







Kompaktgeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohnhäusern

und Etagenwohnungen. Zertifiziert gemäß Passivhaus-Standard. 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 und Konstant-Volumenstromregelung.

Gehäuse

Aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet in weiß. Gehäuse-Innenkomponenten aus hochwärmedämmendem EPS. Montage- und wartungsfreundlich. Alle Elemente durch abnehmbare Fronttüre frei zugänglich.

- Wärmetauscher
- Kondensatanschluss
- Sommerbetrieb

Siehe Beschreibung Seite 96.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren und Konstant-Volumenstromregelung sorgen für gleichbleibende Luft-Zu- und Abführung auch bei Druckverlust-Veränderung im System. Wartungsfrei, über die Front leicht zugänglich.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 160 mm an den oben angeordneten Stutzen mit Lippendichtung.

Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über G4-Filter³⁾, optional ist ein F7-Pollenfilter 4) (für Passivhäuser generell erforderlich) erhältlich. Abluftseitig ist dem Wärmetauscher ein G4-Filter³⁾ vorgesetzt. Ein G4-Bypassfilter 3) ist serienmäßig enthalten, optional F74).

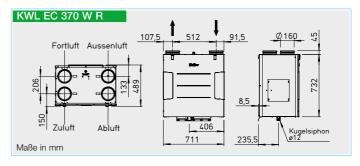
Vereisungsschutz des Wärmetauschers

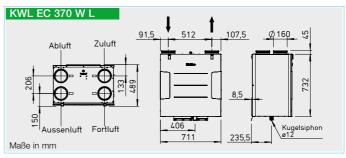
Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und das externe Vorheizregister (EHR-R 1,2/160, Zubehör). Die Ansteuerung erfolgt über das Erweiterungsmodul (KWL-EM, Zubehör). Dem Vorheizregister ist ein G4-Luftfilter⁵⁾ vorzuschalten (LFBR 160 G45, Zubehör).

■ 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 easy-Controls Menü im Webbrowser, per PC/Laptop im LAN oder per Tablet/Smartphone im WLAN ob im Heimnetz oder unterwegs per Internet. Funktionsumfang s. Seite 93. Helios easyControls ist vorbereitet für:

- Manuelle Bedienelemente (KWL-BE, -BEC, Zubehör).
- Luftqualitätssensoren für die erweiterte, bedarfsgesteuerte Lüftung (KWL-CO2, -FTF, -VOC, Zubehör).
- Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX, Zubehör).





■ 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 370 W ist durch folgendes Zub. 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. 09990/09577, 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, Betriebsstun-

- den und Fehlermeldungen.
- Sperrfunktion.

☐ KNX/EIB-Modul

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

□ Raumfühler

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

Erweiterungsmodul

Zum Anschluss von Zubehör wie Verschlussklappen, Erdwärmetauscher, Elektro-Vorheizregister 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 WHSH 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 93

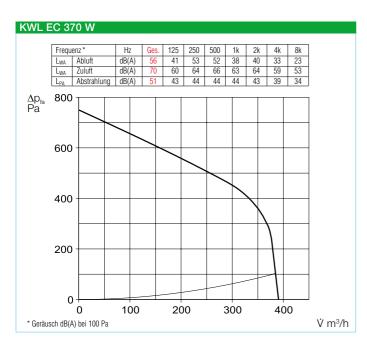
Feuchterückgewinnung durch Enthalpie-Wärmetauscher

Seite 92

KWL® mit Wärmerückgewinnung







Bedienelement Schiebeschalter Type KWL-BE Best.-Nr. 04265 Dreistufiger Schiebeschalter inkl. Betriebsanzeige, für UP-Montage. 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 **Gehäuse für Aufputz-Montage Type KWL-APG** Best.-Nr. 04270 Maße mm (B x H x T) 83 x 83 x 41

Bedienelement Komfort

Type KWL-BEC Best.-Nr. 04263
Mit Grafikdisplay, für UP-Montage.
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
Gehäuse für Aufputz-Montage
Type KWL-APG Best.-Nr. 04270
Maße mm (B x H x T) 83 x 83 x 41



Technische Daten	Mit Kuns Type	tstoff-Wärm	netauscher BestNr.	Mit Entha Type	lpie-Wärme	etauscher BestNr.
Rechtsausführung Linksausführung		370 W R 370 W L	04245 04247		370 W ET I 370 W ET	
Förderleistung auf Stufe¹⁾ Zu-/Abluft Ý m³/h	3 50	2 00	1 40	3 50	2 00	1 40
Geräusch dB(A) ²⁾ Zuluft L _{WA} (Schallleistung) Abluft L _{WA} (Schallleistung) Abstrahlung L _{PA} in 1 m	71 56 51	58 44 41	52 37 34	71 56 51	58 44 41	52 37 34
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW ¹⁾	111	25	14	111	25	14
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz					
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb	2,2					
Sommer Bypass	automatisch (einstellbar)					
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1044					
Temperatur Arbeitsbereich	−20 °C bis +40 °C					
Aufstelltemperatur	+5 °C bis +40 °C					
Gewicht ca. kg	52					

Bei 0 Pa. Leistungsstufen beliebig einstellbar.

²⁾ Bei 100 Pa, Geräuschangaben erhöhen sich mit zunehmendem Systemdruck

3) G4 = ISO Coarse 60%. 4) F7 = ISO ePM2,5 70%. 5) Siehe Produktseite

KNX/EIB-Modul

Type KWL-KNX Best.-Nr. 04275 Zum Anschluss des Lüftungsgerätes an ein KNX/EIB-Gebäudeleitsystem. Für Schaltschrankeinbau (1 Platzeinheit erforderlich).

Adapterplatine

Type KWL-RJ10 KL Nr. 04277 Adapter von Flachbandleitung auf Litzen oder Kabel. Zur Verbindung von KNX-Modul und RJ10 Steuerleitung.

Raumfühler

Type KWL-CO₂ Best.-Nr. 04272
Type KWL-FTF Best.-Nr. 04273
Type KWL-VOC Best.-Nr. 04274
Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas(VOC) Konzentration oder relativen
Raumluftfeuchte. Max. je 8 St. anschließbar, Regelung nach jeweils
höchstem Messwert. Inkl. Steuerleitung KWL-SL 4/3 (3 m lang), weitere Längen (SL 4/..) s. Zubehör.
Maße mm (B x H x T) 95 x 97 x 30

Elektro-Vorheizregister

EHR-R 1,2/160 Best.-Nr. 09434
LFBR 160 G4⁵⁾ Best.-Nr. 08578
Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz).
Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1200 W.
Regelbar über Erweiterungsmodul (KWL-EM, s.u.). G4-Filter⁵⁾ ist vorzuschalten (LFBR 160 G4⁵⁾).

Erweiterungsmodul

Type KWL-EM Best.-Nr. 04269 Zur Ansteuerung eines Vor- oder Nachheizregisters und von externen Klappen.

Inkl. Temperaturfühler KWL-LTK und Steuerleitung KWL-SL 4/3. Maße mm (BxHxT) 210x210x100

Elektro-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

EHR-R 2,4/160 Best.-Nr. 09435

Kanal-Temperaturfühler

KWL-LTK (1 St. erforderl.) Nr. 09644

Warmwasser-Nachheizregister Für zusätzliche Zulufterwärmung.

Type WHR 160 Best.-Nr. 09481 Kanal-Temperaturfühler KWL-LTK (2 St. erforderl.) Nr. 09644

Hydraulikeinheit WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318 Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Weiteres Zubehör	Seite
KWL®-Peripherie	126 ff.
 Erdwärmetauscher 	132 ff.
 Isoliertes Rohrsystem 	136 f.
 Luftverteilsysteme 	140 ff.
 Steuerleitungen, u.a. 	150 f.
Heizregister, -Regelung	460 ff.
Lüftungsgitter, Rohre,	
Dachdurchführungen	533 ff.
Abluftelemente,	
Design-Lüftungsventile	546 ff.











Hinweis

Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:

Type KWL-ET 370 Nr. 05912

Ersatz-Luftfilter	
- 2 St. G4-Filter 3)	
ELF-KWL 370/4/4	Nr. 09613
- 1 St. F7-Filter 4)	
ELF-KWL 370/7	Nr. 09614
- 2 St. G4-Filter 3) für	r Bypass
ELF-KWL 370/4/4 BF	Nr. 09617
- 1 St. F7-Filter 4) für	Bypass
ELF-KWL 370/7 BP	Nr. 09618