

KWL EC 200 W



(Abb.: KWL EC 200 W R, zuluftseitig mit F7-Filter (Zubehör) und Vorheizung KWL-EVH 200 W (Zubehör))

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

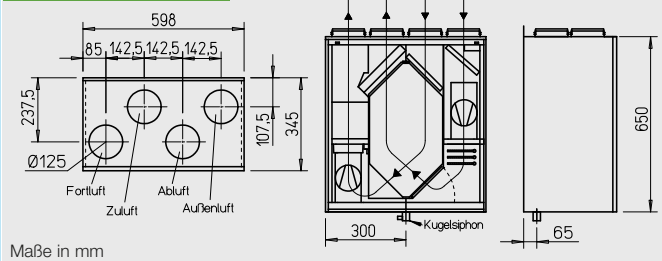
Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektro-Vorheizung (KWL-EVH 200 W, Zubehör).

■ 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 13. EasyControls ist vorbereitet für:

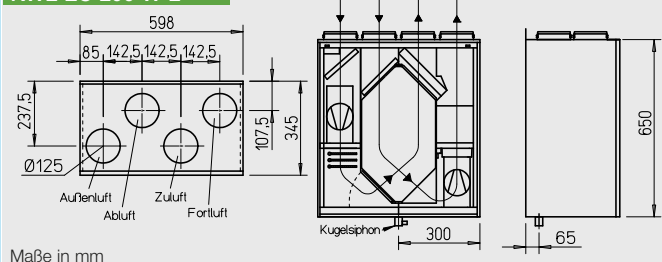
- Manuelle Bedienelemente (KWL-BE, -BEC, Zubehör).
- Luftqualitätssensoren für die automatische, bedarfsgesteuerte Lüftung (KWL-CO₂, -FTF, -VOC, Zubehör).
- Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX, Zubehör).

KWL EC 200 W R



Maße in mm

KWL EC 200 W L



Maße in mm

□ Elektrischer Anschluss

Festanschluss über ein Netzananschlusskabel 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 200 W 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

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 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.

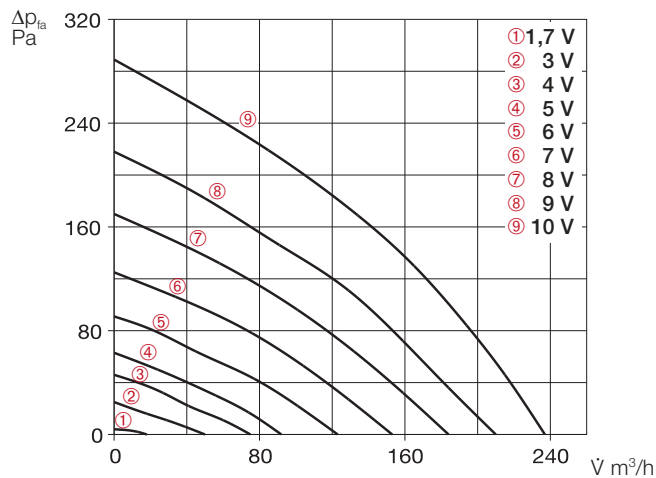
■ Hinweise

Helios easyControls
Das innovative KWL®-Steuerungskonzept Seite 13

Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher Seite 12

KWL EC 200 W

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abluft	dB(A)	45	36	33	32	37	30	25	17
L _{WA} Zuluft	dB(A)	45	36	33	32	37	30	25	17
L _{PA} Abstrahlung	dB(A)	43	37	37	38	40	36	28	19



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 Type Best.-Nr.	Mit Enthalpie-Wärmetauscher Type Best.-Nr.
Rechtsausführung	KWL EC 200 W R 4220	KWL EC 200 W ET R 4221
Linksausführung	KWL EC 200 W L 4222	KWL EC 200 W ET L 4223
Förderleistung auf Stufe ²⁾	9 ... 1	9 ... 1
Zu-/Abluft V m³/h	235 ... 18	235 ... 18
Geräusch dB(A) ³⁾		
Zuluft L _{WA} (Schallleistung)	45 ... 28	45 ... 28
Abluft L _{WA} (Schallleistung)	45 ... 28	45 ... 28
Abstrahlung L _{PA} in 1 m	43 ... < 25	43 ... < 25
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW ²⁾	49 ... 6	49 ... 6
Standby-Leistungsaufnahme	< 1 W	
Spannung/Frequenz	1 ~ 230 V, 50 Hz	
Nennstrom A	1,0	
– Lüftungsbetrieb	1,0	
– Vorheizung	4,4	
– max. gesamt	1,0 (5,4 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	41	

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 Schaltschrankeinbau (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 200 W Best.-Nr. 4224



Erweiterungsmodul

Zur Ansteuerung von externen Klappen, Erdwärmetauschern und/oder Nachheizregistern.

Maße mm (BxHxT) 210x210x100

Type KWL-EM Best.-Nr. 4269



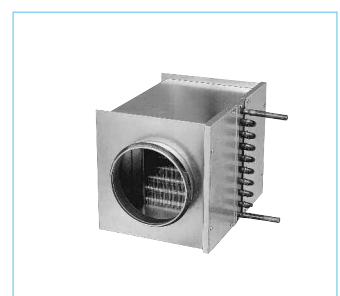
Elektro-Nachheizregister

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

Weiteres Zubehör	Seite
KWL®-Peripherie	40 ff.
– Erdwärmetauscher	44 ff.
– Isoliertes Rohrsystem	48 f.
– Luftverteilsysteme	50 ff.
– Steuerleitungen, u.a.	60 f.
Heizregister, -Regelung, Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen, Abluftelemente, Design-Lüftungsventile	

Helios Hauptkatalog

Ersatzluftfilter	
– 2 St. G4-Filter	
ELF-KWL 200/4/4	Nr. 0021
– 1 St. F7-Filter	
ELF-KWL 200/7 ¹⁾	Nr. 0038
Hinweis	
Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:	
Type KWL-ET 200	Nr. 0896

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

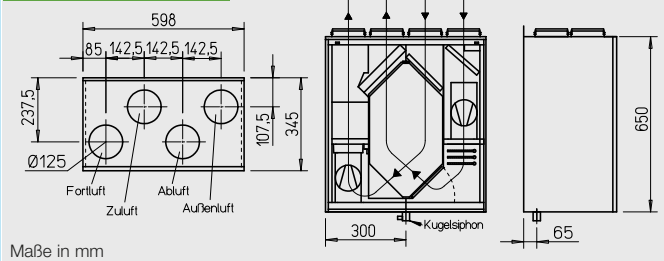
Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektro-Vorheizung (KWL-EVH 300 W, Zubehör).

■ 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 13. EasyControls ist vorbereitet für:

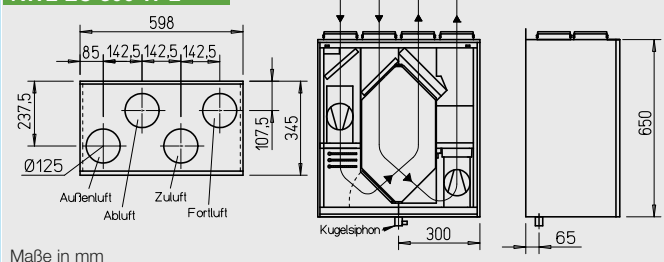
- Manuelle Bedienelemente (KWL-BE, -BEC, Zubehör).
- Luftqualitätssensoren für die automatische, bedarfsgesteuerte Lüftung (KWL-CO₂, -FTF, -VOC, Zubehör).
- Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX, Zubehör).

KWL EC 300 W R



Maße in mm

KWL EC 300 W L



Maße in mm

□ Elektrischer Anschluss

Festanschluss über ein Netzananschlusskabel 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 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, Betriebsstun-

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 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.

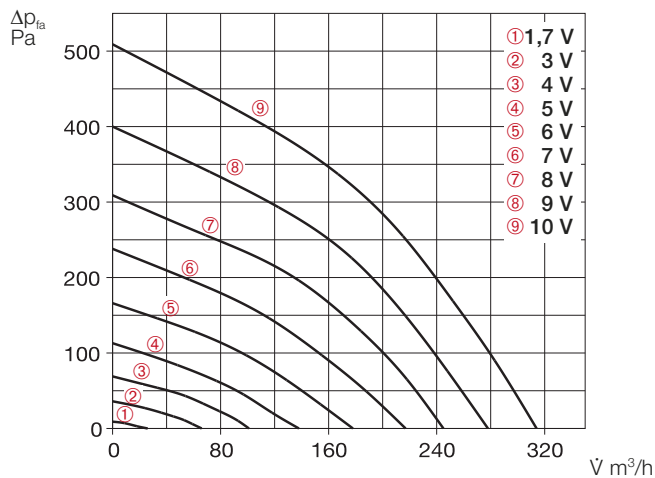
■ Hinweise

Helios easyControls
Das innovative KWL®-Steuerungskonzept Seite 13

Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher Seite 12

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 Stufe ²⁾	9	...	1	9	...	1
Zu-/Abluft Vm³/h	315	...	25	315	...	25
Geräusch dB(A) ³⁾						
Zuluft L _{WA} (Schallleistung)	51	...	27	51	...	27
Abluft L _{WA} (Schallleistung)	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 Schaltschrankeinbau (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.

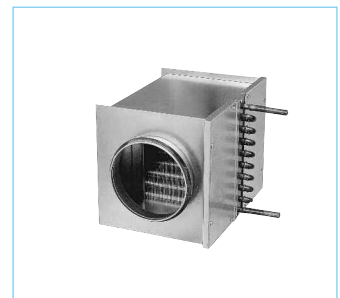
Type WHR 125 Best.-Nr. 9480

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 300/7 ¹⁾ 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	40 ff.
– Erdwärmetauscher	44 ff.
– Isoliertes Rohrsystem	48 f.
– Luftverteilsysteme	50 ff.
– Steuerleitungen, u.a.	60 f.
Heizregister, -Regelung, Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen, Abluftelemente, Design-Lüftungsventile	

Helios Hauptkatalog

KWL EC 500 W



(Abb.: KWL EC 500 W R, zuluftseitig mit F7-Pollenfilter (Zubehör) und Vorheizung KWL-EVH 500 W (Zubehör))



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. Allgem. bauaufsichtl. DIBt-Zulassung mit Nr. Z-51.3-226.

■ 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 160 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

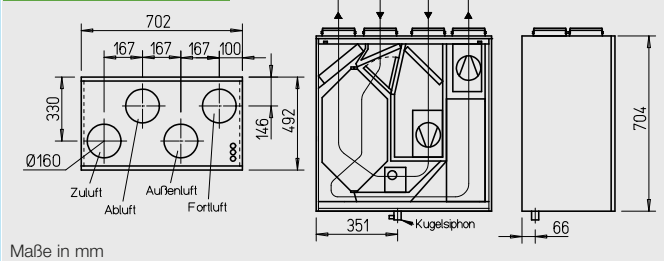
Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektro-Vorheizung (KWL-EVH 500 W, Zubehör).

■ 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 13. EasyControls ist vorbereitet für:

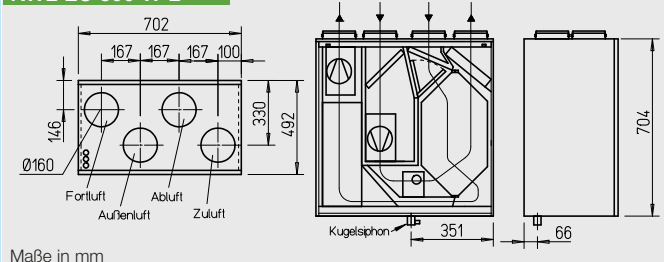
- Manuelle Bedienelemente (KWL-BE, -BEC, Zubehör).
- Luftqualitätssensoren für die automatische, bedarfsgesteuerte Lüftung (KWL-CO₂, -FTF, -VOC, Zubehör).
- Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX, Zubehör).

KWL EC 500 W R



Maße in mm

KWL EC 500 W L



Maße in mm

□ Elektrischer Anschluss

Festanschluss über ein Netzananschlusskabel 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 500 W 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

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 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.

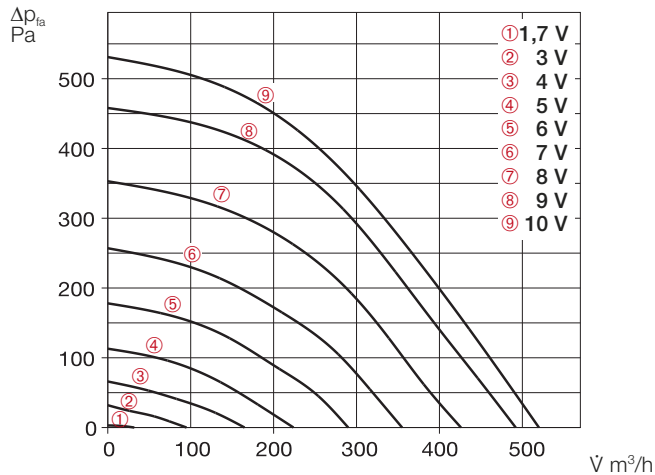
■ Hinweise

Helios easyControls
Das innovative KWL®-Steuerungskonzept Seite 13

Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher Seite 12

KWL EC 500 W

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abluft	dB(A)	54	44	45	39	41	40	33	26
L _{WA} Zuluft	dB(A)	56	49	44	46	40	43	33	20
L _{PA} Abstrahlung	dB(A)	47	40	47	44	43	41	37	26



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 Type Best.-Nr.	Mit Enthalpie-Wärmetauscher Type Best.-Nr.
Rechtsausführung	KWL EC 500 W R 4258	KWL EC 500 W ET R 4259
Linksausführung	KWL EC 500 W L 4260	KWL EC 500 W ET L 4261
Förderleistung auf Stufe 4 ¹⁾ Zu-/Abluft V m³/h	9 ... 1 520 ... 35	9 ... 1 520 ... 35
Geräusch dB(A) ²⁾		
Zuluft L _{WA} (Schallleistung)	56 ... 27	56 ... 27
Abluft L _{WA} (Schallleistung)	54 ... 28	54 ... 28
Abstrahlung L _{PA} in 1 m	47 ... < 25	47 ... < 25
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW ⁴⁾	172 ... 7	172 ... 7
Standby-Leistungsaufnahme	< 1 W	
Spannung/Frequenz	1 ~ 230 V, 50 Hz	
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb	1,8	
– Vorheizung	4,4	
– max. gesamt	1,8 (6,2 inkl. Vorheizung, Zubehör)	
Elektrische Vorheizung kW	1,0 kW (Zubehör)	
Sommer Bypass	automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung	
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1045	
Temperatur Arbeitsbereich	– 20 °C bis + 40 °C	
Aufstelltemperatur	+ 5 bis + 40 °C	
Gewicht ca. kg	66	

¹⁾ Für einen Rohrdurchmesser von 160 mm.

²⁾ Für einen Rohrdurchmesser von 180 mm.

³⁾ Volumenreduzierung um ca. 10 % bei Einsatz des F7-Filters.

⁴⁾ Bei 0 Pa, Leistungsstufen beliebig einstellbar.

KNX/EIB-Modul

Zum Anschluss des Lüftungsgerätes an ein KNX/EIB-Gebäudeleitsystem. Für Schaltschrankeinbau (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 500 W Best.-Nr. 4262



Erweiterungsmodul

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

Type KWL-EM Best.-Nr. 4269



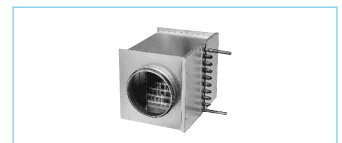
Elektro-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

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

Kanal-Temperaturfühler

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



Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

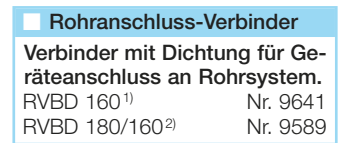
Type WHR 160 Best.-Nr. 9481

Kanal-Temperaturfühler

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

Hydraulikeinheit

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



Luft-Temperatur-Regelung

WHST 300 T38 Best.-Nr. 8817

■ Ersatzluftfilter

– 2 St. G4-Filter
 ELF-KWL 500/4/4 Nr. 0039

– 1 St. F7-Filter
 ELF-KWL 500/7³⁾ Nr. 0042

■ Hinweis

Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen

Umrüstung:

Type KWL-ET 500 Nr. 0897

■ Weiteres Zubehör

Seite

KWL®-Peripherie 40 ff.

– Erdwärmetauscher 44 ff.

– Isoliertes Rohrsystem 48 f.

– Luftverteilsysteme 50 ff.

– Steuerleitungen, u.a. 60 f.

Heizregister, -Regelung, Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen, Abluftelemente, Design-Lüftungsventile

Helios Hauptkatalog