

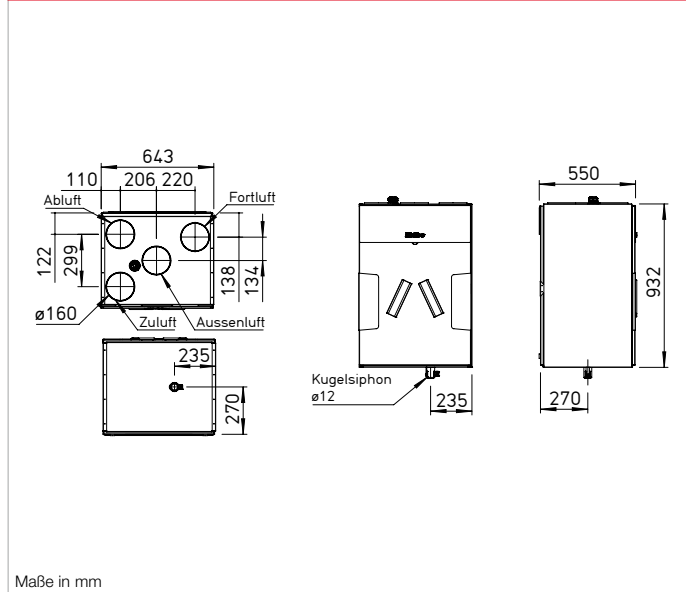
**KWL 470 W**



**Effizienzklasse**  
**A+** KWL 470 W mit zusätzlichem Raumfühler  
**A** KWL 470 W



**Maße KWL 470 W**



Maße in mm

**Kompaktgeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohnhäusern und Etagenwohnungen. Perfekt vorbereitet für moderne Kommunikation und Bedienung mit der neuen Helios easyControls 3.0 Steuerung inkl. integrierter Netzwerkanbindung. Ausgestattet mit EC-Ventilatoren für geringen Energieverbrauch und hocheffizientem Kunststoff- oder wahlweise Enthalpie-Wärmetauscher für zusätzliche Feuchterückgewinnung.**

- **Gehäuse**  
**Universelles Gehäusekonzept: Außenluft- und Fortluftseite links/rechts, mit integrierter Schalldämmung.** Aus verzinktem Stahlblech mit Schall- und Wärmedämmung, pulverbeschichtet in weiß. Montage der Außenluft- und Fortluftseite kann wahlweise links oder rechts erfolgen. Wartungsfreundlicher Zugang zu allen Gerätekomponenten durch abnehmbare Fronttüre. Auslieferungszustand: Außenluft- und Fortluftseite rechts.
- **Wärmetauscher**  
 Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff, Wärmebereitstellungsgrad bis zu 90 %.  
 Type „ET“ ist mit hocheffizientem Enthalpie-Wärmetauscher für zusätzliche Feuchterückgewinnung ausgestattet.
- **Ventilatoren**  
 Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren sorgen für die Luft-Zu- und Abführung.

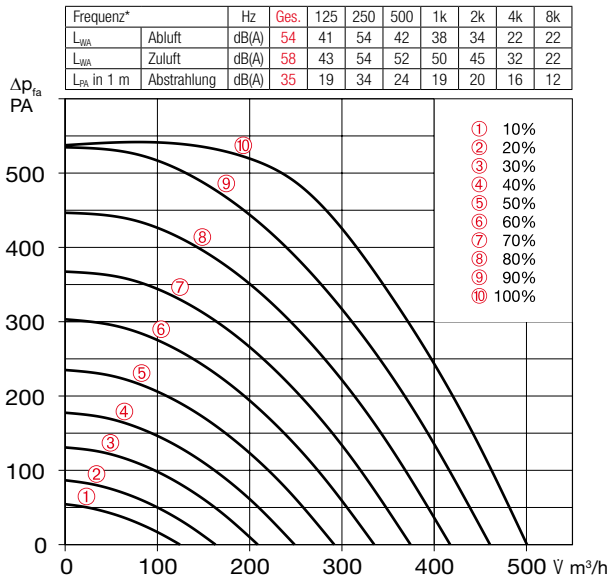
- **Leitungsführung**  
 Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 160 mm mittels Rohranschluss-Verbinder (RVBD 160 K, Zubehör).
- **Kondensatanschluss**  
 Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.
- **Luftfilter**  
 Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 65% (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM, 50% (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 65% (G4) Filter vor 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 360/470 W, 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 Smart-

- phone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 104 f. Helios easyControls 3.0 ist vorbereitet für:
  - Bedienelemente KWL-BE ECO und KWL-BE Touch (optionales Zubehör)
  - Serienmäßig integrierter Feuchtesensor sowie weitere optional verfügbare, externe Luftqualitätssensoren (KWL-CO2 eC, -FTF eC, -VOC eC, 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 470 W 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 3.0, kann ein autarker Betrieb des Warmwasser-Heizregister über eine Luft-Temperatur-Regelung (WHS HE, Zubehör) geregelt werden.

Hinweise	Seite
<b>Helios easyControls 3.0 Das innovative KWL-Steuerungskonzept</b>	104 f.
<b>Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher</b>	103

**Kennlinien KWL 470 W**



\*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	Mit Kunststoff-Wärmetauscher					Mit Enthalpie-Wärmetauscher				
	Type	Best.-Nr.				Type	Best.-Nr.			
	<b>KWL 470 W</b>	40409				<b>KWL 470 W ET</b>	40410			
<b>Förderleistung auf Stufe 1) 2)</b>	⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥	⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥								
Zu-/Abluft V m³/h	500 417 335 249 163	500 420 338 253 171								
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW 1)	85 53 31 16 8	87 54 31 16 8								
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz									
Nennstrom A	- Lüftungsbetrieb					1,4				
	- Vorheizung					6,3				
	- max. gesamt					1,4 (7,7 inkl. Vorheizung, Zubehör)				
Elektrische Vorheizung kW	1,5 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	72					70				

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

**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 360/470 W** Nr. 07360  
Elektrische Vorheizung für einfachen, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz). Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1500 W.



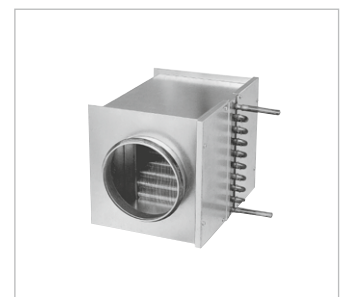
**Erweiterungsmodul**

**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 2,4/160** Best.-Nr. 09435  
**Kanal-Temperaturfühler**  
**KWL-LTK eC** (1 St. erfdl.) Nr. 40156

**Warmwasser-Nachheizregister**

Für zusätzliche Zulufterwärmung.  
**WHR 160** Best.-Nr. 09481  
**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

**■ Rohranschluss-Verbinder**  
Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 160 mm.  
RVBD 160 K Best.-Nr. 03415

**■ Ersatzluftfilter**  
- 2 St. ISO Coarse 65% (G4)  
ELF-KWL 360/470/4/4 Nr. 07371  
- 1 St. ISO ePM1, 50% (F7)  
ELF-KWL 360/470/7 Nr. 07375  
- 1 St. Aktivkohlefilter  
ELF-KWL 360/470 AK Nr. 08129

**■ Hinweis**  
**Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:**  
KWL-ET 360/470 Nr. 07354

KWL® mit Wärmerückgewinnung