

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

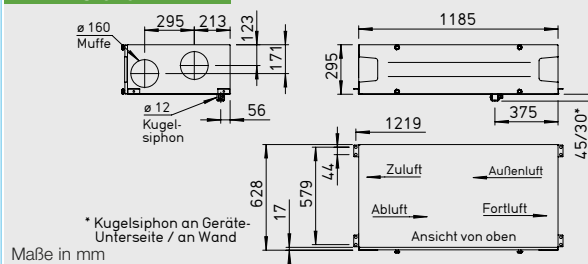
Die serienmäßige Ausstattung mit Helios easyControls erlaubt die einfache LAN-Einbindung des KWL-Gerätes in ein PC-Netzwerk. Die Bedienung des Lüftungsgerätes erfolgt komfortabel über das Helios easyControls Menü im Webbrowser, per PC/Laptop im LAN oder per Tablet/Smartphone im WLAN – ob im Heimnetz 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-CO₂, -FTF, -VOC, Zubehör).
 - Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX, Zubehör).

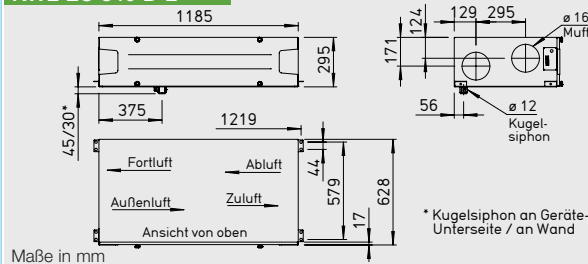
■ Elektrischer Anschluss

Festanschluss über ein Netzanschlusskabel 3 x 1,5 mm², ca.

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 CO₂-, 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-, 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

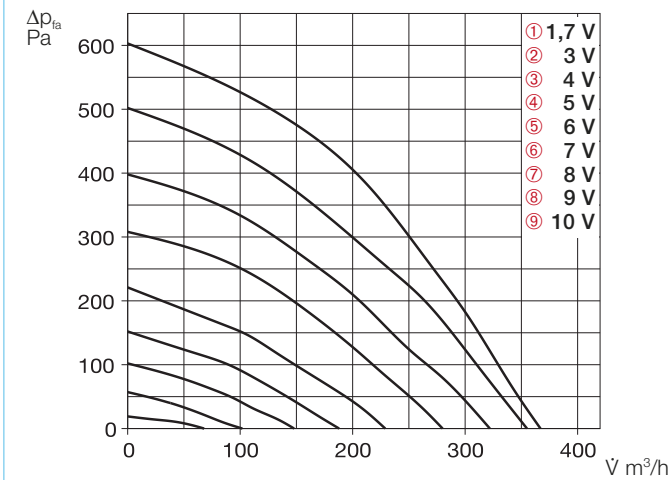
Helios easyControls kann über ein Erweiterungsmodul (KWL-EM, Zubehör) leistungsabhängig ein Elektro- (EHR mit KWL-LTK, Zubehör) oder Warmwasser-Nachheizregister (WHR mit WHSH und KWL-LTK, Zubehör) regeln. Temperaturprofile sind im Wochenprogramm einstellbar. Ferner ist, unabhängig von Helios easyControls, 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 _{WA} Abluft	dB(A)	59	41	53	54	52	47	36	34
L _{WA} Zuluft	dB(A)	79	56	70	76	72	66	57	51
L _{PA} 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	
Rechtsausführung	KWL EC 340 D R	Best.-Nr. 4237	
Linksausführung	KWL EC 340 D L	Best.-Nr. 4238	
Förderleistung auf Stufe 1) 2)		380	100
Geräusch dB(A) 3)			
Zuluft L _{WA} (Schalleistung)	79	...	k.A.
Abluft L _{WA} (Schalleistung)	59	...	k.A.
Abstrahlung L _{PA} in 1 m	58	...	k.A.
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW¹⁾	80	...	12
Standby-Leistungsaufnahme	< 1 W		
Spannung/Frequenz	1 ~ 230 V, 50 Hz		
Nennstrom A		2,4	4,4
– Lüftungsbetrieb		2,4	4,4
– Vorheizung		2,4	4,4
– max. gesamt	2,4 (6,6 inkl. Vorheizung, Zubehör)		
Elektrische Vorheizung kW	1,0 kW (Zubehör)		
Sommer Bypass	automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung		
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1043		
Temperatur Arbeitsbereich	–20 °C bis +40 °C		
Aufstelltemperatur	+5 °C bis +40 °C		
Gewicht ca. kg	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 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

Type KWL-CO₂ 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

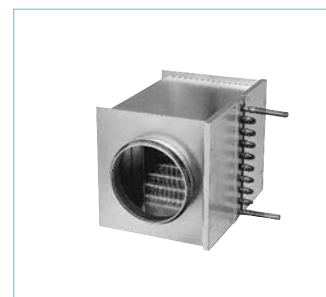
Hydraulikeinheit

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/7²⁾ 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.