KWL-SL eC 5m Nr. 40179
KWL-SL eC 10m Nr. 40180

Steuerleitung 5 oder 10 Meter passend für KWL-BE ECO/Touch sowie Raumfühler.

Technische Daten	KWL 220 D R/L	Für Deckenmontage
Rechtsausführung	KWL 220 D R	Best.-Nr. 40057
Linksausführung	KWL 220 D L	Best.-Nr. 40058
Förderleistung auf Stufe 1) 2)	⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥	
Zu-/Abluft V m³/h	240 195 153 105 64	
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW ¹⁾	47 30 18 10 6	
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz	
Nennstrom A	0,8	
– Lüftungsbetrieb	0,8	
– Vorheizung	4,4	
– max. gesamt	0,8 (5,2 inkl. Vorheizung, Zubehör)	
Elektrische Vorheizung kW	1,0 kW (Zubehör)	
Sommer Bypass	automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung	
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1433	
Temperatur Arbeitsbereich	–20 °C bis +40 °C	
Aufstelltemperatur	+5 °C bis +40 °C (90% rel. Feuchte, nicht kondensierend)	
Gewicht ca. kg	47	

¹⁾ Bei 0 Pa, Leistungsstufen beliebig einstellbar. ²⁾ Volumenreduzierung um ca. 10% bei Einsatz des Pollenfilters.
³⁾ AK = Aktivkohlefilter

KNX/EIB-Modul
KWL-KNX Connect Nr. 20253
 Zur Integration des Lüftungsgerätes in ein KNX-System. Für Schaltschrankbau (1 Platzeinheit erforderlich).



Raumfühler
KWL-CO2 eC Best.-Nr. 20248
KWL-FTF eC Best.-Nr. 20249
KWL-VOC eC Best.-Nr. 20247
 Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Bitte beachten Sie die maximale Anzahl der Sensoren, ggf. muss ein zusätzliches Netzteil angeschlossen werden. Maße mm (B x H x T) 98 x 98 x 33



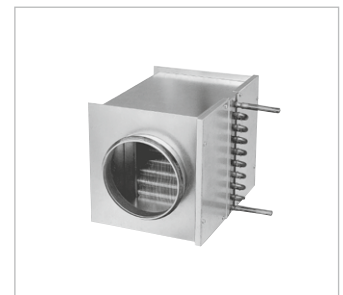
Elektro-Vorheizung
KWL-EVH 220 D Nr. 09636
 Elektrische Vorheizung für einfachen, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz). Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1000 W.



Erweiterungsmodul
KWL-EM eC Best.-Nr. 40155
 Zur Ansteuerung von externen Nachheizregistern. Maße mm (B x H x T) 210 x 210 x 100



Bewegungsmelder
BWM Best.-Nr. 08323
 Bewegungsmelder zur Erfassung der Anwesenheit von Personen im Raum. Wandmontage AP (Kabeleinführung oben oder unten) oder Montage auf UP-Dose Ø 55 mm (Kabeleinführung hinten).



Elektro-Nachheizregister
 Für zusätzliche Zulufterwärmung.
EHR-R 1,2/125 Best.-Nr. 09433
Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister
 Für zusätzliche Zulufterwärmung.
WHR 125 Best.-Nr. 09480
Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156
Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10V) Nr. 08318
 Alternativ:
Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

■ Ersatz-Luftfilter
– 2 St. ISO Coarse 75% (G4)
 ELF-KWL 220 D/4/4 Nr. 09638
– 1 St. ISO ePM₁ 50% (F7)
 ELF-KWL 220 D/7 Nr. 09639
– 1 St. ISO ePM_{2,5} 60% (AK)³⁾
 ELF-KWL 220 AK Nr. 03050

■ Rohranschluss-Verbinder
Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 125 mm.
 RVBD 125 K Best.-Nr. 03414

■ Weiteres Zubehör	Seite
KWL-Peripherie	144 ff.
– Erdwärmetauscher	166 ff.
– Isoliertes Rohrsystem	156 ff.
– Luftverteilsysteme	158 ff.
– Steuerleitungen, u.a.	162 f.
Heizregister, -Regelung	478 ff.
Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen	553 ff.
Abluftelemente, Design-Lüftungsventile	566 ff.

KWL® mit Wärmereückgewinnung