

**KWL 220 D**



Effizienzklasse

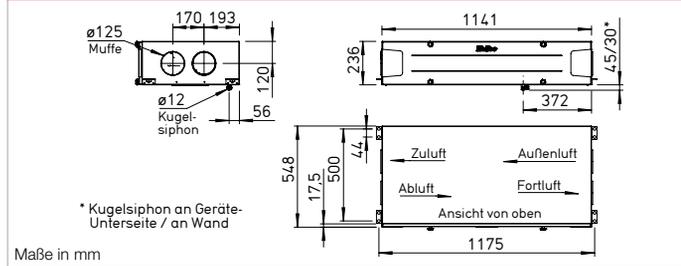
- A+** KWL 220 D R/L mit zusätzlichem Raumfühler
- A** KWL 220 D R/L



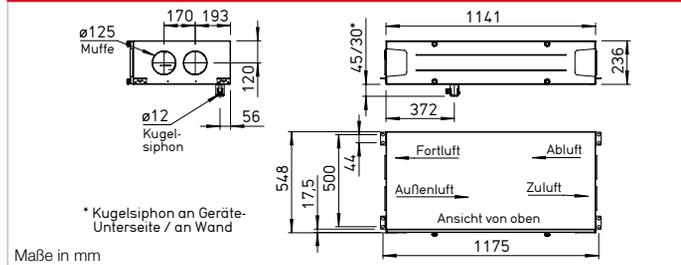
**Extrem flache Deckengeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Geschosswohnungen und kleinen Einfamilienhäusern. Zertifiziert gemäß Passivhaus-Standard. Ausgestattet mit Helios easyControls 3.0, dem innovativen Steuerungskonzept für einfachste Netzwerkanbindung und Webbrowser-Bedienung. 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)

**Maße KWL 220 D R**



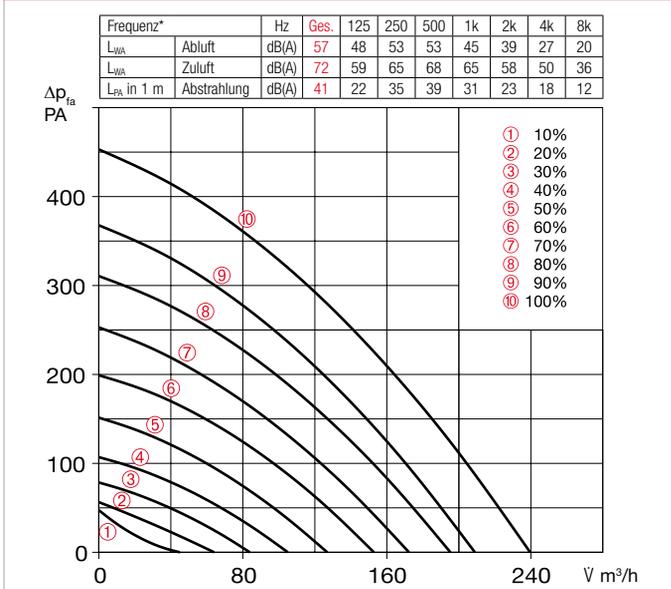
**Maße KWL 220 D L**



- Serienmäßig integrierter Feuchtesensor sowie weitere optional verfügbare, externe Luftqualitätsensoren (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).
- 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 3.0, kann ein autarker Betrieb des Warmwasser-Heizregister über eine Luft-Temperatur-Regelung (WHS HE, Zubehör) geregelt werden.
- Elektrischer Anschluss**  
 Festanschluss über ein Netzanchlusskabel 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,

Hinweise	Seite
<b>Helios easyControls 3.0 Das innovative KWL-Steuerungskonzept</b>	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
<b>Rechtsausführung</b>	<b>KWL 220 D R</b>	Best.-Nr. 40057
<b>Linksausführung</b>	<b>KWL 220 D L</b>	Best.-Nr. 40058
<b>Förderleistung auf Stufe 1) 2)</b>	⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥	
Zu-/Abluft V m³/h	240 195 153 105 64	
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW <sup>1)</sup>	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	

<sup>1)</sup> Bei 0 Pa, Leistungsstufen beliebig einstellbar. <sup>2)</sup> Volumenreduzierung um ca. 10% bei Einsatz des Pollenfilters.  
<sup>3)</sup> 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 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



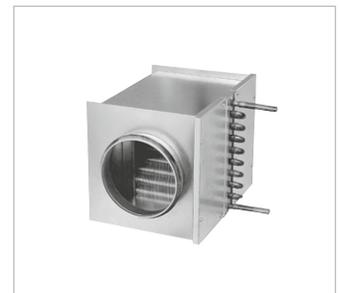
**Elektro-Vorheizung**  
**KWL-EVH 220 D** Nr. 09636  
 Elektrische Vorheizung für einfachen, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz). Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1000 W.



**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

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.

**■ Ersatz-Luftfilter**  
**– 2 St. ISO Coarse 75% (G4)**  
 ELF-KWL 220 D/4/4 Nr. 09638  
**– 1 St. ISO ePM<sub>1</sub> 50% (F7)**  
 ELF-KWL 220 D/7 Nr. 09639  
**– 1 St. ISO ePM<sub>2,5</sub> 60% (AK)<sup>3)</sup>**  
 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

KWL® mit Wärmereückgewinnung