

**KWL 500 W**



KWL 500 W R mit Zubehör  
(Pollenfilter, KWL-EVH 500 W)

**Effizienzklasse**

**A** KWL 500 W R/L und 500 W ET R/L



**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**

Aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet in weiß, doppelwandig, allseitig mit 12 mm wärme- und schalldämmender Isolation. Montage- und wartungsfreundlich. Alle Elemente durch abnehmbare Fronttüre frei zugänglich.

**Wärmetauscher**

- Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff, Wärmebereitstellungsgrad bis zu 90 %.
- Typen „ET“ sind 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 75 % (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM1, 50 % (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 75 % (G4) Filter vor dem Wärmetauscher.

**Sommerbetrieb**

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion und Wärmetauscherabdeckung.

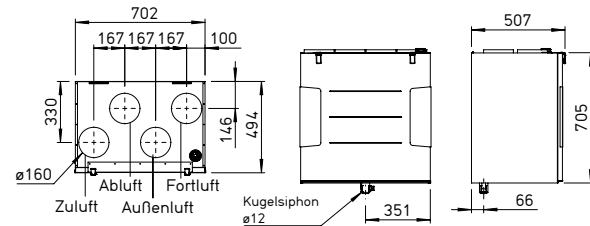
**Vereisungsschutz des Wärmetauschers**

Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektro-Vorheizung (KWL-EVH 500 W, Zubehör).

**Regelung**

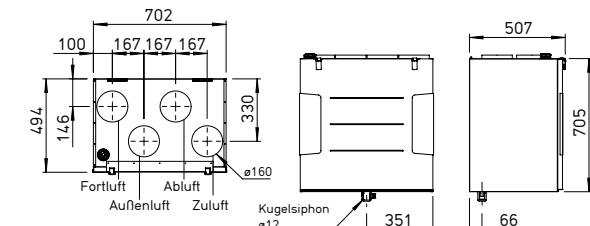
- EasyControls 3.0 ist die neue, moderne Regelung für alle KWL-Kompaktgeräte von Helios. Die bereits serienmäßige LAN-Schnittstelle erlaubt eine einfache Einbindung des KWL-Gerätes in ein Netzwerk sowie die Integration in die Helios Cloud. Die Bedienung des Gerätes erfolgt wahlweise über ein externes Bedienelement, via PC/ Laptop, Tablet und Smartphone 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

**Maße KWL 500 W R**



Maße in mm

**Maße KWL 500 W L**



Maße in mm

verfügbare, externe Luftqualitätsensoren (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 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

**Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)**

KWL 500 W ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

- Bedienelement ECO**
  - Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
  - Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
  - 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**

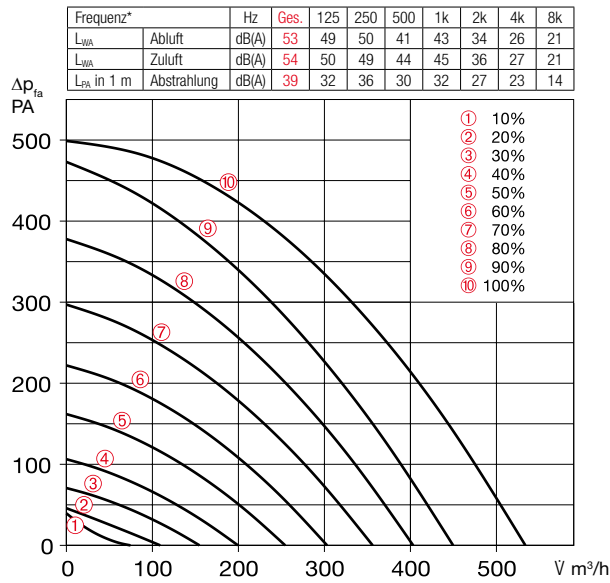
Für den automatischen Betrieb und optimalen Luftwechsel stehen Raumfühler zur Verfügung, welche die Mischgas-, CO<sub>2</sub>-Konzentration oder die relative Raumluftfeuchte erfassen.

**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 500 W**



\*Schallangaben beziehen sich auf V<sub>ref</sub>, 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.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
<b>Rechtsausführung</b>	<b>KWL 500 W R</b>	40053	<b>KWL 500 W ET R</b>	40055						
<b>Linksausführung</b>	<b>KWL 500 W L</b>	40054	<b>KWL 500 W ET L</b>	40056						
<b>Förderleistung auf Stufe 1) 2)</b>										
Zu-/Abluft V m³/h	490	403	303	200	109	506	387	295	190	103
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW <sup>1)</sup>	150	82	41	16	7	152	83	41	17	7
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz									
Nennstrom A	2,5									
– Lüftungsbetrieb	2,5									
– Vorheizung	4,4									
– max. gesamt	2,5 (6,9 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	58					66				

<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

<sup>4)</sup> Für einen Rohrdurchmesser von 160 mm.

<sup>5)</sup> Für einen Rohrdurchmesser von 180 mm.

**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 500 W** Nr. 04262  
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 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.**

RVBD 160 K<sup>4)</sup> Nr. 03415  
RVBD 180/160<sup>5)</sup> Nr. 09589

**■ Ersatzluftfilter**

– 2 St. ISO Coarse 75% (G4)  
ELF-KWL 500/4/4 Nr. 00039  
– 1 St. ISO ePM<sub>1</sub>, 50% (F7)  
ELF-KWL 500/7 Nr. 00042  
– 1 St. ISO ePM<sub>2,5</sub> 60% (AK)<sup>3)</sup>  
ELF-KWL 500 AK Nr. 04199

**■ Hinweis**

**Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:**  
**KWL-ET 500** Best.-Nr. 00897

**■ Weiteres Zubehör**

Seite	
150 ff.	KWL-Peripherie
174 ff.	– Erdwärmetauscher
164 f.	– Isoliertes Rohrsystem
166 ff.	– Luftverteilsysteme
486 ff.	Heizregister, -Regelung
	Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen
561 ff.	Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen
	Abluftelemente, Design-Lüftungsventile
574 ff.	