

KWL 220 D



Effizienzklasse

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



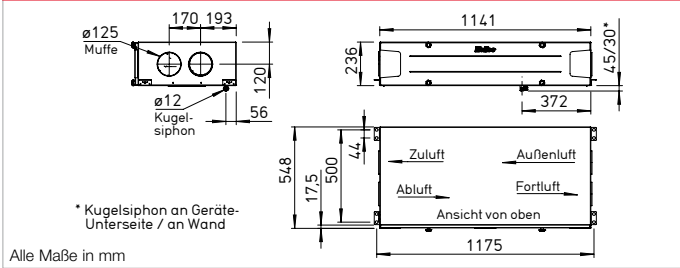
**ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE**  
Passivhaus Institut

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

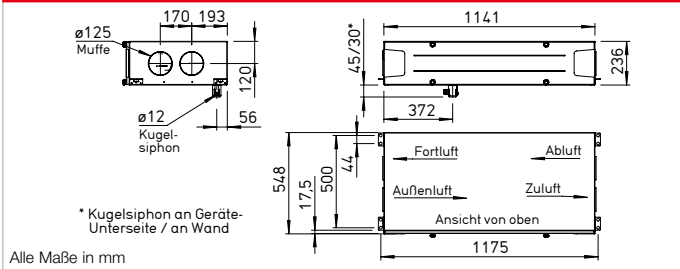
- **Kondensatanschluss**  
Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.
- **Luftfilter**  
Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 65 % (G4) Filter und optionalem ISO ePM<sub>1</sub>, 50 % (F7) Außenluftfilter (2. Filterstufe). Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 65 % (G4) Filter vor dem ist dem Wärmetauscher. Einfache Filterwartung ohne Öffnen des Gerätes möglich.
- **Sommerbetrieb**  
Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion und Wärmetauscherabdeckung.
- **Vereisungsschutz des Wärmetauschers**  
Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektro-Vorheizung (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 26 f. Helios easyControls 3.0 ist vorbereitet für:

- **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).

Maße KWL 220 D R



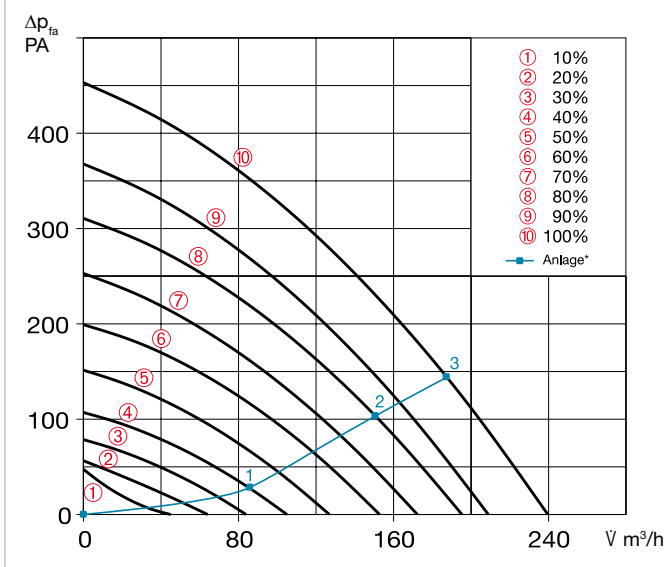
Maße KWL 220 D L



- Bedienelemente KWL-BE ECO und KWL-BE Touch (optionales Zubehör)
- Serienmäßig integrierter Feuchtesensor sowie weitere optional verfügbare, externe Luftqualitätssensoren (KWL-CO<sub>2</sub>, -FTF, -VOC, Zubehör) ermöglichen eine automatische, bedarfsgesteuerte Lüftung.
- Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX Connect, Zubehör).
- **Elektrischer Anschluss**  
Festanschluss über ein Netzanschlusskabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.
- **Zubehör – Funktionsbeschreibung (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 Wochenzeitschaltuhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
    - Leuchtdiode für optische Anzeige der Betriebszustände, z.B. Filterwechsel und Störungen.
  - **Bedienelement Touch**
    - Touch-Bedienelement mit Grafikdisplay 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 Fehlermeldungen.
- Unterschiedliche Zugangsberechtigungen und Kindersicherung.
- Weitere Funktionen (siehe Bedienungsanleitung).
- **KNX/EIB-Modul**  
Zur Kopplung des Lüftungsgerätes mit der Gebäudeleittechnik über das KNX Connect Modul.
- **Raumfühler**  
Für den automatischen Betrieb und optimalen Luftwechsel stehen Raumfühler zur Verfügung, welche die Mischgas-, CO<sub>2</sub>-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, kann ein autarker Betrieb des Warmwasser-Heizregister über eine Luft-Temperatur-Regelung (WHS HE, Zubehör) geregelt werden.

Hinweise	Seite
Helios easyControls Das innovative KWL®- Steuerungskonzept	26 f.

**Kennlinien KWL 220 D**



\*Beispielhafte Anlagenlinie.

**Anlagenkennlinie\***

Punkt	Ventilator-ansteuerung	V m³/h <sup>1)</sup>	Δp <sub>fa</sub> Pa	LwA Abluft dB (A)	LwA Zuluft dB (A)	LpA in 1m Entfernung Abstrahlung dB (A)
1	40%	86	29	48	61	25
2	80%	151	105	59	74	46
3	100%	187	144	62	78	47

Die detaillierten Schallangaben zu dem Gerät können der MBV entnommen werden.  
Download unter: [www.heliosselect.de](http://www.heliosselect.de)

**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. zusätzliches 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



Technische Daten	KWL 220 D R/L	Für Deckenmontage
<b>Rechtsausführung</b>	<b>KWL 220 D R</b>	Best.-Nr. 40057
<b>Linksausführung</b>	<b>KWL 220 D L</b>	Best.-Nr. 40058
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz	
Nennstrom A	– 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 +45 °C (90% rel. Feuchte, nicht kondensierend)	
Gewicht ca. kg	47	

<sup>1)</sup> Volumenreduzierung um ca. 10% bei Einsatz des Pollenfilters.

<sup>2)</sup> AK = Aktivkohlefilter

**KNX/EIB-Modul**

**KWL-KNX Connect** Nr. 20253  
Zur Integration des Lüftungsgerätes in ein KNX-System. Für Schaltschrankeinbau (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 CO<sub>2</sub>-, 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.



**A+** erforderlich für Effizienzklasse A+

**Erweiterungsmodul**

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



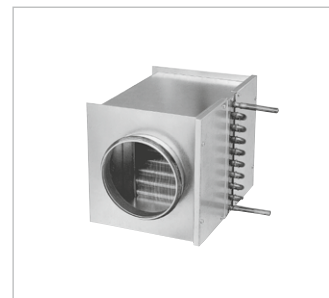
**Bewegungsmelder**

**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. erfd.) Nr. 40156



**Warmwasser-Nachheizregister**

Für zusätzliche Zulufterwärmung.  
**WHR 125** Best.-Nr. 09480  
**Kanal-Temperaturfühler**  
**KWL-LTK eC** (2 St. erfd.) 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 ePM2,5 60% (AK)<sup>2)</sup>**  
 ELF-KWL 220 AK Nr. 03050

**■ Rohranschluss-Verbinder**

**Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 125 mm.**  
**RVBD 125 K** Nr. 03414

**■ Weiteres Zubehör**

Zubehör	Seite
KWL®-Peripherie	68 ff.
– Erdwärmetauscher	90 ff.
– Isoliertes Rohrsystem	78 ff.
– Luftverteilsysteme	80 ff.
– Steuerleitungen, u.a.	84 ff.
Heizregister, -Regelung, Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen, Abluftelemente, Design-Lüftungsventile	

**Helios Hauptkatalog**