

KWL EC 270 W



Effizienzklasse

A+

KWL EC 270 W R/L mit zusätzlichem Raumfühler

A

KWL EC 270 W R/L und 270 W ET R/L



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 einfache 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-Pollenfilter⁴⁾ (für Passivhäuser generell erforderlich) erhältlich. Abluftseitig ist dem Wärmetauscher ein G4-Filter³⁾ vorgesetzt. Ein G4-Bypassfilter³⁾ ist serienmäßig enthalten, optional F7⁴⁾.

■ Vereisungsschutz des Wärmetauschers

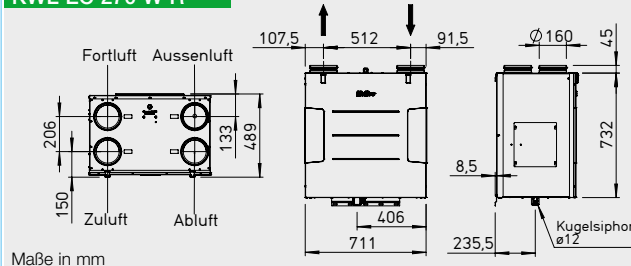
Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und das externe Vorheizregister (EHR-R 1,2/160, Zubehör). Die Ansteuerung erfolgt über das Erweiterungsmodul (KWL-EM, Zubehör). Dem Vorheizregister ist ein G4-Luftfilter³⁾ vorzuschalten (LFBR 160 G4³⁾, Zubehör).

■ Helios easyControls

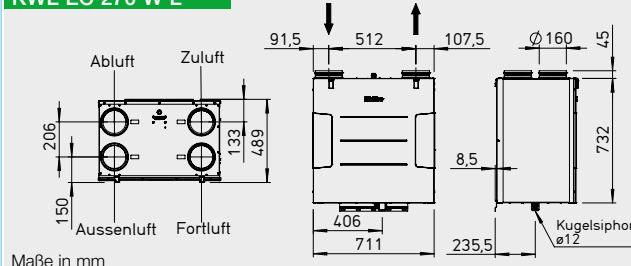
Die serienmäßige Ausstattung mit Helios easyControls erlaubt die einfache LAN-Einbindung des KWL®-Gerätes in ein PC-Netzwerk. Die Bedienung des Lüftungsgerätes erfolgt komfortabel über das Helios easyControls Menü im Webbrowser, per PC/Laptop im LAN oder per Tablet/Smartphone im WLAN – ob im Heimnetz oder unterwegs per Internet. Funktionsumfang 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).

KWL EC 270 W R



KWL EC 270 W L



■ 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 270 W ist durch folgenden 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 Raumfühler 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



Ihr Online-Fachhändler für:

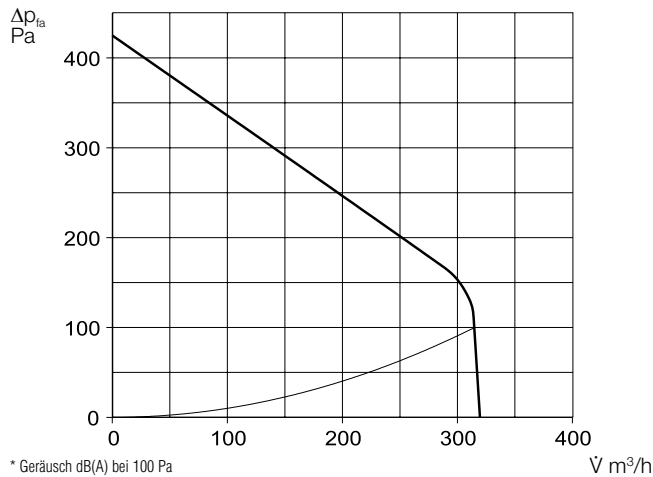
- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

KWL EC 270 W

Frequenz *	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abluft	dB(A)	49	29	43	46	36	38	33	22
L _{WA} Zuluft	dB(A)	63	49	56	59	57	54	48	41
L _{PA} Abstrahlung	dB(A)	43	30	35	41	36	33	29	25



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 Kunststoff-Wärmetauscher			Mit Enthalpie-Wärmetauscher		
	Type	Best.-Nr.		Type	Best.-Nr.	
Rechtsausführung	KWL EC 270 W R	04228		KWL EC 270 W ET R	04229	
Linksausführung	KWL EC 270 W L	04230		KWL EC 270 W ET L	04231	
Förderleistung auf Stufe ¹⁾						
Zu-/Abluft V m³/h	285	170	110	285	170	110
Geräusch dB(A) ²⁾						
Zuluft L _{WA} (Schallleistung)	63	52	46	63	52	46
Abluft L _{WA} (Schallleistung)	49	38	32	49	38	32
Abstrahlung L _{PA} in 1 m	43	32	27	43	32	27
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW ¹⁾	68	19	10	68	19	10
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz					
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb	1,0					
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	49					

¹⁾ 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 Schaltschrankbau (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



A+

erforderlich für Effizienzklasse A+ (KWL EC 270 W R/L)

Elektro-Vorheizregister

EHR-R 1,2/160 Best.-Nr. 09434

LFBR 160 G4³⁾ 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-Filter³⁾ ist vorzuschalten (LFBR 160 G4³⁾).



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

WHSHE 24 V (0-10V) 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 270 Nr. 05912

Ersatz-Luftfilter

– 2 St. G4-Filter³⁾

ELF-KWL 270/4/4 Nr. 09613

– 1 St. F7-Filter⁴⁾

ELF-KWL 270/7 Nr. 09614

– 2 St. G4-Filter³⁾ für Bypass

ELF-KWL 270/4/4 BP Nr. 09617

– 1 St. F7-Filter⁴⁾ für Bypass

ELF-KWL 270/7 BP Nr. 09618