

**KWL EC 340 D**



**Effizienzklasse**

- A+** KWL EC 340 D R/L mit zusätzlichem Raumfühler
- A** KWL EC 340 D R/L



**Extrem flache Deckengeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Geschosswohnungen und kleinen Einfamilienhäusern. Ausgestattet mit Helios easyControls, dem innovativen Steuerungskonzept für einfachste Netzwerkanbindung und Webbrowser-Bedienung. Mit hocheffizientem Kunststoff-Wärmetauscher und energieeffizienten EC-Motoren.**

**■ Gehäuse**

Aus verzinktem Stahlblech, innen- und frontseitige Tür pulverbeschichtet in weiß, doppelwandig, allseitig mit 20 mm wärme- und schalldämmender Isolation. Montage- und wartungsfreundlich. Alle Elemente durch abnehmbare Seitentüre frei zugänglich.

**■ Wärmetauscher**

Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff, Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 90 %.

**■ 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 160 mm mittels Rohranschluss-Verbinder (RVBD 160 K, Zubehör).

**■ 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 340 D, Zubehör).

**■ Helios easyControls**

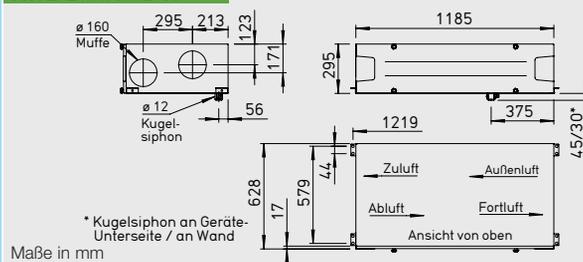
Die serienmäßige Ausstattung mit Helios easyControls erlaubt die einfache LAN-Einbindung des KWL-Gerätes in ein PC-Netzwerk. Die Bedienung des Lüftungsgerätes erfolgt komfortabel über das Helios easyControls Menü im Webbrowser, per PC/Laptop im LAN oder per Tablet/Smartphone im WLAN – ob im Heimnetz oder unterwegs per Internet. Funktionsumfang siehe Seite 85.

- EasyControls ist vorbereitet für:
  - Manuelle Bedienelemente (KWL-BE, -BEC, Zubehör).
  - Luftqualitätssensoren für die erweiterte, bedarfsgesteuerte Lüftung (KWL-CO<sub>2</sub>, -FTF, -VOC, Zubehör).
  - Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX, Zubehör).

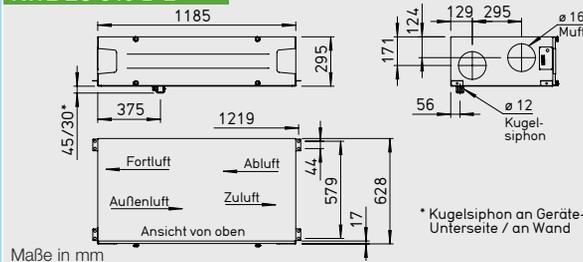
**■ Elektrischer Anschluss**

Festanschluss über ein Netzanschlusskabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, ca.

**KWL EC 340 D R**



**KWL EC 340 D L**



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 340 D ist durch folgendes 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 CO<sub>2</sub>-, VOC- und Feuchteparameter.
  - Anzeige von z.B. Filterwechsel, Betriebszustände, Betriebsstufen 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-, CO<sub>2</sub>-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**

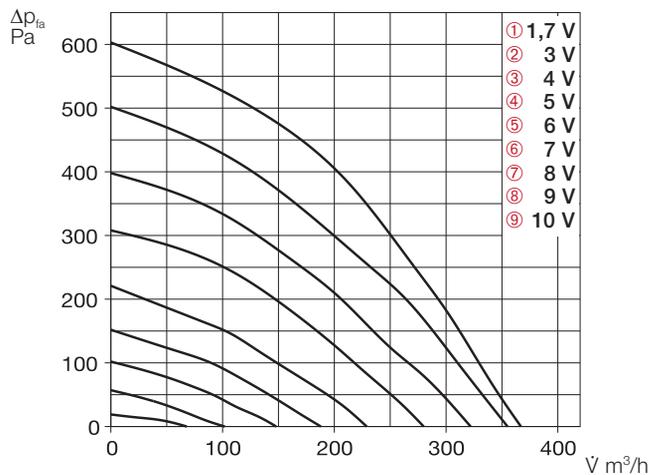
Helios easyControls kann über ein Erweiterungsmodul (KWL-EM, Zubehör) leistungsabhängig ein Elektro- (EHR mit KWL-LTK, Zubehör) oder Warmwasser-Nachheizregister (WHR mit WHSH und KWL-LTK, Zubehör) regeln. Temperaturprofile sind im Wochenprogramm einstellbar. Ferner ist, unabhängig von Helios easyControls,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

**■ Hinweise**

**Helios easyControls**  
Das innovative KWL®-Steuerungskonzept

### KWL EC 340 D

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L <sub>WA</sub> Abluft	dB(A)	59	41	53	54	52	47	36	34
L <sub>WA</sub> Zuluft	dB(A)	79	56	70	76	72	66	57	51
L <sub>PA</sub> Abstrahlung	dB(A)	58	36	47	56	51	42	28	20



**Bedienelement Schiebeschalter**  
Dreistufiger Schiebeschalter inkl. Betriebsanzeige, für Unterputzmontage. Funktion siehe links. Steuerung 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) 83 x 83 x 41  
**Type KWL-APG** Best.-Nr. 4270



**Bedienelement Komfort**  
Mit Grafikdisplay, für Unterputzmontage. Funktion siehe links. Anschluss von bis zu 8 St. möglich. Steuerung 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) 83 x 83 x 41  
**Type KWL-APG** Best.-Nr. 4270



Technische Daten	KWL EC 340 D R/L	Für Deckenmontage	
<b>Rechtsausführung</b>	<b>KWL EC 340 D R</b>	Best.-Nr. 4237	
<b>Linksausführung</b>	<b>KWL EC 340 D L</b>	Best.-Nr. 4238	
<b>Förderleistung auf Stufe 1) 2)</b> Zu-/Abluft V m <sup>3</sup> /h	380	...	100
<b>Geräusch dB(A) 3)</b>			
Zuluft L <sub>WA</sub> (Schalleistung)	79	...	k.A.
Abluft L <sub>WA</sub> (Schalleistung)	59	...	k.A.
Abstrahlung L <sub>PA</sub> in 1 m	58	...	k.A.
<b>Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW<sup>1)</sup></b>	80	...	12
Standby-Leistungsaufnahme	< 1 W		
<b>Spannung/Frequenz</b>	1 ~ 230 V, 50 Hz		
<b>Nennstrom A</b>			
– Lüftungsbetrieb	2,4		
– Vorheizung	4,4		
– max. gesamt	2,4 (6,6 inkl. Vorheizung, Zubehör)		
<b>Elektrische Vorheizung kW</b>	1,0 kW (Zubehör)		
<b>Sommer Bypass</b>	automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung		
<b>Anschluss nach Schaltplan-Nr.</b>	1043		
<b>Temperatur Arbeitsbereich</b>	–20 °C bis +40 °C		
<b>Aufstelltemperatur</b>	+5 °C bis +40 °C		
<b>Gewicht ca. kg</b>	70		

1) Bei 0 Pa, Leistungsstufen beliebig einstellbar. 2) Volumenreduzierung um ca. 10% bei Einsatz des F7-Filters. 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



### Adapterplatine

Adapter von Flachbandleitung auf Litzen oder Kabel. Zur Verbindung von KNX-Modul und RJ10 Steuerleitung.

**Type KWL-RJ10 KL** Nr. 4277

### Raumfühler

Zur Erfassung der CO<sub>2</sub>-, 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

**Type KWL-CO<sub>2</sub>** Best.-Nr. 4272

**Type KWL-FTF** Best.-Nr. 4273

**Type KWL-VOC** Best.-Nr. 4274



**A+** erforderlich für Effizienzklasse A+

### 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 340 D** Best.-Nr. 4241



### Erweiterungsmodul

Zur Ansteuerung von externen Klappen, Erdwärmetauschern und/oder Nachheizregistern. Inkl. Temperaturfühler KWL-LTK und Steuerleitung KWL-SL 4/3. Maße mm (BxHxT) 210x210x100

**Type KWL-EM** Best.-Nr. 4269



### Elektro-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

**EHR-R 2,4/160** Best.-Nr. 9435

### Kanal-Temperaturfühler

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



### Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

**Type WHR 160** Best.-Nr. 9481

### Kanal-Temperaturfühler

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

### Hydraulikeinheit

**WHSH HE 24 V (0-10 V)** Nr. 8318

Alternativ:

### Luft-Temperatur-Regelung

**WHST 300 T38** Best.-Nr. 8817

### ■ Ersatz-Luftfilter

– 2 St. G4-Filter

ELF-KWL 340 D/4/4 Nr. 4239

– 1 St. F7-Filter

ELF-KWL 340 D/7<sup>2)</sup> Nr. 4240

### ■ Rohranschluss-Verbinder

**Verbinder mit Dichtung für Geräterückschluss an Rohrsystem mit Ø 160 mm.**

RVBD 160 K Nr. 3415

### ■ Weiteres Zubehör

Zubehör	Seite
KWL®-Peripherie	114 ff.
– Erdwärmetauscher	118 ff.
– Isoliertes Rohrsystem	122 f.
– Luftverteilssysteme	126 ff.
– Steuerleitungen, u.a.	136 f.
Heizregister, -Regelung	426 ff.
Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen, Abluftelemente, Design-Lüftungsventile	487 ff. 500 ff.