

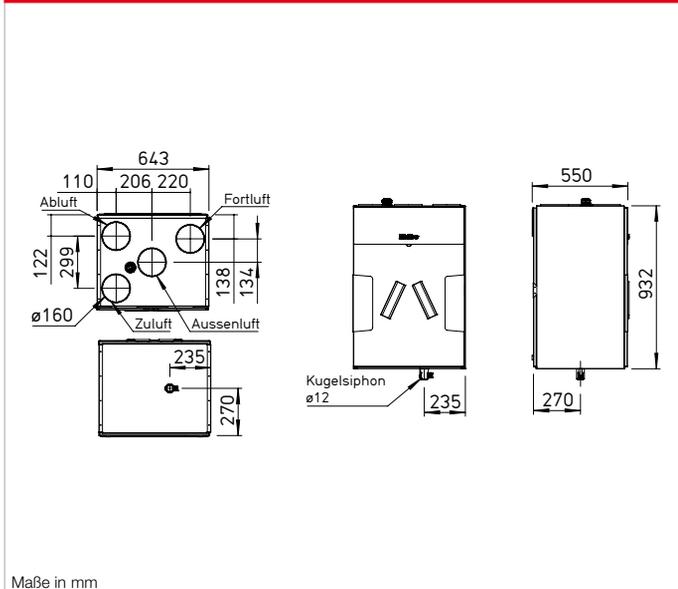
KWL 470 W



Effizienzklasse
A+ KWL 470 W mit zusätzlichem Raumfühler
A KWL 470 W



Maße KWL 470 W



Maße in mm

Kompaktgeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohnhäusern und Etagenwohnungen. Perfekt vorbereitet für moderne Kommunikation und Bedienung mit der neuen Helios easyControls 3.0 Steuerung inkl. integrierter Netzwerkanbindung. Ausgestattet mit EC-Ventilatoren für geringen Energieverbrauch und hocheffizientem Kunststoff- oder wahlweise Enthalpie-Wärmetauscher für zusätzliche Feuchterückgewinnung.

- **Gehäuse**
Universelles Gehäusekonzept: Außenluft- und Fortluftseite links/rechts, mit integrierter Schalldämmung. Aus verzinktem Stahlblech mit Schall- und Wärmedämmung, pulverbeschichtet in weiß. Montage der Außenluft- und Fortluftseite kann wahlweise links oder rechts erfolgen. Wartungsfreundlicher Zugang zu allen Gerätekomponenten durch abnehmbare Fronttüre. Auslieferungszustand: Außenluft- und Fortluftseite rechts.
- **Wärmetauscher**
 Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff, Wärmebereitstellungsgrad bis zu 90 %.
 Type „ET“ ist mit hocheffizientem Enthalpie-Wärmetauscher für zusätzliche Feuchterückgewinnung ausgestattet.
- **Ventilatoren**
 Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren sorgen für die Luft-Zu- und Abführung.

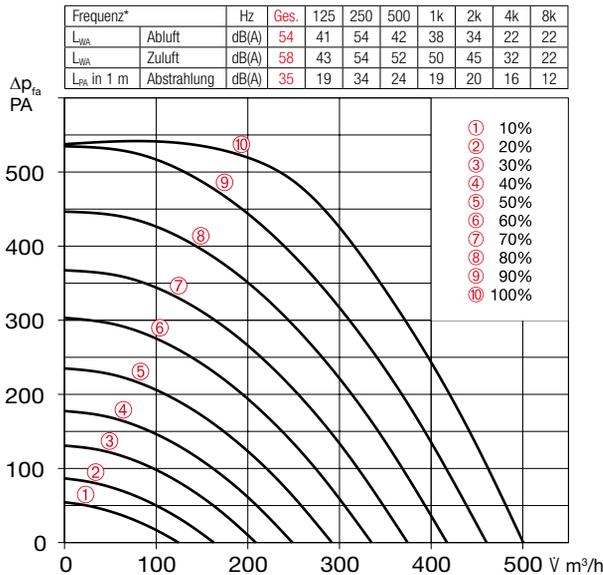
- **Leitungsführung**
 Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 160 mm mittels Rohranschluss-Verbinder (RVBD 160 K, Zubehör).
- **Kondensatanschluss**
 Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.
- **Luftfilter**
 Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 65% (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM, 50% (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 65% (G4) Filter vor dem Wärmetauscher. Einfache Filterwartung ohne Öffnen des Gerätes möglich.
- **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 360/470 W, Zubehör).
- **Regelung**
 EasyControls 3.0 ist die neue, moderne Regelung für alle KWL-Kompaktgeräte von Helios. Die bereits serienmäßige LAN-Schnittstelle erlaubt eine einfache Einbindung des KWL-Gerätes in ein Netzwerk sowie die Integration in die Helios Cloud. Die Bedienung des Gerätes erfolgt wahlweise über ein externes Bedienelement, via PC/ Laptop, Tablet und Smart-

- phone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 104 f. Helios easyControls 3.0 ist vorbereitet für:
 - Bedienelemente KWL-BE ECO und KWL-BE Touch (optionales Zubehör)
 - Serienmäßig integrierter Feuchtesensor sowie weitere optional verfügbare, externe Luftqualitätssensoren (KWL-CO2 eC, -FTF eC, -VOC eC, Zubehör) ermöglichen eine automatische, bedarfsgesteuerte Lüftung.
 - Anschluss an Gebäudeleittechnik über integrierte Modbus-Schnittstelle oder optionales KNX-Modul (KWL-KNX Connect, Zubehör).
- **Elektrischer Anschluss**
 Festanschluss über ein Netzanchlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.
- **Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)**
 KWL 470 W ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:
 - Bedienelement ECO**
 - Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
 - Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
 - Leuchtdiode für optische Anzeige der Betriebszustände, z.B. Filterwechsel und Störungen.
 - Bedienelement Touch**
 Touch-Bedienelement mit Grafikdisplay und benutzerfreundlicher Menüführung:
 - Inbetriebnahme-Assistent.
 - Auswahl von vier Lüftungsprofilen.
 - Einstellung eines individuellen Wochenprogramms.
 - Einstellung von Parametern für Raumfühler.
 - Anzeige von z.B. Filterwechsel,

- Betriebszuständen und Fehlermeldungen.
 - Unterschiedliche Zugangsberechtigungen und Kindersicherung.
 - Weitere Funktionen (siehe Bedienungsanleitung).
- KNX/EIB-Modul**
 Zur Kopplung des Lüftungsgerätes mit der Gebäudeleittechnik über das KNX Connect Modul.
- Raumfühler**
 Für den automatischen Betrieb und optimalen Luftwechsel stehen Raumfühler zur Verfügung, welche die Mischgas-, CO₂-Konzentration oder die relative Raumluftfeuchte erfassen.
- Nachheizung**
 Helios easyControls 3.0 kann mit einem Elektro-Nachheizregister (EHR mit KWL-LTK, Zubehör) eingesetzt werden. Unabhängig von Helios easyControls 3.0, kann ein autarker Betrieb des Warmwasser-Heizregister über eine Luft-Temperatur-Regelung (WHS HE, Zubehör) geregelt werden.

■ Hinweise	Seite
Helios easyControls 3.0 Das innovative KWL-Steuerungskonzept	104 f.
Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher	103

Kennlinien KWL 470 W



*Schallangaben beziehen sich auf Vref. gemäß ERP-Datenblatt.

Bedienelement Schiebeschalter
KWL BE ECO Best.-Nr. 20246
Dreistufiger Schiebeschalter inkl. Betriebsanzeige, für UP-Montage. Funktion siehe links.
Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 37

Gehäuse für Aufputz-Montage
KWL APG Best.-Nr. 04270
Maße mm (B x H x T) 83 x 83 x 41



Bedienelement Touch
KWL BE Touch bl (schwarz) Best.-Nr. 20244
KWL BE Touch wh (weiß) Best.-Nr. 20245
Mit Touchdisplay, für UP-Montage. Funktion siehe links. Anschluss von bis zu 6 St. möglich (ggf. zus. Netzteil erforderlich). Integrierbar in gängige Schalterprogramme mit den Maßen mm (B x H x T) 55 x 55 x 35, Maße mit Rahmen mm (B x H x T) 88 x 88 x 35

Gehäuse für Aufputz-Montage
KWL APG Touch bl Nr. 40178
KWL APG Touch wh Nr. 40177
Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 25



Steuerleitungen
KWL-SL eC 5m Nr. 40179
KWL-SL eC 10m Nr. 40180

Steuerleitung 5 oder 10 Meter passend für KWL-BE ECO/Touch sowie Raumfühler.

Technische Daten	Mit Kunststoff-Wärmetauscher					Mit Enthalpie-Wärmetauscher				
	Type	Best.-Nr.				Type	Best.-Nr.			
	KWL 470 W	40409				KWL 470 W ET	40410			
Förderleistung auf Stufe 1) 2)	⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥	⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥			⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥	⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥				
Zu-/Abluft V m³/h	500	417	335	249	163	500	420	338	253	171
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW 1)	85	53	31	16	8	87	54	31	16	8
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz									
Nennstrom A	- Lüftungsbetrieb					1,4				
	- Vorheizung					6,3				
	- max. gesamt					1,4 (7,7 inkl. Vorheizung, Zubehör)				
Elektrische Vorheizung kW	1,5 kW (Zubehör)									
Sommer Bypass	automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung									
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1433									
Temperatur Arbeitsbereich	-20 °C bis +40 °C									
Aufstelltemperatur	+5 °C bis +40 °C (90% rel. Feuchte, nicht kondensierend)									
Gewicht ca. kg	72					70				

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

KNX/EIB-Modul

KWL-KNX Connect Nr. 20253
Zur Integration des Lüftungsgerätes in ein KNX-System. Für Schaltschrankeinbau (1 Platzeinheit erforderlich).



Raumfühler

KWL-CO2 eC Best.-Nr. 20248
KWL-FTF eC Best.-Nr. 20249
KWL-VOC eC Best.-Nr. 20247
Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Bitte beachten Sie die maximale Anzahl der Sensoren, ggf. muss ein zusätzliches Netzteil angeschlossen werden.
Maße mm (B x H x T) 98 x 98 x 33



Elektro-Vorheizung

KWL-EVH 360/470 W Nr. 07360
Elektrische Vorheizung für einfachen, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz). Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1500 W.



Erweiterungsmodul

KWL-EM eC Best.-Nr. 40155
Zur Ansteuerung von externen Nachheizregistern.
Maße mm (B x H x T) 210 x 210 x 100



Bewegungsmelder

BWM Best.-Nr. 08323
Bewegungsmelder zur Erfassung der Anwesenheit von Personen im Raum. Wandmontage AP (Kabeleinführung oben oder unten) oder Montage auf UP-Dose Ø 55 mm (Kabeleinführung hinten).



Elektro-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.
EHR-R 2,4/160 Best.-Nr. 09435
Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Wärmetauscher
Für zusätzliche Zulufterwärmung.
WHR 160 Best.-Nr. 09481
Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.
WHSH HE 24 V (0-10V) Nr. 08318
Alternativ:
Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Hydraulikeinheit
WHR 160 Best.-Nr. 09481
Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Ersatzluftfilter

- 2 St. ISO Coarse 65% (G4)
ELF-KWL 360/470/4/4 Nr. 07371
- 1 St. ISO ePM1, 50% (F7)
ELF-KWL 360/470/7 Nr. 07375
- 1 St. Aktivkohlefilter
ELF-KWL 360/470 AK Nr. 08129

Rohranschluss-Verbinder
Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 160 mm.
RVBD 160 K Best.-Nr. 03415

Hinweis
Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:
KWL-ET 360/470 Nr. 07354

KWL® mit Wärmerückgewinnung