

KWL EC 300 W



(Abb.: KWL EC 300 W R)



Kompaktgeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohnhäusern und Etagenwohnungen. Ausgestattet mit Helios easyControls, dem innovativen Steuerungskonzept für einfachste Netzwerkanbindung und Webbrowser-Bedienung. Wahlweise mit hocheffizientem Kunststoff- oder Enthalpie-Wärmetauscher für zusätzliche Feuchterückgewinnung. Mit energieeffizienten EC-Motoren.

■ 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 von bis zu 90 %.
- Typen „ET“ sind mit hocheffizientem Enthalpie-Wärmetauscher für zusätzliche Feuchterückgewinnung ausgestattet. TÜV-geprüfter DIBt-Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 116 %.

■ 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 an den oben angeordneten Stützen mit Lippendichtung.

■ Kondensatanschluss

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

■ Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über G4-Filter; optional ist zusätzlich ein F7-Pollenfilter erhältlich. Abluftseitig ist dem Wärmetauscher ein G4-Filter vorgesetzt.

■ Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion und Wärmetauscherabdeckung.

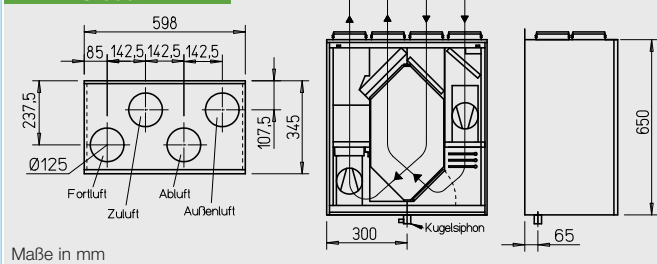
■ Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektro-Vorheizung (KWL-EVH 300 W, Zubehör).

■ Helios easyControls

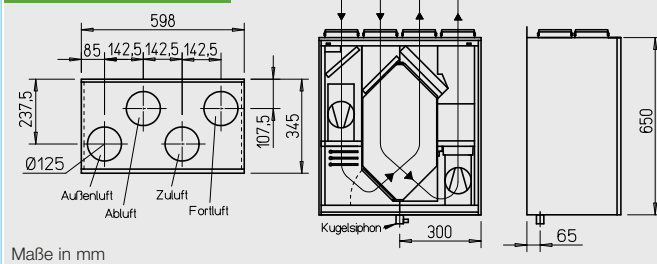
- Die serienmäßige Ausstattung mit Helios easyControls erlaubt die einfache LAN-Einbindung des KWL-Gerätes in ein PC-Netzwerk. Die Bedienung des Lüftungsgerätes erfolgt komfortabel über das Helios easyControls Menü im Webbrowser, per PC/Laptop im LAN oder per Tablet/Smartphone im WLAN – ob im Heimnetz oder unterwegs per Internet. Funktionsumfang siehe Seite 83. EasyControls ist vorbereitet für:
- Manuelle Bedienelemente (KWL-BE, -BEC, Zubehör).
 - Luftqualitätssensoren für die automatische, bedarfsgesteuerte Lüftung (KWL-CO₂, -FTF, -VOC, Zubehör).
 - Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX, Zubehör).

KWL EC 300 W R



Maße in mm

KWL EC 300 W L



Maße in mm

□ Elektrischer Anschluss

Festanschluss über ein Netzanschlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen. Steuerleitung für Bedienelemente, Fühler, ModBus und LAN-Verbindung von außen am Gerät einsteckbar.

■ Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)

KWL EC 300 W ist durch folgenden Zubehör individuell erweiterbar:

□ Bedienelement Schiebeschalter

- Dreistufiger Betrieb über Schiebeschalter.
- Drei frei definierbare Betriebsstufen innerhalb des gesamten Kennlinienfeldes.
- Über die Offset-Funktion kann der Abluftventilator mit ± 20 % Differenz betrieben werden.
- Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
- Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z. B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschaltuhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 9990/9577, Zubehör) ergänzbar.
- Leuchtdiode für optische Anzeige der Betriebszustände, z. B. Filterwechsel, Zulufttemperatur < +5 °C, Störungen und Betrieb.

□ Bedienelement Komfort

- Komfort-Bedienelement mit Grafikdisplay und benutzerfreundlicher Menüführung:
- Inbetriebnahme-Assistent.
 - Auswahl Betriebsstufe (Auto/manuell, Stufe 1-4).
 - Vier frei definierbare Betriebsstufen innerhalb des gesamten Kennlinienfeldes.
 - Einstellung Wochenprogramm Lüftung/Heizung.
 - Einstellung CO₂, VOC- und Feuchteparameter.
 - Anzeige von z. B. Filterwechsel, Betriebszustände, Betriebsstufen

den und Fehlermeldungen.

- Sperrfunktion.

□ KNX/EIB-Modul

Zur Kopplung des Lüftungsgerätes mit der Gebäudeleittechnik über KNX/EIB.

□ Luftqualitätsfühler

Für den automatischen Betrieb und optimalen Luftwechsel stehen Fühler zur Verfügung, die die Mischgas-, CO₂-Konzentration oder die relative Raumluftfeuchte erfassen.

□ Erweiterungsmodul

Zum Anschluss von Zubehör wie Verschlussklappen, Erdwärmetauscher für die Außenluftvorwärmung oder einer Nachheizung (wahlweise Warmwasser- oder Elektro-Heizregister mit max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

□ Nachheizung

Helios easyControls kann über ein Erweiterungsmodul (KWL-EM, Zubehör) leistungsabhängig ein Elektro- (EHR mit KWL-LTK, Zubehör) oder Warmwasser-Nachheizregister (WHR mit WSHS und KWL-LTK, Zubehör) regeln. Temperaturprofile sind im Wochenprogramm einstellbar. Ferner ist, unabhängig von Helios easyControls, ein autarker Betrieb des Warmwasser-Heizregisters über eine Luft-Temperatur-Regelung (WHST 300 T38, Zubehör) möglich.

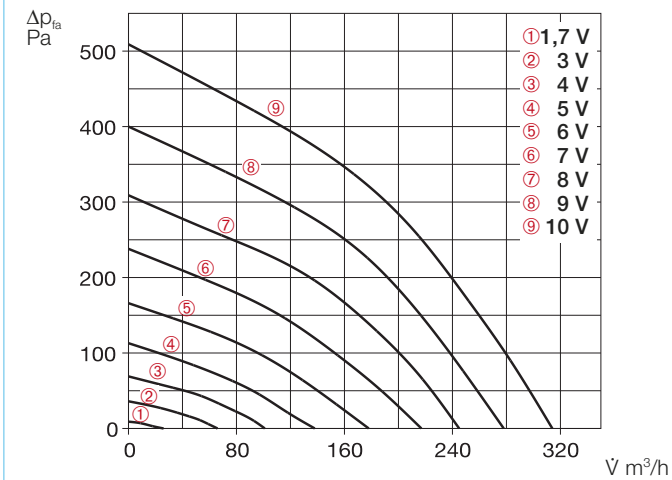
■ Hinweise

Helios easyControls
Das innovative KWL®-
Steuerungskonzept Seite 83

Feuchterückgewinnung
durch Enthalpiewärmetauscher Seite 82

KWL EC 300 W

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abluft	dB(A)	51	43	40	42	38	37	30	20
L _{WA} Zuluft	dB(A)	51	44	41	41	37	37	29	18
L _{PA} Abstrahlung	dB(A)	45	40	40	42	42	41	34	24



Bedienelement Schiebeschalter

Dreistufiger Schiebeschalter inkl. Betriebsanzeige, für Unterputzmontage. Funktion siehe links. Steuerleitung SL 6/3 (3 m lang) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (SL 6/.., Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 37
Type KWL-BE Best.-Nr. 4265

Gehäuse für Aufputz-Montage

Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 51
Type KWL-APG Best.-Nr. 4270



Bedienelement Komfort

Mit Grafikdisplay, für Unterputzmontage. Funktion siehe links. Anschluss von bis zu 8 St. möglich. Steuerleitung SL 4/3 (3 m lang) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (SL 4/.., Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 37
Type KWL-BEC Best.-Nr. 4263

Gehäuse für Aufputz-Montage

Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 51
Type KWL-APG Best.-Nr. 4270



Technische Daten	Mit Kunststoff-Wärmetauscher		Mit Enthalpie-Wärmetauscher	
	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Rechtsausführung	KWL EC 300 W R	4232	KWL EC 300 W ET R	4233
Linksausführung	KWL EC 300 W L	4234	KWL EC 300 W ET L	4235
Förderleistung auf Stufe²⁾	9 ... 1		9 ... 1	
Zu-/Abluft Vm³/h	315 ... 25		315 ... 25	
Geräusch dB(A)³⁾				
Zuluft L _{WA} (Schalleistung)	51 ... 27		51 ... 27	
Abluft L _{WA} (Schalleistung)	51 ... 26		51 ... 26	
Abstrahlung L _{PA} in 1 m	45 ... < 25		45 ... < 25	
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW ²⁾	100 ... 6		100 ... 6	
Standby-Leistungsaufnahme	< 1 W			
Spannung/Frequenz	1 ~ 230 V, 50 Hz			
Nennstrom A	1,3			
- Lüftungsbetrieb	1,3			
- Vorheizung	4,4			
- max. gesamt	1,3 (5,7 inkl. Vorheizung, Zubehör)			
Elektrische Vorheizung kW	1,0 kW (Zubehör)			
Sommer Bypass	automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung			
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1042			
Temperatur Arbeitsbereich	-20 °C bis +40 °C			
Aufstelltemperatur	+5 bis +40 °C			
Gewicht ca. kg	42			

¹⁾ Volumenreduzierung um ca. 10% bei Einsatz des F7-Filters. ²⁾ Bei 0 Pa, Leistungsstufen beliebig einstellbar. ³⁾ Bei 100 Pa, Geräuschangaben erhöhen sich mit zunehmendem Systemdruck.

KNX/EIB-Modul

Zum Anschluss des Lüftungsgerätes an ein KNX/EIB-Gebäudeleitsystem. Für Schaltschrankbau (1 Platzeinheit erforderlich).

Type KWL-KNX Best.-Nr. 4275



CO₂-, VOC-, Feuchte-Fühler

Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Max. je 8 St. anschließbar, Regelung nach jeweils höchstem Messwert. Inkl. Steuerleitung SL 4/3 (3 m lang), weitere Längen (SL 4/..) siehe Zubehör.

Maße mm (B x H x T) 95 x 97 x 30

Type KWL-CO₂ Best.-Nr. 4272

Type KWL-FTF Best.-Nr. 4273

Type KWL-VOC Best.-Nr. 4274



Elektro-Vorheizung

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

KWL-EVH 300 W Best.-Nr. 4224



Erweiterungsmodul

Zur Ansteuerung von externen Klappen, Erdwärmetauschern und/oder Nachheizregistern. Maße mm (BxHxT) 210x210x100

Type KWL-EM Best.-Nr. 4269



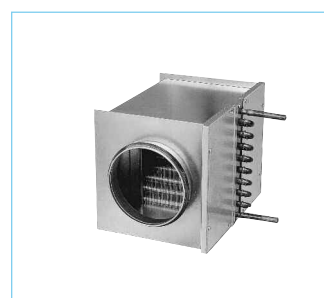
Elektro-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

EHR-R 1,2/125 Best.-Nr. 9433

Kanal-Temperaturfühler

KWL-LTK (1 St. erforderl.) Nr. 9644



Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

Type WHR 125 Best.-Nr. 9480

Kanal-Temperaturfühler

KWL-LTK (2 St. erforderl.) Nr. 9644

Hydraulikeinheit

WHSH 1100 24V (0-10V) Nr. 8819

Luft-Temperatur-Regelung

WHST 300 T38 Best.-Nr. 8817

■ Ersatzluftfilter

- 2 St. **G4-Filter**

ELF-KWL 300/4/4 Nr. 0021

- 1 St. **F7-Filter**

ELF-KWL 300/7¹⁾ Nr. 0038

- 2 St. **G4-Filter, 1 St. F7-Filter**

ELF-KWL 300/4/4/7 Nr. 0020

■ Hinweis

Enthalpie-Wärmetauscher

(Zubehör) zur nachträglichen

Umrüstung:

Type KWL-ET 300 Nr. 0896

■ Weiteres Zubehör Seite

KWL®-Peripherie	110 ff.
- Erdwärmetauscher	114 ff.
- Isoliertes Rohrsystem	118 f.
- Luftverteilssysteme	120 ff.
- Steuerleitungen, u.a.	130 f.
Heizregister, -Regelung	410 ff.
Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen,	467 ff.
Abluftelemente,	
Design-Lüftungsventile	480 ff.