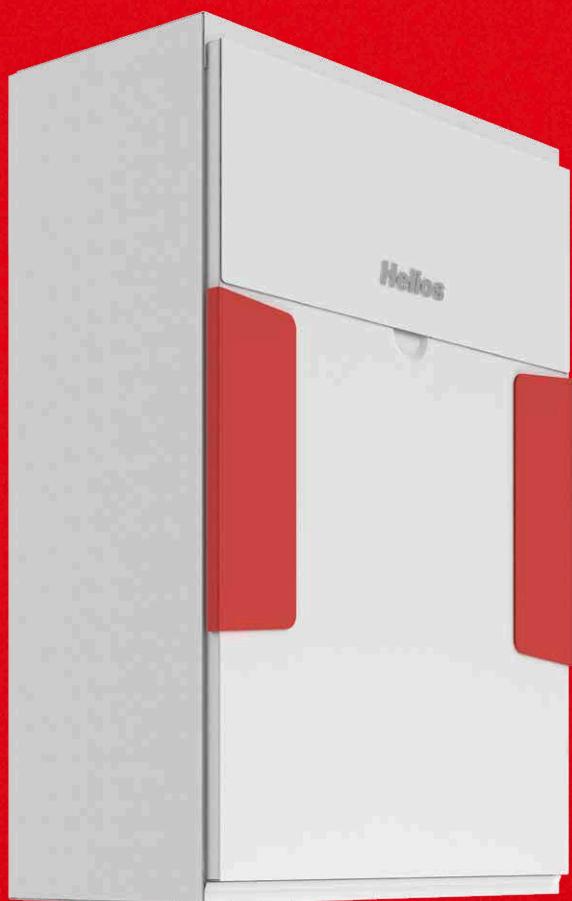


Maximale Leistung –
minimaler Platzbedarf:
Das neue KWL EC 170 W.*



* Der kompakte Universalist für
Wohneinheiten bis 110 m².



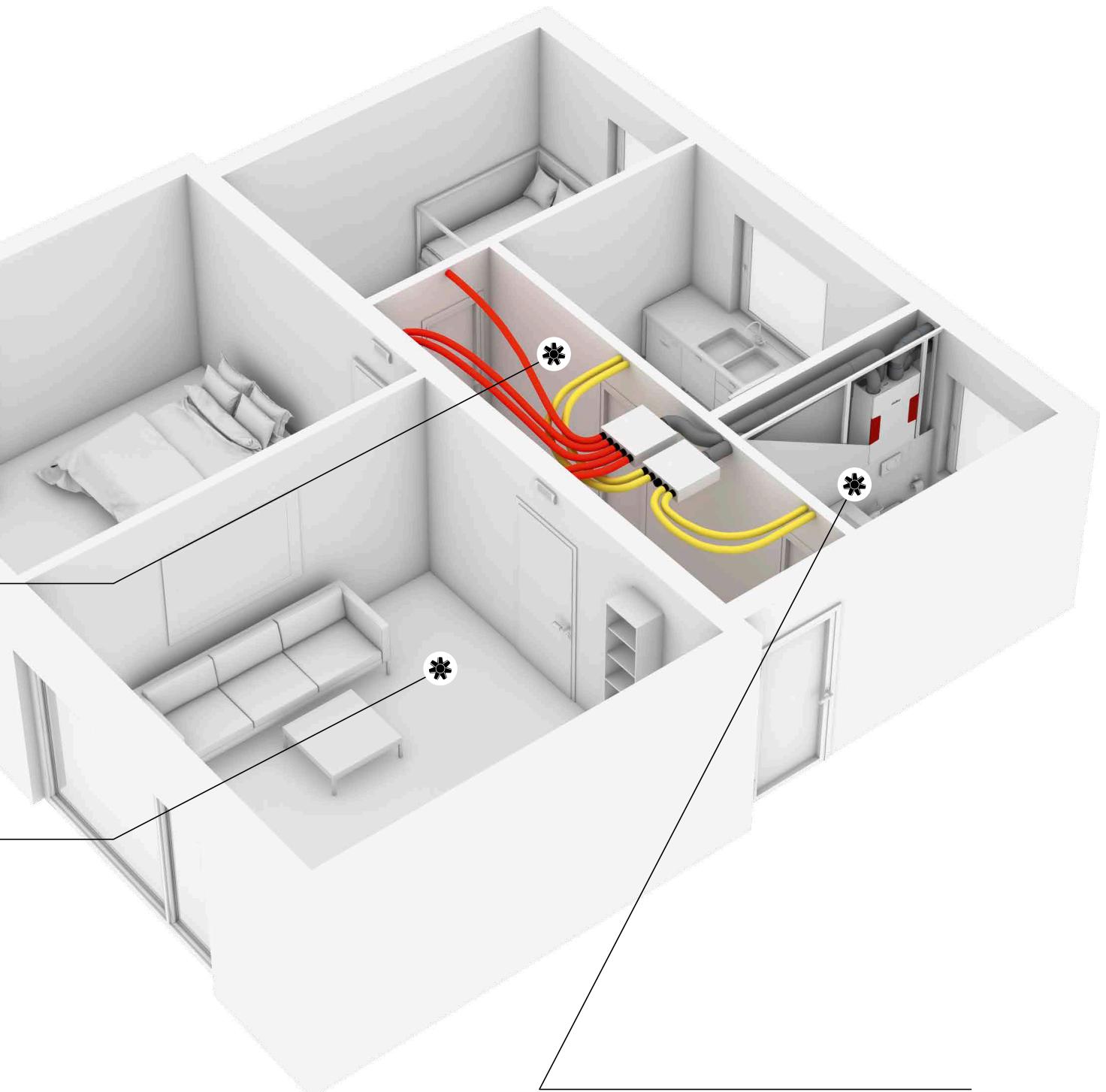
Unschlagbar flexibel im Geschoßwohnungsbau.

Das KWL EC 170 W ist **optimal auf das FlexPipe®^{plus} Luftverteilsystem abgestimmt**. Das Ergebnis ist nicht nur eine einfache und zeitsparende Montage, sondern auch eine Installation mit minimalem Raumbedarf.

Ideal für Wohnungsgrößen bis ca. **110 m² Wohnfläche**.

Das KWL EC 170 W ist perfekt an die Bedürfnisse im Geschosswohnungsbau angepasst. Auf minimaler Installationsfläche lassen sich viele unterschiedliche Systemlösungen für Neubau und Sanierung einfach, schnell und kostengünstig realisieren.





Durch die **kompakten Abmessungen** (**0,2 m² Installationsfläche**) wird die Wohnfläche nicht beeinträchtigt – KWL EC 170 W wird einfach direkt in Wandnischen, Abstellräumen oder Vorwänden eingebaut.

- Zuluft
- Abluft

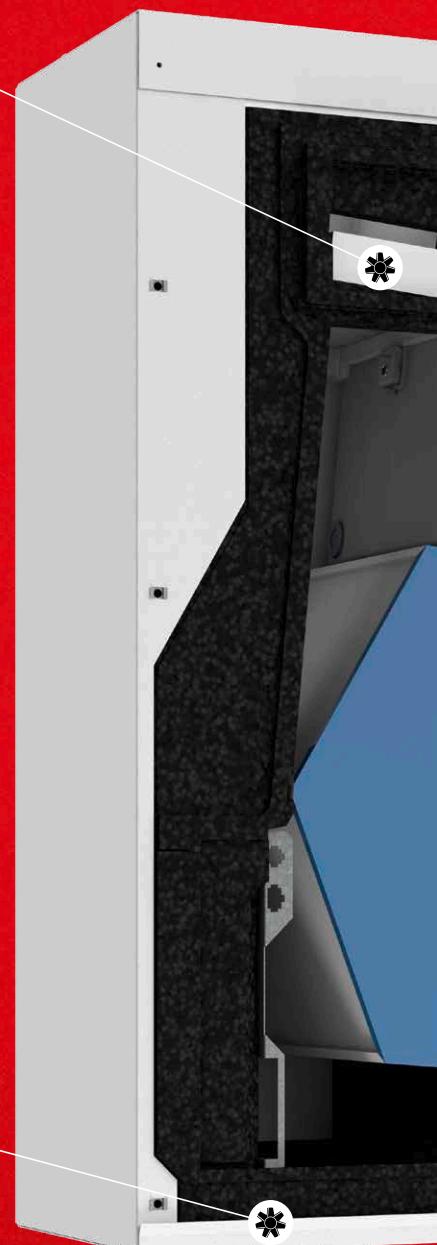
Außen klein. Aber innen riesengroß.

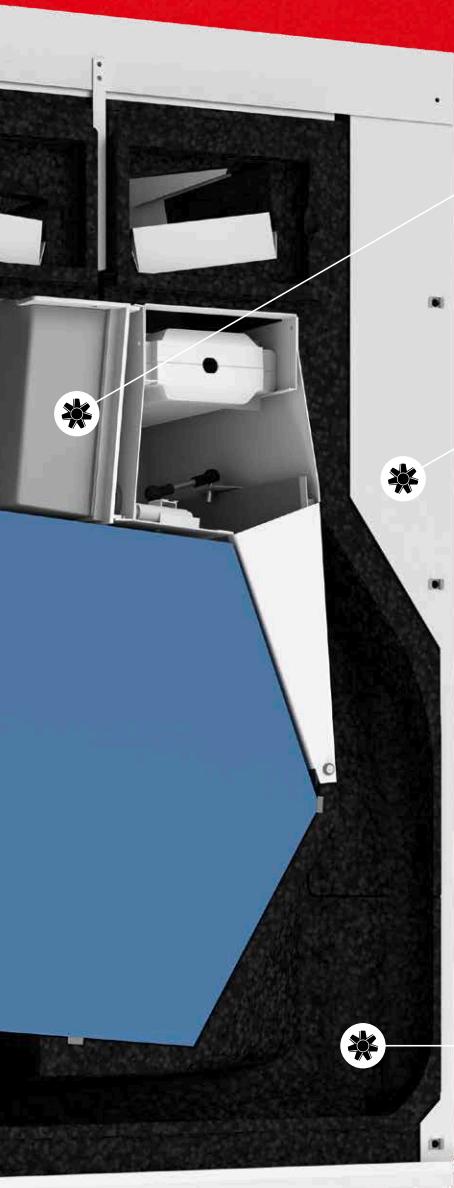
Einfache Filterwartung ohne
Öffnen des Gehäuses und ohne
Werkzeug.

So klein das neue KWL EC 170 W von Helios auch ist, es hat zweifellos eine Menge auf dem Kasten. Das gilt natürlich auch für die modulare Geräteausstattung, die praktisch für jeden Bedarf die richtige Lösung bietet – jetzt oder später. So haben Sie die Wahl zwischen verschiedenen Optionen:

- Vielfältige Bedienmöglichkeiten und Luftqualitätssensoren.
- Elektrische Vorheizung für optimalen Ganzjahreskomfort.
- Grob- und Feinfilter in unterschiedlichen Filterqualitäten.
- 2 Geräteausführungen mit hocheffizientem Wärmetauscher mit und ohne Feuchterückgewinnung.

Flexibel: Zuluftanschluss unten am
Gehäuse für hohe Installationsflexibilität.
Die Luftverteilung kann dadurch auch
über den Fußboden erfolgen.





easyControls: Komfortable Bedienung über klassisches Bedienelement, mobile Endgeräte oder vollautomatisch.

Universelles Gehäusekonzept für links- und rechtsseitigen Außenluftanschluss.

Extrem leise: Modernste EC-Ventilatoren und schallabsorbierende Gehäusekonstruktion.



Einbaubeispiel
Schranknische.

Das neue KWL EC 170 W muss sich nicht verstecken – kann es aber.

Das KWL EC 170 W besticht durch seine kompakten Abmessungen und die clevere Stutzenanordnung. Dadurch ergeben sich vielfältige Installationsmöglichkeiten, wie beispielsweise in Schranknischen oder Abstellräumen, denn gerade im Geschosswohnungsbau kommt es oft auf jeden Zentimeter Wohnfläche an. Mit einer Installationsfläche **von nur 0,2 m²** spart das KWL EC 170 W damit nicht nur Platz, sondern auch bares Geld ein. Ob Neubau oder Sanierung, mit dem neuen System bietet Helios eine Lösung mit minimalem Platzbedarf bei maximaler Leistungsfähigkeit.



Der **alternative Zuluftanschluss an der Unterseite** des Gerätes ist gerade für Neubauten eine interessante Lösung. In Kombination mit dem Helios Multi-Verteilerkasten FRS-MVK 4+1-51/125 können die Zuluftleitungen über Design-Zuluftgitter einfach in den Fußbodenauflauf integriert werden.



Die **Leitungsführung für die Abluft** wird mittels der in die Betondecke eingelegten FRS-Rundrohre realisiert. Alle Lüftungsleitungen verschwinden somit unsichtbar in der Baukonstruktion. Einzig das Lüftungsgerät und die Verteilerkästen erhalten einen Revisionszugang für eine einfache Wartung.

Die Innovation, die unsichtbar wird. **Wenn Sie es wollen.**

Das KWL EC 170 W mit Wärmerückgewinnung steckt voller Innovationen und zuverlässiger Technik. Einfachste Netzwerkanbindung, ein vollautomatischer Betrieb mittels verschiedener Luftqualitätssensoren oder das modulare Gehäusekonzept sind einige davon. Trotzdem ist das Gerät so kompakt, dass es sich harmonisch und **praktisch unsichtbar** in jede Wohneinheit integriert. Ein optimaler Installationsort ist das Vorwandsystem im Badezimmer oder Gäste-WC. Hier nutzt das KWL EC 170 W die ohnehin ungenutzte Fläche über dem WC perfekt aus, ohne dabei teuren Wohnraum zu beanspruchen.



Das Gerät wird **oberhalb des WCs klassisch an der Wand montiert**. Der Kunde entscheidet dabei selbst, ob die Gerätefront sichtbar bleibt oder ob das Gerät unsichtbar hinter einem Revisionszugang in der Vorwand verschwindet. Der Platzbedarf ist auch bei dieser Installationsvariante enorm gering und nutzt die ohnehin vorhandenen freien Flächen in der Vorwand perfekt aus.

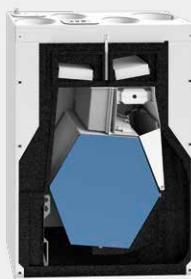
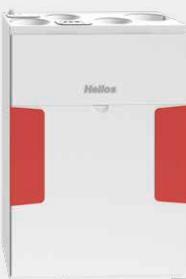


Die auf die Installation in der Vorwand zugeschnittenen FlexPipe®^{plus} oder RenoPipe Systemkomponenten runden das Prinzip der **raumsparenden Installation bei einfacher Planung und schneller Installation** ideal ab. Das spart Zeit und schont den Geldbeutel.



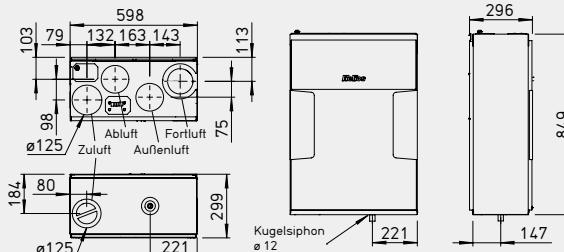
Einbaubeispiel
Vorwand.

KWL EC 170 W



easyControls
by Helios

KWL EC 170 W



Alle Maße in mm

KWL EC 170 W

Kompaktgerät mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohneinheiten bis 110 m². 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.

Gehäuse

Aus verzinktem Stahlblech mit Schall- und Wärmedämmung, pulverbeschichtet in weiß. Montage des Außenluftanschlusses kann wahlweise links oder rechts erfolgen. Wartungsfreundlicher Zugang zu allen Gerätekomponenten durch abnehmbare Fronttür.

Wärmetauscher

Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff, Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 90 %. Typen „ET“ sind mit hocheffizientem Enthalpie-Wärmetauscher für zusätzliche Feuchterückgewinnung ausgestattet.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energie-sparenden 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 mittels Rohrabschluss-Verbinder (RVBD 125 K, Zubehör).

Kondensatschluss

Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bau-seitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über G4-Filter; optional ist zusätzlich ein F7-Pollenfilter erhältlich. Abluftseitig ist dem Wärmetauscher ein G4-Filter vorgesehen. 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 170 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. 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).

Elektrischer Anschluss

Festanschluss über ein Netzan schlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Adernendhülsen. Steuerleitung für Bedienelemente, Fühler, ModBus und LAN-Verbindung von außen am Gerät einsteckbar.

Zubehör – Funktionsbeschreibung

(Details siehe rechts.)

KWL EC 170 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 ein Wochenzeitenschaltuhr (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, Betriebszuständen, Betriebsstunden 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.

Technische Daten

Type	Mit Kunststoff-Wärmetauscher	Mit Enthalpie-Wärmetauscher
Bestell-Nr.	KWL EC 170 W 0912	KWL EC 170 W ET 0917
Förderleistung auf Stufe 1)	7 5 3 1	7 5 3 1
Zu-/Abluft V m ³ /h	197 146 95 29	197 146 95 29
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW 1)	29 16 9 5	29 16 9 5
Standby-Leistungsaufnahme		< 1 W
Spannung / Frequenz		1~ 230 V, 50 Hz
Nennstrom A		0,4
- Lüftungsbetrieb		4,4
- Vorheizung		0,4 (4,8 inkl. Vorheizung, Zubehör)
- max. gesamt		1,0 (Zubehör)
Elektrische Vorheizung kW		automatisch (einstellbar)
Sommer Bypass		1042
Anschluss nach Schaltplan-Nr.		-20 °C bis +40 °C
Temperatur Arbeitsbereich		+5 °C bis +40 °C
Aufstelltemperatur		Gewicht ca. kg
	33	36

1) Bei 0 Pa, Leistungsstufen beliebig einstellbar.



■ Bedienelement Schiebeschalter

KWL-BE Bestell-Nr. 4265

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

■ Gehäuse für Aufputz-Montage

KWL-APG Bestell-Nr. 4270

Maße mm (B x H x T) 83 x 83 x 41



■ Raumföhler

KWL-CO₂ Bestell-Nr. 4272
KWL-FTF Bestell-Nr. 4273
KWL-VOC Bestell-Nr. 4274

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



■ Warmwasser-Nachheizregister

WHR 125 Bestell-Nr. 9480

Für zusätzliche Zuluftwärzung.



■ Ersatzfilter

ELF-KWL 170/4/4 Bestell-Nr. 0951
ELF-KWL 170/7 Bestell-Nr. 0965
ELF-KWL 170/4/4/7 Bestell-Nr. 0972

ELF-KWL 170/4/4 bestehend aus 2 St. G4, ELF-KWL 170/7 bestehend aus 1 St. F7, ELF-KWL 170/4/4/7 bestehend aus 2 St. G4 und 1 St. F7.



■ Bedienelement Komfort

KWL-BEC Bestell-Nr. 4263

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

■ Gehäuse für Aufputz-Montage

KWL-APG Bestell-Nr. 4270

Maße mm (B x H x T) 83 x 83 x 41



■ Elektro-Vorheizung

KWL-EVH 170 W Bestell-Nr. 0936

Elektrische Vorheizung für einfachen, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz). Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1,0 kW.

■ Luft-Temperatur-Regelung

WHST 300 T38 Bestell-Nr. 8817

Ventil mit Thermostat und Fernföhler für die Regelung von Warmwasser-Heizregistern in lufttechnischen Anlagen. Zur stufenlosen Regelung einer konstanten Zuluft- oder Raumtemperatur, Einstellbereich 8–38 °C. Durchflussmenge bis 300 l/h.



■ KNX/EIB-Modul

KWL-KNX Bestell-Nr. 4275

Zum Anschluss des Lüftungsgerätes an ein KNX/EIB-Gebäudeleitsystem. Für Schaltschrankeinbau (eine Platzeinheit erforderlich).

■ Adapterplatine

KWL-RJ10 KL Bestell-Nr. 4277

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



■ Erweiterungsmodul

KWL-EM Bestell-Nr. 4269

Zur Ansteuerung von externen Klappen, Erdwärmetauschern und / oder Nachheizregistern. Inkl. Temperaturföhler KWL-LTK und Steuerleitung KWL-SL 4/3. Maße mm (B x H x T) 210 x 210 x 100



■ Elektro-Nachheizregister

EHR-R 1,2/125 Bestell-Nr. 9433

Für zusätzliche Zuluftwärzung.

■ Kanal-Temperaturföhler

KWL-LTK Bestell-Nr. 9644

Kanal-Temperaturföhler zur Ermittlung der Lufttemperatur. Messbereich 0–40 °C (1 St. erforderlich).

■ KWL EC 170 W

Effizienzklasse

A+ KWL EC 170 W mit zusätzlichem Raumföhler

A KWL EC 170 W

■ KWL EC 170 W

