

KWL®-Katalog 7.3

KWL®-Lüftungssysteme

für Ihr Wohlfühlklima.



Freude entsteht,
wenn einfach alles passt.



Inhaltsverzeichnis

Warum Helios Ihr Partner für Lüftung mit Wärmerückgewinnung ist:

- Unsere Lüftungssysteme im Überblick
- Alles aus einer Hand
- Unser Fokus auf designorientierte Luftein- und -auslässe
- Vorteile für Endverbraucher, Handwerker, Fachplaner und Wohnbaugesellschaften
- Unsere Serviceleistungen
- Online-Auslegung mit KWLeasyPlan
- KWL-5-Jahre-Systemgarantie

→ ab Seite 2



Dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

- Wand-Einbaugeräte KWL EC 60 und KWL EC 45-160

→ ab Seite 18



Dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung

- KWL YOGA Style mit 400, 700, 1000 m³/h

→ ab Seite 62



Zentrale Lüftungsgeräte

- Wandmontage „W“: Wandgeräte mit 170, 200, 250, 300, 360, 470, 500 m³/h
- Deckenmontage „D“: Deckengeräte mit 220, 340, 700, 1400, 2000 m³/h
- Standmontage „S“: Zentralgeräte mit 800, 1200, 1800, 2600 m³/h

→ ab Seite 24

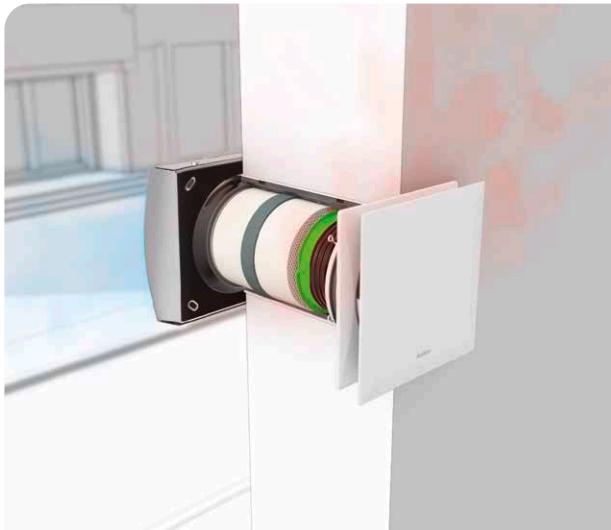


Die Peripherie:

- flexpipeplus zur Verlegung in, auf und unter der Decke
- IsoPipe für die Außen- und Fortluftführung
- renopipe für Installation im Wohnungsbestand
- Flachkanalsystem zur Verlegung auf dem Rohfußboden
- Weiteres Zubehör für KWL-Geräte
- KWL MultiZoneBox zur kompakten Be- und Entlüftung
- KWL HygroBox für die aktive Befeuchtung
- Sole- und Luft-Erdwärmetauscher

→ ab Seite 72

Für Einzelräume und Wohneinheiten: Dezentrale Lüftungssysteme.



KWL EcoVent Verso

Die Wärmerückgewinnung von KWL EcoVent Verso erfolgt regenerativ über einen keramischen Wärmespeicher. Dieser nimmt im Abluftbetrieb die Wärme der Innenraumluft auf und speichert sie im Keramikkern, um sie in der anschließenden Zuluftphase an die einströmende Außenluft zu übertragen.

- Eine Funktionseinheit besteht aus mindestens zwei Geräten, die phasenversetzt arbeiten.
- Besonders platzsparend dank des Durchmessers von nur 160 mm.
- KWL EcoVent Verso erreicht mit zusätzlichem Raumfühler die Energieeffizienzklasse A+.

Seite 20

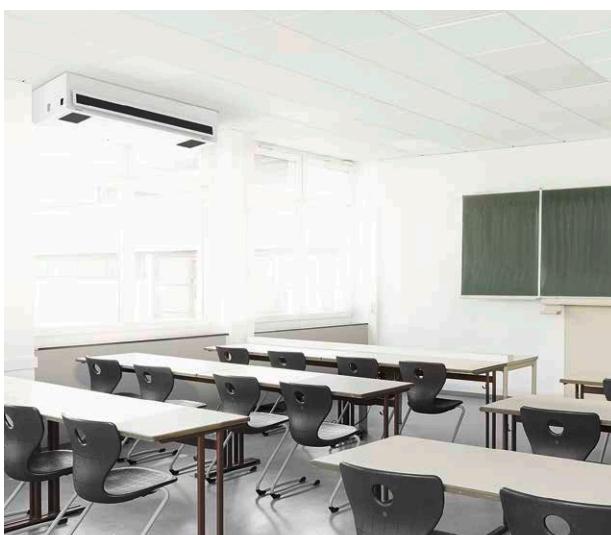


KWL EcoVent

Helios EcoVent ist die überzeugende Lösung für komfortables Wohnklima und Energieeinsparung in Einzelräumen. Dank des großflächig dimensionierten Aluminium-Plattenwärmetauschers wird ein Wärmerückgewinnungsgrad von über 70 % erreicht.

- Kompaktes Wandeinbaugerät für die energiesparende Be- und Entlüftung von Einzelräumen ohne Luftverteilungssystem.
- Komfortable, raumweise Steuerung, auf Wunsch mit Feuchte- oder CO₂-Automatik.
- Ideal, um Bestandsgebäude im Zuge einer Renovierung auf den gesetzlich geforderten EnEV-Standard zu bringen.

Seite 22



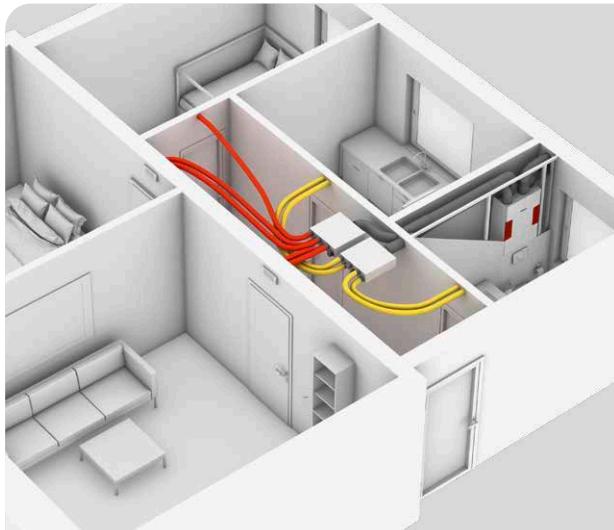
KWL Yoga

Ob in der Schule oder in öffentlichen Gebäuden, am Arbeitsplatz oder in der Freizeit – die neuen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung KWL Yoga sorgen für beste Raumluftqualität. Dank dezentraler Funktionsweise gelingt das mit geringstem Installationsaufwand und Platzbedarf. Ideal, um auch nachträglich die Luftqualität einzelner Räume entscheidend zu verbessern.

- Flexibel: Drei verfügbare Gerätegrößen für Volumenströme bis 400, 700 und 1000 m³/h.
- Maßgeschneidert: 12 verschiedene Ausstattungsmöglichkeiten.
- Neu: Typen "ET" sind mit Enthalpie-Wärmetauscher erhältlich.

Seite 62

Für Wohn- und Gewerbegebäuden: Zentrale Lüftungslösungen.

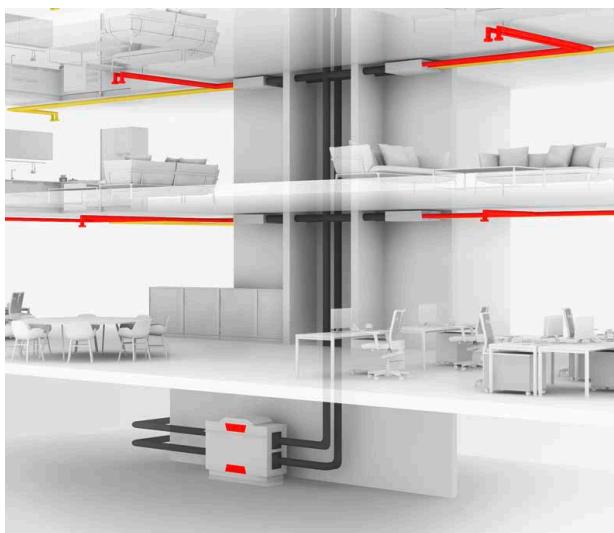


KWL Kompaktgeräte

Zentrale KWL Kompaktgeräte sind mit Luftleistungen von 170 bis zu 500 m³/h in vielen Größen erhältlich und bieten für Wohnungen und Einfamilienhäuser vielfältige Lüftungslösungen – individuell abgestimmt auf die Anforderungen der Bewohner.

- Wand- und Deckengeräte in verschiedenen Abstufungen.
- Maximale Sicherheit dank 5-Jahre Systemgarantie.
- Intuitives und modernes Steuerungskonzept easyControls 3.0.
- Kompakte Abmessungen und hohe Montageflexibilität.
- Passivhaus-zertifizierte Geräte.

Seite 30



KWL Großgeräte

In Wohnanlagen und Mehrfamilienhäusern sind zuverlässige Lösungen zur Be- und Entlüftung aller Wohneinheiten gefragt. Helios KWL Großgeräte stehen Ihnen in vielen Ausstattungsvarianten zur Verfügung – und das für Luftleistungen von 700 bis 2600 m³/h.

- Stand- und Deckengeräte mit Passivhaus-Zertifizierung für unterschiedlichste Anforderungen erhältlich.
- Zertifiziert nach VDI 6022.
- Verschiedene Komfort- und Ausstattungsvarianten.

Seite 48

Kennen Sie schon unsere energieeffizienten Kompaktlüftungsgeräte Helios AIR1? Die Großgeräte mit Wärmerückgewinnung bieten Ihnen vielfältige Lösungen mit Luftleistungen von bis zu 15.000 m³/h – und das für nahezu jede Anwendung.

- 4 Geräteserien, 28 Gerätetypen und über >100 Konfigurationsmöglichkeiten.
- Vielfältige Heiz- und Kühloptionen.
- Komponenten mit VDI 6022 (Hygiene)- und Eurovent-Zertifizierung.

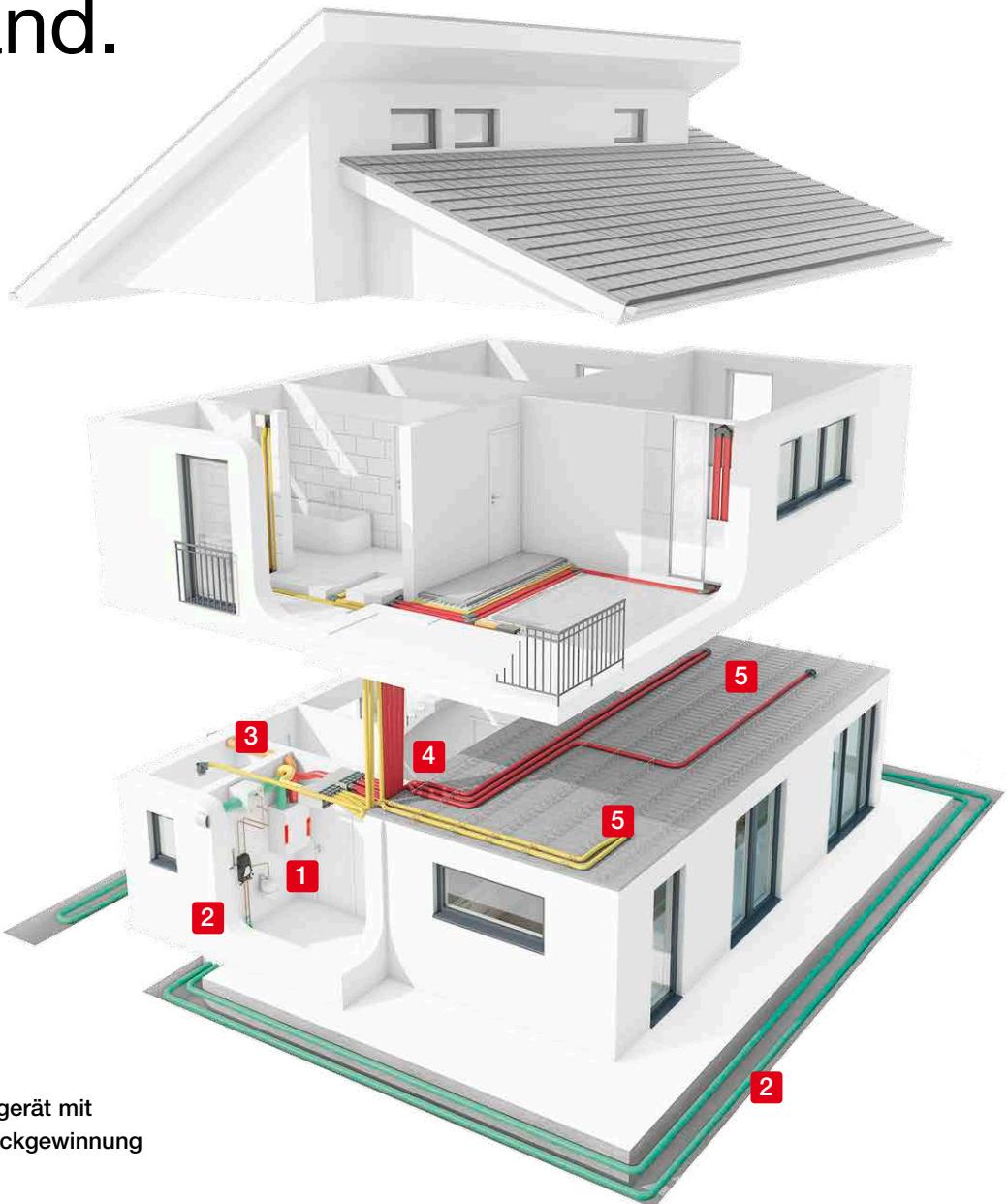


Mehr dazu unter:
www.eurovent-certification.com

www.HeliosAIR1.com



Alles aus einer Hand.



Lüftungsgerät mit
Wärmerückgewinnung



Sole- bzw.
Luft-Erdwärmetauscher



Air distribution system FlexPipe^{plus}
for supply and extraction air



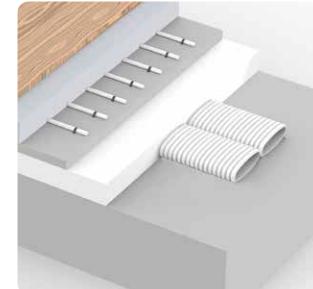
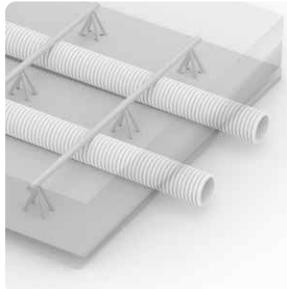
Insulated pipe system
IsoPipe for external and
internal air ducting



Accessories such as sound dampeners,
air inlet and outlet valves, etc.

Immer die ideale Lösung mit **flexpipe^{plus}**.

- Für den Massiv-, Holz- oder Fertighausbau geeignet.
- Verlegung in der Betondecke, auf dem Rohfußboden, in der Wand oder in der abgehängten Decke.
- Vertikale und horizontale Übergangsstücke erlauben jede beliebige Rund/Oval-, Oval/Oval-, Rund/Rund-Kombination für maximale Flexibilität.



Universell, flexibel und individuell. Die **flexpipe^{plus}** Verteilerkästen.



- Das ausgeklügelte Verteilerkonzept von Helios bietet für jede Installationsanforderung die ideale Lösung.
- Ob stirnseitig, um 90° versetzt oder kombiniert – alle Stutzenanschlüsse an den Verteilern sind frei wählbar.
- Je nach Anforderung ist eine Mischbelegung mit runden und ovalen Einzelstutzen möglich.

Hingucker mit Mehrwert: Die **KWL Design-Wandgitter**.



Die formschönen Wandgitter sind in drei edlen Designs (in Edelstahl oder signalweiß) erhältlich. Sie fügen sich perfekt in jedes Raumambiente ein und sorgen für ein angenehmes und zugfreies Einstromen der Zuluft.

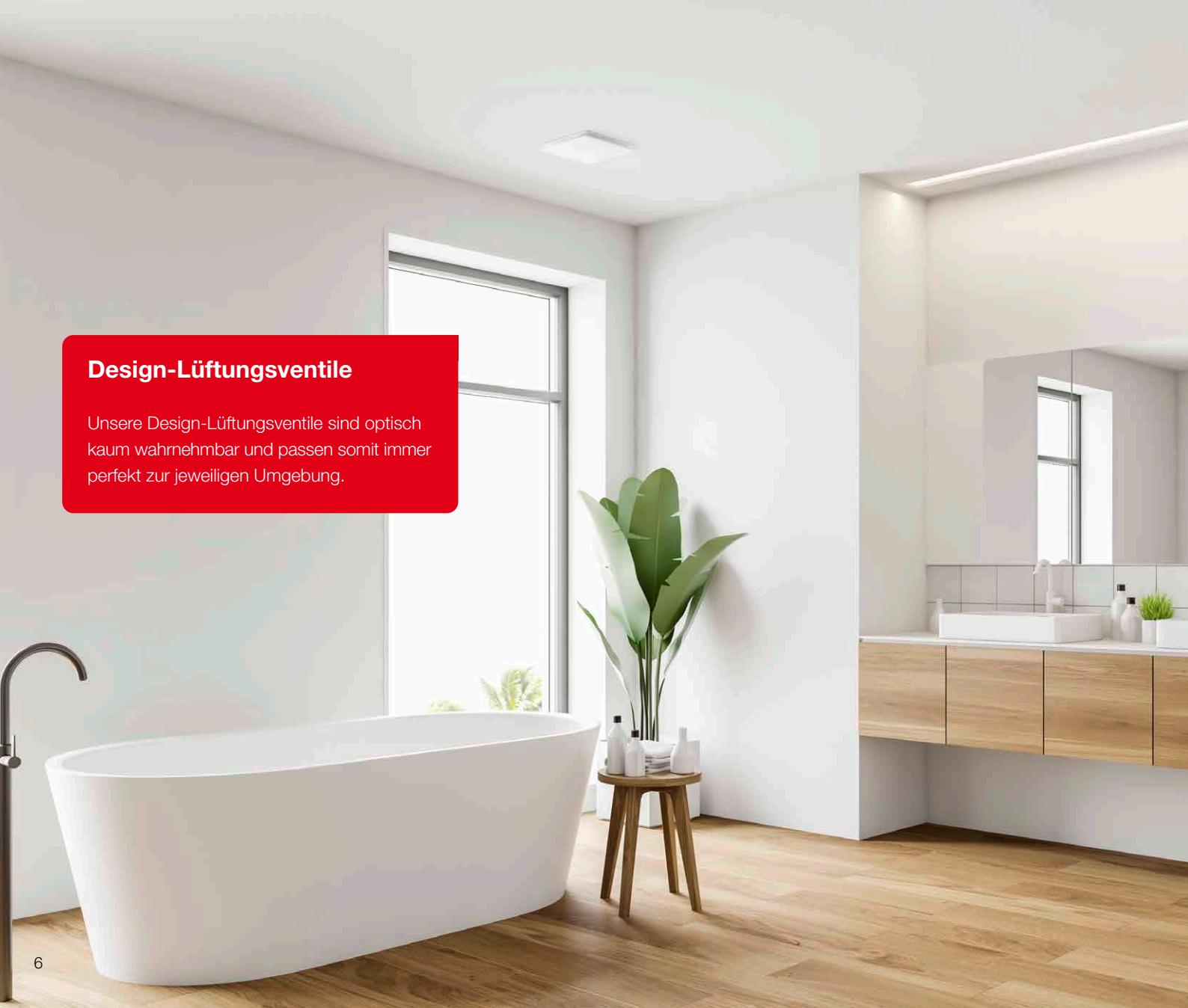
Wir entwickeln nicht nur innovative Lüftungssysteme – auch Komfort und Ästhetik spielen eine große Rolle.

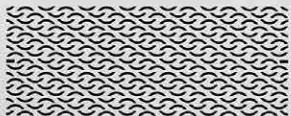
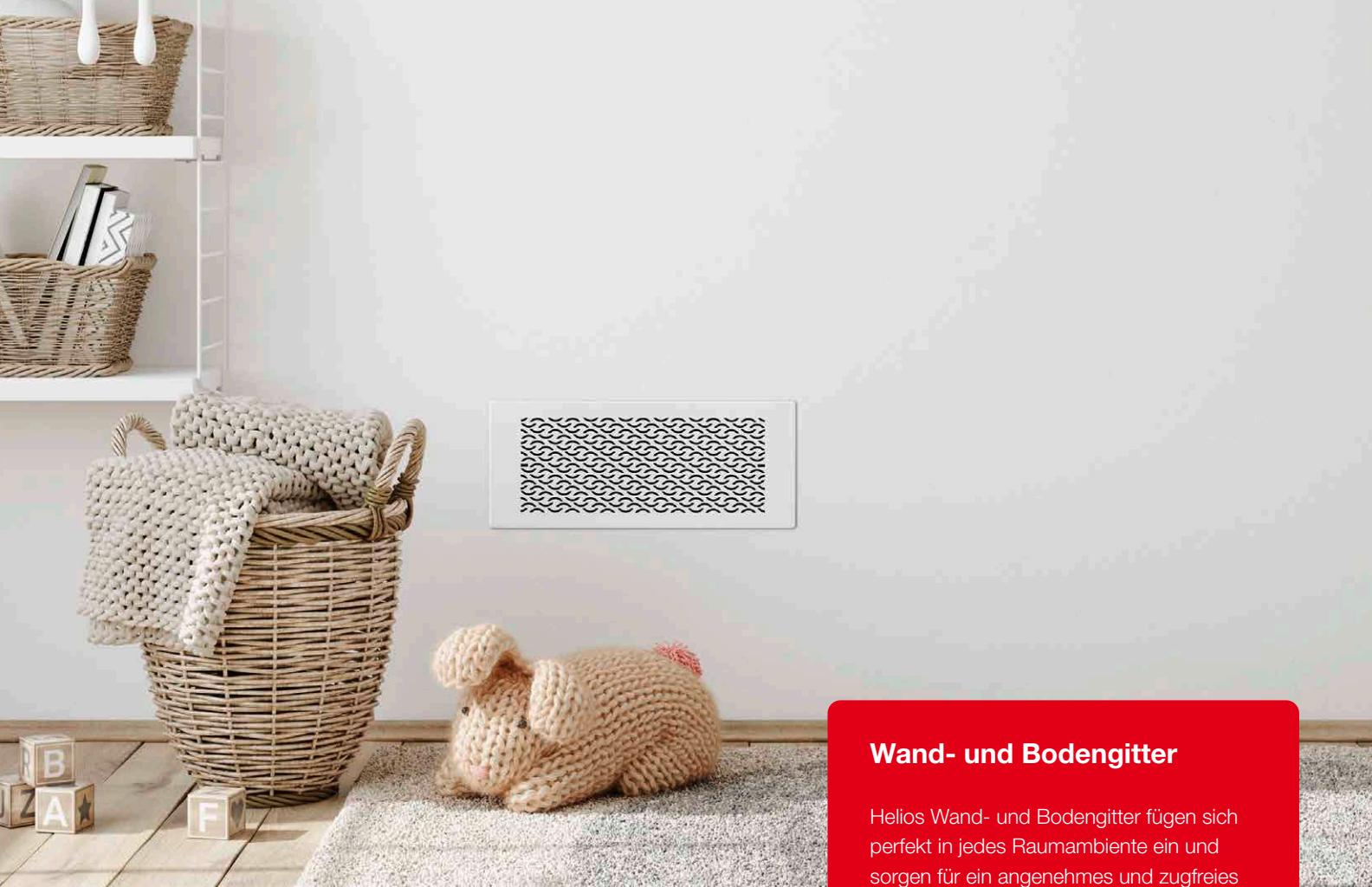
“

Harry Haas,
Bereichsleiter Vertrieb KWL

Design-Lüftungsventile

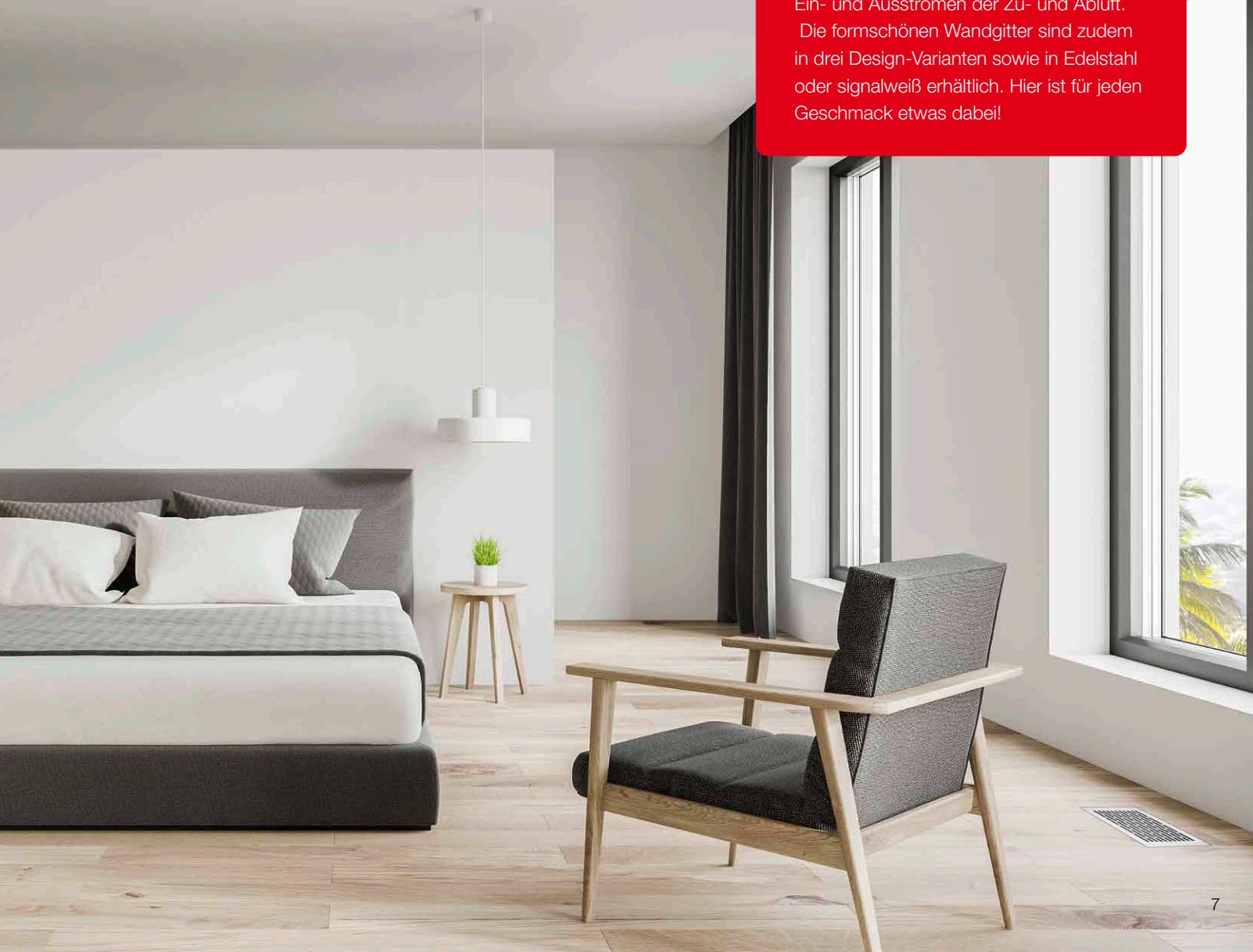
Unsere Design-Lüftungsventile sind optisch kaum wahrnehmbar und passen somit immer perfekt zur jeweiligen Umgebung.





Wand- und Bodengitter

Helios Wand- und Bodengitter fügen sich perfekt in jedes Raumambiente ein und sorgen für ein angenehmes und zugfreies Ein- und Ausströmen der Zu- und Abluft. Die formschönen Wandgitter sind zudem in drei Design-Varianten sowie in Edelstahl oder signalweiß erhältlich. Hier ist für jeden Geschmack etwas dabei!



Das Plus an Sicherheit. Ein Mehrwert für Sie.

Ob als Installateur, Fachplaner, Architekt oder Endverbraucher – mit den Systemen von Helios profitieren alle auf ganzer Linie. Entdecken Sie jetzt Ihre persönlichen Vorteile und lassen Sie sich von den vielen Highlights unserer KWL Lüftungssysteme überzeugen.

Helios wurde
ausgezeichnet:



Vorteile für Endverbraucher

- **Volumfänglich profitieren:**
Sie erhalten dauerhaft ein gesundes, nachhaltiges Wohlfühlklima und sparen gleichzeitig Energiekosten ein.
- **Nicht nur für Allergiker:**
Erstklassige, optional erhältliche F7-Filter entfernen Pollen und Staub effektiv aus der Raumluft.
- **Vollautomatische Steuerung der Lüftungsanlage:**
Dank modernster Sensoren, ohne jeglichen Nutzereingriff und dabei ganz nach Ihren Bedürfnissen.
- **Für jede Anforderung das passende Gerät:**
Egal, ob Gebäudequalität A++ (Passivhaus), A+ oder A – die einzelnen Klassen sind nur mit einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung erreichbar.
- **Maximale Sicherheit:**
Dank der 5-Jahre-KWL-Systemgarantie können Sie entspannt durchatmen.
- **Prämiertes Design:**
Die mehrfach ausgezeichneten Systemkomponenten integrieren sich ideal in jedes Raumambiente.
- **Flexibel, intuitiv und smart:**
Komfortable und intuitive Gerätesteuerungen erleichtern den täglichen Gebrauch.

Vorteile für Handwerker



- **Alles aus einer Hand:**

Unsere Systemkomponenten sind ideal aufeinander abgestimmt.

- **Jahrzehntelange Erfahrung:**

Wir haben stets die Bedürfnisse von Installateuren im Blick und entwickeln nur Systeme, die auf der Baustelle schnell und einfach zu installieren sind.

- **Einfache Inbetriebnahme:**

Dank der vielfältigen Inbetriebnahme-Assistenten ist jedes System im Handumdrehen betriebsbereit.



Vorteile für Fachplaner, Architekten und Wohnbaugesellschaften

- **Beste Unterstützung:**

Durch den flächendeckenden Außendienst finden Sie uns direkt bei Ihnen um die Ecke.

- **Einfacher gehts nicht:**

Mit unserem Online-Tool KWL easyPlan können Sie einfach, schnell und DIN-konform für die unterschiedlichsten Anwendungen Ihre individuelle Lösung planen.

- **Macht jeden Kundenwunsch möglich:**

Dank unseres breiten Programms können Sie alle Anforderungen erfüllen.

- **Jederzeit auf dem neuesten Stand:**

Unser breitgefächertes Schulungs- und Webinarangebot hält Sie auf dem Laufenden – von Grundlagen über Normen und Richtlinien bis hin zu Auslegungstipps.

Erwarten Sie einfach den besten Service.



■ Unterstützung und Beratung

Sie haben ein neues Projekt? Wir stehen Ihnen mit unserem Fachwissen und jahrelanger Erfahrung stets zur Seite.

- Unser flächendeckender Außen-
dienst ist direkt bei Ihnen vor Ort.
- KWL ist seit mehreren Jahrzehnten
unser Spezialgebiet. Profitieren Sie
von unserer Erfahrung.
- Dank unseres breiten Portfolios fin-
den Sie bei uns alles, was Sie für
Ihre Lüftung benötigen.



■ Online-Auslegung mit KWLeasyPlan

Für die sichere und einfache Planung kompletter KWL-Anlagen inklusive Massenauszug mit Helios Systemkomponenten.

- Super einfache und intuitive Be-
dienung.
- Der Nachweis eines Lüftungskon-
zeptes wird in nur wenigen Schrit-
ten erbracht.
- Ihre Projektergebnisse können ge-
speichert und druckfertig aufberei-
tet werden.

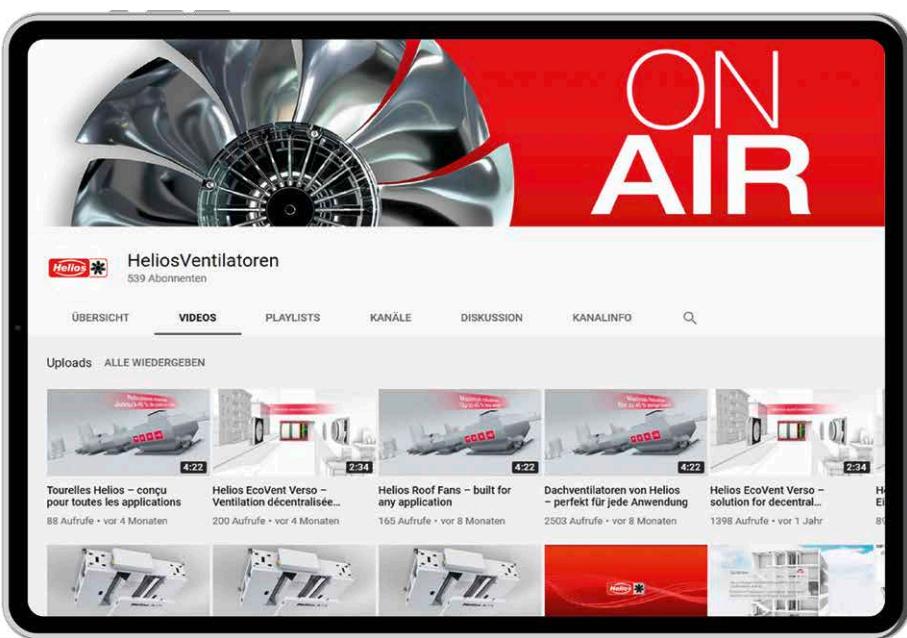
www.KWLeasyPlan.de



■ Realisierung Ihrer Projekte

Von Beginn an stehen wir Ihnen bei allen Fragen zur Seite – und lieben die Herausforderung Ihrer individuellen Anforderungen.

- Wir machen uns ein Bild vor Ort –
unser Außendienst ist gerne bei
der Baustelleneinweisung dabei.
- Unsere Systeme werden ab Lager
geliefert und sind somit in kürzes-
ter Zeit auf der Baustelle.
- Gerne unterstützt Sie unser Ser-
vice-Team auch bei der Inbetrieb-
nahme vor Ort.



Interessante Clips zum Thema KWL
finden Sie auch auf YouTube.

Vernetzen Sie sich mit uns: [f](#) [i](#) [in](#)



■ Seminare und Workshops

Als führendes Unternehmen in der Lüftungstechnik bieten wir Ihnen unser Know-how in Form von Workshops und Fachseminaren an – und das deutschlandweit sowie online in Form von Webinaren.

- Bringen Sie sich auf den neuesten Stand bei Normen und Richtlinien.
- Vielfältige Seminarthemen – von der Planung über die Ausführung bis hin zur Wartung.

Jetzt kostenlos anmelden.



■ 5-Jahre-Systemgarantie

Unsere hohe Produktqualität wird von der 5-Jahre-KWL-Systemgarantie unterstrichen – eine Sicherheit, die über die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen hinaus geht.

- Wir belohnen Ihr Vertrauen in unsere Qualitätsprodukte durch eine zusätzliche Sicherheit.
- Die 5-Jahre-KWL-Systemgarantie gibt es für unsere Kunden kostenfrei.

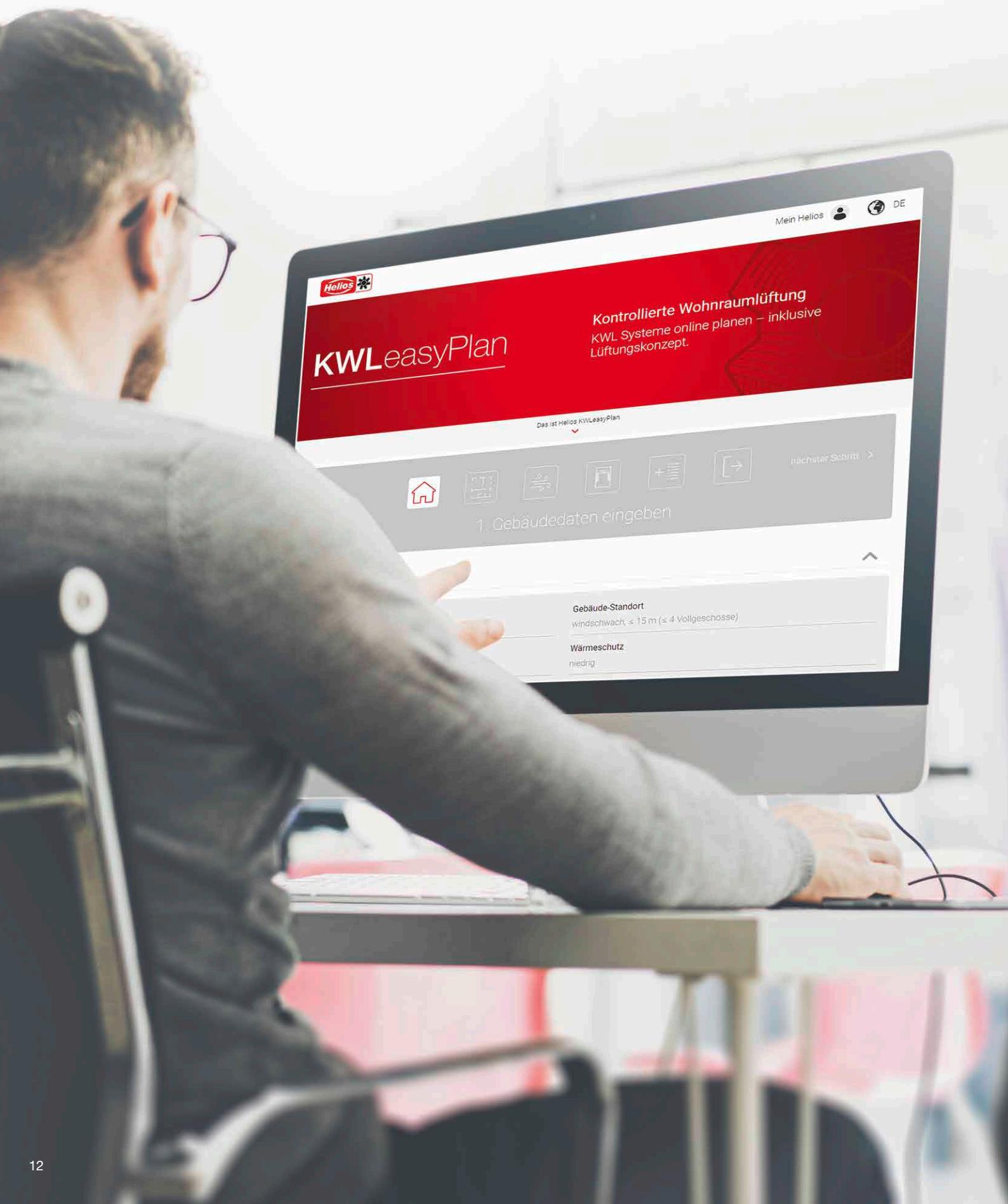
14



■ After-Sales-Service

Unsere geschulte Servicemannschaft steht Ihnen jederzeit zur Verfügung – in der Servicehotline oder für Inbetriebnahmen bzw. Reparaturleistungen innerhalb weniger Tage direkt bei Ihnen vor Ort.

- Deutschlandweites Servicenetz.
- Wir unterstützen Sie bei der Inbetriebnahme, Wartung und bei Reparatureinsätzen.
- Ersatzfilter können übrigens auch ganz unkompliziert online unter www.ersatzluftfilter.de bestellt werden.



Einfach, schnell und sicher: Online-Auslegung mit KWL®easyPlan.

Mit unserer Online-Software www.KWLeasyPlan.de wird die Erstellung eines Lüftungskonzeptes sowie die DIN-konforme Auslegung einer Lüftungsanlage zum Kinderspiel. Die ermittelten Ergebnisse können in einen Material-Assistenten überführt werden, welcher bereits die passenden Helios Systemkomponenten für Ihr Projekt vorschlägt – einfach, unkompliziert und in kürzester Zeit. Alle Ergebnisse lassen sich zudem als PDF-Dokument und in weiteren Datenformaten selektiv ausgeben.

Dabei stehen selbst ohne Registrierung alle Funktionen des Programms kostenlos und unverbindlich zur Verfügung. Registrierte „easyPlaner“ haben darüber hinaus zusätzliche Möglichkeiten, wie z.B. Projekte zu speichern, erneut zu bearbeiten oder zu kopieren. Zudem wird ein Materialauszug mit Listenpreisinformationen ausgegeben.

➤ Clevere Assistenten führen Sie schnell zum Ziel

Die Online-Software gliedert sich in drei Schritte. Der Nutzer wird dabei stets intuitiv und dialogorientiert durch jeden Schritt geleitet und behält immer den Überblick:

1.

Erstellung eines Lüftungskonzeptes

- Mit wenigen Klicks und der Eingabe der Wohnfläche prüfen Sie, ob eine lüftungstechnische Maßnahme für Ihr Projekt erforderlich ist.
- Die Ermittlung kann sowohl für Einfamilien- als auch für Mehrfamilienhäuser vorgenommen werden.

2.

Lufttechnische Maßnahme auswählen und auslegen

- Ist eine lüftungstechnische Maßnahme erforderlich, kann für jede Wohneinheit zwischen verschiedenen Lösungen ausgewählt werden.
- Nach Eingabe der Räume je Wohneinheit erstellt KWLeasyPlan automatisch eine DIN-konforme lufttechnische Auslegung. Erfahrene Nutzer können diese auch manuell anpassen.
- In einer tabellarischen Darstellung werden die Luftmengen je Wohneinheit und für jeden Raum übersichtlich abgebildet.
- Die benötigte Anzahl an Luftein-/auslässen pro Raum wird nach der Auswahl des gewünschten Rohrdurchmessers ermittelt.
- Abschließend wird nur noch der Standort des Lüftungsgerätes gewählt und das Programm liefert automatisch eine schematische Darstellung der Lüftungsanlage inkl. der Luftmengenangaben.

3.

Der Material-Assistent

- Die Ergebnisse der lufttechnischen Auslegung lassen sich direkt in den Material-Assistenten übernehmen.
- Dieser schlägt bereits passende Produkte und Systemkomponenten von Helios vor – perfekt für unerfahrene oder gelegentliche Nutzer. Profis können die Auswahl natürlich bei Bedarf anpassen.
- Die generierte Materialliste beinhaltet i.d.R. alle erforderlichen Systemkomponenten für die Wohnungslüftungsanlage und kann perfekt zur Angebotsanfrage oder für eine erste Kostenabschätzung genutzt werden.



Maximale Sicherheit mit der KWL®-Systemgarantie.

Was ist die Helios Systemgarantie?

Unsere hohe Produktqualität wird von der **5-Jahre-KWL-Systemgarantie** unterstrichen, die weit über die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen hinaus geht. Als Helios Kunde erhalten Sie damit eine zusätzliche Sicherheit. Die Systemgarantie kommt dann zum Tragen, wenn eine Lüftungsanlage mit aufeinander abgestimmten Helios Produkten installiert wurde und schließt dabei alle easyControls Wohnungslüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung in einem Leistungsbereich von 100 m³/h bis 500 m³/h Volumenstrom ein. Das Garantiever sprechen setzt eine fachgerechte Auslegung, Planung, Installation und Inbetriebnahme der Anlage voraus. Sind alle Voraussetzungen erfüllt, kann die Garantie komfortabel durch den Fachhandwerker online beantragt werden. Nach positiver Bewertung wird die **5-Jahre-KWL-Systemgarantie** durch eine anlagenspezifische Garantiekarte dokumentiert. Nähere Informationen zum Garantieantrag und den Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website unter:

www.heliosventilatoren.de



■ Zusätzliche Sicherheit!

Wir belohnen Ihr Vertrauen in unsere Qualitätsprodukte durch eine zusätzliche Sicherheit über die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen hinaus.



■ Mehrwert zum Nulltarif!

Die 5-Jahre-KWL-Systemgarantie gibt es für unsere Kunden kostenfrei.

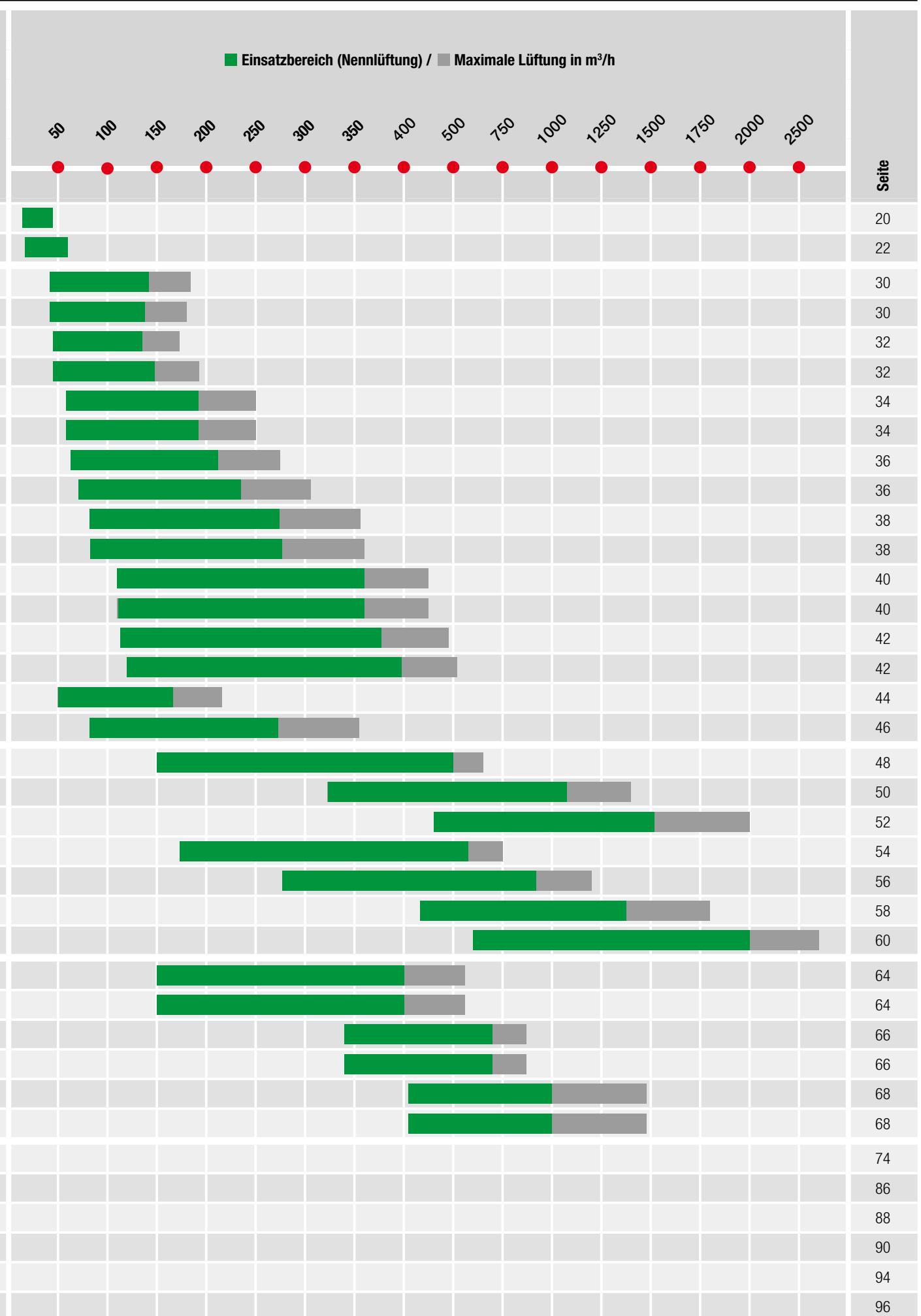


■ Alles aus einer Hand!

Ein Komplett-System steigert nicht nur die Kundenzufriedenheit, sondern erleichtert auch im Falle einer auftretenden Reklamation eine schnelle, unkomplizierte Abwicklung.



Type	Montage			Typische Einsatzgebiete					Maximale Energieeffizienzklasse*	Feuchterückgewinnung	Mit Passivhaus-Zertifikat
	Wandeinbau / Wand	Decke	Boden	Dezentral/Zentral	Wohnraum	Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus – wohnungszentral	Mehrfamilienhaus – gebäudezentral			
 	KWL EC 45-160	■		D	■	■	■		A+		
	KWL EC 60	■		D	■	■	■		A		
 	KWL 170 W	■		Z	■	■			A+		■
	KWL 170 W ET	■		Z	■	■			A	■	■
	KWL 200 W	■		Z	■	■			A		
	KWL 200 W ET	■		Z	■	■			A	■	
	KWL 250 W	■		Z	■	■			A+		
	KWL 250 W ET	■		Z	■	■			A	■	
	KWL 300 W	■		Z	■	■			A		
	KWL 300 W ET	■		Z	■	■			A	■	
	KWL 360 W	■		Z	■	■			A+		■
	KWL 360 W ET	■		Z	■	■			A	■	■
	KWL 470 W	■		Z	■	■		■	A+		
	KWL 470 W ET	■		Z	■	■		■	A	■	
	KWL 500 W	■		Z	■	■		■	A		
	KWL 500 W ET	■		Z	■	■		■	A	■	
	KWL 220 D		■	Z	■	■			A+		■
	KWL 340 D		■	Z	■	■			A+		
 	KWL EC 700 D	■		Z			■	■			■
	KWL EC 1400 D	■		Z			■	■			■
	KWL EC 2000 D	■		Z			■	■			■
	KWL EC 800 S		■	Z			■	■			■
	KWL EC 1200 S		■	Z			■	■			■
	KWL EC 1800 S		■	Z			■	■			■
	KWL EC 2600 S		■	Z			■	■			■
	KWL YOGA Style 400		■	D				■			
	KWL YOGA Style 400 ET		■	D				■			■
	KWL YOGA Style 700		■	D				■			
	KWL YOGA Style 700 ET		■	D				■			■
	KWL YOGA Style 1000		■	D				■			
	KWL YOGA Style 1000 ET		■	D				■			■
	flexipeplus				■	■	■				
	IsoPipe				■	■					
	renopipe					■					
	Flachkanal				■						
	KWL HygroBox				■	■					
	Erdwärmetauscher				■	■					



Dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung.



Eine Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung (KWL) stellt die Lüftung gemäß DIN 1946-6 volumänglich sicher und erreicht so, dass nicht nur das Wohnraumklima, sondern auch die Energiebilanz von den lüftungstechnischen Maßnahmen profitiert.

Dabei bietet eine dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung vor allem in der Sanierung entscheidende Vorteile, da sie eine wirtschaftliche und einfach zu realisierende Lösung für Einzelräume darstellt.

Das Augenmerk liegt dabei auf zwei wesentlichen Punkten:

Zum einen ist eine hohe Effizienz Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb der Geräte, zum anderen müssen die einzelnen Lüftungsgeräte perfekt aufeinander abgestimmt ein Gesamtsystem bilden.

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung von Helios zählen in beiden Kategorien zu den Besten ihrer Klasse.

Dank der einfachen und schnellen Montage, bieten sie eine wirtschaftliche Lösung zur Be- und Entlüftung von Einzelräumen.

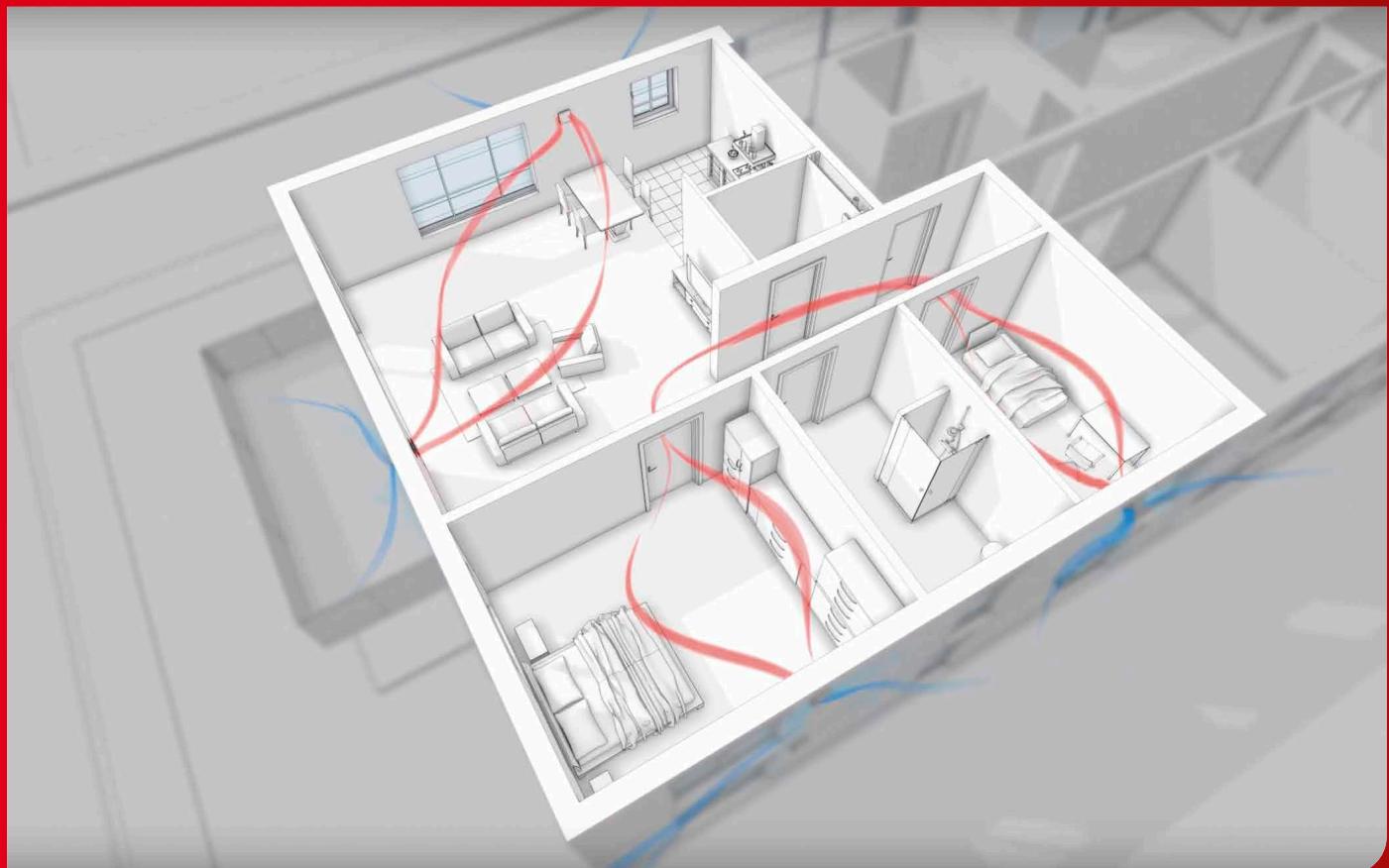
Die Bewohner können sich entspannt zurücklehnen und tief durchatmen!



KWLeasyPlan.de

**FILM AB**

Informieren Sie sich jetzt auf unserem YouTube-Channel über die vielen Möglichkeiten, die Ihnen EcoVent Verso bietet.

**EcoVent Verso
KWL EC 45-160**

Mit Keramik-Wärmespeicher, Strömungsgleichrichter und EC-Ventilator. Für UP-Wandeinbau in Einzelräumen, ideal bei geringen Platzverhältnissen.

**20f****EcoVent
KWL EC 60**

Mit großflächig dimensioniertem Aluminium-Plattenwärmetauscher und zwei EC-Ventilatoren. Für UP-Wandeinbau in Einzelräumen, die optimale Sanierungslösung.

**22f****Auswahlmatrix****16f**

EcoVent Verso KWL EC 45-160



Effizienzklasse



KWL EC 45-160
mit zusätzlichem Raumfühler

A KWL EC 45-160



EcoVent Verso gehört zur Kategorie der Umschalt-Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung.

Allgemeine bauaufsichtliche DIBt-Zulassung, Z-51.3-417.

Es ist für die Montage in der Gebäudeaußenwand vorgesehen.

Der Luftdurchtritt erfolgt auf der Wandaußenseite über eine Blende aus Edelstahl. Auf der Wandinnenseite dient hierzu eine verschließbare Kunststoffblende, in der ein Faservlies-Luftfilter der Klasse ISO Coarse 50% (G3) und eine Schalldämmung integriert sind.

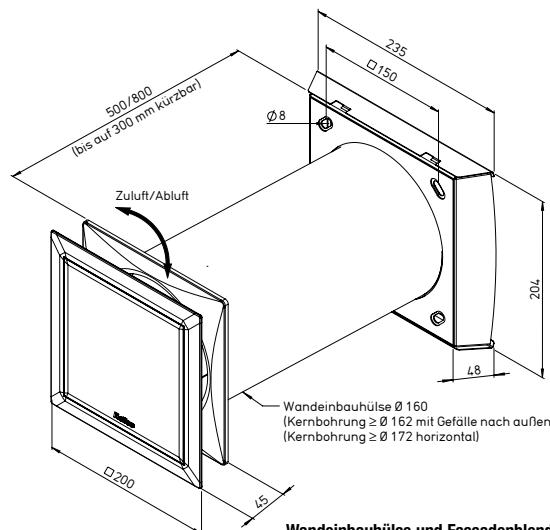
Das EcoVent Verso verfügt über einen EC-Axiallüfter, der zyklisch reversierend betrieben wird. Dadurch wechseln sich Zuluftrahmen, in denen Außenluft in das Gebäude gefördert wird, mit Abluftphasen, die durch die Abfuhr von Innenraumluft aus dem Gebäude gekennzeichnet sind, kontinuierlich ab.

Die Wärmerückgewinnung erfolgt regenerativ mit Hilfe eines keramischen Wärmespeichers. Dieser nimmt bei Abluftbetrieb Wärme aus der Innenraumluft auf (Speicherladung), um sie im anschließenden Zuluftzyklus an die einströmende Außenluft zu übertragen (Speicherentladung). Wärmebereitstellungsgrad bis zu 88 % (nach aktuellem DIBt-Prüfverfahren).

Zum Schutz vor grobem Schmutz ist auf der Außenseite des Keramikspeichers ein Fliegenschutzgitter angeordnet.

Um einen balancierten Lüftungsbetrieb sicherzustellen, sind für eine Wohneinheit mindestens 2 Geräte erforderlich, die bezüglich ihrer Betriebsphase (Zuluft/Abluft) phasenversetzt arbeiten. Abhängig vom Gesamtaufwandsbedarf der Wohneinheit werden in der Regel mehr als 2 Geräte installiert, deren Einzelseitenflüsse mit Hilfe der zentralen Steuereinheit automatisch aufeinander abgestimmt werden.

Maße EcoVent Verso KWL EC 45-160



Wandeinbauhülse und Fassadenblende
für Geräteeinbau zwingend erforderlich.



Highlights EcoVent Verso

- Sparsamer, leiser EC-Axiallüfter.
- Elegantes und zeitloses Design.
- Werkzeugfreie, einfache Montage und Demontage der Komponenten.
- Integrierte Schalldämmung.
- Integrierter ISO Coarse 50% (G3) Luftfilter, einfach zugänglich und ohne Werkzeug wechselbar.
- Einfache, intuitive Bedienung über zwei Tasten.
- LED-Anzeige für Betriebsart und aktuelle Lüftungsstufe.
- Bis zu 8 Geräte ansteuerbar.
- 5 Lüftungsstufen:
14, 24, 32, 37, 45 m³/h.
- 4 Betriebsarten:
Wärmerückgewinnung (= Reverserbetrieb), Querlüftung und Zuluft- oder Abluftbetrieb.
- Möglichkeit der externen Aktivierung von Standby, Querlüftung, Zuluft- oder Partybetrieb (größte Lüftungsstufe) durch Auswertung eines externen, potentialfreien Kontaktes.
- Intelligente Einbindung von z.B. bedarfsgesteuerten Abluftventilatoren über ein Erweiterungsmodul (Zubehör).
- Filterwechselanzeige.
- Programmierung über PC.

Steuerung

Die zentrale Steuereinheit mit Bedienelement ermöglicht die Ansteuerung von bis zu 8 Geräten.

Am Bedienelement können 5 Lüftungsstufen und 4 Betriebsarten eingestellt werden: Wärmerückgewinnung (= Reverserbetrieb), Querlüftung und Zuluft- oder Abluftbetrieb. Nach Ablauf einer voreinstellbaren Zeitspanne wird der Nutzer durch blinkende LEDs am Bedienelement an den Filterwechsel erinnert.

GUI Benutzerschnittstelle

- Mit der Software „Helios EcoVent Verso“ ist es möglich, das Bedienelement über die USB-Schnittstelle mit PC oder Laptop zu verbinden. So kann einfach und komfortabel auf die Einstellungen der Steuerung zugegriffen werden.
- Die Durchführung der Inbetriebnahme sowie die Eingabe der erforderlichen Werte (wie beispielsweise Filterwechselintervall oder Mindestlüfterstufe) können somit in kürzester Zeit vorgenommen werden. Alle vorgesehenen Einstellungsmöglichkeiten lassen sich schnell über die Programmoberfläche verändern und werden durch die jeweils passenden Hilfetexte anwenderfreundlich unterstützt.
- Die vorgenommenen Konfigurationen können direkt auf dem PC oder Laptop gespeichert und bei Bedarf erneut in die

Steuerung eingespielt werden.

In einem größeren Objekt kann der Installationsaufwand auf ein Minimum reduziert werden. Werden mehrere gleiche Lüftungssysteme installiert, wird die erforderliche Konfiguration einmal für ein Lüftungssystem erstellt und kann dann auf beliebig viele Bedienelemente übertragen werden. Bedienelement und Software können mit einer PIN gesichert werden.

Ersatzluftfilter

- 2 St. ISO Coarse 50 % (G3)
ELF-KWL 45-160/3/3 Nr. 09366

Schalldämmelement

Schalldämmelement zum Einsatz in den Laibungskanal, Brandschutzklasse B1.
KWL 45 SEL Nr. 04170

Schalldämmelement zum Einsatz in die Wandhülse, Brandschutzklasse B1.
KWL 45-160 SE Nr. 09362

Technische Daten

Geräteeinheit ¹⁾	KWL EC 45-160 ¹⁾					Best.-Nr. 09361
Förderleistung auf Stufe	●	●	●	●	●	
Zu-/Abluft V m ³ /h	45	37	32	24	14	
Schalldruck L _{PA} dB(A) in 3 m	34	29	27	21	14	
Schalleistung L _{WA}	52	47	45	39	32	
Normschallpegeldifferenz D _{n,e,w} dB ²⁾				Fassade 44 / Laibung 47		
Leistungsaufnahme W	4,5	3,4	2,8	2,1	1,6	bis zu 88 %
Wärmebereitstellungsgrad ³⁾						
Betriebsspannung Netzteil				Input 230 V~, 50/60 Hz / Output 12 V=		
Nennstrom mA	42	32	27	21	17	
El. Zuleitung Netzteil ⁴⁾				NYM-0 2 x 1,5 mm ²		
El. Zuleitung Versorgung Steuerung ⁴⁾				NYM-0 2 x 1,5 mm ²		
El. Zuleitung zum Ventilator ⁵⁾				J-Y (ST) Y 3 x 0,8 mm		
Schutzklasse III, Schutzart					IP20	
Anschluss nach Schaltplan-Nr.					1091 / 1093	
Temperatur Arbeitsbereich					- 12 °C bis + 40 °C	
Gewicht (Gerät + Innenblende) ca. kg					2,8	

¹⁾ Die hierfür benötigte Wandeinbauhülse und Fassadenblende sind zusätzlich zu bestellen.

²⁾ Prüfstandswert.

³⁾ Nach neuestem DIBt-Prüfverfahren.

⁴⁾ Verwendung von NYM-J 3 x 1,5 mm² zulässig.

⁵⁾ Verwendung von J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm zulässig.

■ Geräteeinheit mit Innenblende

KWL EC 45-160 Nr. 09361

Bestehend aus Design-Innenblende mit Filter, keramischem Wärmeübertrager, Strömungsrichter, Fliegengitter, EC-Axialventilator mit Schutzgitter, Auszugshilfe (Litze) und EPP-Grundkörper.



■ Wandeinbauhülse

Länge 500 mm

KWL 45-160 WH Nr. 09319

Länge 800 mm

KWL 45-160 WH-L Nr. 09320

Ø 160 mm, Kunststoff, inklusive Kondensat-Keil und 2 St. Putzdeckel.



■ Fassadenblende

Aus Edelstahl

KWL 45-160 FB-E Nr. 09321



Mit zusätzlicher Beschichtung

KWL 45-160 FB-B Nr. 09322

Für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe).

Mit weißer Beschichtung

KWL 45-160 FB-W Nr. 09323

■ Fassadenblende TIEF

Aus Edelstahl

KWL 45-160 FBT-E Nr. 09324

Für den Einbau in Außenwandstärken von 250 – 300 mm.



Mit zusätzlicher Beschichtung

KWL 45-160 FBT-B Nr. 09326

Für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe).

Mit weißer Beschichtung

KWL 45-160 FBT-W Nr. 09340

■ Steuerungsset UP

KWL 45 STS-UP Nr. 03006

Bestehend aus Bedienelement KWL 45 BEU und Schaltnetzteil KWL 45 SNU für Einbau in UP-Dose. Ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Geräteeinheiten. Bei mehr als 6 Geräteeinheiten ist ein zusätzliches KWL 45 SNU erforderlich. Max. 8 Geräteeinheiten pro Bedienelement möglich.



■ Schaltnetzteil UP

KWL 45 SNU Nr. 03008

Zur Erweiterung des Steuerungssets KWL 45 STS-UP von 6 auf 8 Geräteeinheiten.

Eingang 230 V AC, 50/60 Hz. Ausgang 12 V DC / 1,9 A bei UP-Montage in gedämmter Wand.

Ausgangsspannung nach SELV Schutzklasse 3.

■ Hinweis

Für das Bedienelement KWL 45 BEU sowie für jedes installierte Schaltnetzteil KWL 45 SNU wird jeweils eine UP-Dose (Tiefe 61 mm) benötigt.

Bedienelement (ohne Netzteil)

KWL 45 BEU Nr. 03041

■ Steuerungsset HS

KWL 45 STS-HS Nr. 03007

Bestehend aus Bedienelement KWL 45 BEU und Schaltnetzteil KWL 45 SNH für Hutschiene (2 TE). Ermöglicht den Anschluss von bis zu 4 Geräteeinheiten. Bei mehr als 4 Geräteeinheiten ist ein zusätzliches KWL 45 SNH erforderlich. Max. 8 Geräteeinheiten pro Bedienelement möglich.

■ Schaltnetzteil HS

KWL 45 SNH Nr. 03001

Zur Erweiterung des Steuerungssets KWL 45 STS-HS von 4 auf 8 Geräteeinheiten.

Eingang 230 V AC, 50/60 Hz. Ausgang 12 V DC / 1,5 A bei Montage im Verteilerkasten (2 TE).

Ausgangsspannung nach SELV Schutzklasse 3.

■ Rohbaupaket Laibung*

KWL 45-160 LE-RP Nr. 08160

Laibungskanal mit Wandhülse und Putzdeckel.

Aus EPP, Brandschutzklasse B1.

■ Laibungsgitter

Aus Edelstahl

KWL 45 LG Nr. 04167

Außengitter inklusive Edelstahl-Kondensat-Ablauf und Dichtung. Maße mm (H x B) 324 x 74

Mit zusätzlicher Beschichtung

KWL 45 LG-B Nr. 04168

Für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe).

Mit weißer Beschichtung

KWL 45 LG-W Nr. 04169

■ Insektenenschutzgitter

KWL 45 ISL Nr. 03004

Aus Edelstahl.

Für Rohbaupaket Laibung (KWL 45-160 LE-RP).

Zur Nachrüstung geeignet. Maße mm (H x B) 203 x 48

■ Wandstein

Länge 365 mm

KWL 45-160 WS Nr. 09302

Länge 490 mm

KWL 45-160 WS-L Nr. 09306

Einbauhilfe für Mauerwerk. Aus EPS, Brandschutzklasse B1. Ersetzt die sonst notwendige Kernbohrung.

■ Gehäuse für Aufputz-Montage

KWL-APG Nr. 04270

■ Erweiterungsmodul

KWL 45 EM Nr. 03012

Für den kombinierten Betrieb einer Abluftanlage, z.B. nach DIN 18017, T3 mit KWL 45-160 (Kombilüftung).

■ Raumfühler

HY 3 Nr. 01359

Mit innenliegender Skala

HY 3 SI Nr. 01360

Elektromechanischer Feuchte-regler zum Anschluss an den externen Kontakt des Bedienelementes. Für Aufputzmontage. Funktionsart mittels Software „Helios EcoVent Verso“ oder Bedienelement einstellbar. Achtung: Parallele Nutzung mit KWL-EM nicht möglich.

KWL EC 60



Effizienzklasse

- A** KWL EC 60 Pro mit zusätzlichem Raumfühler
- B** KWL EC 60 Pro FF
- B** KWL EC 60 Eco / Pro



Kompaktes Wand-Einbaugerät mit Wärmerückgewinnung für die Be- und Entlüftung von Einzelräumen. EcoVent ist die überzeugende Lösung für komfortables Wohnklima und Energieeinsparung in Einzelräumen. Ideal, um bestehende Gebäudesubstanz im Zuge einer Renovierung auf den gesetzlich geforderten EnEV-Standard zu bringen. EcoVent versorgt kleine und größere Einzelräume. Für eine mittelgroße Wohneinheit wird die Installation mehrerer Geräte empfohlen.

Ideal für die Sanierung durch einfache Montage

EcoVent ist die optimale Sanierungslösung, auch für die nachträgliche Installation. Die Verbindung zur Außenluft erfolgt lediglich durch eine Kernbohrung in der Außenwand, in welche die Wandhülse eingeschoben wird. Dies geschieht einfach während der Fassadenrenovierung. Zwei Bauschutz-Abdeckungen verschließen die Öffnungen. Mit Abschluss der Putzarbeiten erfolgt die Montage der formschönen Außenfassade aus rostfreiem Edelstahl. Im Zuge des Innenausbau wird die gewünschte Geräteeinheit in die Wandhülse eingeschoben und elektrisch angeklemmt. Raumseitig ist nur die elegante Fassade zu sehen, deren Front vollständig geschlossen ist. Dadurch fügt sich EcoVent dezent in jedes Raumambiente ein und lästige Schmutzablagerungen am Lüftungsgitter gehören der Vergangenheit an.

Aluminium-Plattenwärmetauscher mit Wärmebereitstellunggrad von über 70 %

Durch den effizienten und großflächig dimensionierten Aluminium-Plattenwärmetauscher mit einem Wärmerückgewinnungsgrad von über 70 %

Installationsbeispiel KWL EC 60



über 70 % wird mit EcoVent teure Heizenergie eingespart.

ECgreenVent by Helios

Besonders energiesparende Lüftungsgeräte mit EC-Technik wie Helios EcoVent sind mit dem EC-greenVent Label gekennzeichnet. EcoVent erlaubt die bedarfsgerechte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung von Einzelräumen; mehrere Geräte können unabhängig voneinander gesteuert werden. Ein Einregulieren ist nicht erforderlich.

Funktionsweise der EcoVent Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Zwei hocheffiziente Gleichstrom-EC-Ventilatoren sorgen für einen gleichmäßigen Luftaustausch. Schadstoffe, Gerüche und die verbrauchte Raumluft werden nach draußen geleitet, frische und vorgewärmte Luft dem Raum zugeführt. Im großflächigen Aluminium-Plattenwärmetauscher findet die Wärmeübertragung von der verbrauchten Ab- auf die frische Zuluft statt, wobei beide Luftströme getrennt bleiben.

Lieferweise / Bestellumfang

Abgestimmt auf die Montageschritte sind folgende Elemente einzeln zu bestellen:

Rohbauset

KWL 60 RS Nr. 00708
KWL 60 RS-B Nr. 01961

Bestehend aus Wandhülse (349 mm lang), zwei Bau-Schutzbabdeckungen, Außenfassade und Abweisblech aus Edelstahl (Type RS-B mit zusätzl. Beschichtung*).

Geräteeinheit, wahlweise in Eco- oder Pro-Ausführung.

Gemeinsamkeiten Eco und Pro

Wärmetauscher

Großflächiger Aluminium-Plattenwärmetauscher mit Wärmerückgewinnungsgrad von über 70 %

Luftförderung

Zwei hoch effiziente Gleichstrom-EC-Ventilatoren sorgen für einen gleichmäßigen Luftaustausch.

Kondensatablauf

Kondensat wird direkt über das Abweisblech an der Außenabdeckung ins Freie abgeleitet.

Luftfilter

Zwei effiziente Luftfilter der Klasse ISO Coarse 60 % (G4) im Zu- und Abluftstrom garantieren beste Luftreinheit. Optional ist zuluftseitig ein ISO ePM_{2,5} 65 % Pollenfilter (F7) einsetzbar.

ECO

KWL EC 60 Eco

Die wirtschaftliche Lösung mit günstigem Preis-/Leistungsverhältnis für alle Einsatzfälle.

Geräteeinheit Eco

KWL EC 60 Eco Nr. 09950

Bestehend aus Innenfassade aus hochwertigem Kunststoff mit integriertem, dreistufigem Bedienelement.

Leistungsregelung

Dreistufiger Betrieb über das in der Innenfassade integrierte Bedienelement (durch 180° Drehung der Fassade wahlweise oben oder unten platzierbar). 0-Stellung über bauseitigen Ausschalter.

Elektrischer Anschluss

Über schraubenlose Klemmen.

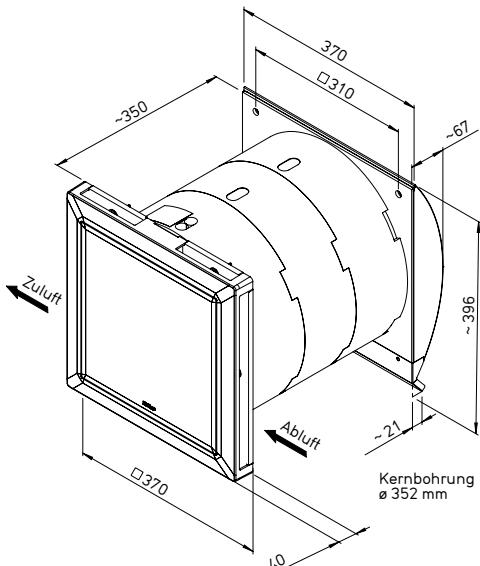
Technische Daten

Geräteeinheit ¹⁾	KWL EC 60 Eco ¹⁾			Best.-Nr. 09950
Förderleistung auf Stufe ²⁾	③	②	①	
Zu-/Abluft \dot{V} m ³ /h	60	30	17	
Geräusch dB(A)				
Abstrahlung L_{PA} in 3 m	30	22	18	
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW	4	2	1	
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ dB		39 – 41		
Spannung/Frequenz		230 V~, 50 Hz		
Nennstrom A		0,05		
Schutzart IP		X4		
Elektrische Zuleitung		NYM-J 3 x 1,5 mm ²		
Anschluss nach Schaltplan-Nr.		949		
Temperatur Arbeitsbereich		– 20 °C bis + 40 °C		
Gewicht ca. kg		6,5		

¹⁾ Das hierfür benötigte Rohbauset (Typen KWL 60 RS) ist zusätzlich zu bestellen (Details siehe oben).

²⁾ Volumenreduzierung um ca. 10 % bei Einsatz des Pollenfilters.

Maße EcoVent KWL EC 60



Maße in mm

PRO

KWL EC 60 Pro / Pro FF
Erfüllt selbst höchste Komfortansprüche, mit vielen nützlichen Funktionen.

■ Geräteeinheit Pro

KWL EC 60 Pro Nr. 09951

Bestehend aus Innenfassade aus hochwertigem Kunststoff und Komfort-Bedienelement (KWL-BCU, 1 St. im Lieferumfang enthalten). Details siehe rechts.

■ Geräteeinheit Pro FF

KWL EC 60 Pro FF Nr. 09957

Wie KWL 60 Pro, jedoch zusätzlich mit integriertem Feuchtefühler zur bedarfsgerechten Lüftung. Feuchtwerte einstellbar.

■ Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Komfort-Bedienelement mit Grafikdisplay und benutzerfreundlicher Menüführung ermöglicht folgende Funktionen:

- Vierstufiger Betrieb manuell oder mit digitaler Wochenzeitschaltuhr.
- Regelung über intelligente CO₂-Sensoren (Zubehör, Anschluss von bis zu 4 Stück möglich).
- Zu-/Abluftbetrieb einzeln schaltbar.
- Partybetrieb, Intensivlüftung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel, Betriebszustand, Betriebsstunden, Fehlermeldungen.
- Über ein Bedienelement können mehrere Geräte geregelt werden.
- An ein Gerät können mehrere Bedienelemente angeschlossen werden.

■ Verschlussklappen

Bei Abwesenheit (Urlaub) oder Stillstandzeiten schließen zwei bzw. bei Zu- oder Abluftbetrieb schließt jeweils eine Verschlussklappe luftdicht nach außen ab.

■ Elektrischer Anschluss

Über Steckkupplung (im Lieferumfang enthalten.)

Technische Daten

Geräteeinheit ¹⁾ – inkl. Feuchtefühler	KWL EC 60 Pro¹⁾ KWL EC 60 Pro FF¹⁾			
Förderleistung auf Stufe²⁾ Zu-/Abluft V m ³ /h	❶ 60	❸ 45	❷ 30	❹ 17
Geräusch dB(A) Abstrahlung L _{PA} in 3 m	30	29	22	18
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW	4	3	2	1
Normschallpegeldifferenz D _{n,e,w} dB		39 – 41		
Spannung/Frequenz		230 V~, 50 Hz		
Nennstrom A		0,06		
Schutzart IP		X4		
Elektrische Zuleitung		NYM-J 3 x 1,5 mm ²		
Anschluss nach Schaltplan-Nr.		950		
Temperatur Arbeitsbereich		– 20 °C bis + 40 °C		
Gewicht ca. kg		6,5		

¹⁾ Das hierfür benötigte Rohbauset (Typen KWL 60 RS) ist zusätzlich zu bestellen (Details siehe oben).

²⁾ Volumenreduzierung um ca. 10 % bei Einsatz des Pollenfilters.

■ Lieferweise / Bestellumfang
Abgestimmt auf die Montageschritte sind folgende Elemente einzeln zu bestellen:

Rohbauset

KWL 60 RS Nr. 00708
KWL 60 RS-B Nr. 01961

Wie links beschrieben.

Geräteeinheit, wahlweise in Eco- oder Pro-Ausführung.

■ Gemeinsames Zubehör

Wandhülsen-Verlängerung

KWL 60 WV Nr. 00884

Für Wandstärken über 349 bis 571 mm. Beliebig kurz- bzw. aufsteckbar, 111 mm lang, mit Trennsteg.

i **Rohbauset für Geräteeinbau**
zwingend erforderlich.

■ Ersatzluftfilter

– 2 St. ISO Coarse 60 % (G4)
ELF-KWL 60/4/4 Nr. 09445

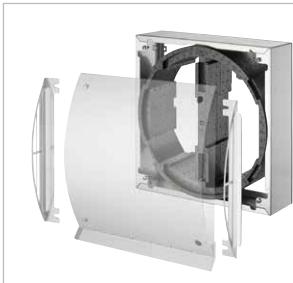
– 2 St. ISO ePM_{2,5} 65 % (F7)
ELF-KWL 60/7/7 Nr. 09446



Schalldämmset

KWL 60 SDS Nr. 03059

Bestehend aus Schalldämmrahmen und -Matte, weiß, 100 mm tief. Geräuschreduzierung bis zu 6 dB.



Distanzrahmen

KWL 60 DR Nr. 00888

KWL 60 DR-B Nr. 01962

Außenseitiger Edelstahl-Rahmen, 100 mm tief, mit Trennsteg. Für Wandstärken von 249 bis 349 mm.

Schutzgitter

KWL 60 SG Nr. 09978

KWL 60 SG-B Nr. 09976

Aus Edelstahl (2 St.), zur seitl. Anbringung an der Außenfassade.

PRO

■ Zubehör für KWL EC 60 Pro

Bedienelement (zusätzlich)

KWL-BCU (Unterputz) Nr. 09955

Maße mm (BxHxT) 80x80x37 Anzeige und Funktion wie links beschrieben. 1 St. KWL-BCU ist im Lieferumfang enthalten. Anschluss von bis zu 4 St. möglich. Lieferung inkl. 3 m Anschlussleitung.



KWL-BCA (Aufputz) Nr. 09956

Maße mm (BxHxT) 83x83x51

Gehäuse für Aufputz-Montage

KWL-APG Nr. 04270

Maße mm (BxHxT) 83x83x41

Raumfühler

KWL EC-CO2 Nr. 09988

Zur Erfassung der CO₂-Konzentration in der Raumluft. Steuert das Lüftungsgerät in allen 4 Stufen so, dass der CO₂-Gehalt unter dem jeweiligen Einstellwert bleibt. Lieferung inkl. 3 m Anschlussleitung. Bis zu 4 Stück anschließbar. Bei Einsatz mehrerer Fühler Regelung nach dem höchsten Messwert. Maße mm (BxHxT) 95 x 97 x 30



A erforderlich für Effizienzklasse A (KWL EC 60 Pro)

Steckern. Zur Anbringung zwischen Bedienelement und KWL EC 60 Pro bzw. zwischen mehreren Geräteeinheiten.

Anschlussleitungs-Abzweig

KWL-ALA Nr. 09960

Zur Verbindung weiterer Geräte oder von nicht im Lieferumfang enthaltenen Bedienelementen und Zubehörkomponenten (jeweils 1 St. erforderlich).

Zentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung.



Eine zentrale KWL-Anlage mit Wärmerückgewinnung von Helios stellt die Lüftung zum Feuchteschutz gemäß DIN 1946-6 volumänglich sicher – dauerhaft und unabhängig vom Anwenderverhalten.

Darüber hinaus ist der erforderliche Mindestluftwechsel rund um die Uhr automatisch gewährleistet.

So funktioniert's:
Der Wärmetauscher des KWL-Systems entzieht der verbrauchten Raumluft kontinuierlich die Wärme und überträgt diese an die frische Außenluft, die als vorgewärmte und gefilterte Zuluft ein gesundes Wohlfühlklima in allen Räumen schafft. Durch die Wärmerückgewinnung und die besonders energiesparende EC-Ventilatoren technologie werden die Heizkosten

um bis zu ein Drittel reduziert. Schadstoffe bleiben draußen, die belastete Raumluft wird kontrolliert und effizient ausgetauscht.

Helios KWL-Mehrwert.
Die universellen, perfekt aufeinander abgestimmten

Helios KWL-Systemlösungen garantieren eine einfache Planung, sichere Montage und höchste Effizienz.



KWLeasyPlan.de

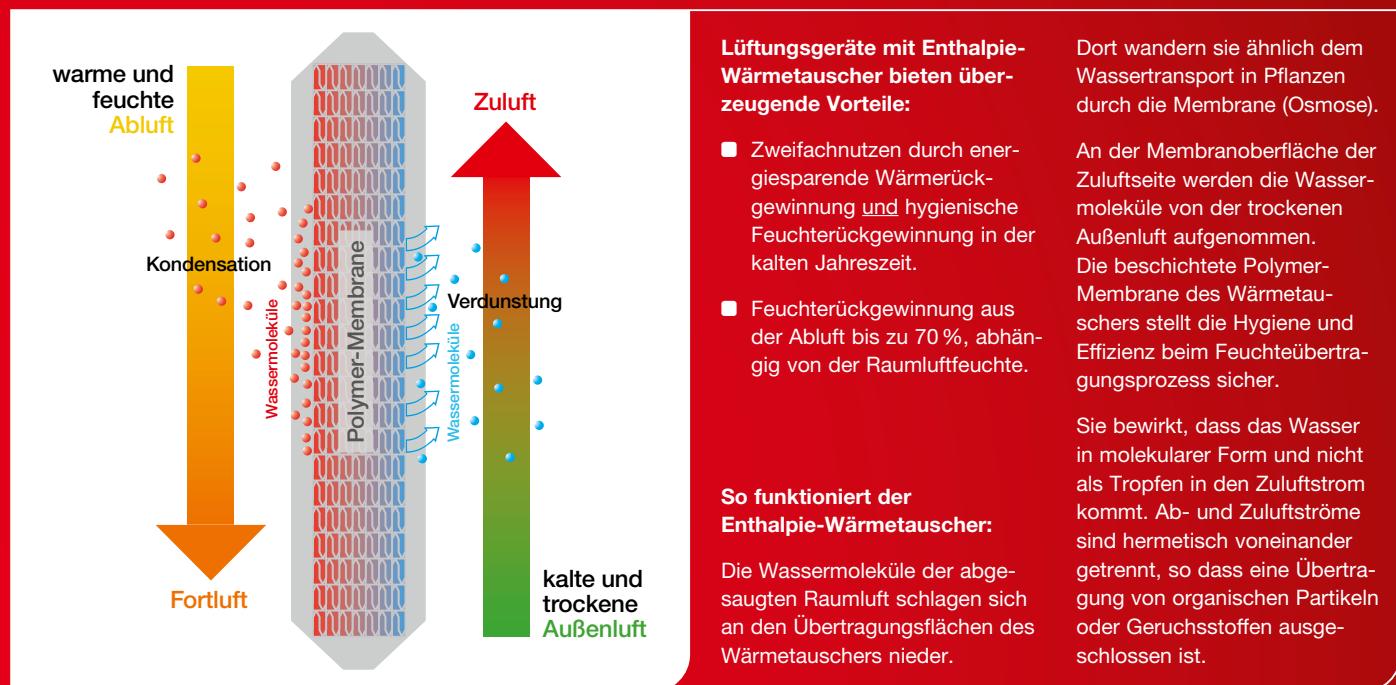
Enthalpie-Wärmetauscher – ideale Raumluftfeuchte, optimales Wohnklima.

KWL-Geräte mit Enthalpieauscher sorgen für eine behagliche, gesunde Raumluftfeuchte. Die relative Raumluftfeuchte sollte

im Wohnbereich zwischen 35–60 % liegen. Bei einer zu geringen Luftfeuchte trocknen die Schleimhäute aus, elektrostatische Aufladungen so-

wie Luftstaubgehalt nehmen zu. Wird die verbrauchte Luft mit hohem, absoluten Feuchtegehalt gegen frische aber trockenere Luft mit geringem

absoluten Feuchtegehalt ausgetauscht, sinkt die Luftfeuchtigkeit im Raum spürbar.



■ Wandmontage „W“

Baureihe „W“
Kompakte Wandgeräte von 170 bis 500 m³/h.

Alle Modelle serienmäßig mit easyControls und optional mit Enthalpieauscher.



30ff

■ Deckenmontage „D“

Baureihe „D“
Ultraflache Geräte von 220 bis 2000 m³/h für die raumsparende Deckeninstallation.

Mit hocheffizientem Wärmetauscher, EC-Technologie und Passivhaus-Zertifikat: KWL EC 220 D und 340 D serienmäßig mit easyControls.



44ff

■ Standmontage „S“

Baureihe „S“
Mit Luftleistungen von 800 bis 2600 m³/h, für die stehende Bodeninstallation.

Ideal als Zentralgeräte in Wohn-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Mit hocheffizientem Wärmetauscher, EC-Technologie und Passivhaus-Zertifikat.



54ff

■ Auswahlmatrix

16f

■ Peripherie

72ff

Smart, intuitiv und individuell.

Helios KWL® mit easyControls 3.0



Ihre Bedürfnisse – unsere Lösung:

Mit Helios easyControls 3.0 erwartet Sie nicht nur eine neue Steuerungsgeneration, sondern auch eine neue Gerätefamilie mit optimaler Volumenstromleistung für unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten und höchster Energieeffizienz.

Das **neue, intuitive Steuerungskonzept easyControls 3.0** lässt sich dabei einfach an die individuellen Bedürfnisse der Anwender anpassen und ist je nach Wunsch manuell per Bedienelement, internem Webserver oder ortsunabhängig per Cloud bedienbar. Ganz einfach!

Highlights:

- Smartes Touch-Bedienelement in schwarz und weiß, kompatibel mit nahezu jedem Schalterprogramm.
- Maßgeschneiderte Lüftung: einstellbares Wochenprogramm oder vollautomatisch per Raumluftqualitätssensoren.
- Gerätezugriff über PC oder Smartphone – auch von unterwegs über die neue easyControls 3.0 Cloud.

All das setzt einen neuen Standard für eine smarte, moderne Steuerung. Oder einfach gesagt: Helios easyControls 3.0.

Modern und intuitiv: Das neue Touch-Bedienelement:



Das Lüftungsgerät kann durch Anlegen eines Wochenprogramms sowie über die Auswahl aus vier verschiedenen Lüftungsprofilen auf den individuellen Lebensrhythmus angepasst werden.



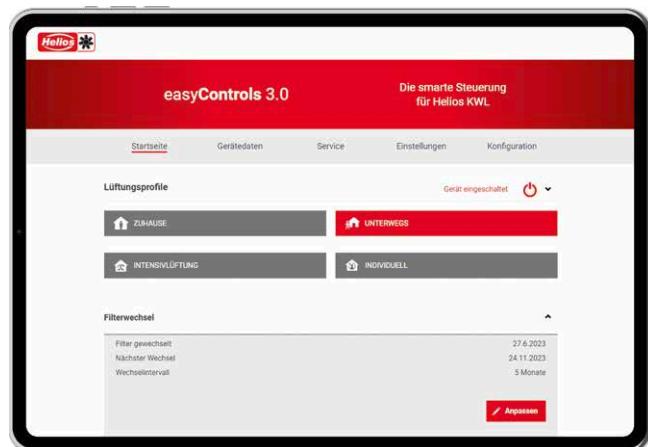
Der Darkmode sorgt – dank seines beleuchteten Screens auch nachts – immer für beste Lesbarkeit.



Das Bedienelement kann in gängige Schalterprogramme integriert werden und passt somit perfekt in jedes Wohnambiente.



Status des ausgewählten Lüftungsprofils, Temperatur- und Sensorwerte sowie Benachrichtigungen zum Filterwechsel sind jederzeit einsehbar.



Smarte Lüftung, einfache Steuerung

- Ortsunabhängige Steuerung des KWL-Systems über integrierten Webserver oder auf Wunsch mit der easyControls Cloud.
- Individuelle Zugriffsrechte durch wählbare Profile.
- Assistentengestützte, schnelle Inbetriebnahme.
- Praktische und kostengünstige Fernwartung im Servicefall.
- Smarte Einbindung in die vorhandene Gebäudeleittechnik (KNX).

Maßgeschneiderte Lüftung für individuellen Komfort

- Einrichtung eines persönlichen Wochenprogramms möglich.
- Individuelle Konfiguration von bis zu vier Lüftungsprogrammen.
- Kompakter Überblick zum aktuellen Status.

Die Steuerung der unbegrenzten Möglichkeiten: Helios easyControls 3.0.



Maximale Flexibilität bei der Auswahl der Bedienelemente

Ist kein PC-Netzwerk vorhanden oder wird ein manueller Zugriff bevorzugt, kann easyControls über ein modernes Touch-Bedienelement oder einen dezentren Stufenschalter gesteuert werden.

- Touch-Bedienelement in weiß oder schwarz
- 3-Stufen Schalter in weiß





Vollautomatische Lüftung mit Komfort-Sensoren in 3 Ausführungen

- Feuchte-Sensor
- VOC-Sensor
- CO₂-Sensor



Einfache Integration in die Gebäudeleittechnik

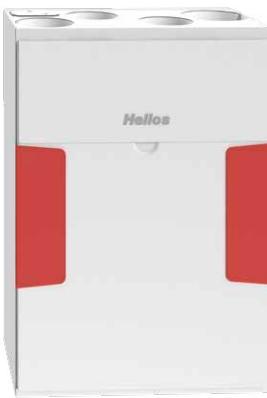
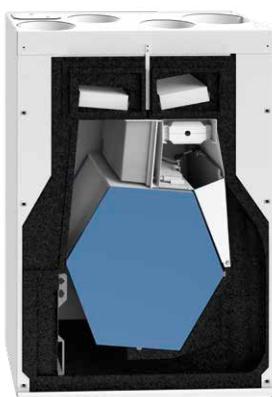
Über die serienmäßige Modbus-Schnittstelle (RTU) oder ein optional erhältliches KNX-Modul können die KWL-Geräte einfach in ein Netzwerk der Gebäudeleittechnik eingebunden werden.

Erweiterungsmodul für weitere Komfortoptionen

Zur Ansteuerung einer Nachheizung (wahlweise Warmwasser oder Elektro-Heizregister) für eine zusätzliche Zulufterwärmung, z.B. im Passivhaus.



KWL 170 W

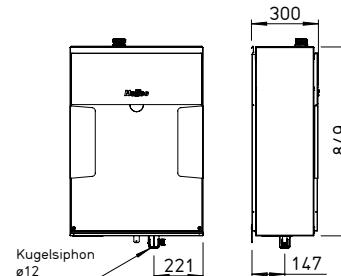
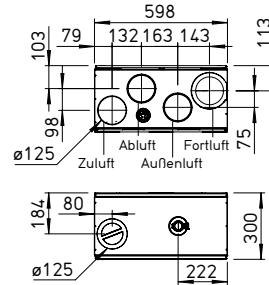


Effizienzklasse

	KWL 170 W mit zusätzlichem Raumfühler
	KWL 170 W



Maße KWL 170 W



Maße in mm



Kompaktgerät mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohneinheiten bis 110 m². 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 links/rechts, Zuluft unten oder oben, geeignet für Vorwandinstallation.

Außen aus verzinktem Stahlblech in weiß, Innenkomponenten aus hochwärmelämmendem EPP. Montage des Außenluftanschlusses kann wahlweise links oder rechts erfolgen. Wartungsfreundlicher Zugang zu allen Gerätekomponenten durch abnehmbare Fronttür. Auslieferungszustand: Außenluft rechts.

Passende Revisionslösung für den Trockenbau auf Anfrage.

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 125 mm mittels Rohrabschluss-Verbinder (RVBD 125 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 ePM₁ 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 170 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 Smartphone über den integrierten

Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 26 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, -FTF, -VOC, 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 Netzschnittskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)

KWL 170 W ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

- Bedienelement ECO**
 - Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
 - Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
 - Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschaltuhr (WSUP / WSUP-S, Nr. 09990 / 09577, Zubehör) ergänzbar.
 - 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

Helios easyControls 3.0

Das innovative KWL-

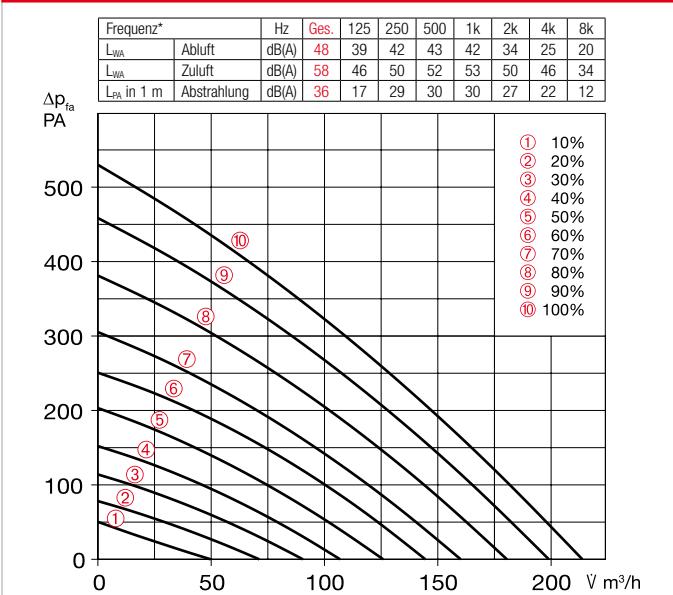
Steuerungskonzept

Seite

26 f.

Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher

25

Kennlinien KWL 170 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 170 W 40043		KWL 170 W ET 40044	
Förderleistung auf Stufe 1²⁾	①	③	⑥	④
Zu-/Abluft V m^3/h	214	180	145	107
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW ¹⁾	37	25	15	9
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz			
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb	0,7			
– Vorheizung	4,4			
– max. gesamt	0,7 (5,1 inkl. Vorheizung, Zubehör)			
Elektrische Vorheizung kW	1,0 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	36			
	39			

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 170 W Nr. 00936

Elektrische Vorheizung für einfache, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz).

Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1000 W.

A+ erforderlich für Effizienzklasse A+

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 1,2/125 Best.-Nr. 09433

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister

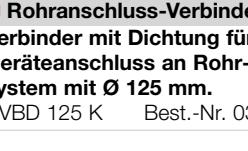
Für zusätzliche Zulufterwärmung.

WHR 125 Best.-Nr. 09480

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Rohrabschluss-Verbinder
Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 125 mm.

RVBD 125 K Best.-Nr. 03414

Ersatzluftfilter
– 2 St. ISO Coarse 65 % (G4)

ELF-KWL 170/4/4 Nr. 00951

– 1 St. ISO ePM₁ 50 % (F7)

ELF-KWL 170/7 Best.-Nr. 00965

Weiteres Zubehör

KWL-Peripherie 72 ff.

– Erdwärmetauscher 96 ff.

– Isoliertes Rohrsystem 86 f.

– Luftverteilsysteme 88 ff.

– Steuerleitungen, u.a. 92 f.

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

Helios Hauptkatalog

Hinweis
Enthalpie-Wärmetauscher
(Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:

KWL-ET 170 Best.-Nr. 00976

KWL 200 W



KWL 200 W R mit Zubehör
(Pollenfilter, KWL-EVH 200 W)

Effizienzklasse

A

KWL 200 W R/L und 200 W ET R/L



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

Aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet in weiß, doppelwandig, allseitig mit 12 mm wärme- und schalldämmender Isolation. Montage- und wartungsfreundlich. Alle Elemente durch abnehmbare Fronttür freigänglich.

Wärmetauscher

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

Ventilatoren

Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren sorgen für die Luft-Zu- und Abluftführung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 125 mm mittels Rohranschluss-Verbinder (RVBD 125 K, Zubehör).

Kondensanschluss

Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 75% (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM1, 50% (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 75% (G4) Filter vor dem Wärmetauscher.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion und Wärmetauscherabdeckung.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

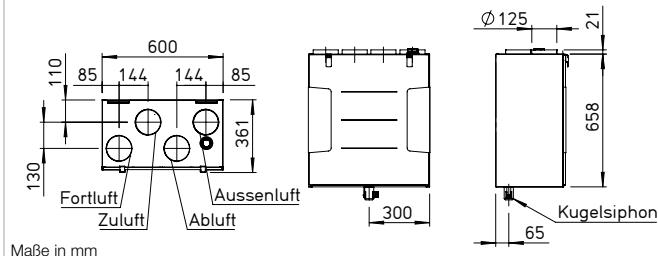
Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektro-Vorheizung (KWL-EVH 200 W, Zubehör).

Regelung

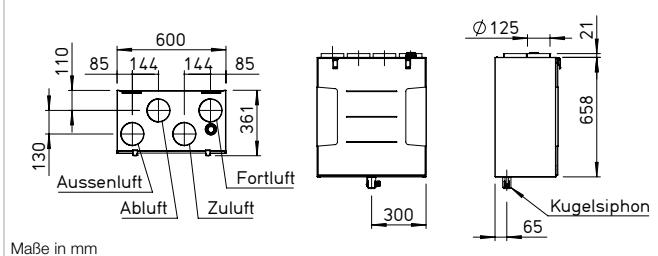
EasyControls 3.0 ist die neue, moderne Regelung für alle KWL-Kompaktgeräte von Helios. Die bereits serienmäßige LAN-Schnittstelle erlaubt eine einfache Einbindung des KWL-Gerätes in ein Netzwerk sowie die Integration in die Helios Cloud. Die Bedienung des Gerätes erfolgt wahlweise über ein externes Bedienelement, via PC/ Laptop, Tablet und Smartphone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 26 f. Helios easyControls 3.0 ist vorbereitet für:

- Bedienelemente KWL-BE ECO und KWL-BE Touch (optionales Zubehör)
- Serienmäßig integrierter Feuchtesensor sowie weitere optional

Maße KWL 200 W R



Maße KWL 200 W L



verfügbare, externe Luftqualitätssensoren (KWL-CO2, -FTF, -VOC, 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 Netztanschlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)

KWL 200 W ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

- Bedienelement ECO**
 - Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
 - Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
 - Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschaltuhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
 - 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.

Raumfänger

Für den automatischen Betrieb und optimalen Luftwechsel stehen Raumfänger zur Verfügung, welche die Mischgas-, CO₂-Konzentration oder die relative Raumluftfeuchtigkeit 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

Helios easyControls 3.0

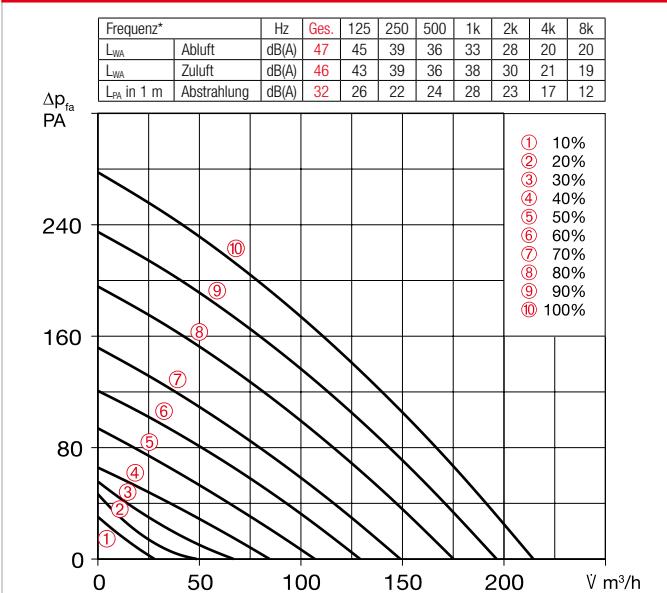
Das innovative KWL-Steuerungskonzept

Seite

26 f.

Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher

25

Kennlinien KWL 200 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	Type	Best.-Nr.	Mit Enthalpie-Wärmetauscher	Type	Best.-Nr.
Rechtsausführung	KWL 200 W R	40045	KWL 200 W ET R	40047		
Linksausführung	KWL 200 W L	40046	KWL 200 W ET L	40048		

Förderleistung auf Stufe 1^{1,2)}

Zu-/Abluft V m³/h	①	③	⑥	④	②	
215 175 129	71	46	190	151	111	73 39

Leistungsaufnahme Ventilator 2xW¹⁾

	40	26	16	8	5	40	26	16	8	5
Spannung/Frequenz						1~, 230 V, 50 Hz				

Nennstrom A – Lüftungsbetrieb

1,2

– Vorheizung

4,4

– max. gesamt

1,2 (5,6 inkl. Vorheizung, Zubehör)

Elektrische Vorheizung kW

1,0 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

37

41

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

³⁾ AK = Aktivkohlefilter

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 200 W Nr. 04224

Elektrische Vorheizung für einfache, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz). Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1000 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 (Kabel-einführung oben oder unten) oder Montage auf UP-Dose Ø 55 mm (Kableinführung hinten).


Elektro-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

EHR-R 1,2/125 Best.-Nr. 09433

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

WHR 125 Best.-Nr. 09480

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHS HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817


■ **Rohrabschluss-Verbinder**
Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 125 mm.
RVBD 125 K Best.-Nr. 03414

Ersatzluftfilter
- 2 St. ISO Coarse 75% (G4)
ELF-KWL 200/4/4 Nr. 00021

- 1 St. ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-KWL 200/7 Nr. 00038

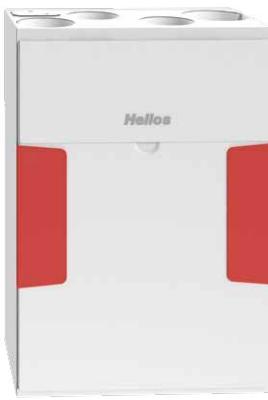
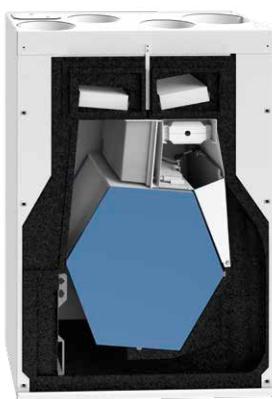
- 1 St. ISO ePM_{2,5} 60% (AK)³⁾
ELF-KWL 200 AK Nr. 04198

Hinweis

Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:
KWL-ET 200 Best.-Nr. 00896

■ **Weiteres Zubehör** Seite
KWL-Peripherie 72 ff.
– Erdwärmetauscher 96 ff.
– Isoliertes Rohrsystem 86 f.
– Luftverteilsysteme 88 ff.
– Steuerleitungen, u.a. 92 f.
Heizregister, -Regelung, Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen, Abluftelemente, Design-Lüftungsventile
Helios Hauptkatalog

KWL 250 W



Effizienzklasse

A+	KWL 250 W mit zusätzlichem Raumfühler
A	KWL 250 W



Kompaktgerät mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohn-Einheiten bis 190 m². 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 links/rechts, Zuluft unten oder oben.

Außen aus verzinktem Stahlblech in weiß, Innenkomponenten aus hochwärmédämmendem EPP. Montage des Außenluftanschlusses kann wahlweise links oder rechts erfolgen.

Wartungsfreundlicher Zugang zu allen Gerätekomponenten durch abnehmbare Fronttür. Auslieferungszustand: Außenluft rechts.

Wärmetauscher

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

Type „ET“ ist mit hocheffizientem Enthalpie-Wärmetauscher für zusätzliche Feuchterückgewinnung ausgestattet.

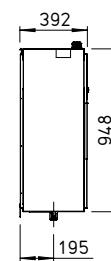
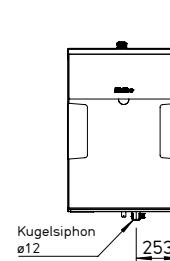
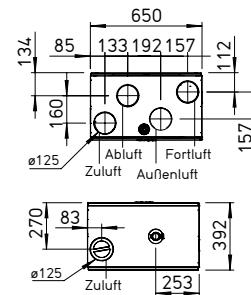
Ventilatoren

Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren sorgen für die Luft-Zu- und -Abführung.

Leistungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 125 mm

Maße KWL 250 W



Maße in mm

mittels Rohrabschluss-Verbinde (RVBD 125 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 ePM₁ 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 250 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 Smartphone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 26 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, -FTF, -VOC, 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 Netzzuschlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)

KWL 250 W ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

Bedienelement ECO

- Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
- Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
- Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschaltuhr (WSUP / WSUP-S, Nr. 09990 / 09577, Zubehör) ergänzbar.
- 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.

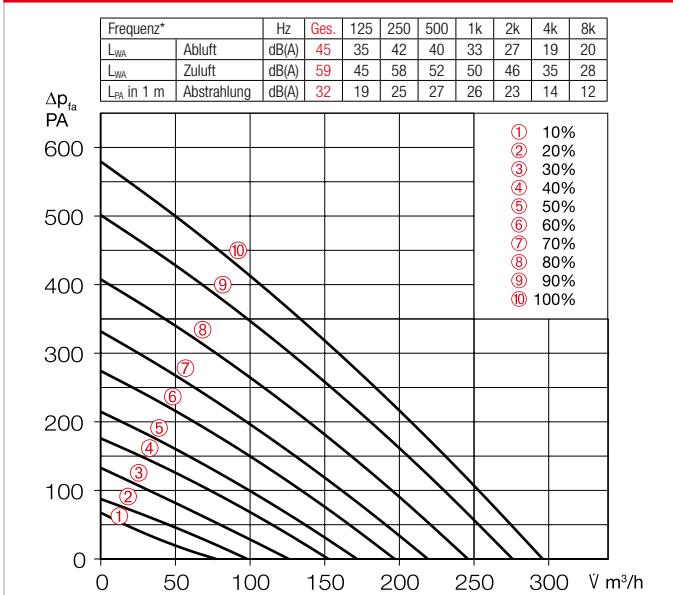
Hinweise
Helios easyControls 3.0
Das innovative KWL-
Steuerungskonzept

Seite

26 f.

Feuchterückgewinnung
durch Enthalpiewärme-
tauscher

25

Kennlinien KWL 250 W

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 250 W	40149	KWL 250 W ET	40150
Förderleistung auf Stufe 1²⁾	① ③ ⑥ ④ ②		① ③ ⑥ ④ ②	
Zu-/Abluft V m ³ /h	296 246 197 153 98		302 246 197 154 103	
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW ¹⁾	51 33 20 13 7		52 32 22 13 8	
Spannung/Frequenz		1~, 230 V, 50 Hz		
Nennstrom A	– Lüftungsbetrieb		1,5	
	– Vorheizung		4,4	
	– max. gesamt		1,5 (5,9 inkl. Vorheizung, Zubehör)	
Elektrische Vorheizung kW			1,0 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		43	47	

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 250 W Nr. 40157

Elektrische Vorheizung für einfache, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz).

Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1000 W.

A+ erforderlich für Effizienzklasse A+

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 1,2/125 Best.-Nr. 09433

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

WHR 125 Best.-Nr. 09480

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Rohrabschluss-Verbinder
Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 125 mm.
RVBD 125 K Best.-Nr. 03414

Weiteres Zubehör
KWL-Peripherie

– Erdwärmetauscher 72 ff.

– Isoliertes Rohrsystem 96 ff.

– Luftverteilsysteme 88 ff.

– Steuerleitungen, u.a. 92 f.

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

Helios Hauptkatalog
Hinweis
Enthalpie-Wärmetauscher
(Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:
KWL-ET 250 Best.-Nr. 40159

KWL 300 W



KWL 300 W R mit Zubehör
(Pollenfilter, KWL-EVH 300 W)

Effizienzklasse

A

KWL 300 W R/L und 300 W ET R/L



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

Aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet in weiß, doppelwandig, allseitig mit 12 mm wärme- und schalldämmender Isolation. Montage- und wartungsfreundlich. Alle Elemente durch abnehmbare Fronttür freizugänglich.

Wärmetauscher

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

Ventilatoren

Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren sorgen für die Luft-Zu- und Abluftführung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 125 mm mittels Rohranschluss-Verbinder (RVBD 125 K, Zubehör).

Kondensatanschluss

Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 75% (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM1, 50% (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 75% (G4) Filter vor dem Wärmetauscher.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion und Wärmetauscherabdeckung.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

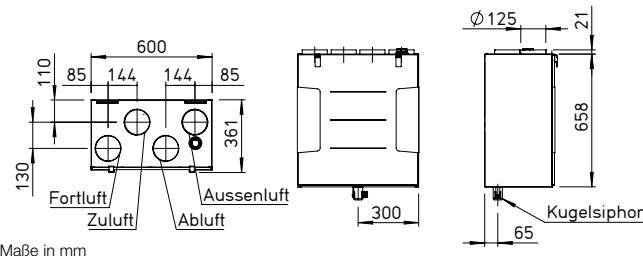
Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die optional eingebaute Elektro-Vorheizung (KWL-EVH 300 W, Zubehör).

Regelung

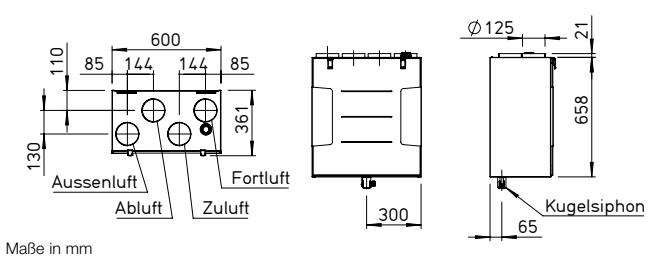
EasyControls 3.0 ist die neue, moderne Regelung für alle KWL-Kompaktgeräte von Helios. Die bereits serienmäßige LAN-Schnittstelle erlaubt eine einfache Einbindung des KWL-Gerätes in ein Netzwerk sowie die Integration in die Helios Cloud. Die Bedienung des Gerätes erfolgt wahlweise über ein externes Bedienelement, via PC/ Laptop, Tablet und Smartphone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 26 f. Helios easyControls 3.0 ist vorbereitet für:

- Bedienelemente KWL-BE ECO und KWL-BE Touch (optionales Zubehör)
- Serienmäßig integrierter Feuchtesensor sowie weitere optional

Maße KWL 300 W R



Maße KWL 300 W L



verfügbare, externe Luftqualitätssensoren (KWL-CO2, -FTF, -VOC, 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 Netzschnittskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)
KWL 300 W ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

Bedienelement ECO

- Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
- Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
- Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschaltuhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
- 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

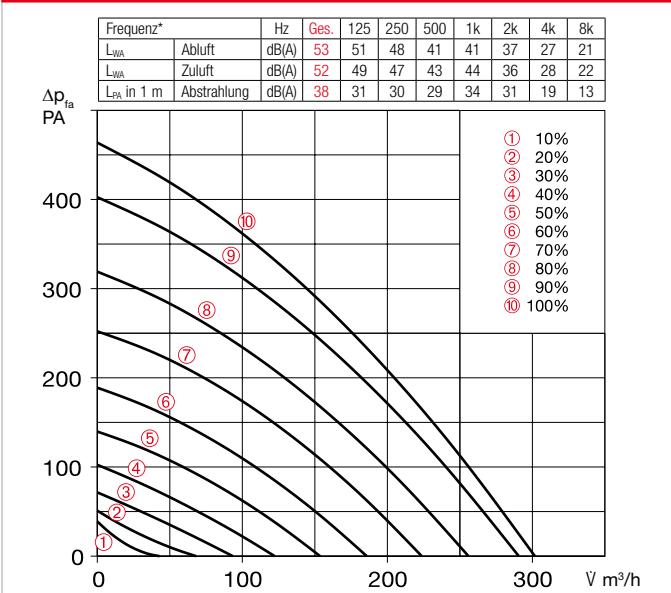
Helios easyControls 3.0
Das innovative KWL-Steuerungskonzept

Seite

26 f.

Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher

25

Kennlinien KWL 300 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 Type	Mit Enthalpie-Wärmetauscher Type
Rechtsausführung	KWL 300 W R 40049	KWL 300 W ET R 40051
Linksausführung	KWL 300 W L 40050	KWL 300 W ET L 40052
Förderleistung auf Stufe 1^{1,2)}	① ③ ⑥ ④ ② Zu-/Abluft V m^3/h 302 255 186 122 68	① ③ ⑥ ④ ② 271 216 161 107 56
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW ¹⁾	84 54 27 13 6	86 54 27 13 7
Spannung/Frequenz		1~, 230 V, 50 Hz
Nennstrom A		2,0
– Lüftungsbetrieb		4,4
– Vorheizung		
– max. gesamt	2,0 (6,4 inkl. Vorheizung, Zubehör)	
Elektrische Vorheizung kW		1,0 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	37	41

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

³⁾ AK = Aktivkohlefilter

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 300 W Nr. 04224

Elektrische Vorheizung für einfache, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz).

Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1000 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 (Kabel-einführung oben oder unten) oder Montage auf UP-Dose Ø 55 mm (Kableinführung hinten).


Elektro-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

EHR-R 1,2/125 Best.-Nr. 09433

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister

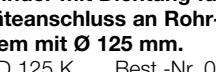
Für zusätzliche Zulufterwärmung.

WHR 125 Best.-Nr. 09480

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Ersatzluftfilter
- 2 St. ISO Coarse 75% (G4)
ELF-KWL 300/4/4 Nr. 00021

- 1 St. ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-KWL 300/7 Nr. 00038

- 1 St. ISO ePM_{2,5} 60% (AK)³⁾
ELF-KWL 300 AK Nr. 04198

Rohrabschluss-Verbinder

Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 125 mm.

RVBD 125 K

Best.-Nr. 03414

Hinweis

Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:
KWL-ET 300 Best.-Nr. 00896

KWL 360 W

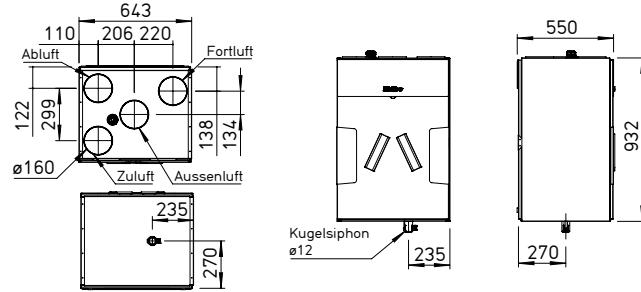


Effizienzklasse

A+ KWL 360 W



Maße KWL 360 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 Fronttür. 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 Abluftführung.

Leitungsführung
Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 160 mm mittels Rohrabschluss-Verbinde (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 ePM₁ 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 26 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, -FTF, -VOC, 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 Netzan schlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.
- Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)**
KWL 360 W ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

- Bedienelement ECO**
 - Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
 - Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
 - Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschalt uhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
 - Leuchtdiode für optische Anzeige der Betriebszustände, z.B. Filterwechsel und Störungen.

- Bedienelement Touch**
Touch-Bedienelement mit Grafik display 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.

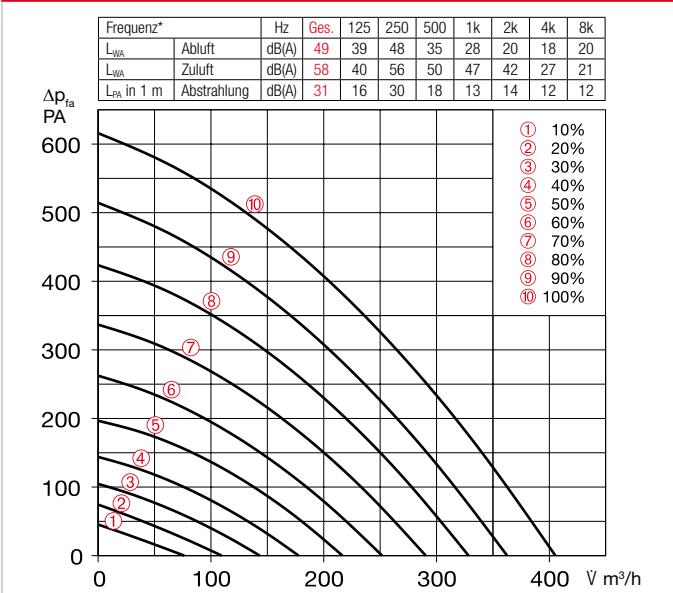
Hinweise

Helios easyControls 3.0
Das innovative KWL-Steuerungskonzept

Seite 26 f.

Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher

25

Kennlinien KWL 360 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 360 W	40061	KWL 360 W ET	40062
Förderleistung auf Stufe 1^{1,2)}	① ⑧ ⑥ ④ ②		⑩ ⑧ ⑥ ④ ②	
Zu-/Abluft V m³/h	405 328 252 178 110		403 332 264 192 121	
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW ¹⁾	51 30 17 10 6		45 28 16 9 5	
Spannung/Frequenz		1~ 230 V, 50 Hz		
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb		0,5		
– Vorheizung		6,3		
– max. gesamt		0,5 (6,8 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 einfache, 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 Zuluftverwärmung.

EHR-R 2,4/160 Best.-Nr. 09435

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zuluftverwärmung.

WHR 160 Best.-Nr. 09481

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Rohrabschluss-Verbinder

Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 160 mm.

RVBD 160 K Best.-Nr. 03415

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

Hinweis

Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:

KWL-ET 360/470 Nr. 07354

KWL 470 W



Effizienzklasse

- A+** KWL 470 W mit zusätzlichem Raumfühler
- A** KWL 470 W



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 Geräteteilen durch abnehmbare Fronttür. Auslieferungszustand: Außenluft- und Fortluftseite rechts.

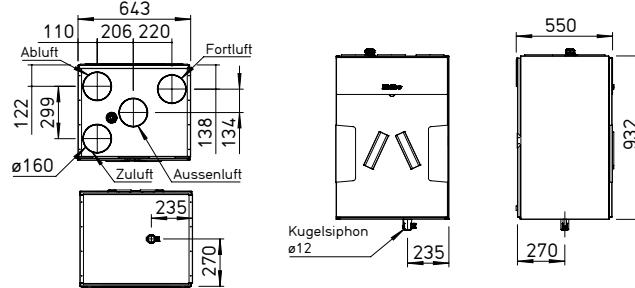
Wärmetauscher

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.

Maße KWL 470 W



Maße in mm

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 160 mm mittels Rohrabschluss-Verbinde (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 ePM₁ 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 26 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, -FTF, -VOC, 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 Netzan schlusskabel 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.
 - Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschalt uhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
 - 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.

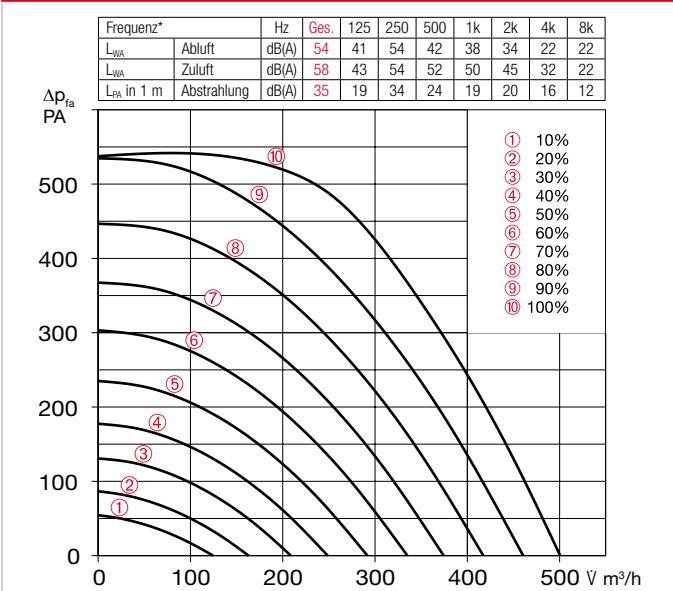
Hinweise

Helios easyControls 3.0
Das innovative KWL-
Steuerungskonzept

Seite 26 f.

Feuchterückgewinnung
durch Enthalpiewärm-
tauscher

25

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 1²⁾	① ⑧ ⑥ ④ ②		⑩ ⑧ ⑥ ④ ②	
Zu-/Abluft V m³/h	501 417 335 249 163		501 420 338 253 171	
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



A+ erforderlich für Effizienzklasse A+

Elektro-Vorheizung
KWL-EVH 360/470 W Nr. 07360

Elektrische Vorheizung für einfache, 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

Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

WHR 160 Best.-Nr. 09481

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

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

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

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

KWL 500 W



KWL 500 W R mit Zubehör (Pollenfilter, KWL-EVH 500 W)

Effizienzklasse

A

KWL 500 W R/L und 500 W ET R/L



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

Aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet in weiß, doppelwandig, allseitig mit 12 mm wärme- und schalldämmender Isolation. Montage- und wartungsfreundlich. Alle Elemente durch abnehmbare Fronttür freigänglich.

Wärmetauscher

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

Ventilatoren

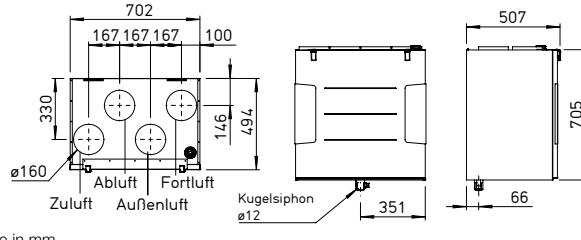
Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren sorgen für die Luft-Zu- und Abführung.

Leitungsführung

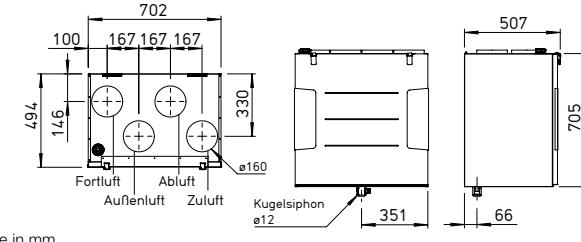
Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 160 mm mittels Rohranschluss-Verbinder (RVBD 160 K, Zubehör).

Serienmäßig integrierter Feuchtesensor sowie weitere optional

Maße KWL 500 W R



Maße KWL 500 W L



Kondensatanschluss

Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 75% (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM1, 50% (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 75% (G4) Filter vor dem Wärmetauscher.

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).

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 Smartphone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 26 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 Luftqualitätsensoren (KWL-CO2, -FTF, -VOC, 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 Netztanschlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)

KWL 500 W ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

Bedienelement ECO

- Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
- Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
- Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschaltuhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
- 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

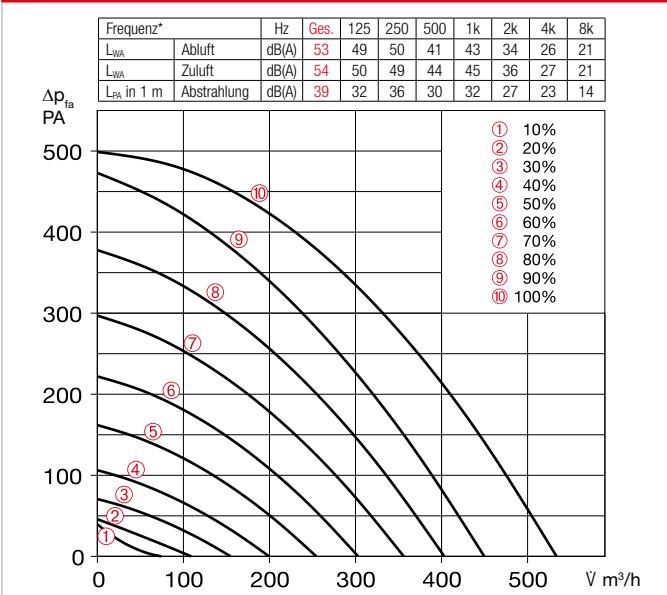
Helios easyControls 3.0

Das innovative KWL-Steuerungskonzept

Seite 26 f.

Feuchterückgewinnung durch Enthalpiewärmetauscher

25

Kennlinien KWL 500 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

Type	Mit Kunststoff-Wärmetauscher	Type	Mit Enthalpie-Wärmetauscher
Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.

Rechtsausführung
KWL 500 W R 40053

KWL 500 W L 40054

Förderleistung auf Stufe 1²⁾

Zu-/Abluft V m³/h 534 403 303 200 109 506 387 295 190 103

Leistungsaufnahme Ventilator 2xW¹⁾

150 82 41 16 7 152 83 41 17 7

Spannung/Frequenz 1~, 230 V, 50 Hz

Nennstrom A – Lüftungsbetrieb 2,5

– Vorheizung 4,4

– max. gesamt 2,5 (6,9 inkl. Vorheizung, Zubehör)

Elektrische Vorheizung kW 1,0 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 58 66

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

³⁾ AK = Aktivkohlefilter

⁴⁾ Für einen Rohrdurchmesser von 160 mm.

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 500 W Nr. 04262

Elektrische Vorheizung für einfache, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz).

Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1000 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

Warmwasser-Nachheizregister

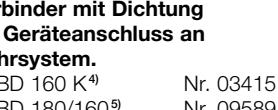
Für zusätzliche Zulufterwärmung.

WHR 160 Best.-Nr. 09481

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHSHE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Rohrabschluss-Verbinder
Verbinder mit Dichtung

für Geräteanschluss an

Rohrsystem.

RVBD 160 K⁴⁾ Nr. 03415

RVBD 180/160⁵⁾ Nr. 09589

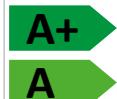
Ersatzluftfilter	
– 2 St. ISO Coarse 75% (G4)	ELF-KWL 500/4/4 Nr. 00039
– 1 St. ISO ePM₁ 50% (F7)	ELF-KWL 500/7 Nr. 00042
– 1 St. ISO ePM_{2,5} 60% (AK)³⁾	ELF-KWL 500 AK Nr. 04199
Hinweis	
Enthalpie-Wärmetauscher (Zubehör) zur nachträglichen Umrüstung:	
KWL-ET 500	Best.-Nr. 00897

Helios Hauptkatalog

KWL 220 D



Effizienzklasse



KWL 220 D R/L
mit zusätzlichem Raumfühler
KWL 220 D R/L



Extrem flache Deckengeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Geschosswohnungen und kleinen Einfamilienhäusern. Zertifiziert gemäß Passivhaus-Standard. Ausgestattet mit Helios easyControls 3.0, 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 %.

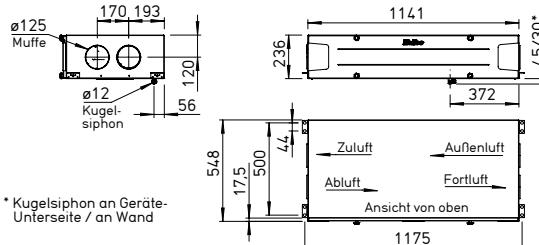
Ventilatoren

Zwei geräuscharme Hochleistungs-Radialventilatoren mit energiesparenden EC-Motoren sorgen für die Luft-Zu- und Abführung. Wartungsfrei, für evtl. Reinigung einfach entnehmbar.

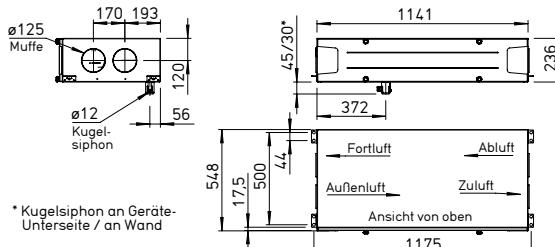
Leistungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 125 mm mittels Rohranschluss-Verbinder (RVBD 125 K, Zubehör).

Maße KWL 220 D R



Maße KWL 220 D L



Kondensatanschluss

Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 75% (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM₁ 50% (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 75% (G4) Filter vor dem Wärmetauscher.

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 220 D, 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 Smartphone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 26 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, -FTF, -VOC, 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 Netzschnellschalterkabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)

KWL 220 D ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

Bedienelement ECO

- Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
- Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
- Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschaltuhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
- 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.

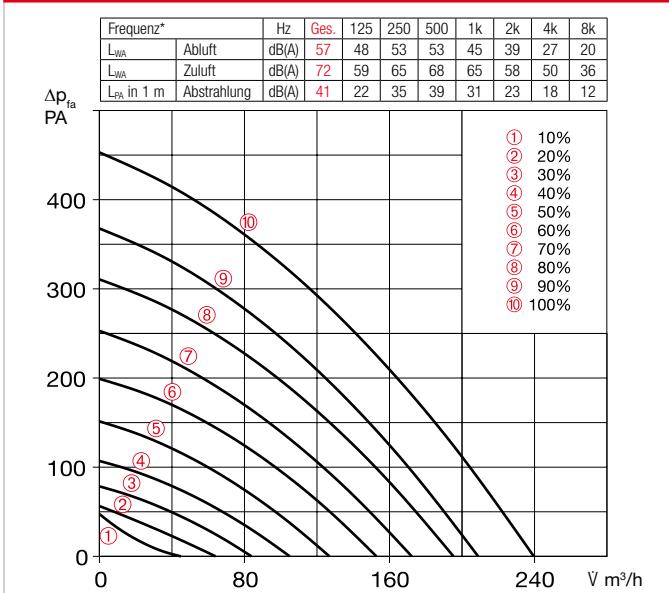
Raumfühler

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	26 f.

Kennlinien KWL 220 D


*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	KWL 220 D R/L		Für Deckenmontage								
Rechtsausführung	KWL 220 D R		Best.-Nr. 40057								
Linksausführung	KWL 220 D L		Best.-Nr. 40058								
Förderleistung auf Stufe 1²⁾	①	③	⑥	④	②						
Zu-/Abluft V m³/h	240	195	153	105	64						
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW ¹⁾	47	30	18	10	6						
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz										
Nennstrom A	– Lüftungsbetrieb	0,8									
	– Vorheizung	4,4									
	– max. gesamt	0,8 (5,2 inkl. Vorheizung, Zubehör)									
Elektrische Vorheizung kW	1,0 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	47										

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

³⁾ AK = Aktivkohlefilter

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 220 D Nr. 09636

Elektrische Vorheizung für einfache, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz).

Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1000 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 1,2/125 Best.-Nr. 09433

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zulufterwärmung.

WHR 125 Best.-Nr. 09480

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Ersatzluftfilter
– 2 St. ISO Coarse 75% (G4)
ELF-KWL 220 D/4/4 Nr. 09638

– 1 St. ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-KWL 220 D/7 Nr. 09639

– 1 St. ISO ePM_{2,5} 60% (AK)³⁾
ELF-KWL 220 AK Nr. 03050

Rohrabschluss-Verbinder

Verbinder mit Dichtung für Geräteanschluss an Rohrsystem mit Ø 125 mm.

RVBD 125 K Best.-Nr. 03414

Weiteres Zubehör
KWL-Peripherie 72 ff.

– Erdwärmetauscher 96 ff.

– Isoliertes Rohrsystem 86 f.

– Luftverteilsysteme 88 ff.

– Steuerleitungen, u.a. 92 f.

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

Helios Hauptkatalog

KWL 340 D



Effizienzklasse

A+

KWL 340 D R/L
mit zusätzlichem Raumfühler



Extrem flache Deckengeräte mit Wärmerückgewinnung für die zentrale Be- und Entlüftung von Geschosswohnungen und kleinen Einfamilienhäusern. Ausgestattet mit Helios easyControls 3.0, 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 Abluftführung. Wartungsfrei, für evtl. Reinigung einfach entnehmbar.

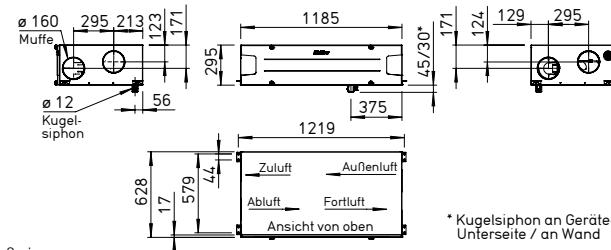
■ Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Rohre mit NW 160 mm mittels Rohrabschluss-Verbinder (RVBD 160 K, Zubehör).

■ Kondensatanschluss

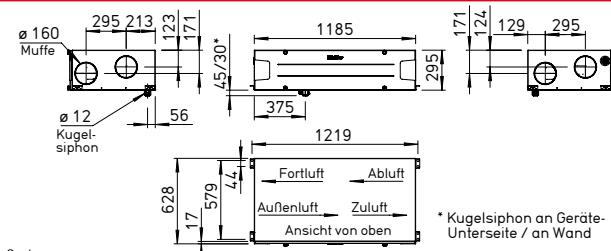
Kondensatablauf unten; Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Maße KWL 340 D R



* Kugelsiphon an Geräteunterseite / an Wand

Maße KWL 340 D L



* Kugelsiphon an Geräteunterseite / an Wand

■ Luftfilter

Saubere Außenluftzuführung über ISO Coarse 75% (G4) Filter und 2. Filterstufe über optionalen ISO ePM₁, 50% (F7) oder Aktivkohlefilter. Abluftseitig ausgestattet mit einem ISO Coarse 75% (G4) Filter vor dem Wärmetauscher.

■ 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).

■ 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 Smartphone über den integrierten Webbrowser oder unterwegs per Cloud. Funktionsumfang siehe Seite 26 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, -FTF, -VOC, 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 Netzzuschlusskabel 3 x 1,5 mm², ca. 2 m lang mit Aderendhülsen.

■ Zubehör – Funktionsbeschreibung (Details siehe rechts)

KWL 340 D ist durch folgendes Zubehör individuell erweiterbar:

Bedienelement ECO

- Drei Lüftungsprofile über Schiebeschalter wählbar.
- Steuerspannung direkt am Bedienelement messbar.
- Zur Realisierung einer weiteren Betriebsstufe, z.B. Nachtbetrieb, optional um Wochenzeitschaltuhr (WSUP/WSUP-S, Nr. 09990/09577, Zubehör) ergänzbar.
- 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 Raumluftfeuchtigkeit erfassen.

■ Nachheizung

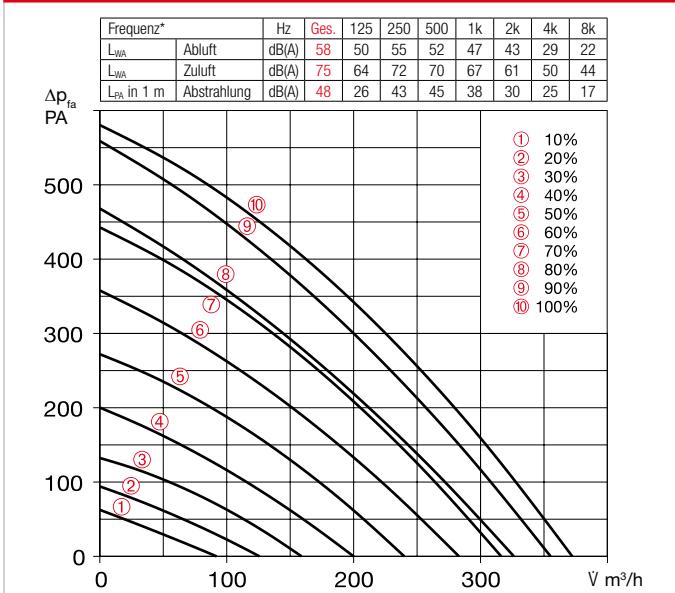
Helios easyControls 3.0 kann mit einem Elektro-Nachheizregister (EHR mit KWL-LTK, Zubehör) eingesetzt werden. Unabhängig von Helios easyControls 3.0, kann ein autarker Betrieb des Warmwasser-Heizregister über eine Luft-Temperatur-Regelung (WHS HE, Zubehör) geregelt werden.

■ Hinweise

Helios easyControls 3.0
Das innovative KWL-Steuerungskonzept

Seite

26 f.

Kennlinien KWL 340 D


*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	KWL 340 D R/L					Für Deckenmontage	
Rechtsausführung	KWL 340 D R					Best.-Nr. 40059	
Linksausführung	KWL 340 D L					Best.-Nr. 40060	
Förderleistung auf Stufe 1²⁾	①	③	⑥	④	②		
Zu-/Abluft V m³/h	372	326	283	200	126		
Leistungsaufnahme Ventilator 2xW ¹⁾	79	56	40	20	10		
Spannung/Frequenz			1~ , 230 V, 50 Hz				
Nennstrom A	– Lüftungsbetrieb		1,2				
	– Vorheizung		5,6				
	– max. gesamt		1,2 (6,8 inkl. Vorheizung, Zubehör)				
Elektrische Vorheizung kW			1,3 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			77				

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

³⁾ AK = Aktivkohlefilter

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 340 D Nr. 04241

Elektrische Vorheizung für einfache, steckerfertigen Geräteeinbau. Zur Vorwärmung der Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen (Wärmetauscher-Frostschutz).

Für Passivhäuser zwingend vorgeschrieben. Leistung: 1280 W.

A+ erforderlich für Effizienzklasse A+

Erweiterungsmodul
KWL-EM eC Best.-Nr. 40155

Zur Ansteuerung von externen Nachheizregistern.

Maße mm (B x H x T) 210 x 210 x 100

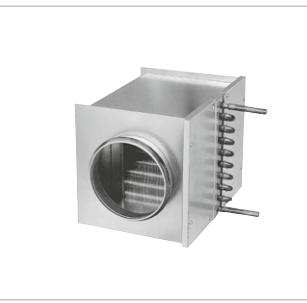

Bewegungsmelder
BWM Best.-Nr. 08323

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 Zuluftwärmeung.

EHR-R 2,4/160 Best.-Nr. 09435

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (1 St. erfdl.) Nr. 40156

Warmwasser-Nachheizregister

Für zusätzliche Zuluftwärmeung.

WHR 160 Best.-Nr. 09481

Kanal-Temperaturfühler
KWL-LTK eC (2 St. erfdl.) Nr. 40156

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Alternativ:

Luft-Temperatur-Regelung
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Ersatzluftfilter
- 2 St. ISO Coarse 75 % (G4)
ELF-KWL 340 D/4/4 Nr. 04239

- 1 St. ISO ePM₁ 50 % (F7)
ELF-KWL 340 D/7 Nr. 04240

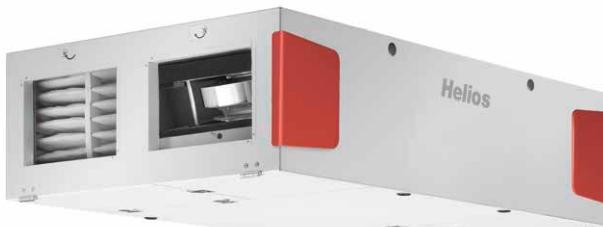
- 1 St. ISO ePM_{2,5} 60 % (AK)³⁾
ELF-KWL 340 AK Nr. 03051

Seite

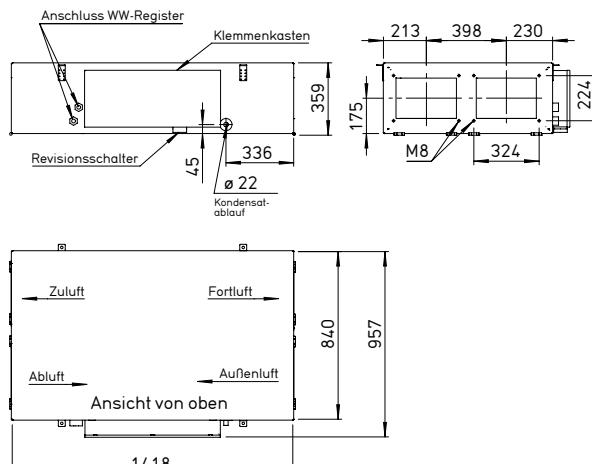
■ Weiteres Zubehör	Seite
KWL-Peripherie	72 ff.
– Erdwärmetauscher	96 ff.
– Isoliertes Rohrsystem	86 f.
– Luftverteilsysteme	88 ff.
– Steuerleitungen, u.a.	92 f.
Heizregister, -Regelung, Lüftungsgitter, Rohre, Dachdurchführungen, Abluftelemente, Design-Lüftungsventile	
Helios Hauptkatalog	

Rohrabschluss-Verbinder
Verbinder mit Dichtung für
Geräteanschluss an Rohr-
system mit Ø 160 mm.
RVBD 160 K Best.-Nr. 03415

KWL EC 700 D



Maße KWL EC 700 D



Maße in mm



Extrem flache Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung zur kompakten und platzsparenden Deckeninstallation.

Mit breitem Einsatzbereich in Wohn-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Unabhängig zertifizierte Hygieneeigenschaften und Energieeffizienz nach VDI 6022 und Passivhaus-Standard. Gerätekonstruktion und Gerätekomponenten erfüllen die allgemeinen hygienischen Anforderungen nach VDI 6022.

In verschiedenen Komfort- und Ausstattungsvarianten.

Gehäuse

Doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, Geräteunterseite weiß lackiert, durch eine 30 mm starke Dämmung wärmeisoliert und schallgedämmt. Revisionsöffnungen für Filterwechsel an Geräteunterseite sind ohne Werkzeug zugänglich.

Deckenmontage erfolgt über die im Lieferumfang enthaltenen schwungsdämpfenden Befestigungselemente.

Wärmetauscher

Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsentilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern garantieren höchste Energieeffizienz. Die spezielle Regelungstechnik ermöglicht Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Kanal- oder Rohrsystem NW 250 mm.

Kondensatanschluss

Eine separate Kondensatwanne unter dem Wärmetauscher erleichtert die Wartungsarbeiten am Gerät. Ablaufstutzen seitlich neben Anschlusskasten. Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Serienmäßige Ausstattung: Saubere Außenluftzuführung durch ISO ePM₁ 55 % Filter (F7). Abluftseitig ist dem Wärmetauscher ein ISO ePM₁₀ 50 % Filter (M5) vorgesetzt. Alle Filter werden drucküberwacht und sind mit wenigen Handgriffen austauschbar.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion für höchsten Komfort.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Ein elektrisches Vorheiz-Register erwärmt die Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Es verhindert somit eine Vereisung des Wärmetauschers und garantiert dessen sichere Funktion sowie eine optimale Wärmerückgewinnung während der gesamten Heizperiode.

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Aufputz-Komfortbedienelement mit Touchscreen und einfacher Menüführung ermöglicht folgende Funktionen:

- Bedienung direkt über Touchscreen.
- Frei definierbare Betriebspunkte innerhalb des gesamten Kennlinienbereichs.
- Auswahl zwischen Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.
- Bedarfsorientierte Lüftung mittels CO₂-, VOC- (Mischgas) oder Feuchte-Sensor.
- Erstinbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Ansteuerung externer Klappen.
- Anschluss eines Brandmeldekontaktes.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel, Betriebszustand, Fehlermeldung.
- Unterschiedliche Zugriffsebenen. Alternativ ist das Lüftungsgerät auch über ModBus (RS 485, TCP / IP) steuerbar.

Elektrischer Anschluss

Gut zugänglicher Anschlusskasten seitlich am Gehäuse. Von Geräteunterseite bedienbarer Revisions-/Hauptschalter für Wartungsarbeiten mit Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Nachheizung

Type KWL EC Pro WW

Das integrierte Warmwasser-Heizregister sorgt für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft. Die Soll-Temperatur wird einfach im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10 V, Zubehör) empfohlen.

Hinweise

Die Ausführung des Lüftungsgerätes nach VDI 6022 erfordert zwingend den Einsatz von VDI 6022 konformen Luftfiltern. Der Einsatz von originalen Ersatzluftfiltern ist daher obligatorisch.

Ersatzluftfilter

- 1 St. ISO ePM₁₀ 50 % (M5)
ELF-KWL 700 D/5 VDI Nr. 04189

- 1 St. ISO ePM₁ 55 % (F7)
ELF-KWL 700 D/7 VDI Nr. 04191

Weiteres Zubehör Seite

KWL-Peripherie	72 ff.
- Luftverteilsysteme	88 ff.
- Weitere Übersicht, Steuerleitungen	92 f.

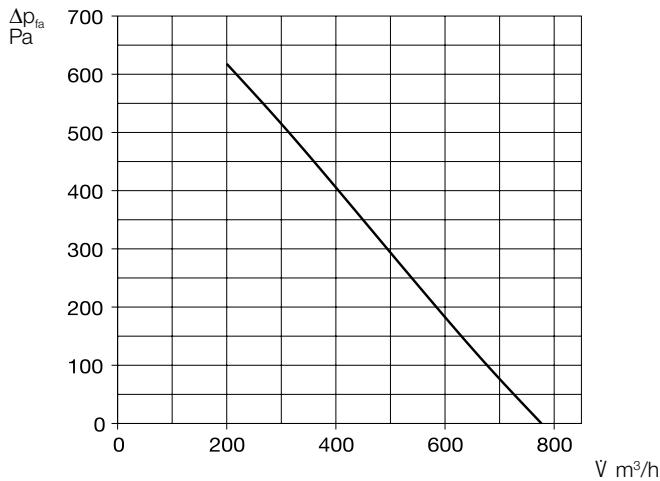
Zubehör-Details

Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Durchführungen, Abluftelemente

Helios Hauptkatalog

Kennlinie KWL EC 700 D

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Abluft	dB(A)	53	46	49	47	41	40	34	23
L _{WA}	Zuluft	dB(A)	68	54	65	63	59	53	48	39
L _{PA} in 1 m	Abstrahlung	dB(A)	47	33	41	43	41	35	29	14


■ Im Lieferumfang enthalten:

Aufputz-Komfortbedienelement
 Nutzerfreundliche Bedienung über selbsterklärende Grafikelemente mit Klartexten direkt am Touchscreen. Steuerleitung (10 Meter) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (ALB EC-SK, Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25



Bedienelement mit Verbindungsleitung (10 m) im Lieferumfang enthalten.
Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

■ Zubehör für Type Pro WW
Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Komplettseinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschluss-schläuchen.


■ Zubehör für alle Typen
Raumfühler – Luftqualität

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250

AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251

AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27


Raumfühler – Temperatur

TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277

Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.

Inkl. 20 m Steuerleitung. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25


Übergangsstück – Symmetrisch

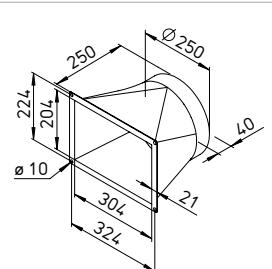
KWL-ÜS 700 D Best.-Nr. 04206

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanschette

FM 250 Best.-Nr. 01672

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.


Rohrverschlussklappe, motorbetätigt

RVM 250 Best.-Nr. 02576

Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstell-Motor (außerhalb Luftstrom liegend). Einbau in jeder Lage.

Winkel-Flanschring

FR 250 Best.-Nr. 01203

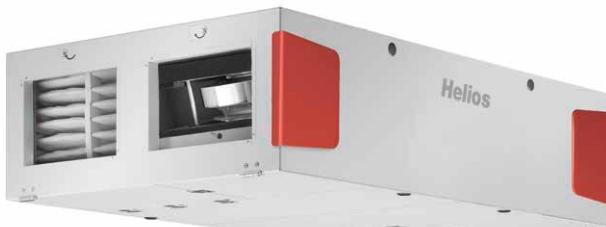
Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Technische Daten		KWL EC 700 D			KWL EC 700 D, mit Warmwasser-Nachheizung		
Für Deckenmontage		Type KWL EC 700 D Pro	Best.-Nr. 04171	Type KWL EC 700 D Pro WW	Best.-Nr. 04172		
Förderleistung auf Stufe 1¹⁾		❸ 510	❶ 330	❶ 210	❸ 510	❶ 330	❶ 210
Zu-/Abluft V m ³ /h ca.							
Geräusch dB(A)²⁾							
Zuluft L _{WA} (Schalleistung)		68	64	55	68	64	55
Abluft L _{WA} (Schalleistung)		53	47	37	53	47	37
Abstrahlung L _{PA} in 1 m		47	k.A.	k.A.	47	k.A.	k.A.
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW		110	60	38	110	60	38
Spannung/Frequenz			230 V~, 50 Hz			230 V~, 50 Hz	
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb			2,3			2,3	
– Vorheizung			12,0			12,0	
– max. gesamt			14,3			14,3	
Wärmeleistung/Nacherhitzer kW			–			2,3 (bei 60/40 °C) / 2,1 (bei 50/40 °C) / 1,3 (bei 40/30 °C)	
Elektrische Vorheizung kW			2,6			2,6	
Sommer Bypass			automatisch			automatisch	
Anschluss nach Schaltplan-Nr.			1370			1370	
Temperatur Arbeitsbereich			–20 °C bis + 40 °C			–20 °C bis + 40 °C	
Anschluss PWW-Heizregister			–			IG 1/2"	
Gewicht ca. kg			110			115	

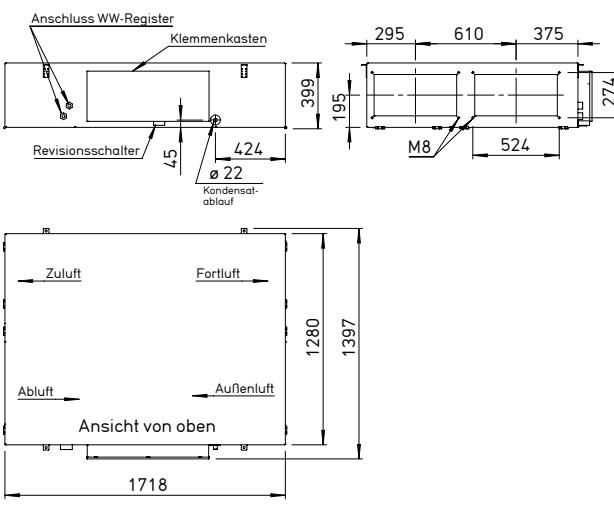
¹⁾ Werte beziehen sich auf die nach PHI (Passivhaus Institut) definierten Arbeitsbereiche.

²⁾ Bei 100 Pa.

KWL EC 1400 D



Maße KWL EC 1400 D



Maße in mm



Extrem flache Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung zur kompakten und platzsparenden Deckeninstallation.
Mit breitem Einsatzbereich in Wohn-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Unabhängig zertifizierte Hygieneeigenschaften und Energieeffizienz nach VDI 6022 und Passivhaus-Standard. Gerätekonstruktion und Gerätekomponenten erfüllen die allgemeinen hygienischen Anforderungen nach VDI 6022.

In verschiedenen Komfort- und Ausstattungsvarianten.

Gehäuse

Doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, durch eine 30 mm starke Dämmung wärmeisoliert und schallgedämmt. Revisionsöffnungen für Filterwechsel an Geräteunterseite sind ohne Werkzeug zugänglich. Deckenmontage erfolgt über die im Lieferumfang enthaltenen schwingungsdämpfenden Befestigungselemente.

Wärmetauscher

Größflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsentilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern garantieren höchste Energieeffizienz. Die spezielle Regelungstechnik ermöglicht Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Kanal- oder Rohrsystem NW 315 mm.

Kondensatanschluss

Eine separate Kondensatwanne unter dem Wärmetauscher erleichtert die Wartungsarbeiten am Gerät. Ablaufstutzen seitlich neben Anschlusskasten. Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Serienmäßige Ausstattung: Saubere Außenluftzuführung durch ISO ePM₁ 55 % Filter (F7). Abluftseitig ist dem Wärmetauscher ein ISO ePM₁₀ 50 % Filter (M5) vorgesetzt. Alle Filter werden drucküberwacht und sind mit wenigen Handgriffen austauschbar.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion für höchsten Komfort.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Ein elektrisches Vorheiz-Register erwärmt die Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Es verhindert somit eine Vereisung des Wärmetauschers und garantiert dessen sichere Funktion sowie eine optimale Wärmerückgewinnung während der gesamten Heizperiode.

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Aufputz-Komfortbedienelement mit Touchscreen und einfacher Menüführung ermöglicht folgende Funktionen:

- Bedienung direkt über Touchscreen.
- Frei definierbare Betriebspunkte innerhalb des gesamten Kennlinienbereichs.
- Auswahl zwischen Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.
- Bedarfsorientierte Lüftung mittels CO₂-, VOC- (Mischgas) oder Feuchte-Sensor.
- Erstinbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Ansteuerung externer Klappen.
- Anschluss eines Brandmeldekontaktes.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel, Betriebszustand, Fehlermeldung.
- Unterschiedliche Zugriffsebenen. Alternativ ist das Lüftungsgerät auch über ModBus (RS 485, TCP / IP) steuerbar.

Elektrischer Anschluss

Gut zugänglicher Anschlusskasten seitlich am Gehäuse. Von Geräteunterseite bedienbarer Revisions-/Hauptschalter für Wartungsarbeiten mit Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Nachheizung

Type KWL EC Pro WW

Das integrierte Warmwasser-Heizregister sorgt für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft. Die Soll-Temperatur wird einfach im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10 V, Zubehör) empfohlen.

Hinweise

Die Ausführung des Lüftungsgerätes nach VDI 6022 erfordert zwingend den Einsatz von VDI 6022 konformen Luftfiltern. Der Einsatz von originalen Ersatzluftfiltern ist daher obligatorisch.

Ersatzluftfilter

- 1 St. ISO ePM₁₀ 50 % (M5)
ELF-KWL 1400 D/5 VDI Nr. 04193

- 1 St. ISO ePM₁ 55 % (F7)
ELF-KWL 1400 D/7 VDI Nr. 04195

Weiteres Zubehör Seite

KWL-Peripherie	72 ff.
- Luftverteilsysteme	88 ff.
- Weitere Übersicht, Steuerleitungen	92 f.

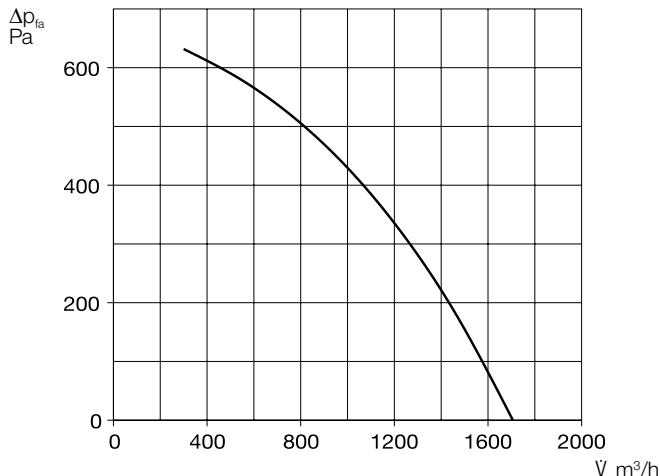
Zubehör-Details

Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Durchführungen, Abluftelemente

Helios Hauptkatalog

Kennlinie KWL EC 1400 D

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Abluft	dB(A)	60	51	53	50	51	49	45
L _{WA}	Zuluft	dB(A)	80	63	68	71	71	75	70
L _{PA} in 1 m	Abstrahlung	dB(A)	53	42	48	48	47	43	33


■ Im Lieferumfang enthalten:

Aufputz-Komfortbedienelement
 Nutzerfreundliche Bedienung über selbsterklärende Grafikelemente mit Klartexten direkt am Touchscreen. Steuerleitung (10 Meter) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (ALB EC-SK, Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25



Bedienelement mit Verbindungsleitung (10 m) im Lieferumfang enthalten.
Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

■ Zubehör für Type Pro WW
Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Komplettseinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschlussschläuchen.


■ Zubehör für alle Typen
Raumfühler – Luftqualität

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250

AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251

AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27


Raumfühler – Temperatur

TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277

Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.

Inkl. 20 m Steuerleitung. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25


Übergangsstück – Symmetrisch

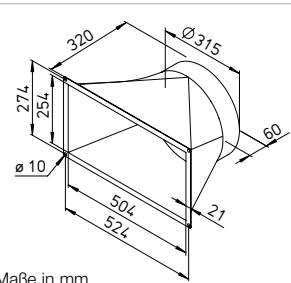
KWL-ÜS 1400 D Best.-Nr. 04207

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanchette

FM 315 Best.-Nr. 01674

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.


Rohrverschlussklappe, motorbetätigt

RVM 315 Best.-Nr. 02578

Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstell-Motor (außerhalb Luftstrom liegend). Einbau in jeder Lage.

Winkel-Flanschring

FR 315 Best.-Nr. 01204

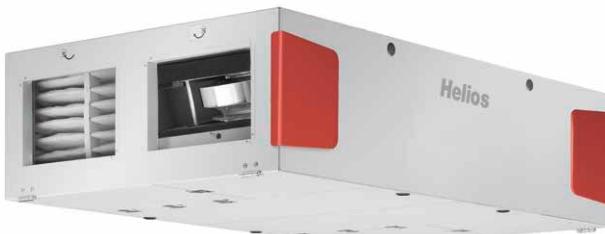
Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Technische Daten	KWL EC 1400 D			KWL EC 1400 D, mit Warmwasser-Nachheizung		
Für Deckenmontage	Type KWL EC 1400 D Pro	Best.-Nr. 04173	Type KWL EC 1400 D Pro WW	Best.-Nr. 04174		
Förderleistung auf Stufe 1¹⁾ Zu-/Abluft V m ³ /h ca.	❸ 1000	❶ 650	❶ 400	❸ 1000	❶ 650	❶ 400
Geräusch dB(A)²⁾ Zuluft L _{WA} (Schalleistung) Abluft L _{WA} (Schalleistung) Abstrahlung L _{PA} in 1 m	80 60 53	71 51 k.A.	60 39 k.A.	80 60 53	71 51 k.A.	60 39 k.A.
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW	225	140	80	225	140	80
Spannung/Frequenz	3N~, 400 V, 50 Hz			3N~, 400 V, 50 Hz		
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb	6,0 / – / –			6,0 / – / –		
– Vorheizung	– / 11,4 / 11,4			– / 11,4 / 11,4		
– max. gesamt	6,0 / 11,4 / 11,4			6,0 / 11,4 / 11,4		
Wärmeleistung/Nacherhitzer kW	–			4,7 (bei 60/40 °C) / 4,2 (bei 50/40 °C) / 2,7 (bei 40/30 °C)		
Elektrische Vorheizung kW	4,1			4,1		
Sommer Bypass	automatisch			automatisch		
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1370			1370		
Temperatur Arbeitsbereich	–20 °C bis + 40 °C			–20 °C bis + 40 °C		
Anschluss PWW-Heizregister	–			IG 1/2"		
Gewicht ca. kg	185			190		

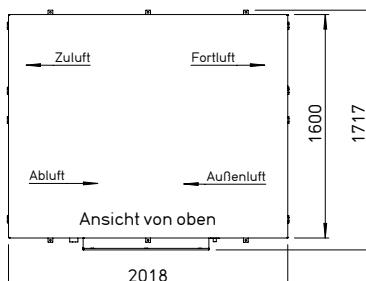
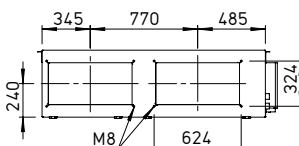
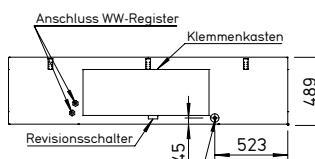
¹⁾ Werte beziehen sich auf die nach PH1 (Passivhaus Institut) definierten Arbeitsbereiche.

²⁾ Bei 215 Pa.

KWL EC 2000 D



Maße KWL EC 2000 D



Maße in mm



Extrem flache Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung zur kompakten und platzsparenden Deckeninstallation.

Mit breitem Einsatzbereich in Wohn-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Unabhängig zertifizierte Hygieneeigenschaften und Energieeffizienz nach VDI 6022 und Passivhaus-Standard. Gerätekonstruktion und Gerätekomponenten erfüllen die allgemeinen hygienischen Anforderungen nach VDI 6022.

In verschiedenen Komfort- und Ausstattungsvarianten.

Gehäuse

Doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, durch eine 30 mm starke Dämmung wärmeisoliert und schallgedämmt. Revisionsöffnungen für Filterwechsel an Geräteunterseite sind ohne Werkzeug zugänglich. Deckenmontage erfolgt über die im Lieferumfang enthaltenen schwingungsdämpfenden Befestigungselemente.

Wärmetauscher

Größflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsentilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern garantieren höchste Energieeffizienz. Die spezielle Regelungstechnik ermöglicht Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Kanal- oder Rohrsystem NW 400 mm.

Kondensatanschluss

Eine separate Kondensatwanne unter dem Wärmetauscher erleichtert die Wartungsarbeiten am Gerät. Ablaufstutzen seitlich neben Anschlusskasten. Lieferung inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Serienmäßige Ausstattung: Saubere Außenluftzuführung durch ISO ePM₁ 55 % Filter (F7). Abluftseitig ist dem Wärmetauscher ein ISO ePM₁₀ 50 % Filter (M5) vorgesetzt. Alle Filter werden drucküberwacht und sind mit wenigen Handgriffen austauschbar.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion für höchsten Komfort.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Ein elektrisches Vorheiz-Register erwärmt die Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Es verhindert somit eine Vereisung des Wärmetauschers und garantiert dessen sichere Funktion sowie eine optimale Wärmerückgewinnung während der gesamten Heizperiode.

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Aufputz-Komfortbedienelement mit Touchscreen und einfacher Menüführung ermöglicht folgende Funktionen:

- Bedienung direkt über Touchscreen.
- Frei definierbare Betriebspunkte innerhalb des gesamten Kennlinienbereichs.
- Auswahl zwischen Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.
- Bedarfsorientierte Lüftung mittels CO₂-, VOC- (Mischgas) oder Feuchte-Sensor.
- Erstinbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Ansteuerung externer Klappen.
- Anschluss eines Brandmeldekontaktes.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel, Betriebszustand, Fehlermeldung.
- Unterschiedliche Zugriffsebenen. Alternativ ist das Lüftungsgerät auch über ModBus (RS 485, TCP / IP) steuerbar.

Elektrischer Anschluss

Gut zugänglicher Anschlusskasten seitlich am Gehäuse. Von Geräteunterseite bedienbarer Revisions-/Hauptschalter für Wartungsarbeiten mit Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Nachheizung

Type KWL EC Pro WW

Das integrierte Warmwasser-Heizregister sorgt für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft. Die Soll-Temperatur wird einfach im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10 V, Zubehör) empfohlen.

Hinweise

Die Ausführung des Lüftungsgerätes nach VDI 6022 erfordert zwingend den Einsatz von VDI 6022 konformen Luftfiltern. Der Einsatz von originalen Ersatzluftfiltern ist daher obligatorisch.

Ersatzluftfilter

- 1 St. ISO ePM₁₀ 50 % (M5)
ELF-KWL 2000 D/5 VDI Nr. 04197

- 1 St. ISO ePM₁ 55 % (F7)
ELF-KWL 2000 D/7 VDI Nr. 04204

Weiteres Zubehör Seite

KWL-Peripherie	72 ff.
- Luftverteilsysteme	88 ff.
- Weitere Übersicht, Steuerleitungen	92 f.

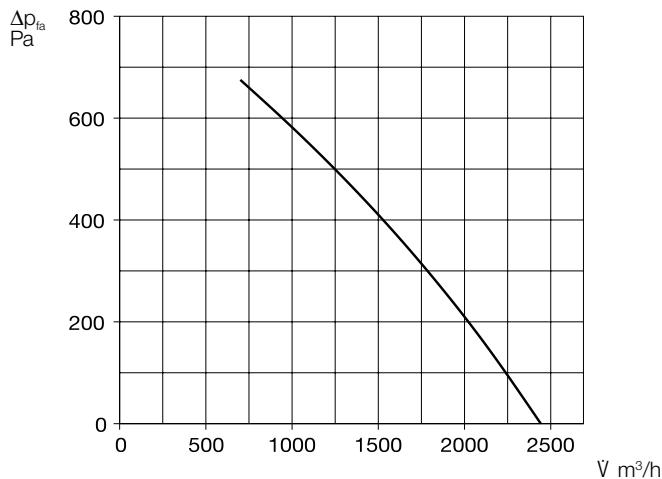
Zubehör-Details

Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Durchführungen, Abluftelemente

Helios Hauptkatalog

Kennlinie KWL EC 2000 D

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Abluft	dB(A)	59	56	48	49	47	45	40
L _{WA}	Zuluft	dB(A)	77	66	68	67	72	69	64
L _{PA} in 1 m	Abstrahlung	dB(A)	50	46	42	43	44	38	31



■ Im Lieferumfang enthalten:

Aufputz-Komfortbedienelement
Nutzerfreundliche Bedienung über selbsterklärende Grafikelemente mit Klartexten direkt am Touchscreen. Steuerleitung (10 Meter) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (ALB EC-SK, Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25



Bedienelement mit Verbindungsleitung (10 m) im Lieferumfang enthalten.
Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

■ Zubehör für Type Pro WW

Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Komplettseinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschlussschläuchen.



■ Zubehör für alle Typen

Raumfühler – Luftqualität

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250

AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251

AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27



Raumfühler – Temperatur

TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277

Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.

Inkl. 20 m Steuerleitung. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25



Übergangsstück – Symmetrisch

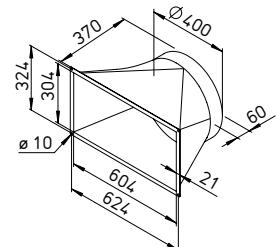
KWL-ÜS 2000 D Best.-Nr. 04208

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanschette

FM 400 Best.-Nr. 01676

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.



Rohrverschlussklappe, motorbetätigt

RVM 400 Best.-Nr. 02580

Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstell-Motor (außerhalb Luftstrom liegend). Einbau in jeder Lage.

Winkel-Flanschring

FR 400 Best.-Nr. 01206

Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.



Technische Daten

KWL EC 2000 D

KWL EC 2000 D, mit Warmwasser-Nachheizung

Für Deckenmontage

**Type
KWL EC 2000 D Pro**

Best.-Nr.
04175

**Type
KWL EC 2000 D Pro WW**

Best.-Nr.
04176

Förderleistung auf Stufe 1¹⁾

Zu-/Abluft V m³/h ca.

③

1800

②

1150

①

720

③

1800

②

1150

①

720

Geräusch dB(A)²⁾

Zuluft L_{WA} (Schalleistung)

77

67

57

77

67

57

Abluft L_{WA} (Schalleistung)

59

50

40

59

50

40

Abstrahlung L_{PA} in 1 m

50

k.A.

k.A.

50

k.A.

k.A.

Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW

395

245

150

395

245

150

Spannung/Frequenz

3N~, 400 V, 50 Hz

3N~, 400 V, 50 Hz

Nennstrom A – Lüftungsbetrieb

6,0 / – / –

6,0 / – / –

– Vorheizung

10,0 / 11,0 / 11,0

10,0 / 11,0 / 11,0

– max. gesamt

16,0 / 11,0 / 11,0

16,0 / 11,0 / 11,0

Wärmeleistung/Nacherhitzer kW

–

8,1 (bei 60/40 °C) / 7,3 (bei 50/40 °C) / 4,6 (bei 40/30 °C)

Elektrische Vorheizung kW

6,6

6,6

Sommer Bypass

automatisch

automatisch

Anschluss nach Schaltplan-Nr.:

1370

1370

Temperatur Arbeitsbereich

–20 °C bis + 40 °C

–20 °C bis + 40 °C

Anschluss PWW-Heizregister

–

IG 1/2"

Gewicht ca. kg

265

270

¹⁾ Werte beziehen sich auf die nach PHI (Passivhaus Institut) definierten Arbeitsbereiche.

²⁾ Bei 250 Pa.

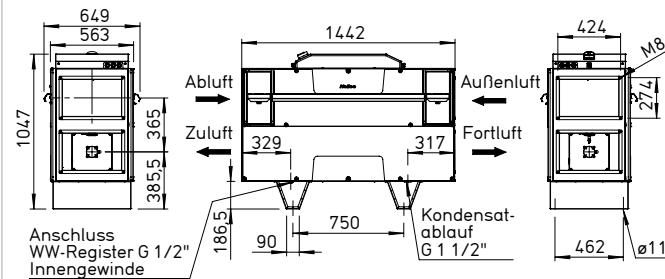
KWL EC 800 S



KWL EC 800 S mit Sockelblende (Zubehör)



Maße KWL EC 800 S



Maße in mm

Zentralgeräte mit Wärmerückgewinnung zur kompakten und platzsparenden Bodeninstallation (stehend). Mit breitem Einsatzbereich in Wohn-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Unabhängig zertifizierte Hygieneeigenschaften und Energieeffizienz nach VDI 6022 und Passivhaus-Standard. Gerätekonstruktion und Gerätekomponenten erfüllen die allgemeinen hygienischen Anforderungen nach VDI 6022.

Wahlweise mit integriertem Warmwasser-Heizregister.

Gehäuse

Doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, durch eine 30 mm starke Dämmung wärmeisoliert und schallgedämmt. Revisionsöffnungen für Filterwechsel an beiden Seitentüren durch Schrauben gesichert. Beide Seitenwände für freie Zugänglichkeit aller Bauteile sind vollständig demontierbar. Das Gerät ist für die stehende Bodeninstallation im Innenbereich geeignet. Zur Verhinderung der direkten Übertragung von Schwingungen und Körperschall auf Gebäudebauteile können Schwingungsdämpfer (bauseits) unterlegt werden.

Wärmetauscher

Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern garantieren höchste Energieeffizienz. Die spezielle Regelungstechnik ermöglicht Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Kanal- oder Rohrsystem NW 250 mm. Für die Montage kann das Gerät bodenstehend um 180° gedreht werden, so dass Außen- und Fortluft sowie Ab- und Zuluftanschlüsse links wie rechts erfolgen können.

Kondensatanschluss

Das Gerät enthält eine Edelstahlkondensatwanne, Kondensatablauf unten. Lieferumfang inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Serienmäßige Ausstattung: Saubere Außenluftzuführung durch ISO ePM₁₀ 55 % Filter (F7). Abluftseite ist dem Wärmetauscher ein ISO ePM₁₀ 50 % Filter (M5) vorgesetzt. Alle Filter werden drucküberwacht und sind mit wenigen Handgriffen austauschbar.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion für höchsten Komfort.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Ein elektrisches Vorheiz-Register erwärmt die Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Es verhindert somit eine Vereisung des Wärmetauschers und garantiert dessen sichere Funktion sowie eine optimale Wärmerückgewinnung während der gesamten Heizperiode.

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Aufputz-Komfortbedienelement mit Touchscreen und einfacher Menüführung ermöglicht folgende Funktionen:

- Bedienung direkt über Touchscreen.
- Frei definierbare Betriebspunkte innerhalb des gesamten Kennlinienbereichs.
- Auswahl zwischen Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.
- Bedarfsorientierte Lüftung mittels CO₂-, VOC- (Mischgas) oder Feuchte-Sensor.
- Gebäudeleittechnik über ModBus (RS 485, TCP / IP).
- Erstinbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Ansteuerung externer Klappen.
- Anschluss eines Brandmeldekontaktes.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel, Betriebszustand, Fehlermeldung.
- Unterschiedliche Zugriffsebenen.

Elektrischer Anschluss

Gut zugänglicher Anschlusskasten auf Gehäuseoberseite. Revisions-/Hauptschalter, für Wartungsarbeiten mit Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Nachheizung

Type KWL EC Pro WW

Das integrierte Warmwasser-Heizregister sorgt für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft. Die Soll-Temperatur wird einfach im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10 V), Zubehör) empfohlen.

Hinweise

Die Ausführung des Lüftungsgerätes nach VDI 6022 erfordert zwingend den Einsatz von VDI 6022 konformen Luftfiltern. Der Einsatz von originalen Ersatzluftfiltern ist daher obligatorisch.

Ersatzluftfilter

- 1 St. ISO ePM₁₀ 50 % (M5)**
ELF-KWL 800 S/5 VDI Nr. 08256
- 1 St. ISO ePM₁₀ 55 % (F7)**
ELF-KWL 800 S/7 VDI Nr. 08257

Weiteres Zubehör Seite

KWL-Peripherie	72 ff.
– Luftverteilsysteme	88 ff.
– Weitere Übersicht, Steuerleitungen	92 f.

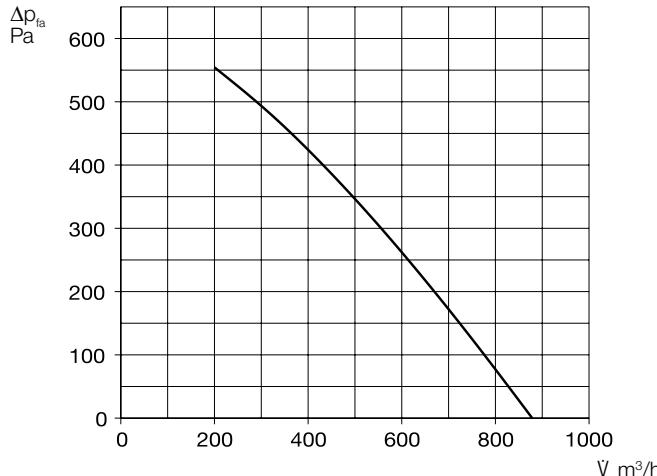
Zubehör-Details

Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Durchführungen, Ablaufelemente

Helios Hauptkatalog

Kennlinie KWL EC 800 S

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Abluft	dB(A)	70	65	68	54	49	43	35
L _{WA}	Zuluft	dB(A)	78	76	73	67	63	63	55
L _{PA} in 1 m	Abstrahlung	dB(A)	54	50	50	42	42	41	31


■ Im Lieferumfang enthalten:

Aufputz-Komfortbedienelement
 Nutzerfreundliche Bedienung über selbsterklärende Grafikelemente mit Klartexten direkt am Touchscreen. Steuerleitung (10 Meter) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (ALB EC-SK, Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25



Bedienelement mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten.
 Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

■ Zubehör für Type Pro WW
Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Komplettseinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschluss-schläuchen.


■ Zubehör für alle Typen
Raumfühler – Luftqualität

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250
AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251
AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
 Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27


Raumfühler – Temperatur

TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277

Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.
 Inkl. 20 m Steuerleitung. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
 Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25


Übergangsstück – Symmetrisch

KWL-ÜS 800 S Best.-Nr. 08339

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanchette

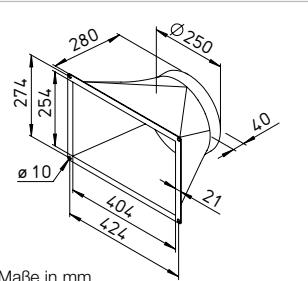
FM 250 Best.-Nr. 01672

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.


Rohrverschlussklappe, motorbetätigt

RVM 250 Best.-Nr. 02576

Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstell-Motor. Einbau in jeder Lage.


Winkel-Flanschring

FR 250 Best.-Nr. 01203

Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Sockelblende

KWL-SB 800 S Best.-Nr. 09315

Aus verzinktem Stahlblech.

Technische Daten

Technische Daten	KWL EC 800 S			KWL EC 800 S, mit Warmwasser-Nachheizung		
Für stehende Montage	Type KWL EC 800 S Pro			Type KWL EC 800 S Pro WW	Best.-Nr. 08327	Best.-Nr. 08328
Förderleistung auf Stufe 1¹⁾ Zu-/Abluft V m ³ /h ca.	❸ 600	❹ 490	❶ 325	❸ 600	❹ 490	❶ 325
Geräusch dB(A) bei 620 m³/h und 195 Pa Zuluft L _{WA} (Schallleistung) Abluft L _{WA} (Schallleistung) Abstrahlung L _{PA} in 1 m	78 70 54	k.A. k.A. k.A.	k.A. k.A. k.A.	78 70 54	k.A. k.A. k.A.	k.A. k.A. k.A.
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW	140	94	65	140	94	65
Standby-Leistungsaufnahme		< 1 W			< 1 W	
Spannung/Frequenz		1~, 230 V, 50 Hz			1~, 230 V, 50 Hz	
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb		3,0			3,0	
– Vorheizung		11,0			11,0	
– max. gesamt		14,0			14,0	
Elektrische Vorheizung kW		2,4			2,4	
Wärmeleistung/Nachheizregister kW		–			2,8 (bei 60/40 °C) / 2,6 (bei 50/40 °C) / 1,6 (bei 40/30 °C)	
Sommer Bypass	automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung			automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung		
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1370			1370		
Temperatur Arbeitsbereich	–20 °C bis +40 °C			–20 °C bis +40 °C		
Aufstelltemperatur	+5 °C bis +40 °C			+5 °C bis +40 °C		
Anschluss PWW-Heizregister	–			IG 1/2"		
Gewicht ca. kg	172			175		

¹⁾ Werte beziehen sich auf die nach PHI (Passivhaus Institut) definierten Arbeitsbereiche.

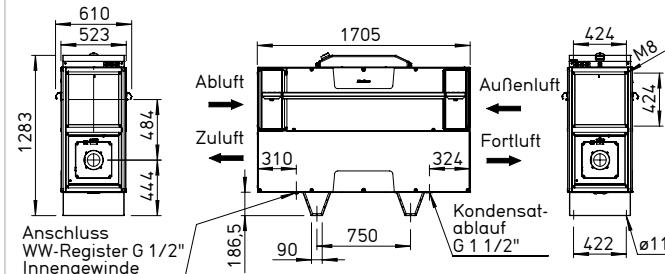
KWL EC 1200 S



KWL EC 1200 S mit Sockelblende (Zubehör)



Maße KWL EC 1200 S



Maße in mm

Zentralgeräte mit Wärmerückgewinnung zur kompakten und platzsparenden Bodeninstallation (stehend). Mit breitem Einsatzbereich in Wohn-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Unabhängig zertifizierte Hygieneeigenschaften und Energieeffizienz nach VDI 6022 und Passivhaus-Standard. Gerätekonstruktion und Gerätekomponenten erfüllen die allgemeinen hygienischen Anforderungen nach VDI 6022.

Wahlweise mit integriertem Warmwasser-Heizregister.

Gehäuse

Doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, durch eine 30 mm starke Dämmung wärmeisoliert und schallgedämmt. Revisionsöffnungen für Filterwechsel an beiden Seitentüren durch Schrauben gesichert. Beide Seitenwände für freie Zugänglichkeit aller Bauteile sind vollständig demontierbar. Das Gerät ist für die stehende Bodeninstallation im Innenbereich geeignet. Zur Verhinderung der direkten Übertragung von Schwingungen und Körperschall auf Gebäudebauteile können Schwingungsdämpfer (bausseits) unterlegt werden.

Wärmetauscher

Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern garantieren höchste Energieeffizienz. Die spezielle Regelungstechnik ermöglicht Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Kanal- oder Rohrsystem NW 355 mm. Für die Montage kann das Gerät bodenstehend um 180° gedreht werden, so dass Außen- und Fortluft sowie Ab- und Zuluftanschlüsse links wie rechts erfolgen können.

Kondensatanschluss

Das Gerät enthält eine Edelstahlkondensatwanne, Kondensatablauf unten. Lieferumfang inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Serienmäßige Ausstattung: Saubere Außenluftzuführung durch ISO ePM₁₀ 55 % Filter (F7). Abluftseite ist dem Wärmetauscher ein ISO ePM₁₀ 50 % Filter (M5) vorgesetzt. Alle Filter werden drucküberwacht und sind mit wenigen Handgriffen austauschbar.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion für höchsten Komfort.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Ein elektrisches Vorheiz-Register erwärmt die Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Es verhindert somit eine Vereisung des Wärmetauschers und garantiert dessen sichere Funktion sowie eine optimale Wärmerückgewinnung während der gesamten Heizperiode.

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Aufputz-Komfortbedienelement mit Touchscreen und einfacher Menüführung ermöglicht folgende Funktionen:

- Bedienung direkt über Touchscreen.
- Frei definierbare Betriebspunkte innerhalb des gesamten Kennlinienbereichs.
- Auswahl zwischen Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.
- Bedarfsorientierte Lüftung mittels CO₂-, VOC- (Mischgas) oder Feuchte-Sensor.
- Gebäudeleittechnik über ModBus (RS 485, TCP / IP).
- Erstinbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Ansteuerung externer Klappen.
- Anschluss eines Brandmeldekontaktes.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel, Betriebszustand, Fehlermeldung.
- Unterschiedliche Zugriffsebenen.

Elektrischer Anschluss

Gut zugänglicher Anschlusskasten auf Gehäuseoberseite. Revisions-/Hauptschalter, für Wartungsarbeiten mit Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Nachheizung

Type KWL EC Pro WW

Das integrierte Warmwasser-Heizregister sorgt für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft. Die Soll-Temperatur wird einfach im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10 V), Zubehör) empfohlen.

Hinweise

Die Ausführung des Lüftungsgerätes nach VDI 6022 erfordert zwingend den Einsatz von VDI 6022 konformen Luftfiltern. Der Einsatz von originalen Ersatzluftfiltern ist daher obligatorisch.

Ersatzluftfilter

- 1 St. ISO ePM₁₀ 50% (M5)**
ELF-KWL 1200 S/5 VDI Nr. 08347
- 1 St. ISO ePM₁₀ 55% (F7)**
ELF-KWL 1200 S/7 VDI Nr. 08348

Weiteres Zubehör

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| KWL-Peripherie | 72 ff. |
| – Luftverteilsysteme | 88 ff. |
| – Weitere Übersicht, Steuerleitungen | 92 f. |

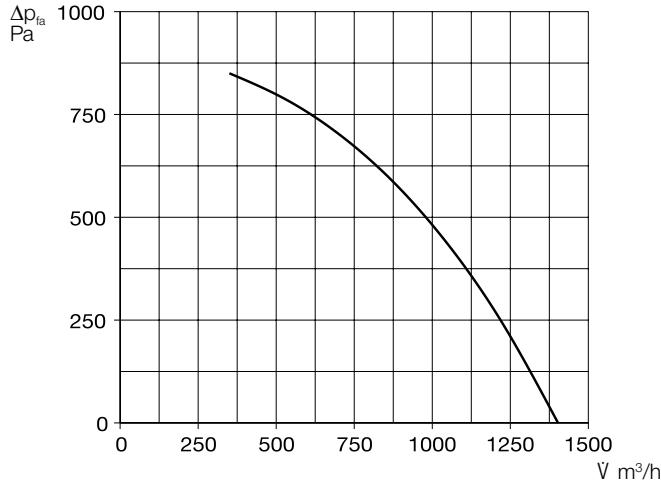
Zubehör-Details

Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Durchführungen, Ablaufelemente

Helios Hauptkatalog

Kennlinie KWL EC 1200 S

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Abluft	dB(A)	62	46	55	60	53	53	42	32
L _{WA}	Zuluft	dB(A)	76	53	63	71	69	73	66	62
L _{PA} in 1 m	Abstrahlung	dB(A)	53	40	47	48	49	47	37	30


■ Im Lieferumfang enthalten:

Aufputz-Komfortbedienelement
 Nutzerfreundliche Bedienung über selbsterklärende Grafikelemente mit Klartexten direkt am Touchscreen. Steuerleitung (10 Meter) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (ALB EC-SK, Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25



Bedienelement mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten.
Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

■ Zubehör für Type Pro WW
Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Komplettseinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschluss-schläuchen.


■ Zubehör für alle Typen
Raumfühler – Luftqualität

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250

AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251

AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27


Raumfühler – Temperatur

TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277

Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.
Inkl. 20 m Steuerleitung. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25


Übergangsstück – Symmetrisch

KWL-ÜS 1200 S Best.-Nr. 08349

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanchette

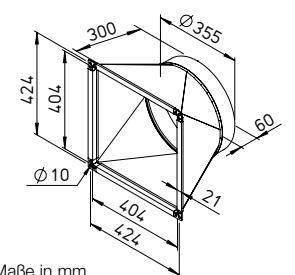
FM 355 Best.-Nr. 01675

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschenlen.


Rohrverschlussklappe, motorbetätigt

RVM 355 Best.-Nr. 02579

Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstell-Motor. Einbau in jeder Lage.


Winkel-Flanschring

FR 355 Best.-Nr. 01205

Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Sockelblende

KWL-SB 1200 S Best.-Nr. 09316

Aus verzinktem Stahlblech.

Technische Daten

	KWL EC 1200 S		KWL EC 1200 S, mit Warmwasser-Nachheizung	
Für stehende Montage	Type KWL EC 1200 S Pro	Best.-Nr. 08345	Type KWL EC 1200 S Pro WW	Best.-Nr. 08346
Förderleistung auf Stufe 1¹⁾ Zu-/Abluft V m ³ /h ca.	② 1300 350		② 1300 350	
Geräusch dB(A) bei 1300 m³/h und 75 Pa Zuluft L _{WA} (Schallleistung) Abluft L _{WA} (Schallleistung) Abstrahlung L _{PA} in 1 m	76 62 53	k.A. k.A. k.A.	76 62 53	k.A. k.A. k.A.
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW	375	80	375	80
Standby-Leistungsaufnahme	< 1 W		< 1 W	
Spannung/Frequenz	3N~, 400 V, 50 Hz		3N~, 400 V, 50 Hz	
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb	5,0 / – / –		5,0 / – / –	
– Vorheizung	– / 12,1 / 12,1		– / 12,1 / 12,1	
– max. gesamt	5,0 / 12,1 / 12,1		5,0 / 12,1 / 12,1	
Elektrische Vorheizung kW	4,2		4,2	
Wärmeleistung/Nachheizregister kW	–		2,8 (bei 60/40 °C) / 2,6 (bei 50/40 °C) / 1,6 (bei 40/30 °C)	
Sommer Bypass	automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung		automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung	
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1370		1370	
Temperatur Arbeitsbereich	–20 °C bis +40 °C		–20 °C bis +40 °C	
Aufstelltemperatur	+5 °C bis +40 °C		+5 °C bis +40 °C	
Anschluss PWW-Heizregister	–		IG 1/2"	
Gewicht ca. kg	250		256	

¹⁾ Werte beziehen sich auf die nach PHI (Passivhaus Institut) definierten Arbeitsbereiche.

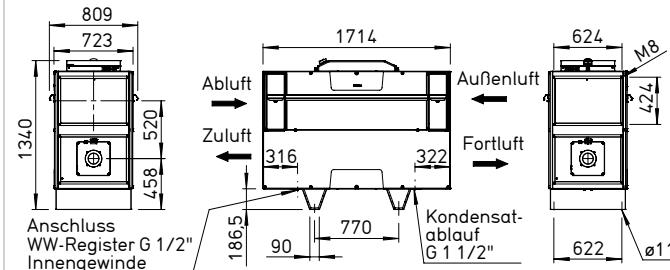
KWL EC 1800 S



KWL EC 1800 S mit Sockelblende (Zubehör)



Maße KWL EC 1800 S



Maße in mm

Zentralgeräte mit Wärmerückgewinnung zur kompakten und platzsparenden Bodeninstallation (stehend). Mit breitem Einsatzbereich in Wohn-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Unabhängig zertifizierte Hygieneeigenschaften und Energieeffizienz nach VDI 6022 und Passivhaus-Standard. Gerätekonstruktion und Gerätekomponenten erfüllen die allgemeinen hygienischen Anforderungen nach VDI 6022.

Wahlweise mit integriertem Warmwasser-Heizregister.

Gehäuse

Doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, durch eine 30 mm starke Dämmung wärmeisoliert und schallgedämmt. Revisionsöffnungen für Filterwechsel an beiden Seitentüren durch Schrauben gesichert. Beide Seitenwände für freie Zugänglichkeit aller Bauteile sind vollständig demontierbar. Das Gerät ist für die stehende Bodeninstallation im Innenbereich geeignet. Zur Verhinderung der direkten Übertragung von Schwingungen und Körperschall auf Gebäudebauteile können Schwingungsdämpfer (bausseits) unterlegt werden.

Wärmetauscher

Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern garantieren höchste Energieeffizienz. Die spezielle Regelungstechnik ermöglicht Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Kanal- oder Rohrsystem NW 400 mm. Für die Montage kann das Gerät bodenstehend um 180° gedreht werden, so dass Außen- und Fortluft sowie Ab- und Zuluftanschlüsse links wie rechts erfolgen können.

Kondensatanschluss

Das Gerät enthält eine Edelstahlkondensatwanne, Kondensatablauf unten. Lieferumfang inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Serienmäßige Ausstattung: Saubere Außenluftzuführung durch ISO ePM₁₀ 55 % Filter (F7). Abluftseite ist dem Wärmetauscher ein ISO ePM₁₀ 50 % Filter (M5) vorgesetzt. Alle Filter werden drucküberwacht und sind mit wenigen Handgriffen austauschbar.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion für höchsten Komfort.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Ein elektrisches Vorheiz-Register erwärmt die Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Es verhindert somit eine Vereisung des Wärmetauschers und garantiert dessen sichere Funktion sowie eine optimale Wärmerückgewinnung während der gesamten Heizperiode.

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Aufputz-Komfortbedienelement mit Touchscreen und einfacher Menüführung ermöglicht folgende Funktionen:

- Bedienung direkt über Touchscreen.
- Frei definierbare Betriebspunkte innerhalb des gesamten Kennlinienbereichs.
- Auswahl zwischen Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.
- Bedarfsorientierte Lüftung mittels CO₂-, VOC- (Mischgas) oder Feuchte-Sensor.
- Gebäudeleittechnik über ModBus (RS 485, TCP / IP).
- Erstinbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Ansteuerung externer Klappen.
- Anschluss eines Brandmeldekontaktes.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel, Betriebszustand, Fehlermeldung.
- Unterschiedliche Zugriffsebenen.

Elektrischer Anschluss

Gut zugänglicher Anschlusskasten auf Gehäuseoberseite. Revisions-/Hauptschalter, für Wartungsarbeiten mit Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Nachheizung

Type KWL EC Pro WW

Das integrierte Warmwasser-Heizregister sorgt für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft. Die Soll-Temperatur wird einfach im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10 V), Zubehör) empfohlen.

Hinweise

Die Ausführung des Lüftungsgerätes nach VDI 6022 erfordert zwingend den Einsatz von VDI 6022 konformen Luftfiltern. Der Einsatz von originalen Ersatzluftfiltern ist daher obligatorisch.

Ersatzluftfilter

- 1 St. ISO ePM₁₀ 50 % (M5) ELF-KWL 1800 S/5 VDI Nr. 08258
- 1 St. ISO ePM₁₀ 55 % (F7) ELF-KWL 1800 S/7 VDI Nr. 08259

Weiteres Zubehör Seite

KWL-Peripherie	72 ff.
- Luftverteilsysteme	88 ff.
- Weitere Übersicht, Steuerleitungen	92 f.

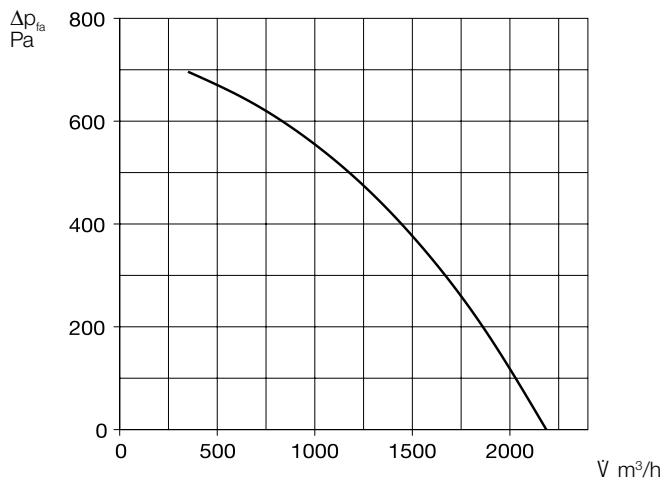
Zubehör-Details

Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Durchführungen, Ablaufelemente

Helios Hauptkatalog

Kennlinie KWL EC 1800 S

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Abluft	dB(A)	61	54	58	51	52	49	38	14
L _{WA}	Zuluft	dB(A)	72	61	66	63	65	64	56	56
L _{PA} in 1 m	Abstrahlung	dB(A)	52	35	47	43	47	47	37	28


■ Im Lieferumfang enthalten:

Aufputz-Komfortbedienelement
 Nutzerfreundliche Bedienung über selbsterklärende Grafikelemente mit Klartexten direkt am Touchscreen. Steuerleitung (10 Meter) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (ALB EC-SK, Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25



Bedienelement mit Verbindungsleitung (10 m) im Lieferumfang enthalten.
Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

■ Zubehör für Type Pro WW
Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Komplettseinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschluss-schläuchen.


■ Zubehör für alle Typen
Raumfühler – Luftqualität

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250
AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251
AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27


Raumfühler – Temperatur

TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277

Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.
Inkl. 20 m Steuerleitung. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25


Übergangsstück – Symmetrisch

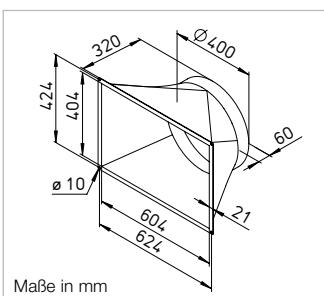
KWL-ÜS 1800 S Best.-Nr. 08340

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanchette

FM 400 Best.-Nr. 01676

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.



Maße in mm

Rohrverschlussklappe, motorbetätigt

RVM 400 Best.-Nr. 02580

Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstell-Motor. Einbau in jeder Lage.


Winkel-Flanschring

FR 400 Best.-Nr. 01206

Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Sockelblende

KWL-SB 1800 S Best.-Nr. 09317

Aus verzinktem Stahlblech.

Technische Daten

	KWL EC 1800 S			KWL EC 1800 S, mit Warmwasser-Nachheizung		
Für stehende Montage	Type KWL EC 1800 S Pro			Type KWL EC 1800 S Pro WW	Best.-Nr. 08329	Best.-Nr. 08330
Förderleistung auf Stufe 1¹⁾ Zu-/Abluft V m³/h ca.	❸ 1400	❷ 1070	❶ 810	❸ 1400	❷ 1070	❶ 810
Geräusch dB(A) bei 1400 m³/h und 245 Pa Zuluft L _{WA} (Schallleistung) Abluft L _{WA} (Schallleistung) Abstrahlung L _{PA} in 1 m	72 61 52	k.A. k.A. k.A.	k.A. k.A. k.A.	72 61 52	k.A. k.A. k.A.	k.A. k.A. k.A.
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW	315	225	165	315	225	165
Standby-Leistungsaufnahme		< 1 W			< 1 W	
Spannung/Frequenz		3N~, 400 V, 50 Hz			3N~, 400 V, 50 Hz	
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb		3,9 / – / –			3,9 / – / –	
– Vorheizung		6,6 / 6,6 / 6,6			6,6 / 6,6 / 6,6	
– max. gesamt		10,5 / 6,6 / 6,6			10,5 / 6,6 / 6,6	
Elektrische Vorheizung kW		4,5			4,5	
Wärmeleistung/Nachheizregister kW		–			5,2 (bei 60/40 °C) / 4,9 (bei 50/40 °C) / 3,0 (bei 40/30 °C)	
Sommer Bypass		automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung			automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung	
Anschluss nach Schaltplan-Nr.		1370			1370	
Temperatur Arbeitsbereich		–20 °C bis +40 °C			–20 °C bis +40 °C	
Aufstelltemperatur		+5 °C bis +40 °C			+5 °C bis +40 °C	
Anschluss PWW-Heizregister		–			IG 1/2"	
Gewicht ca. kg		290			295	

¹⁾ Werte beziehen sich auf die nach PHI (Passivhaus Institut) definierten Arbeitsbereiche.

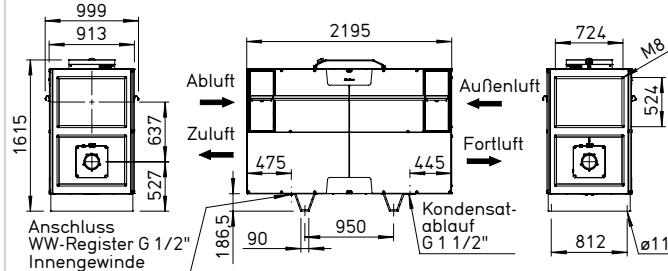
KWL EC 2600 S



KWL EC 2600 S mit Sockelblende (Zubehör)



Maße KWL EC 2600 S



Maße in mm

Zentralgeräte mit Wärmerückgewinnung zur kompakten und platzsparenden Bodeninstallation (stehend). Mit breitem Einsatzbereich in Wohn-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Unabhängig zertifizierte Hygieneeigenschaften und Energieeffizienz nach VDI 6022 und Passivhaus-Standard. Gerätekonstruktion und Gerätekomponenten erfüllen die allgemeinen hygienischen Anforderungen nach VDI 6022.

Wahlweise mit integriertem Warmwasser-Heizregister.

Gehäuse

Doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, durch eine 30 mm starke Dämmung wärmeisoliert und schallgedämmt. Revisionsöffnungen für Filterwechsel an beiden Seitentüren durch Schrauben gesichert. Beide Seitenwände für freie Zugänglichkeit aller Bauteile sind vollständig demontierbar. Das Gerät ist für die stehende Bodeninstallation im Innenbereich geeignet. Zur Verhinderung der direkten Übertragung von Schwingungen und Körperschall auf Gebäudebauteile können Schwingungsdämpfer (bausseits) unterlegt werden.

Wärmetauscher

Großflächiger Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern garantieren höchste Energieeffizienz. Die spezielle Regelungstechnik ermöglicht Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.

Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss von Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft durch Kanal- oder Rohrsystem NW 560 mm. Für die Montage kann das Gerät bodenstehend um 180° gedreht werden, so dass Außen- und Fortluft sowie Ab- und Zuluftanschlüsse links wie rechts erfolgen können.

Kondensatanschluss

Das Gerät enthält eine Edelstahlkondensatwanne, Kondensatablauf unten. Lieferumfang inkl. Kugelsiphon. Anschluss bauseitig an Abflussleitung.

Luftfilter

Serienmäßige Ausstattung: Saubere Außenluftzuführung durch ISO ePM₁₀ 55 % Filter (F7). Abluftseite ist dem Wärmetauscher ein ISO ePM₁₀ 50 % Filter (M5) vorgesetzt. Alle Filter werden drucküberwacht und sind mit wenigen Handgriffen austauschbar.

Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion für höchsten Komfort.

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Ein elektrisches Vorheiz-Register erwärmt die Außenluft bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Es verhindert somit eine Vereisung des Wärmetauschers und garantiert dessen sichere Funktion sowie eine optimale Wärmerückgewinnung während der gesamten Heizperiode.

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Aufputz-Komfortbedienelement mit Touchscreen und einfacher Menüführung ermöglicht folgende Funktionen:

- Bedienung direkt über Touchscreen.
- Frei definierbare Betriebspunkte innerhalb des gesamten Kennlinienbereichs.
- Auswahl zwischen Konstant-Volumen- oder Konstant-Druckregelung.
- Bedarfsorientierte Lüftung mittels CO₂-, VOC- (Mischgas) oder Feuchte-Sensor.
- Gebäudeleittechnik über ModBus (RS 485, TCP / IP).
- Erstinbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Ansteuerung externer Klappen.
- Anschluss eines Brandmeldekontaktes.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel, Betriebszustand, Fehlermeldung.
- Unterschiedliche Zugriffsebenen.

Elektrischer Anschluss

Gut zugänglicher Anschlusskasten auf Gehäuseoberseite. Revisions-/Hauptschalter, für Wartungsarbeiten mit Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Nachheizung

Type KWL EC Pro WW

Das integrierte Warmwasser-Heizregister sorgt für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft. Die Soll-Temperatur wird einfach im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10 V), Zubehör) empfohlen.

Hinweise

Die Ausführung des Lüftungsgerätes nach VDI 6022 erfordert zwingend den Einsatz von VDI 6022 konformen Luftfiltern. Der Einsatz von originalen Ersatzluftfiltern ist daher obligatorisch.

Ersatzluftfilter

- 1 St. ISO ePM₁₀ 50% (M5)**
ELF-KWL 2600 S/5 VDI Nr. 08308
- 1 St. ISO ePM₁₀ 55% (F7)**
ELF-KWL 2600 S/7 VDI Nr. 08325

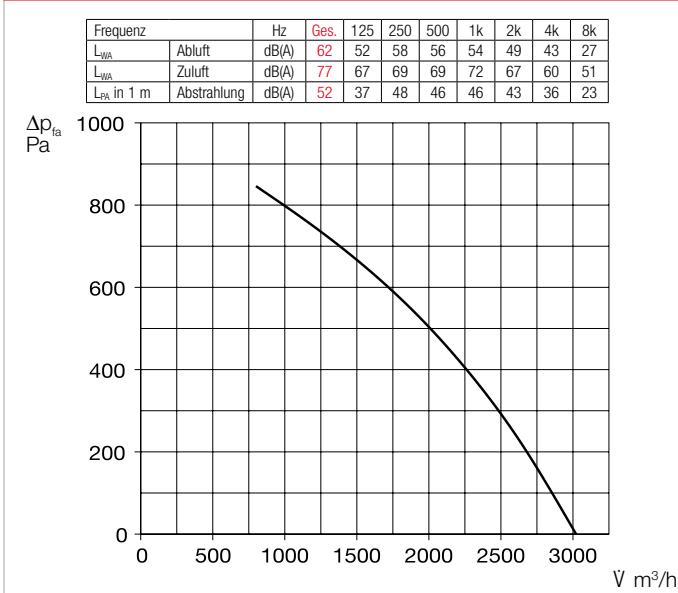
Weiteres Zubehör Seite

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| KWL-Peripherie | 72 ff. |
| – Luftverteilsysteme | 88 ff. |
| – Weitere Übersicht, Steuerleitungen | 92 f. |

Zubehör-Details

Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Durchführungen, Ablaufelemente

Helios Hauptkatalog

Kennlinie KWL EC 2600 S

■ Im Lieferumfang enthalten:

Aufputz-Komfortbedienelement
 Nutzerfreundliche Bedienung über selbsterklärende Grafikelemente mit Klartexten direkt am Touchscreen. Steuerleitung (10 Meter) im Lieferumfang enthalten, weitere Längen (ALB EC-SK, Zubehör) bestellbar.

Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25


■ Zubehör für Type Pro WW
Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Komplettseinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschluss-schläuchen.


■ Zubehör für alle Typen
Raumfühler – Luftqualität

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250

AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251

AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Zur Erfassung der CO₂-, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
 Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27


Raumfühler – Temperatur

TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277

Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.

Inkl. 20 m Steuerleitung. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
 Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25


Übergangsstück – Symmetrisch

KWL-ÜS 2600 S Best.-Nr. 08341

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanschette

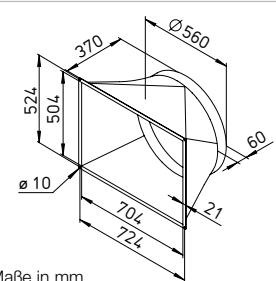
FM 560 Best.-Nr. 01679

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.


Rohrverschlussklappe, motorbetätigt

RVM 560 Best.-Nr. 02583

Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstell-Motor. Einbau in jeder Lage.


Winkel-Flanschring

FR 560 Best.-Nr. 01209

Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.


Sockelblende

KWL-SB 2600 S Best.-Nr. 09318

Aus verzinktem Stahlblech.

Technische Daten	KWL EC 2600 S			KWL EC 2600 S, mit Warmwasser-Nachheizung		
Für stehende Montage	Type KWL EC 2600 S Pro	Best.-Nr. 08331	Type KWL EC 2600 S Pro WW	Best.-Nr. 08332		
Förderleistung auf Stufe 1¹⁾ Zu-/Abluft V m ³ /h ca.	❸ 2065 ❹ 1450 ❻ 840		❸ 2065 ❹ 1450 ❻ 840			
Geräusch dB(A) bei 2100 m³/h und 275 Pa Zuluf L _{WA} (Schallleistung) Abluft L _{WA} (Schallleistung) Abstrahlung L _{PA} in 1 m	77 62 52	k.A. k.A. k.A.	k.A. k.A. k.A.	77 62 52	k.A. k.A. k.A.	k.A. k.A. k.A.
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW	450	295	175	450	295	175
Standby-Leistungsaufnahme		< 1 W			< 1 W	
Spannung/Frequenz		3N~, 400 V, 50 Hz			3N~, 400 V, 50 Hz	
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb		2,3 / 2,3 / 2,3			2,3 / 2,3 / 2,3	
– Vorheizung		10,05 / 10,05 / 10,05			10,05 / 10,05 / 10,05	
– max. gesamt		12,35 / 12,35 / 12,35			12,35 / 12,35 / 12,35	
Elektrische Vorheizung kW		6,8			6,8	
Wärmeleistung/Nachheizregister kW		–			9,3 (bei 60/40 °C) / 8,5 (bei 50/40 °C) / 5,3 (bei 40/30 °C)	
Sommer Bypass		automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung			automatisch (einstellbar), mit Tauscherabdeckung	
Anschluss nach Schaltplan-Nr.		1370			1370	
Temperatur Arbeitsbereich		–20 °C bis +40 °C			–20 °C bis +40 °C	
Aufstelltemperatur		+5 °C bis +40 °C			+5 °C bis +40 °C	
Anschluss PWW-Heizregister		–			IG 1/2"	
Gewicht ca. kg		490			500	

¹⁾ Werte beziehen sich auf die nach PHI (Passivhaus Institut) definierten Arbeitsbereiche.

Entspanntes Lüften mit KWL® YOGA.



Sind Ihre Gebäude schon fit für die Zukunft? Ob in der Schule oder in öffentlichen Gebäuden, am Arbeitsplatz oder in der Freizeit – unsere neuen, dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung KWL Yoga

machen beste Raumluftqualität zu einer Ihrer leichtesten Übungen.

Durch die kompakte Bauform und die einfache Installation ohne Luftverteilssystem ist KWL Yoga zudem wie geschaffen für Sanierungs-

projekte. Drei verfügbare Gerätegrößen für Volumenströme bis 400, 700 und 1000 m³/h und vielfältige Ausstattungsvarianten sind nur einige der Highlights von KWL Yoga.

Alle Vorteile auf einen Blick:



- Praktisch: Einfache **Wartung** durch frei zugängliche Revisionsklappen an der Geräteunterseite.
- Flexibel: Drei verfügbare Gerätegrößen für Volumenströme bis **400, 700 und 1000 m³/h**.
- Vielfältig: Ideal für den Einsatz in **Schulen, Büros und öffentlichen Einrichtungen**.
- Garantiert: **Beste Luftqualität** mit niedriger CO₂-Konzentration fördert die Aufnahme- und Leistungsfähigkeit.
- Maßgeschneidert: 12 verschiedene **Ausstattungsmöglichkeiten**.
- **Neu:** Typen "ET" sind mit **Enthalpie-Wärmetauscher** erhältlich.

■ KWL Yoga Style

Kompakte Wandgeräte von 400 bis 1000 m³/h



64ff

KWL YOGA Style 400



Dezentrale Kompakt-Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung für die Be- und Entlüftung von einzelnen Räumen, wie Klassenzimmern, Aufenthaltsräumen, Büros, Gewerbeeinheiten, Arztpraxen und vielen mehr. Ausgestattet mit hocheffizientem Aluminium-Wärmetauscher und energiesparenden EC-Motoren. Automatische Verschlussklappen für Außen- und Fortluft verhindern den Kaltluft-einfall bei ausgeschalteten Ventilatoren. Das strömungsoptimierte Zuluft-Gitter ermöglicht selbst für große Räume ein zugfreies Lüften durch die optimale Nutzung des Coanda-Effekts. Inklusive Touch-Bedienelement zur einfachen Bedienung und Konfiguration der Gerätefunktionen.

■ Gehäuse

Aus verzinktem Stahlblech, die Gehäuseteile sind weiß lackiert/pulverbeschichtet. Das doppelwandige Gerätgehäuse ist allseitig mit 40 mm wärme- und schall-dämmender Isolation ausgestattet. Montage- und Wartungsfreundlichkeit durch große Revisionsklappe.

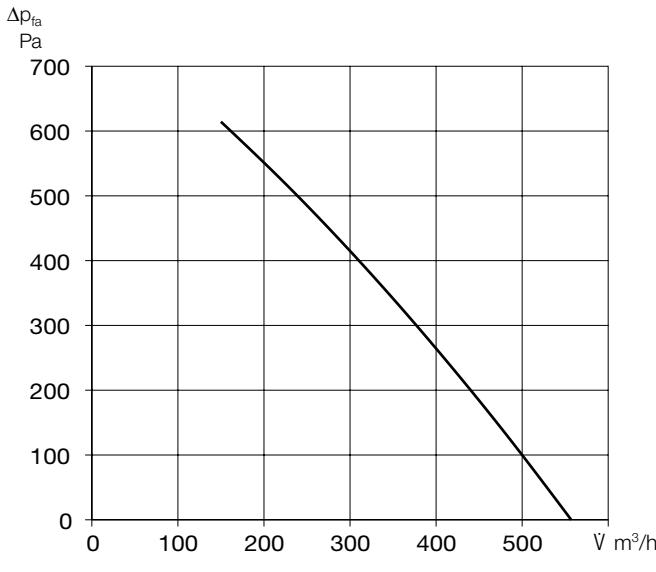
■ Montage

Die Deckenmontage erfolgt über die im Lieferumfang enthaltenen, schwungsdämpfenden Befestigungselemente.

■ Wärmetauscher

Großflächiger Aluminium-Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich. Typen „ET“ sind mit hocheffizientem Enthalpie-Wärmetauscher für

Kennlinien KWL YOGA Style 400



zusätzliche Feuchterückgewinnung von bis zu 50% ausgestattet.

■ Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern für höchste Energieeffizienz. Montage- und Wartungsfreundlichkeit durch große Revisionsklappe.

■ Sensorik

Integrierte CO₂-Sensorik. Alternativ kann diese durch einen externen, im Raum platzierten Sensor (VOC, CO₂ oder Luftfeuchtigkeit) ersetzt werden. Anstatt der Sensoren kann KWL Yoga auch mit einem Bewegungsmelder gesteuert werden (keine Kombination möglich).

■ Luftführung

Zuluft frontseitig, zwei Abluft-Öffnungen an der Geräteunterseite. Außen- und Fortluft-Stutzen sind mit federbelasteten Verschluss-

klappen ausgestattet.

■ Kondensatanschluss

Kondensatablauf waagrecht (wandseitig), optional über Kugelsiphon in Auf- oder Unterputzausführung oder über Kondensatpumpe.

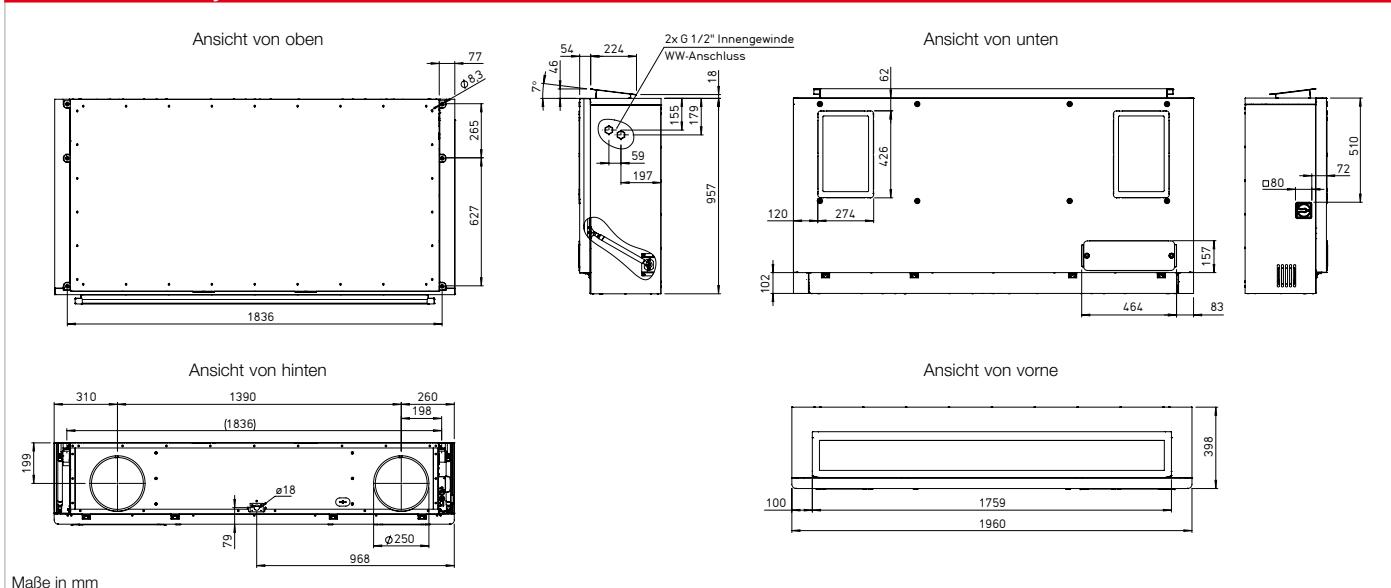
■ Luftfilter, VDI-zertifiziert

Saubere Außenluftführung über ISO ePM₁₀ 60 % (F7). Zwei Filter für Abluft: ISO Coarse 60 % (G4); optional erhältlich: ISO ePM₁₀ 60 % (M5).

■ Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion (Umgehung des Wärmetauschers für die Nutzung der kühlen Nachtluft zur Temperierung des Raumes).

	Ohne Elektro-Vorheizung/ ohne Elektro-Nachheizung	Ohne Elektro-Vorheizung/ mit Elektro-Nachheizung	Ohne Elektro-Vorheizung/ mit Warmwasser-Nachheizung	Mit Elektro-Vorheizung/ ohne Nachheizung	Mit Elektro-Vorheizung/ mit Elektro-Nachheizung
KWL YOGA Style 400 Best.-Nr. 40008	KWL YOGA Style 400 EN Best.-Nr. 40010		KWL YOGA Style 400 WW Best.-Nr. 40012	KWL YOGA Style 400 EV Best.-Nr. 40014	KWL YOGA Style 400 EV/EN Best.-Nr. 40016
KWL YOGA Style 400 ET Best.-Nr. 40667	KWL YOGA Style 400 EN ET Best.-Nr. 40668		KWL YOGA Style 400 WW ET Best.-Nr. 40669	KWL YOGA Style 400 EV ET Best.-Nr. 40670	KWL YOGA Style 400 EV/EN ET Best.-Nr. 40671
AU-/FO-Stutzen-Durchmesser	250	250	250	250	250
Luftmenge V m ³ /h (Min. - Max.)	150 - 560	150 - 560	150 - 560	150 - 560	150 - 560
Abstrahlung L _{PA} dB(A) in 1 m / 3 m (bei 0 Pa)					
- 150 m ³ /h	26 / 20	26 / 20	26 / 20	26 / 20	26 / 20
- 200 m ³ /h	28 / 22	28 / 22	28 / 22	28 / 22	28 / 22
- 300 m ³ /h	31 / 25	31 / 25	31 / 25	31 / 25	31 / 25
- 560 m ³ /h	38 / 32	38 / 32	38 / 32	38 / 32	38 / 32
Maximale Leistungsaufnahme gesamt (inkl. Regelung) W	350	1850	350	1850	3350
Nennstrom gesamt (inkl. Regelung) A	2,45	9,0	2,45	9,0	15,51
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz
Schutzart IP	20	20	20	20	20
Temperatur Arbeitsbereich °C	-10 bis +40	-10 bis +40	-10 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40
Aufstelltemperatur °C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Gewicht ca. kg	167	169	169	169	171
Anschluss nach Schaltplan Nr.	1500	1500	1500	1500	1500

Maße KWL YOGA Style 400

■ Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die, in Abhängigkeit der gewählten Ausstattung, eingebaute elektrische Vorheizung.

■ Nachheizung

Bei den Gerätvarianten mit integrierter Nachheizung (Warmwasser- oder Elektro-Nachheizung) ist für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft gesorgt. Die Soll-Zuluft-Temperatur wird im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10V), (Zubehör) empfohlen.

Mit Elektro-Vorheizung/
mit Warmwasser-Nachheizung

KWL YOGA Style 400 EV/WW
Best.-Nr. 40018

KWL YOGA Style 400 EV/WW ET
Best.-Nr. 40672

250

150 - 560

26 / 20

28 / 22

31 / 25

38 / 32

1850

9,0

1~, 230 V, 50 Hz

20

-20 bis +40

+5 bis +40

171

1500

■ Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Komfortbedienelement mit Touch-Funktion und einfacher Menüführung bietet folgende Funktionen:

- Bedarfsoorientierte Lüftung, wahlweise mit CO₂-, VOC-, oder Feuchte-Sensor (1 Sensor anschließbar).
- Erstbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Anschluss eines Brandmeldekontakts.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Automatischer Bypass (Sommerbetrieb: Nutzung der kühlen Nachtluft).
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel.
- 5 passwortgeschützte Funktions-Ebenen konfigurierbar.
- Steuerung über die Gebäudeleittechnik möglich (ModBus RTU und ModBus TCP, BACnet).
- inklusive Steuerleitung (10 m).

■ Elektrischer Anschluss

Nach dem Entfernen der linken Seitenverkleidung, befindet sich der Anschlusskasten gut zugänglich außen am Gehäuse. Für eine einfache Wartung befindet sich der Revisions-/Hauptschalter außen am Gerät. Er ist mittels Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

■ Sensoren

Infrarot-Bewegungssensor zur Erfassung der Anwesenheit von Personen im Raum.

BWM Best.-Nr. 08323

VOC-Sensor zur Erfassung der Mischgas-Konzentration (VOC).

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250

CO₂-Sensor zur Erfassung der CO₂-Konzentration.

AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251

Feuchte-Temperatur-Sensor zur Erfassung der relativen Raumluftfeuchte.

AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Steuerleitungen

KWL-SL eC 5m Nr. 40179

KWL-SL eC 10m Nr. 40180

Steuerleitung 5 oder 10 Meter für Sensoren.

■ Montage-Zubehör
Unterputz/Wandeinbau-Siphon

KWL-KS WE Best.-Nr. 40064

Kugel-Röhrensiphon

KWL-KS Best.-Nr. 40065

Kondensat-Tauchpumpe

KWL-KP-I Best.-Nr. 40472

Hydraulikeinheit

WHSH HE 24V (0-10V) Nr. 08318

Fassadengitter Rund

FGR 250 Best.-Nr. 40181

■ Filter, VDI-zertifiziert
Ersatzluftfilter (Abluft)*

ISO Coarse 60% (G4). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 400/VDI/Coarse 60%

Best.-Nr. 40687

Ersatzluftfilter (Abluft)*

ISO ePM₁₀ 60% (M5). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 400/VDI/ePM10 60%

Best.-Nr. 40690

Ersatzluftfilter (Außenluft)

ISO ePM₁ 60% (F7). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 400/VDI/ePM1 60%

Best.-Nr. 40693

*Es werden 2 Abluftfilter pro Gerät benötigt.

Achtung: Ersatzluftfilter für ältere Gerätegenerationen (Bestellungen vor März 2023) finden Sie unter www.ersatzluftfilter.de

■ Wichtiger Hinweis

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie auf Seite 70.

KWL YOGA Style 700



Dezentrale Kompakt-Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung für die Be- und Entlüftung von einzelnen Räumen, wie Klassenzimmern, Aufenthaltsräumen, Büros, Gewerbeeinheiten, Arztpraxen und vielen mehr. Ausgestattet mit hocheffizientem Aluminium-Wärmetauscher und energiesparenden EC-Motoren. Automatische Verschlussklappen für Außen- und Fortluft verhindern den Kaltluft-einfall bei ausgeschalteten Ventilatoren. Das strömungsoptimierte Zuluft-Gitter ermöglicht selbst für große Räume ein zugfreies Lüften durch die optimale Nutzung des Coanda-Effekts. Inklusive Touch-Bedienelement zur einfachen Bedienung und Konfiguration der Gerätefunktionen.

■ Gehäuse

Aus verzinktem Stahlblech, die Gehäuseteile sind weiß lackiert/pulverbeschichtet. Das doppelwandige Gerätgehäuse ist allseitig mit 40 mm wärme- und schall-dämmender Isolation ausgestattet. Montage- und Wartungsfreundlichkeit durch große Revisionsklappe.

■ Montage

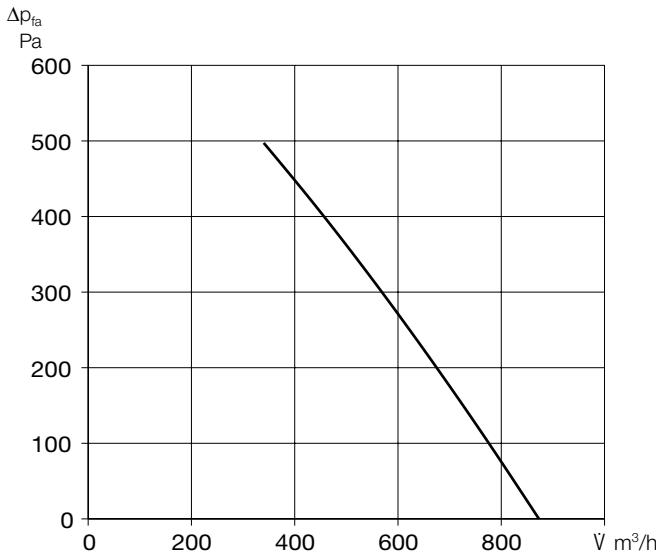
Die Deckenmontage erfolgt über die im Lieferumfang enthaltenen, schwungsdämpfenden Befestigungselemente.

■ Wärmetauscher

Großflächiger Aluminium-Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Typen „ET“ sind mit hocheffizientem Enthalpie-Wärmetauscher für

Kennlinien KWL YOGA Style 700



zusätzliche Feuchterückgewinnung von bis zu 50% ausgestattet.

■ Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern für höchste Energieeffizienz. Montage- und Wartungsfreundlichkeit durch große Revisionsklappe.

■ Sensorik

Integrierte CO₂-Sensorik. Alternativ kann diese durch einen externen, im Raum platzierten Sensor (VOC, CO₂ oder Luftfeuchtigkeit) ersetzt werden. Anstatt der Sensoren kann KWL Yoga auch mit einem Bewegungsmelder gesteuert werden (keine Kombination möglich).

■ Luftführung

Zuluft frontseitig, zwei Abluft-Öffnungen an der Geräteunterseite. Außen- und Fortluft-Stutzen sind mit federbelasteten Verschluss-

klappen ausgestattet.

■ Kondensatanschluss

Kondensatablauf waagrecht (wandseitig), optional über Kugelsiphon in Auf- oder Unterputzausführung oder über Kondensatpumpe.

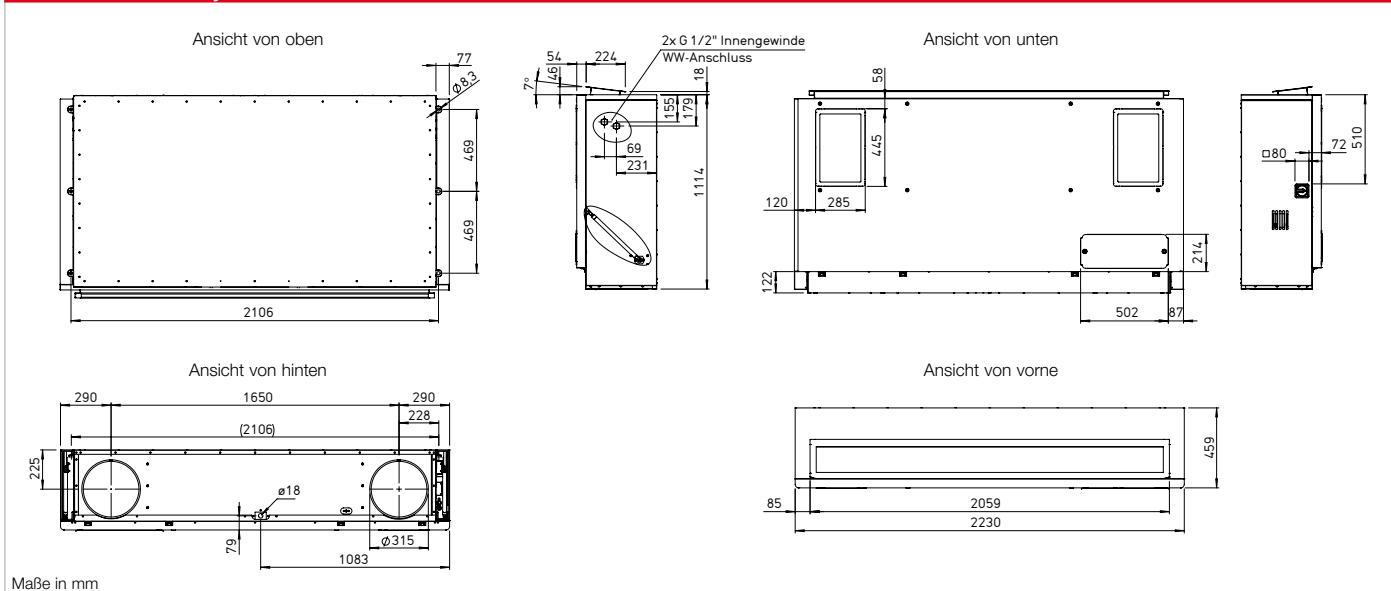
■ Luftfilter, VDI-zertifiziert

Saubere Außenluftführung über ISO ePM₁₀ 60 % (F7). Zwei Filter für Abluft: ISO Coarse 60 % (G4); optional erhältlich: ISO ePM₁₀ 60 % (M5).

■ Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion (Umgehung des Wärmetauschers für die Nutzung der kühlen Nachtluft zur Temperierung des Raumes).

	Ohne Elektro-Vorheizung/ ohne Elektro-Nachheizung	Ohne Elektro-Vorheizung/ mit Elektro-Nachheizung	Ohne Elektro-Vorheizung/ mit Warmwasser-Nachheizung	Mit Elektro-Vorheizung/ ohne Nachheizung	Mit Elektro-Vorheizung/ mit Elektro-Nachheizung
KWL YOGA Style 700 Best.-Nr. 40020	KWL YOGA Style 700 EN Best.-Nr. 40022		KWL YOGA Style 700 WW Best.-Nr. 40024	KWL YOGA Style 700 EV Best.-Nr. 40026	KWL YOGA Style 700 EV/EN Best.-Nr. 40028
KWL YOGA Style 700 ET Best.-Nr. 40673		KWL YOGA Style 700 EN ET Best.-Nr. 40674	KWL YOGA Style 700 WW ET Best.-Nr. 40675	KWL YOGA Style 700 EV ET Best.-Nr. 40676	KWL YOGA Style 700 EV/EN ET Best.-Nr. 40677
AU-/FO-Stutzen-Durchmesser	315	315	315	315	315
Luftmenge V m ³ /h (Min. - Max.)	340 - 870	340 - 870	340 - 870	340 - 870	340 - 870
Abstrahlung L _{PA} dB(A) in 1 m / 3 m (bei 0 Pa)					
- 340 m ³ /h	23 / 17	23 / 17	23 / 17	23 / 17	23 / 17
- 500 m ³ /h	28 / 22	28 / 22	28 / 22	28 / 22	28 / 22
- 700 m ³ /h	33 / 27	33 / 27	33 / 27	33 / 27	33 / 27
- 870 m ³ /h	35 / 29	35 / 29	35 / 29	35 / 29	35 / 29
Maximale Leistungsaufnahme gesamt (inkl. Regelung) W	350	2600	350	2350	4600
Nennstrom gesamt (inkl. Regelung) A	2,45	12,3	2,45	11,2	9,8
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz
Schutzart IP	20	20	20	20	20
Temperatur Arbeitsbereich °C	-10 bis +40	-10 bis +40	-10 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40
Aufstelltemperatur °C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Gewicht ca. kg	200	202	202	202	204
Anschluss nach Schaltplan Nr.	1500	1500	1500	1500	1500

Maße KWL YOGA Style 700

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die, in Abhängigkeit der gewählten Ausstattung, eingebaute elektrische Vorheizung.

Nachheizung

Bei den Gerätevarianten mit integrierter Nachheizung (Warmwasser- oder Elektro-Nachheizung) ist für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft gesorgt. Die Soll-Zuluft-Temperatur wird im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10V), (Zubehör) empfohlen.

Mit Elektro-Vorheizung/
mit Warmwasser-Nachheizung

KWL YOGA Style 700 EV/WW
Best.-Nr. 40030

KWL YOGA Style 700 EV/WW ET
Best.-Nr. 40678

315

340 - 870

23 / 17
28 / 22
33 / 27
35 / 29

2350

11,2

1~, 230 V, 50 Hz

20

-20 bis +40

+5 bis +40

204

1500

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Komfortbedienelement mit Touch-Funktion und einfacher Menüführung bietet folgende Funktionen:

- Bedarfsorientierte Lüftung, wahlweise mit CO₂-, VOC-, oder Feuchte-Sensor (1 Sensor anschließbar).
- Erstbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Anschluss eines Brandmeldekontakts.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Automatischer Bypass (Sommerbetrieb: Nutzung der kühlen Nachtluft).
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel.
- 5 passwortgeschützte Funktions-Ebenen konfigurierbar.
- Steuerung über die Gebäudeleittechnik möglich (ModBus RTU und ModBus TCP, BACnet).
- inklusive Steuerleitung (10 m).

Elektrischer Anschluss

Nach dem Entfernen der linken Seitenverkleidung, befindet sich der Anschlusskasten gut zugänglich außen am Gehäuse. Für eine einfache Wartung befindet sich der Revisions-/Hauptschalter außen am Gerät. Er ist mittels Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Sensoren

Infrarot-Bewegungssensor zur Erfassung der Anwesenheit von Personen im Raum.

BWM Best.-Nr. 08323

VOC-Sensor zur Erfassung der Mischgas-Konzentration (VOC).

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250

CO₂-Sensor zur Erfassung der CO₂-Konzentration.

AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251

Feuchte-Temperatur-Sensor zur Erfassung der relativen Raumluftfeuchte.

AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Steuerleitungen

KWL-SL eC 5m Nr. 40179

KWL-SL eC 10m Nr. 40180

Steuerleitung 5 oder 10 Meter für Sensoren.

Montage-Zubehör
Unterputz/Wandeinbau-Siphon

KWL-KS WE Best.-Nr. 40064

Kugel-Röhrensiphon

KWL-KS Best.-Nr. 40065

Kondensat-Tauchpumpe

KWL-KP-I Best.-Nr. 40472

Hydraulikeinheit

WHSH HE 24V (0-10V) Nr. 08318

Fassadengitter Rund

FGR 315 Best.-Nr. 40182

Filter, VDI-zertifiziert
Ersatzluftfilter (Abluft)*

ISO Coarse 60% (G4). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 700/VDI/Coarse 60%

Best.-Nr. 40688

Ersatzluftfilter (Abluft)*

ISO ePM₁₀ 60% (M5). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 700/VDI/ePM10 60%

Best.-Nr. 40691

Ersatzluftfilter (Außenluft)

ISO ePM₁ 60% (F7). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 700/VDI/ePM1 60%

Best.-Nr. 40694

*Es werden 2 Abluftfilter pro Gerät benötigt.

Achtung: Ersatzluftfilter für ältere Gerätegenerationen (Bestellungen vor März 2023) finden Sie unter www.ersatzluftfilter.de

Wichtiger Hinweis

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie auf Seite 70.

KWL YOGA Style 1000



Dezentrale Kompakt-Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung für die Be- und Entlüftung von einzelnen Räumen, wie Klassenzimmern, Aufenthaltsräumen, Büros, Gewerbeeinheiten, Arztpraxen und vielen mehr. Ausgestattet mit hocheffizientem Aluminium-Wärmetauscher und energiesparenden EC-Motoren. Automatische Verschlussklappen für Außen- und Fortluft verhindern den Kaltluft-einfall bei ausgeschalteten Ventilatoren. Das strömungsoptimierte Zuluft-Gitter ermöglicht selbst für große Räume ein zugfreies Lüften durch die optimale Nutzung des Coanda-Effekts. Inklusive Touch-Bedienelement zur einfachen Bedienung und Konfiguration der Gerätefunktionen.

■ Gehäuse

Aus verzinktem Stahlblech, die Gehäuseteile sind weiß lackiert/pulverbeschichtet. Das doppelwandige Gerätgehäuse ist allseitig mit 40 mm wärme- und schall-dämmender Isolation ausgestattet. Montage- und Wartungsfreundlichkeit durch große Revisionsklappe.

■ Montage

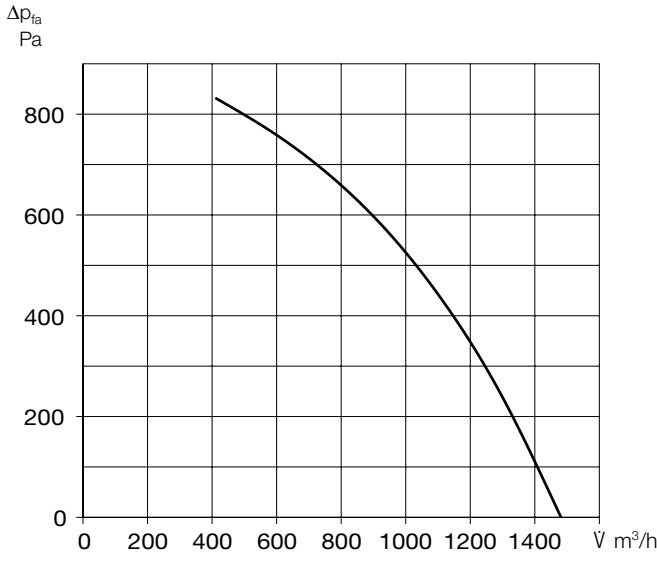
Die Deckenmontage erfolgt über die im Lieferumfang enthaltenen, schwungsdämpfenden Befestigungselemente.

■ Wärmetauscher

Großflächiger Aluminium-Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad. Demontage mit wenigen Handgriffen möglich.

Typen „ET“ sind mit hocheffizientem Enthalpie-Wärmetauscher für

Kennlinien KWL YOGA Style 1000



zusätzliche Feuchterückgewinnung von bis zu 50% ausgestattet.

■ Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hochleistungsventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern für höchste Energieeffizienz. Montage- und Wartungsfreundlichkeit durch große Revisionsklappe.

■ Sensorik

Integrierte CO₂-Sensorik. Alternativ kann diese durch einen externen, im Raum platzierten Sensor (VOC, CO₂ oder Luftfeuchtigkeit) ersetzt werden. Anstatt der Sensoren kann KWL Yoga auch mit einem Bewegungsmelder gesteuert werden (keine Kombination möglich!).

■ Luftführung

Zuluft frontseitig, zwei Abluft-Öffnungen an der Geräteunterseite. Außen- und Fortluft-Stutzen sind mit federbelasteten Verschluss-

klappen ausgestattet.

■ Kondensatanschluss

Kondensatablauf waagrecht (wandseitig), optional über Kugelsiphon in Auf- oder Unterputzausführung oder über Kondensatpumpe.

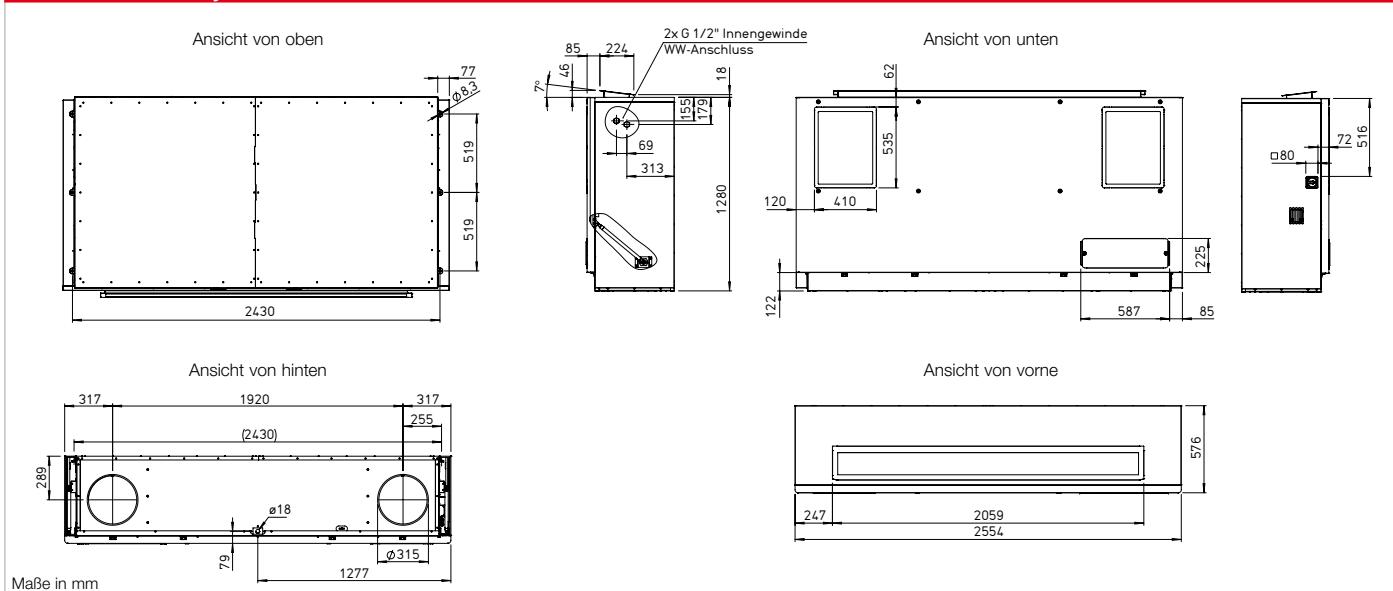
■ Luftfilter, VDI-zertifiziert

Saubere Außenluftführung über ISO ePM₁₀; 60 %-Filter (F7). Zwei Filter für Abluft: ISO Coarse 60 % (G4); optional erhältlich: ISO ePM₁₀ 60 % (M5).

■ Sommerbetrieb

Serienmäßige Ausstattung mit automatischer Bypassfunktion (Umgehung des Wärmetauschers für die Nutzung der kühlen Nachtluft zur Temperierung des Raumes).

	Ohne Elektro-Vorheizung/ ohne Elektro-Nachheizung	Ohne Elektro-Vorheizung/ mit Elektro-Nachheizung	Ohne Elektro-Vorheizung/ mit Warmwasser-Nachheizung	Mit Elektro-Vorheizung/ ohne Nachheizung	Mit Elektro-Vorheizung/ mit Elektro-Nachheizung
KWL YOGA Style 1000 Best.-Nr. 40032	KWL YOGA Style 1000 EN Best.-Nr. 40034		KWL YOGA Style 1000 WW Best.-Nr. 40036	KWL YOGA Style 1000 EV Best.-Nr. 40203	KWL YOGA Style 1000 EV/EN Best.-Nr. 40040
KWL YOGA Style 1000 ET Best.-Nr. 40679	KWL YOGA Style 1000 EN ET Best.-Nr. 40680		KWL YOGA Style 1000 WW ET Best.-Nr. 40681	KWL YOGA Style 1000 EV ET Best.-Nr. 40682	KWL YOGA Style 1000 EV/EN ET Best.-Nr. 40683
AU-/FO-Stutzen-Durchmesser	315	315	315	315	315
Luftmenge V m ³ /h (Min. - Max.)	410 - 1480	410 - 1480	410 - 1480	410 - 1480	410 - 1480
Abstrahlung L _{PA} dB(A) in 1 m / 3 m (bei 0 Pa)					
- 410 m ³ /h	24 / 18	24 / 18	24 / 18	24 / 18	24 / 18
- 800 m ³ /h	30 / 24	30 / 24	30 / 24	30 / 24	30 / 24
- 1000 m ³ /h	34 / 28	34 / 28	34 / 28	34 / 28	34 / 28
- 1480 m ³ /h	42 / 36	42 / 36	42 / 36	42 / 36	42 / 36
Maximale Leistungsaufnahme gesamt (inkl. Regelung) W	900	3900	900	2900	6900
Nennstrom gesamt (inkl. Regelung) A	4,0	8,3	4,0	12,7	12,7
Spannung/Frequenz	1~, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz
Schutzart IP	20	20	20	20	20
Temperatur Arbeitsbereich °C	-10 bis +40	-10 bis +40	-10 bis +40	-17 bis +40	-20 bis +40
Aufstelltemperatur °C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Gewicht ca. kg	267	270	270	270	273
Anschluss nach Schaltplan Nr.	1500	1500	1500	1500	1500

Maße KWL YOGA Style 1000

Vereisungsschutz des Wärmetauschers

Die serienmäßige Frostüberwachung regelt automatisch das Zuluft-Fördervolumen und die, in Abhängigkeit der gewählten Ausstattung, eingebaute elektrische Vorheizung.

Nachheizung

Bei den Gerätevarianten mit integrierter Nachheizung (Warmwasser- oder Elektro-Nachheizung) ist für eine komfortable und energieeffiziente Nacherwärmung der Zuluft gesorgt. Die Soll-Zuluft-Temperatur wird im Bedienelement eingestellt. Für die Ansteuerung des Warmwasser-Heizregisters wird der Einsatz der Hydraulikeinheit Type WHSH HE 24 V (0-10V), (Zubehör) empfohlen.

Mit Elektro-Vorheizung/
mit Warmwasser-Nachheizung

KWL YOGA Style 1000 EV/WW

Best.-Nr. 40205

KWL YOGA Style 1000 EV/WW ET

Best.-Nr. 40684

315

410 - 1480

24 / 18

30 / 24

34 / 28

42 / 36

2900

12,7

1~, 230 V, 50 Hz

20

-17 bis +40

+5 bis +40

273

1500

Leistungsregelung

Das im Lieferumfang enthaltene Komfortbedienelement mit Touch-Funktion und einfacher Menüführung bietet folgende Funktionen:

- Bedarfsorientierte Lüftung, wahlweise mit CO₂-, VOC-, oder Feuchte-Sensor (1 Sensor anschließbar).
- Erstbetriebnahme (automatische Ermittlung der Anlagenkennlinie).
- Anschluss eines Brandmeldekontakts.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Automatischer Bypass (Sommerbetrieb: Nutzung der kühlen Nachtluft).
- Drucküberwachung der Filterverschmutzung.
- Anzeige von erforderlichem Filterwechsel.
- 5 passwortgeschützte Funktions-Ebenen konfigurierbar.
- Steuerung über die Gebäudedelektrotechnik möglich (ModBus RTU und ModBus TCP, BACnet).
- inklusive Steuerleitung (10 m).

Elektrischer Anschluss

Nach dem Entfernen der linken Seitenverkleidung, befindet sich der Anschlusskasten gut zugänglich außen am Gehäuse. Für eine einfache Wartung befindet sich der Revisions-/Hauptschalter außen am Gerät. Er ist mittels Vorhangeschloss gegen unberechtigten Zugriff verriegelbar.

Sensoren

Infrarot-Bewegungssensor zur Erfassung der Anwesenheit von Personen im Raum.

BWM Best.-Nr. 08323

VOC-Sensor zur Erfassung der Mischgas-Konzentration (VOC).

AIR1/KWL-VOC 0-10V Nr. 20250

CO₂-Sensor zur Erfassung der CO₂-Konzentration.

AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251

Feuchte-Temperatur-Sensor zur Erfassung der relativen Raumluftfeuchte.

AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252

Steuerleitungen

KWL-SL eC 5m Nr. 40179

KWL-SL eC 10m Nr. 40180

Steuerleitung 5 oder 10 Meter für Sensoren.

Montage-Zubehör
Unterputz/Wandeinbau-Siphon

KWL-KS WE Best.-Nr. 40064

Kugel-Röhrensiphon

KWL-KS Best.-Nr. 40065

Kondensat-Tauchpumpe

KWL-KP-I Best.-Nr. 40472

Hydraulikeinheit

WHSH HE 24V (0-10V) Nr. 08318

Fassadengitter Rund

FGR 315 Best.-Nr. 40182

Filter, VDI-zertifiziert
Ersatzluftfilter (Abluft)*

ISO Coarse 60% (G4). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 1000/VDI/Coarse 60%

Best.-Nr. 40689

Ersatzluftfilter (Abluft)*

ISO ePM₁₀ 60% (M5). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 1000/VDI/ePM10 60%

Best.-Nr. 40692

Ersatzluftfilter (Außenluft)

ISO ePM₁ 60% (F7). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 1000/VDI/ePM1 60%

Best.-Nr. 40695

*Es werden 2 Abluftfilter pro Gerät benötigt.

Achtung: Ersatzluftfilter für ältere Gerätegenerationen (Bestellungen vor März 2023) finden Sie unter www.ersatzluftfilter.de

Wichtiger Hinweis

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie auf Seite 70.

KWL-KS WE



■ Unterputz/Wandeinbau-Siphon

Unterputz-Kondensatsiphon für Lüftungsgeräte, zum geruchssicheren Ableiten des Kondenswassers in die Kanalisation. Austrocknungssicher und reinigbar durch herausnehmbare Siphonkassette. Inkl. Steckdichtung (Gummi) für Ø 20 – 32 mm. Abgangsstutzen senkrecht DN32. Auf Einbauteufe ablängbarer Bautenschutz. Inkl. Kugelgeruchssperre, gemäß EN 681, DIN 19541.

Technische Daten	KWL-KS WE
	Best.-Nr. 40064
Material	Polypropylen (PP) und ABS
Ablaufleistung l/s	0,15
Min. - max. Rohrlänge (Zulauf) in m	0,2 – 3,5
Mindesteinbautiefe in mm	60
Anschluss für Kondensatleitung	Außen-Ø 20 – 32mm / Innen-Ø 18 mm
Maße (L x B x H) in mm	110 x 110 x 60
Gewicht ca. kg	0,25

KWL-KS



■ Kugel-Röhrensiphon

Kugel-Röhrensiphon für Lüftungsgeräte, zum geruchssicheren Ableiten des Kondenswassers in die Kanalisation. Austrocknungssicher. Inkl. Steckdichtung (Gummi) für Ø 9 – 29 mm. Abgangsstutzen waagrecht DN40.

Technische Daten	KWL-KS
	Best.-Nr. 40065
Material	Polypropylen (PP)
Ablaufleistung l/s	0,6
Anschluss an Abflussrohr	DN 40

KWL-KP-I



■ Kondensat-Tauchpumpe

Kondensatpumpe zum geräteintegrierten Einsatz in Lüftungsgeräten, wenn der Kondensat-Anschluss mit Gefälle an eine Abwasserleitung nicht möglich ist. Die Tauchpumpe wird direkt in die Kondensatwanne gelegt. Die maximale Förderleistung beträgt 12 l/h bei 0 m Förderhöhe und 9 l/h bei 5 m Förderhöhe. Schutzklasse: IP68. Inklusive Alarmschaltung.

KWL-KP-I

Best.-Nr. 40472

WHSHE 24 V (0-10V)



■ Hydraulikeinheit

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Komplettseinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschlussschläuchen.

WHSHE 24V (0-10V)

Best.-Nr. 08318

AIR1/KWL-VOC 0-10V / -CO2 0-10V / -FTF 0-10V



■ **Raumfühler**

Zur Erfassung der CO₂, Mischgas-(VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27

VOC-Sensor zur Erfassung der Mischgas-Konzentration (VOC).

AIR1/KWL-VOC 0-10V

Best.-Nr. 20250

CO₂-Sensor zur Erfassung der CO₂-Konzentration.

AIR1/KWL-CO2 0-10V

Best.-Nr. 20251

Feuchte-Temperatur-Sensor zur Erfassung der relativen Raumluftfeuchte.

AIR1/KWL-FTF 0-10V

Best.-Nr. 20252

BWM



■ **Infrarot-Bewegungssensor**

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).

Technische Daten

BWM Best.-Nr. 08323

Material Gehäuse

ABS Kunststoff, weiß (ähnl. RAL 9010)

Schutzklasse

III

Schutztart

IP30

Elektrischer Anschluss

0,14 – 1,5 mm² (Schraubklemmen)

Maße in mm (B x H x T)

85 x 85 x 27

FGR



■ **Fassadengitter Rund**

Zur bündigen Abdeckung von Lüftungsöffnungen an der Fassade. Einsetzbar für runde Außen- und Fortluftrohre. Zwei Bohrungen im Rohrstutzen ermöglichen eine sichere Befestigung durch bauseits zu stellende Schrauben. Stabile Konstruktion aus Aluminium. Feststehende Lamellen mit dahinterliegendem Maschengitter aus Edelstahldraht, Maschenweite 10 x 10 mm.

FGR 250

Best.-Nr. 40181

FGR 315

Best.-Nr. 40182

ELF-KWL YOGA



Außenluftfilter



Abluftfilter*

■ **Filter, VDI-zertifiziert**

Ersatzluftfilter (Abluft)* ISO Coarse 60 % (G4). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 400/VDI/Coarse 60%

Best.-Nr. 40687

ELF-KWL YOGA 700/VDI/Coarse 60%

Best.-Nr. 40688

ELF-KWL YOGA 1000/VDI/Coarse 60%

Best.-Nr. 40689

Ersatzluftfilter (Abluft)* ISO ePM₁₀ 60 % (M5). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 400/VDI/ePM10 60%

Best.-Nr. 40690

ELF-KWL YOGA 700/VDI/ePM10 60%

Best.-Nr. 40691

ELF-KWL YOGA 1000/VDI/ePM10 60%

Best.-Nr. 40692

Ersatzluftfilter (Außenluft) ISO ePM₁ 60 % (F7). VE = 1 St.

ELF-KWL YOGA 400/VDI/ePM1 60%

Best.-Nr. 40693

ELF-KWL YOGA 700/VDI/ePM1 60%

Best.-Nr. 40694

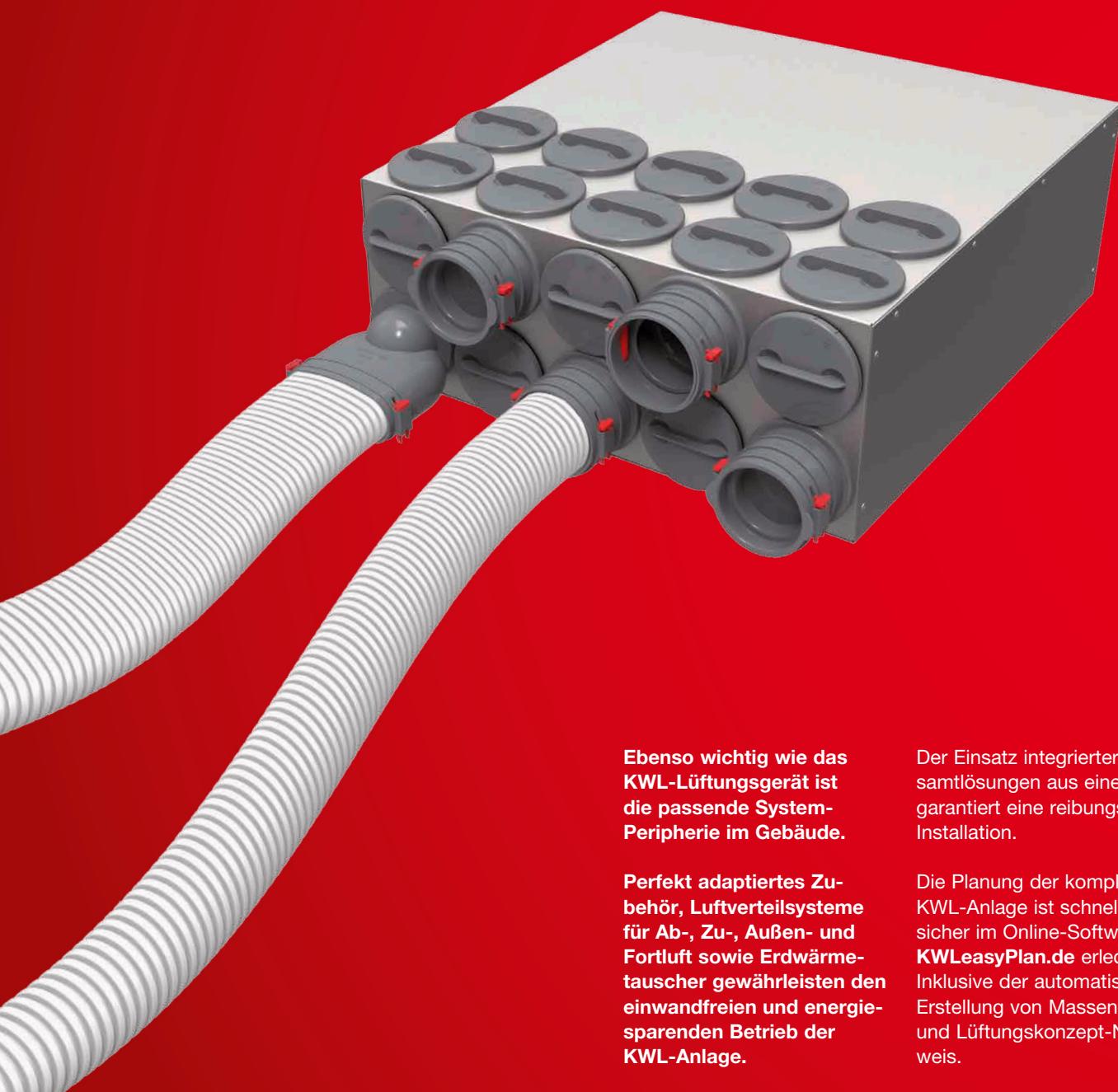
ELF-KWL YOGA 1000/VDI/ePM1 60%

Best.-Nr. 40695

* Es werden 2 Abluftfilter pro Gerät benötigt.

Achtung: Ersatzluftfilter für ältere Gerätegenerationen (Bestellungen vor März 2023) finden Sie unter www.ersatzluftfilter.de

Alles aus einer Hand. Für eine perfekte Funktion der KWL®-Anlage.



Ebenso wichtig wie das KWL-Lüftungsgerät ist die passende System-Peripherie im Gebäude.

Perfekt adaptiertes Zubehör, Luftverteilssysteme für Ab-, Zu-, Außen- und Fortluft sowie Erdwärmetauscher gewährleisten den einwandfreien und energie-sparenden Betrieb der KWL-Anlage.

Der Einsatz integrierter Gesamtlösungen aus einer Hand garantiert eine reibungslose Installation.

Die Planung der kompletten KWL-Anlage ist schnell und sicher im Online-Softwaretool **KWLeasyPlan.de** erledigt. Inklusive der automatischen Erstellung von Massenauszug und Lüftungskonzept-Nachweis.

■ Zubehör**92f****■ Flexibles Rohrsystem
FlexPipe**

Für jede Verlegeart die passende Lösung. FlexPipe^{plus} kombiniert das bewährte Rundrohrkonzept mit ovalen Komponenten.

Das macht die Planung und Installation komplexer Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung denkbar einfach und DIN-sicher.

FlexPipe^{plus} bringt größtmögliche Flexibilität bei zugleich geringer Teilevielfalt.

**■ Rohrsystem IsoPipe
und Luftverteilsystem
RenoPipe**

IsoPipe ist die praktische Alternative zur Wickelfalzrohr-Installation mit nachträglicher Wärmedämmung. Bereits fertig isoliert, eignet sich IsoPipe ideal für die Außen- und Fortluftführung sowie für die Zu- und Abluftleitung im Keller- oder Kaltbereich.

RenoPipe ist die perfekte Lösung für die energetische Sanierung und wird einfach aufputz an Decke oder Wand installiert.

■ KWL MultiZoneBox

In Kombination mit einem gebäudezentralen KWL-Gerät von Helios sorgt die KWL MultiZoneBox für eine bedarfsgerechte Lüftung in Mehrgeschossbauten.

Zu- und abluftseitige Volumenstrom-Regelung, Schalldämmung, Luftverteilung sowie die intelligente Steuerung des Systems – die KWL MultiZoneBox vereint ganze sieben Komponenten in einem Gerät.

**■ KWL HygroBox und
Erdwärmetauscher**

Die **KWL HygroBox** sorgt als aktive Befeuchtungseinheit das ganze Jahr über für eine gesunde Raumluftfeuchte und verhindert teure Schäden an Möbeln, Bodenbelägen, etc.

Optionale **Sole- oder Luft-Erdwärmetauscher** garantieren, dass die Außenluft stets energetisch optimiert in das Lüftungsgerät strömt. Das spart noch mehr Energie im Winter und bewirkt eine Reduzierung der Außenlufttemperatur im Sommer.

74ff**86ff****82f****94ff**

flexipeplus Rund- und Ovalrohrsystem. Beliebig kombinierbar.


flexipeplus ist die Weiterentwicklung des erfolgreichen Luftverteilsystems *flexpipe* und vereint Rund- und Ovalrohr in einem cleveren Systempaket mit allen denkbaren Rund-Oval-Kombinationen.

Das Ovalrohr verfügt über den identischen hydraulischen Querschnitt und Druckverlust wie das Rundrohr sowie über eine punktsymmetrische Bauform. Dies führt zu einzigartigen Vorteilen:

- Von der Planung und Auslegung über die Montage und Einregulierung bis hin zur Wartung verhalten sich Rund- und Ovalrohr komplett identisch.
- Je nach baulicher Gegebenheit sind daher beliebige Wechsel zwischen Rund- und Ovalrohr mittels Übergangsstücken möglich. Dies sowohl in der Strecke als auch vom Verteilerkasten

weg. Das bringt größtmögliche Planungs- und Installationsfreiheit.

- Es kann jederzeit die ideale, wirtschaftliche Option gewählt werden. Das raumsparende Ovalrohr kommt v.a. dann zum Einsatz, wenn geringe Aufbautiefen erforderlich sind.
- Die Rund-Oval-Kompatibilität führt zu einer geringen Teilevielfalt. Bevorratung und Beratung werden stark vereinfacht. Die Installation erfolgt nahezu intuitiv.
- Die punktsymmetrische Oval-Bauform erlaubt die Verlegung aus der Waagerechten in die Vertikale ohne Einsatz von Adapterstücken zur Lagekorrektur.

■ Hinweis

flexipe Rundrohr-System mit Außen-Ø 63 mm, innen 52 mm:
für Volumenströme bis 20 m³/h
siehe Seite 84

■ flexipeplus beinhaltet zwei Bauformen, die beliebig kombinierbar sind:

- FRS 75, rund:
Außen-Ø: 75 mm, innen: 63 mm für Volumenströme bis 30 m³/h. Zur Verlegung in der Betondecke. Hohe Ringfestigkeit (STIS ≥ 10 kN/m² nach DIN EN 9969). Biegeradius horizontal und vertikal 150 mm.
- FRS 51, oval:
51 x 114 mm, für Volumenströme bis 30 m³/h, ideal für die raumsparende Verlegung z.B. auf dem Rohfußboden oder in der Wand. Biegeradius horizontal 300 mm, vertikal 200 mm.

■ Verlegung, Handling, Inbetriebnahme

- Einfachste Planung dank identischer Rohr-Querschnitte und -Druckverluste.
- Schnelle Installation durch sternförmige, flexible Endlosverlegung von der Rolle.
- Baustellengerechtes Handling durch geringes Gewicht.
- Rasche Inbetriebnahme durch minimalen Einregulierungsaufwand.
- Gleichmäßige Luftverteilung.
- Hygienisch optimal, einfach zu reinigen.

■ Rohr-Eigenschaften und Vorteile

- Spezielles Rund- und Oval-Lüftungsrohr aus hygienisch unbedenklichem PE-HD Neumaterial.
- Zweischichtiger Aufbau – außen gewellt, innen glattwandig und

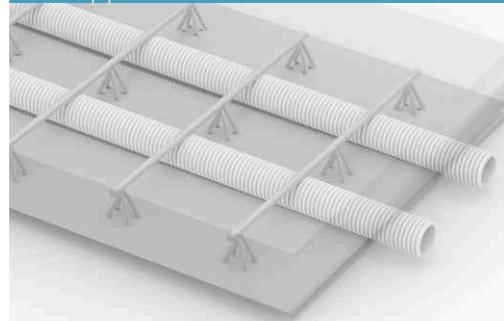
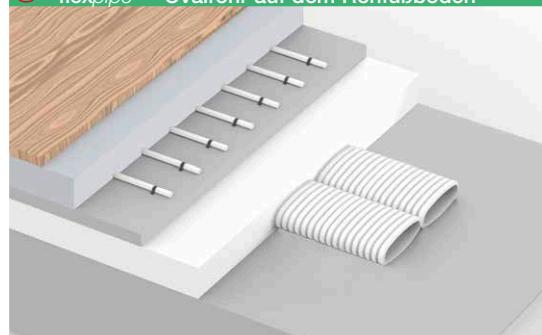
antistatisch. Das minimiert die Druckverluste und verhindert Strömungsgeräusche und Schmutzablagerungen.

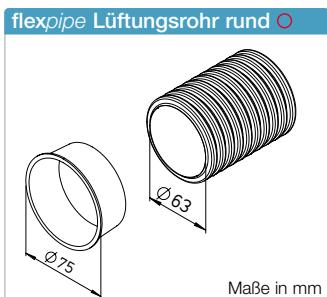
- Die extreme horizontale und vertikale Biegeelastizität beider Rohrgeometrien reduziert die Anzahl der erforderlichen Formteile auf ein Minimum.
- Aufgrund der punktsymmetrischen Bauform ist die Verlegung des Ovalrohrs aus der Waagerechten nach oben oder unten ohne Adapterstücke möglich.

■ Leitungskonzeption, Montage

- Befestigungslaschen an allen Formteilen für die sichere Fixierung an Boden, Wand oder Decke.
- Lösbare Fixierungsklammen garantieren die schnelle, ausreichendere Rohrbefestigung an allen Verbindungsstellen.
- Durch schalldämpfende Verteilerkästen entfallen zusätzliche Telefonieschalldämpfer.
- Passgenaues Dichtungssystem an allen Formteilen für leckagefreien Lufttransport.

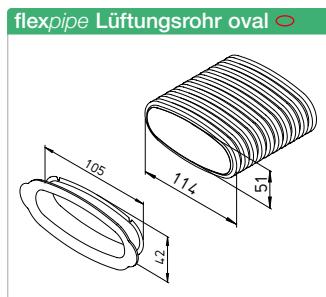
- Für den Einsatz der raumseitigen Ein- und Auslasselemente an den Leitungsenden stehen aerodynamisch optimierte Decken- und Bodenkästen sowie Wanddurchführungen zur Verfügung. Diese verfügen jeweils über zwei parallele Rohrabschlüsse für die druckverlustarme Luftführung der gem. DIN 1946-6 erforderlichen Volumenströme.

○ flexipeplus Rundrohr in der Betondecke

○ flexipeplus Ovalrohr auf dem Rohfußboden

○○ flexipeplus erlaubt jede Rund-Oval-Kombination

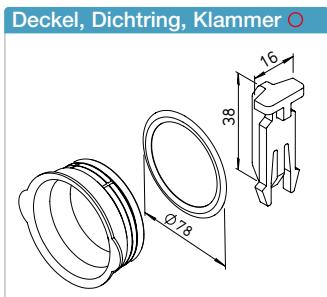
flexpipe Lüftungsrohr (Bund = 50 lfd. m)	
Type	Best. Nr.
Ø 75 mm	Maße in mm Außen-Ø Innen-Ø
FRS-R 75	02913 75 63
Hygiene-Rohrverschlussdeckel	
FRS-VD 75	VE 02915 10 St.

Flexibles Rundrohr aus PE-HD, ideal für die Verlegung in der Betondecke.
Inklusive zwei Hygiene-Rohrverschlussdeckel, zusätzlich separat bestellbar.

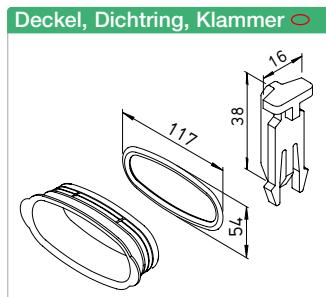


flexpipe Lüftungsrohr (Bund = 20 lfd. m)	
Type	Best. Nr.
114 x 51 mm	Maße in mm Breite Höhe
FRS-R 51	03850 114 51
Hygiene-Rohrverschlussdeckel	
FRS-VD 51	VE 03866 10 St.

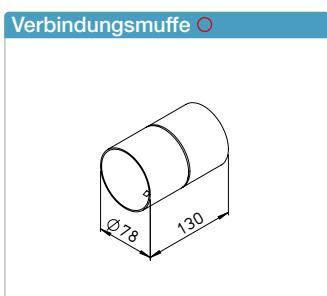
Flexibles Ovalrohr aus PE-HD, für raumsparende Verlegung auf dem Rohfußboden, Montage in der Wand oder abgehängten Decke. Inklusive zwei Hygiene-Rohrverschlussdeckel, zusätzlich separat bestellbar.



Stutzen-Deckel / Dichtring / Klammer	
Type	Best. Nr.
Ø 75 mm	VE
Stutzen-Verschlussdeckel mit Dichtung	
FRS-VDS 75	03855 1 St.
Dichtring	
FRS-DR 75	02916 10 St.
Klammer, lösbar	
FRS-FK	03854 10 St.

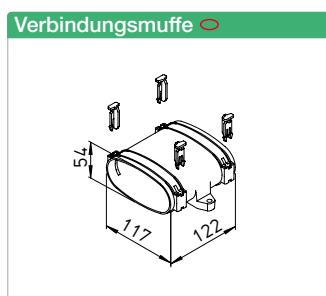


Stutzen-Deckel / Dichtring / Klammer	
Type	Best. Nr.
114 x 51 mm	VE
Stutzen-Verschlussdeckel mit Dichtung	
FRS-VDS 51	03856 1 St.
Dichtring	
FRS-DR 51	03864 10 St.
Klammer, lösbar	
FRS-FK	03854 10 St.



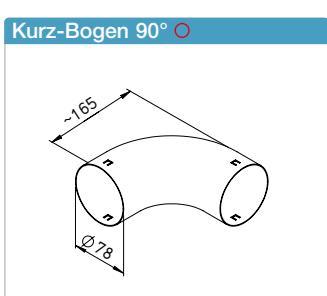
Verbindungs muf fe	
Type	Best. Nr.
Ø 75 mm	VE
FRS-VM 75	02914

Verbindungs muf fe für Rundrohr FRS-R 75 mit beidseitiger Ausreißsicherung, aus Polyethylen.



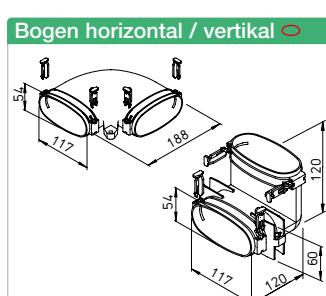
Verbindungs muf fe	
Type	Best. Nr.
114 x 51 mm	VE
FRS-VM 51	03862

Verbindungs muf fe für Ovalrohr FRS-R 51. Mit integrierten Befestigungslaschen, inklusive Rohrfixierungsklammern (4 St.). Aus schlagzähem Polypropylen.



Kurz-Bogen 90°	
Type	Best. Nr.
Ø 75 mm	VE
FRS-B 75	02994

Kurz-Bogen 90° für Biegeradien < 2 x Rundrohr-Außendurchmesser. Horizontal und vertikal verwendbar mit beidseitiger Ausreißsicherung. Aus verzinktem Stahlblech.



Bogen horizontal / vertikal	
Type	Best. Nr.
114 x 51 mm	VE
FRS-BH 51	03863
FRS-BV 51	03859

Horizontal- bzw. Vertikal-Bogen 90°. Mit integrierten Befestigungslaschen, inklusive Rohrfixierungsklammern (4 St.). Aus schlagzähem Polypropylen.

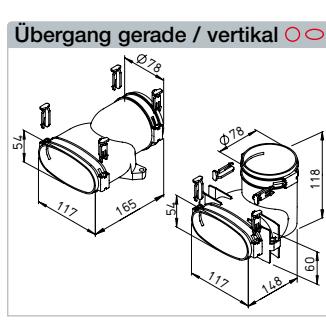
- Beliebige Kombinierbarkeit von Rund- und Ovalrohr**
- Mit **flexpipe®plus** von Helios setzen Sie auf ein System und haben – je nach Objektanforderung – jederzeit die ideale Lösung im Zugriff.
 - Das nur 51 mm superflache Ovalrohr kommt dann zum Einsatz, wenn geringe Aufbauhöhen gefordert sind. Für den direkten Verguss in die Betondecke bietet sich das bewährte Rundrohr an.
 - Dank identischer hydraulischer Querschnitte und Druckverluste der beiden Rohre und aufgrund durchdachter Systemkomponenten kann rund und oval beliebig kombiniert werden – dies sowohl in der Strecke als auch bereits vom Verteilerkasten weg.



Vertikale und horizontale Übergangsstücke erlauben jede Rund/Oval-, Oval/Oval- und Rund/Rund-Kombination.

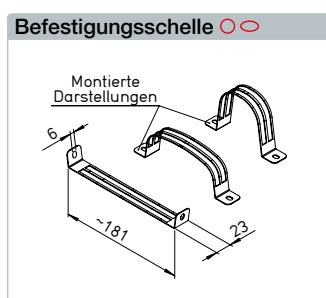


Die Verteilerkästen können mit runden und ovalen Einzelstutzen sowie mit einer Mischbelegung bestückt werden.



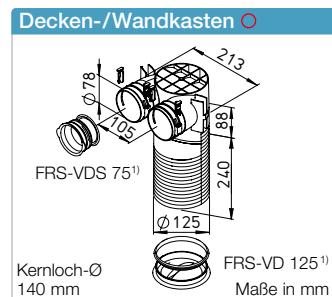
Übergang gerade / vertikal	
Type Ø 75 mm / 114 x 51 mm	Best.-Nr.
Übergang gerade	
FRS-ÜG 51-75	03861
Übergang vertikal	
FRS-ÜV 51-75	03860

Horizontales und vertikales Übergangsstück von Rundrohr FRS-R 75 auf Ovalrohr FRS-R 51. Mit integrierten Befestigungslaschen, inklusive Rohrfixierungsklammern (4 St.). Aus schlagzähem Polypropylen.



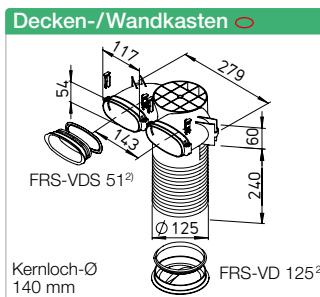
Befestigungsschelle	
Type Ø 75 mm / 114 x 51 mm	Best. Nr.
FRS-BS	03869 10 St.

Befestigungsschelle für Rundrohr FRS-R 75 und Ovalrohr FRS-R 51. Zur rutschsicheren Fixierung des Rohres. Aus verzinktem Stahlblech.



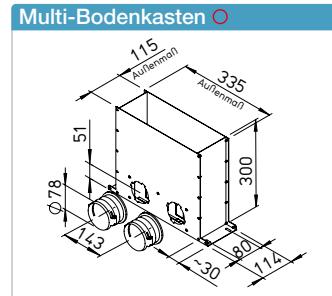
Decken-/Wandkasten	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr.
FRS-DWK 2-75/125	03857
Verlängerung für Decken > 240 mm	
FRS-VV 125	03906

Decken-/Wandkasten für max. 2 Rundrohre FRS-R 75. Zum Anschluss von Zu-/Abluftventilen DN 125. Höhenmarken passgenau einkürzbar. Je 1 St. Stutzen-Blinddeckel DN 75, DN 125.¹⁾ Integr. Befestigungslaschen, Rohrfixierungs-klammer (4 St.), aus schlagzähem Polypropylen.



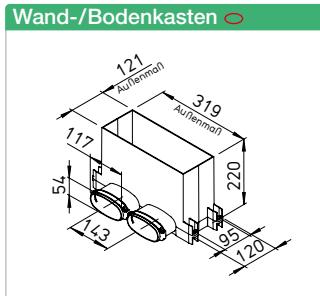
Decken-/Wandkasten	
Type 114 x 51 mm	Best.-Nr.
FRS-DWK 2-51/125	03858
Verlängerung für Decken > 240 mm	
FRS-VV 125	03906

Decken-/Wandkasten für max. 2 Ovalrohre FRS-R 51. Zum Anschluss von Zu-/Abluftventilen DN 125. Höhenmarken passgenau einkürzbar. Je 1 St. Stutzen-Blinddeckel 51 mm, DN 125.²⁾ Integr. Befestigungslaschen, Rohrfixierungs-klammern (4 St.), aus schlagzähem Polypropylen.



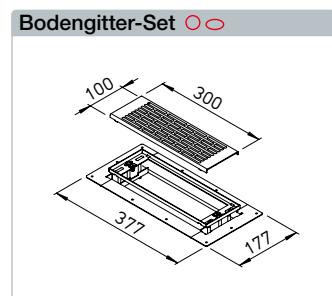
Multi-Bodenkasten	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr.
FRS-MBK 2-75	03872

Multi-Bodenkasten zur Anbindung von max. 2 Rundrohren FRS-R 75. Geeignet für Verguss in der Betondecke, bestehend aus:
– Bodenkasten mit Luftmengenregulier-Einsatz in robuster Blechausführung
– 2 St. Einzelstützen (rund) und 1 St. Stutzen Verschlussdeckel mit Dichtung (rund)



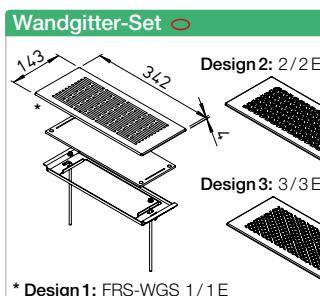
Multi-Bodenkasten	
Type 114 x 51 mm	Best.-Nr.
FRS-WBK 2-51	03877

Wand-/Bodenkasten zur Anbindung von max. 2 Ovalrohren FRS-R 51. Einbau in Wände oder Be-festigung auf dem Rohfußboden, bestehend aus:
– Kunststoffkasten aus schlagzähem Polypropylen mit Luftmengenregulier-Einsatz. Zur Ver-wendung mit FRS-WGS oder FRS-BGS.
– 1 St. Stutzen-Verschlussdeckel mit Dichtung (oval).



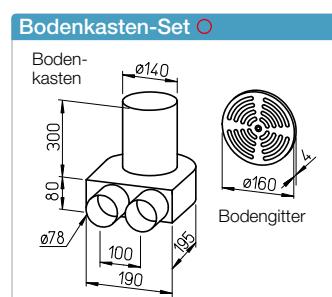
Bodengitter-Set	
Type	Best.-Nr.
FRS-BGS 1	03878

Bodengitter-Set aus Edelstahl für Multi-Boden-kasten FRS-MBK 2-75 und Wand-/Bodenkasten FRS-WBK 2-51, bestehend aus:
– Gitterrahmen mit Höhenausgleich zum schwellenfreien Einbau in den Bodenbelag
– Durchtrittsicherem Design-Bodengitter
– Einsatzfilter (Ersatz-Filtermatten ELF-BGS, Best.-Nr. 03914, VE = 2 St.)



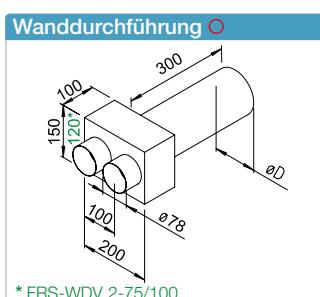
Wandgitter-Set	
Type	Best.-Nr.
FRS-WGS 1	03881
FRS-WGS 2	03882
FRS-WGS 3	03883
FRS-WGS 1 E	03886
FRS-WGS 2 E	03892
FRS-WGS 3 E	03904

Wandgitter-Set mit Einbaurahmen und Einsatzfilter für FRS-WBK 2-51. Gitterdesigns siehe S. 80.



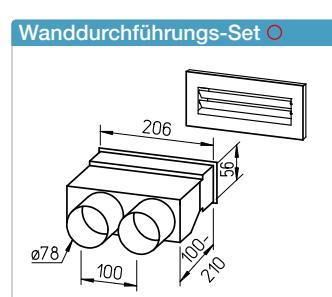
Bodenkasten-Set	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr.
FRS-BKGS 2-75	09992

Bodenkasten-Set bestehend aus:
– 1 St. Bodenkasten für Gitteranschluss DN 160
– 1 St. Bodengitter aus gebürstetem Edelstahl mit einstellbarem Volumenstrom
– 1 St. Verschlussdeckel



Wanddurchführung für Ventilanschluss	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr. Ø D mm
FRS-WDV 2-75/100	09621 100
FRS-WDV 2-75/125	09622 125

Wanddurchführung inkl. Putz-/Schalungsdeckel und Verschlussdeckel (1 St.). Zum Anschluss von Zu- oder Abluftventilen DN 100 bzw. DN 125.



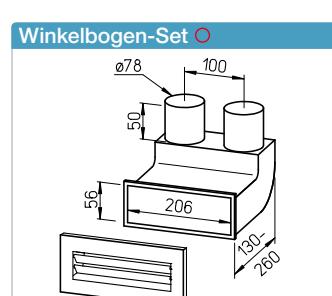
Wanddurchführungs-Set, gerade	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr.
FRS-WDS 2-75	09994

Wanddurchführungs-Set bestehend aus:
– Wanddurchführung mit Schiebestützen
– Wandauslass weiß (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm
– 1 St. Verschlussdeckel



Rohbau-Paket	
Type	Best.-Nr. Ø D mm
FRS-RP 75	09397 75

flexpipe Rohbau-Paket bestehend aus:
– 3 Stück FRS-R 75 (Best.-Nr. 02913)
– 2 Stück FRS-VK 10-75/160 (Best.-Nr. 03847)
– 8 Stück FRS-DWK 2-75/125 (Best.-Nr. 03857)
– 7 Stück FRS-B 75 (Best.-Nr. 02994)
– 7 Stück FRS-VM 75 (Best.-Nr. 02914)
– 4 VE FRS-DR 75 (Best.-Nr. 02916)
– 1 VE FRS-VD 75 (Best.-Nr. 02915)
– 1 St. Kaltschrumpfband KSB (Best.-Nr. 09343)



Winkelbogen-Set, 90°	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr.
FRS-WBS 2-75	09996

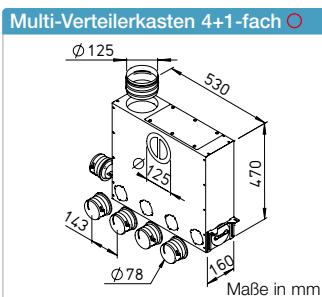
Winkelbogen-Set bestehend aus:
– Winkelbogen mit Schiebestützen
– Wandauslass weiß (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm
– 1 St. Verschlussdeckel



Wer das Helios Rohbau-Paket wählt, spart
– bares Geld durch den Paket-Vorteilspreis.
– Zeit, da einfach alles enthalten ist, um gleich loszulegen. Zeitraubende und ärgerliche Zusatzaufgaben, weil Kleinigkeiten fehlen, entfallen.

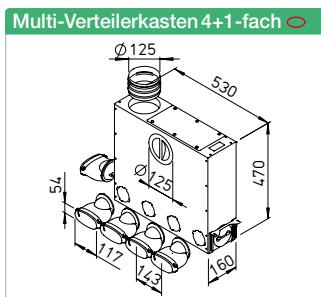
¹⁾ Verschlussdeckel mit integrierter Dichtung FRS-VDS 75, Best.-Nr. 03855 und -VD 125, Best.-Nr. 03865. Verschlussdeckel für die Einzelstutzen- bzw. Rohrbindungs-Öffnung am Verteilerkasten einsetzbar.

²⁾ Verschlussdeckel mit integrierter Dichtung FRS-VDS 51, Best.-Nr. 03856 und -VD 125, Best.-Nr. 03865. Auch als Verschlussdeckel für die Einzelstutzen- bzw. Rohrbindungs-Öffnung am Verteilerkasten einsetzbar.



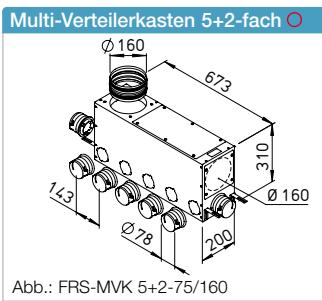
Multi-Verteilerkasten ¹⁾	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-MVK 4+1-75/125 ○	03843 125

Für universellen Einbau in/auf der Rohbetondecke. Mit höhenverstellbaren Montagewinkeln. Rohranbindung DN 125 optional horizontal bzw. vertikal möglich. 10 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 5 Lüftungsrohre FRS-R 75. Mit schallabsorbierender Auskleidung und großer Revisionsöffnung.



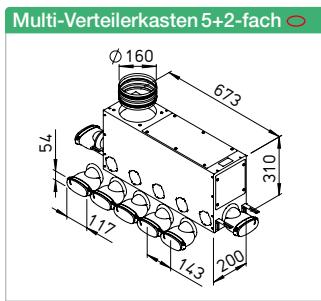
Multi-Verteilerkasten ¹⁾	
Type 114 x 51 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-MVK 4+1-51/125 ○	03841 125

Für universellen Einbau auf der Rohbetondecke. Mit höhenverstellbaren Montagewinkeln. Rohranbindung DN 125 optional horizontal bzw. vertikal möglich. 10 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 5 ovale Lüftungsrohre FRS-R 51. Mit schallabsorbierender Auskleidung und großer Revisionsöffnung.



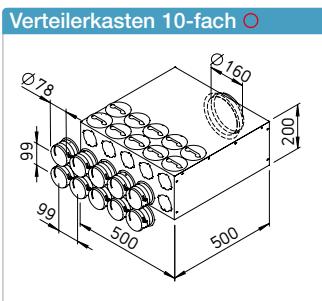
Multi-Verteilerkasten ¹⁾	
Type Ø 75 mm	Nr. Ø NW mm
FRS-MVK 5+2-75/160 ○	03836 160
FRS-MVK 5+2-75/160 H ○	03835 160

Für universellen Einbau in/auf der Rohbetondecke. Mit höhenverstellbaren Montagewinkeln. Rohranbindung DN 160 optional horizontal bzw. vertikal möglich. Type FRS-MVK 5+2-75/160 H mit 380 mm Gehäusehöhe und 3 x Rohranbindung DN 160. 12 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 7 Lüftungsrohre FRS-R 75.



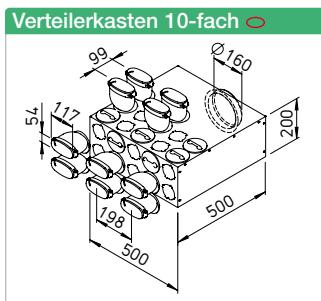
Multi-Verteilerkasten ¹⁾	
Type 114 x 51 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-MVK 5+2-51/160 ○	03838 160

Für universellen Einbau auf der Rohbetondecke oder als Etagenverteiler. Mit höhenverstellbaren Montagewinkeln. Rohranbindung DN 160 optional horizontal bzw. vertikal möglich. 12 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 7 ovale Lüftungsrohre FRS-R 51. Mit schallabsorbierender Auskleidung und großer Revisionsöffnung.



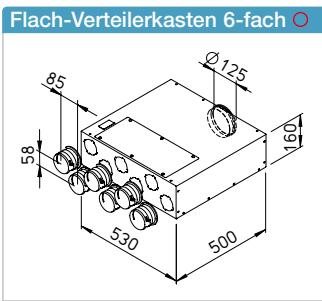
Verteilerkasten 10-75 ²⁾	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-VK 10-75/160 ○	03847 160

20 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 10 Lüftungsrohre FRS-R 75. Wahlweise Montage als Durchgangs-, 90°-Verteiler oder kombiniert. Mischbelegung mit ovalen Einzelstützen möglich (Type FRS-ES 51, Best.-Nr. 03851). Mit schallabsorbierender Auskleidung und großer Revisionsöffnung.



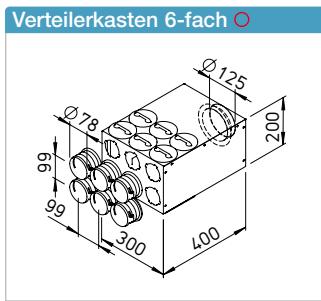
Verteilerkasten 10-51 ²⁾	
Type 114 x 51 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-VK 10-51/160 ○	03849 160

20 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 10 ovale Lüftungsrohre FRS-R 51. Wahlweise Montage als Durchgangs-, 90°-Verteiler oder kombiniert. Mischbelegung mit runden Einzelstützen möglich (Type FRS-ES 75, Best.-Nr. 03852). Mit schallabsorbierender Auskleidung und großer Revisionsöffnung.



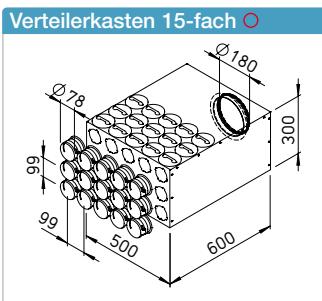
Verteilerkasten 6-75, Flachbauweise ¹⁾	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-FVK 6-75/125 ○	03845 125

Zum Anschluss von bis zu 6 Lüftungsrohren FRS-R 75. Montage als Durchgangs-Verteiler. Mischbelegung mit ovalen Einzelstützen möglich (Type FRS-ES 51, Best.-Nr. 03851). Mit schallabsorbierender Auskleidung und großer Revisionsöffnung.



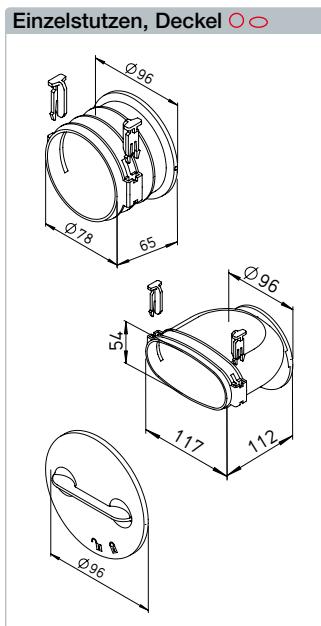
Verteilerkasten 6-75 ¹⁾	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-VK 6-75/125 ○	03846 125

12 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 6 Lüftungsrohre FRS-R 75. Wahlweise Montage als Durchgangs-, 90°-Verteiler oder kombiniert. Mischbelegung mit ovalen Einzelstützen möglich (Type FRS-ES 51, Best.-Nr. 03851). Mit schallabsorbierender Auskleidung und großer Revisionsöffnung.



Verteilerkasten 15-75 ²⁾	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-VK 15-75/180 ○	03848 180

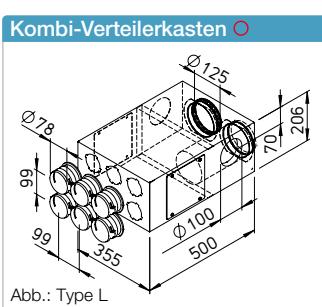
30 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 15 Lüftungsrohre FRS-R 75. Wahlweise Montage als Durchgangs-, 90°-Verteiler oder kombiniert. Mischbelegung mit ovalen Einzelstützen möglich (Type FRS-ES 51, Best.-Nr. 03851). Mit schallabsorbierender Auskleidung und großer Revisionsöffnung.



Einzelstützen, Bajonettschlußdeckel	
Type	Best.-Nr. VE
Einzelstützen, Ø 75 mm	
FRS-ES 75 ○	03852 1 St.
Einzelstützen, 114 x 51 mm	
FRS-ES 51 ○	03851 1 St.
Bajonettschlußdeckel	
FRS-VDB ○○	03853 1 St.

Zusätzliche Einzelstützen für Anbindung des runden Lüftungsrohrs FRS-R 75 bzw. des ovalen Lüftungsrohrs FRS-R 51 am Verteilerkasten. Mittels Bajonettschluß einfach und variabel positionierbar. Dichtschließend, inklusive Rohrfixierungsklemmen (2 St.), aus schlagzähem Polypropylen.

Bajonettschlußdeckel für die Einzelstützen-Öffnungen am Verteilerkasten.

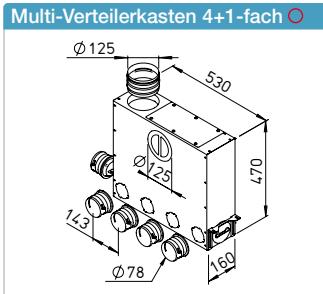


Kombi-Verteilerkasten ¹⁾	
Type Ø 75 mm	Best.-Nr. Ø NW mm
FRS-KVK 6-75/125 L* ○	03873 125
FRS-KVK 6-75/125 R* ○	03874 125

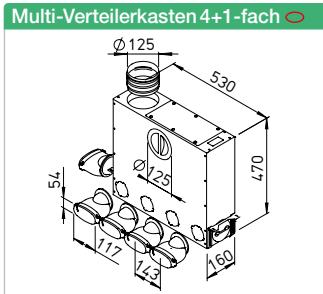
* Zuluftanschluss wahlweise links oder rechts. Kompakter Verteilerkasten, ideal bei angrenzenden Ablufträumen. 2 x DN 100 für direktes Einsetzen der Abluftventile DLV (siehe Zubehör). Zuluftheit über Anschluss von bis zu 6 Lüftungsrohren FRS-R 75.

¹⁾ inkl. 2 St. Stützen-Verschlussdeckel.

²⁾ inkl. 4 St. Stützen-Verschlussdeckel.



Type Ø 75 mm Nr. Ø NW mm
FRS-MVK 4+1-75/125 ○ 03843 125



Type 114 x 51 mm Nr. Ø NW mm
FRS-MVK 4+1-51/125 ○ 03841 125

Frequenz	Durchgangs-dämpfung	Telefonie-dämpfung
Hz	dB	dB
125	23,5	30,6
250	24,2	25,3
500	19,3	18,3
1000	28,7	25,3
2000	30,8	39,0
4000	36,6	42,9
8000	38,3	40,8

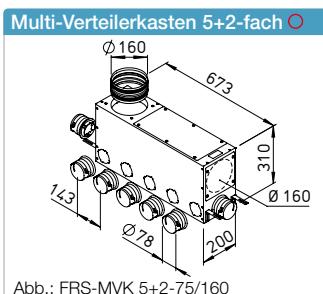
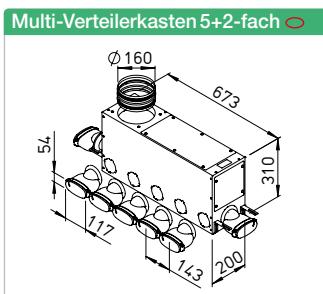
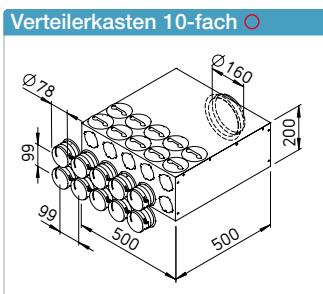


Abb.: FRS-MVK 5+2-75/160
Type Ø 75 mm Nr. Ø NW mm
FRS-MVK 5+2-75/160 ○ 03836 160
FRS-MVK 5+2-75/160 H ○ 03835 160

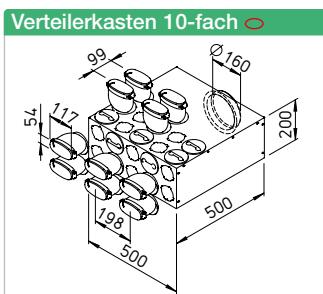


Type 114 x 51 mm Nr. Ø NW mm
FRS-MVK 5+2-51/160 ○ 03838 160

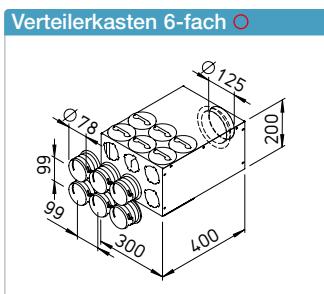
Frequenz	Durchgangs-dämpfung	Telefonie-dämpfung
Hz	dB	dB
125	21,0	28,8
250	16,5	24,7
500	24,6	28,0
1000	36,3	34,4
2000	35,2	40,2
4000	43,8	45,0
8000	46,1	41,1



Type Ø 75 mm Nr. Ø NW mm
FRS-VK 10-75/160 ○ 03847 160

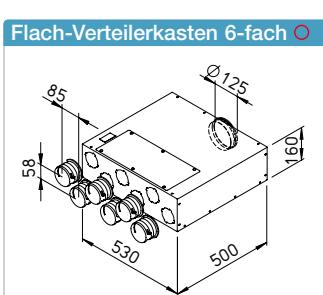


Type 114 x 51 mm Nr. Ø NW mm
FRS-VK 10-51/160 ○ 03849 160

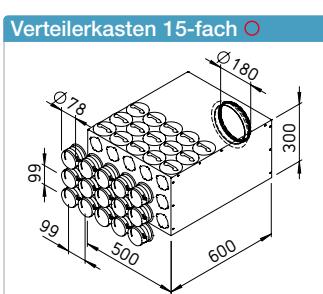


Type Ø 75 mm Nr. Ø NW mm
FRS-VK 6-75/125 ○ 03846 125

Frequenz	Durchgangs-dämpfung	Telefonie-dämpfung
Hz	dB	dB
125	23,0	34,4
250	21,8	33,1
500	36,2	27,4
1000	29,4	26,9
2000	28,9	38,7
4000	34,4	44,2
8000	36,1	44,0



Type Ø 75 mm Nr. Ø NW mm
FRS-FVK 6-75/125 ○ 03845 125



Type Ø 75 mm Nr. Ø NW mm
FRS-VK 15-75/180 ○ 03848 180

Frequenz	Durchgangs-dämpfung	Telefonie-dämpfung
Hz	dB	dB
125	22,6	27,4
250	21,3	21,4
500	27,7	20,4
1000	28,8	20,2
2000	30,6	33,6
4000	42,6	40,1
8000	43,2	40,2

Frequenz	Durchgangs-dämpfung	Telefonie-dämpfung
Hz	dB	dB
125	26,8	30,9
250	19,4	30,2
500	28,4	25,3
1000	25,4	29,0
2000	30,8	39,8
4000	34,7	49,1
8000	34,9	53,0

Gemessen in Anlehnung an DIN EN ISO 7235 und DIN EN ISO 11820.

flexpipe^{plus} Deckenintegriertes Verteil-Element



Mit dem deckenintegrierten Verteil-Element machen wir es Ihnen in Zukunft noch einfacher, das perfekte KWL Lüftungssystem schnell und unkompliziert zu realisieren. Das Verteil-Element ist nicht nur durch die kompakten Abmessungen flexibel einsetzbar, sondern erspart Ihnen ein kompliziertes Ein- und Ausfädeln der Rohre aus der Betondecke.

Highlights:

- Intelligente und nahezu unsichtbare Lösung zur einfachen und sicheren Luftverteilung von **flexpipe^{plus}** Rohren in der Betondecke – sowohl im Einfamilienhaus, als auch im Mehrfamilienhaus.
 - Integrierter Höhenausgleich, der den Einbau in alle gängigen Filigrandecken verschiedener Stärke sowie in Ort betondecken zulässt.
 - luftführenden Komponenten wird effektiv vermieden.
 - Robuste Komponenten, die schnell, einfach und kostengünstig in den Bauablauf integrierbar sind.

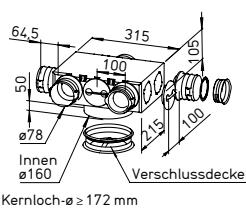
1 Montage in der Filigrandecke



2 Montage in der Ortbetondecke



Verteil-Element 5-fach

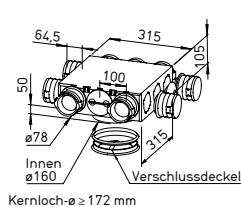


flexnine Verteil-Element 5-fach

Type	Best.-Nr.	Ø NW
Ø 75 mm		mm
EFS-VF 5-75/160	40161	160

Für universellen Einbau in die Rohbetondecke. Rohranchbung DN 160 (RVBD 160 L) oder DN 125 (RVBD 160/125) möglich. 10 Anschlussmöglichkeiten für bis zu 5 Lüftungsrohre FRS-R 75. Große Revisionsöffnung für einfache Reinigung.

Maße in mm

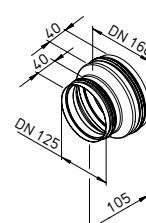


flexpine Verteil-Element 0-fach

Type	Best.-Nr.	Ø NW
Ø 75 mm		mm
EPS VE 0,75/160	40162	160

Für universellen Einbau in der Rohbetondecke.
Rohrbindung DN 160 (RVBD 160 L) oder
DN 125 (RVBD 160/125) möglich. 12 An-
schlussmöglichkeiten für bis zu 9 Lüftungs-
rohre FRS-R 75. Große Revisionsöffnung für
einfache Reinigung.

Formstück für Bohrabschluss



Maße in mm

Bohrverhinder

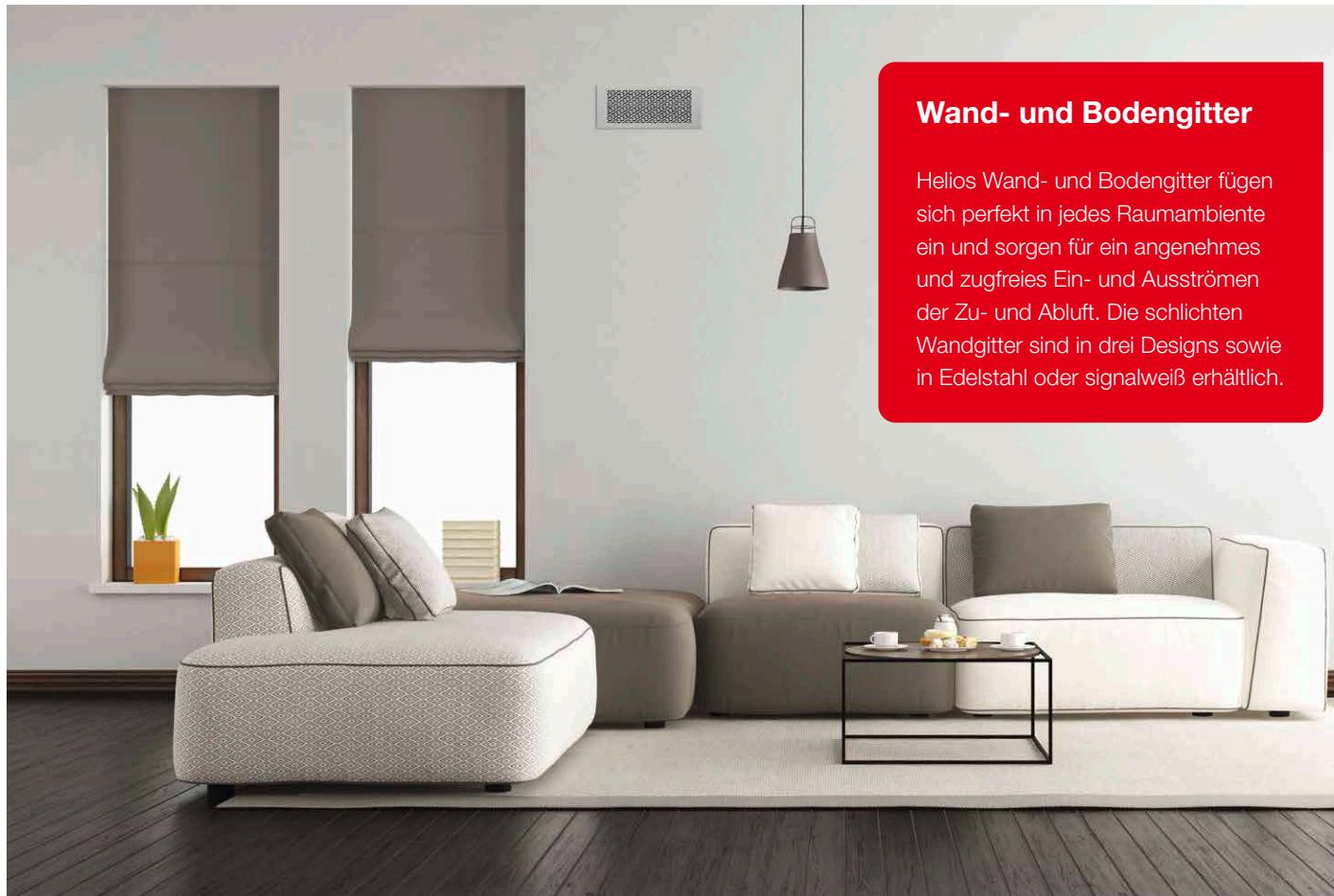
Type Best.-
Ø 160/125 mm Nr.
RVBD 160/125 40165

Rohrverbinder für den Anschluss von Lüftungsrohren/SeePine Rohren DN 125

Bohrverbinder lang

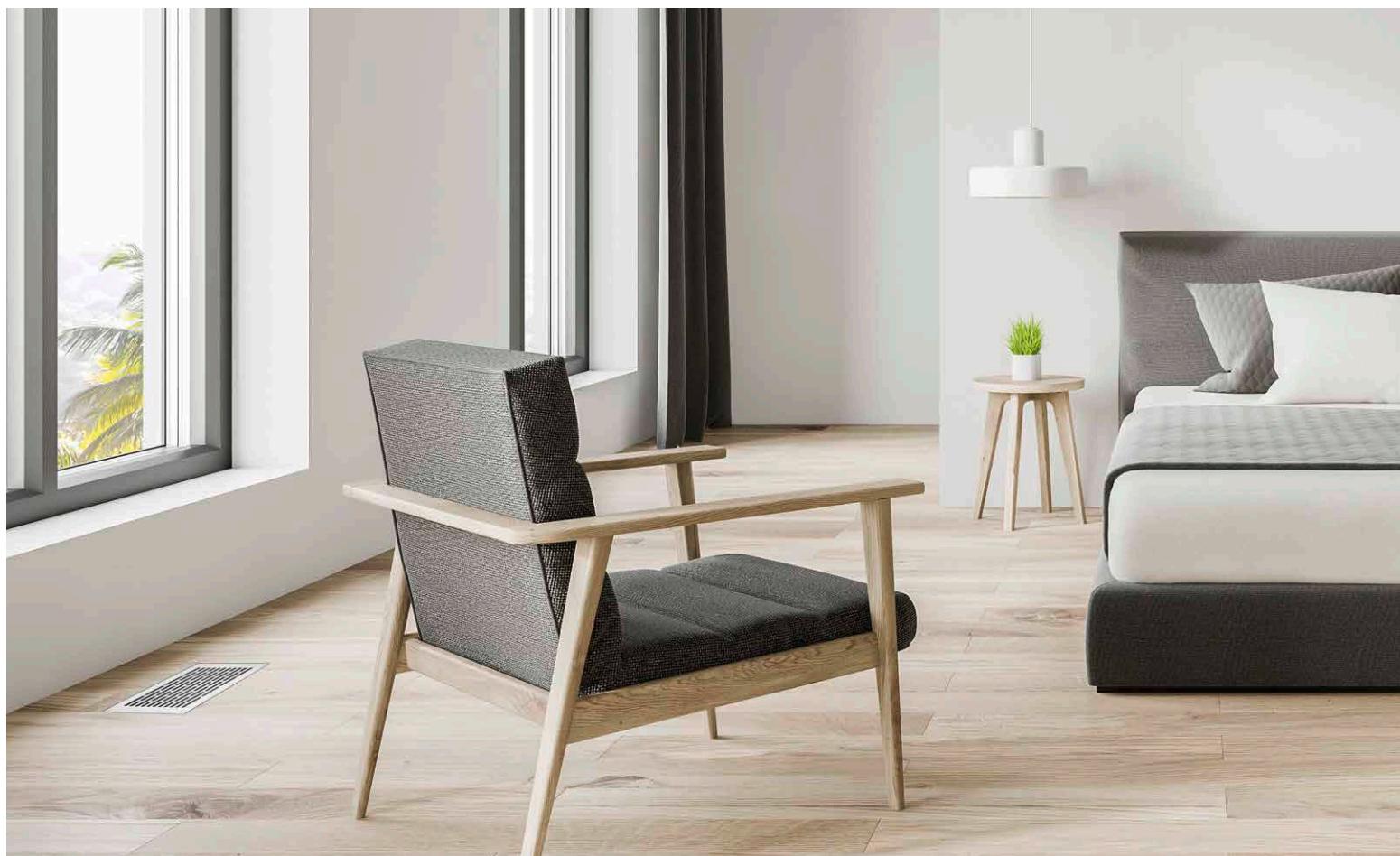
Ringverbinder lang	
Type	Best.-Nr.
Ø 160 mm	
PVRD 160 L	40164

Rohrverbinder für den Anschluss von Lüftungsrohren/IcoPine Rohren DN 160



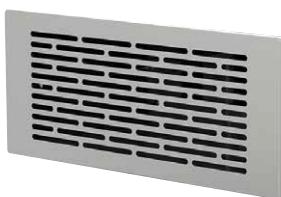
Wand- und Bodengitter

Helios Wand- und Bodengitter fügen sich perfekt in jedes Raumambiente ein und sorgen für ein angenehmes und zugfreies Ein- und Ausströmen der Zu- und Abluft. Die schlichten Wandgitter sind in drei Designs sowie in Edelstahl oder signalweiß erhältlich.



Design-Gitter für Wand und Boden

Design 1
(Wand u. Boden)



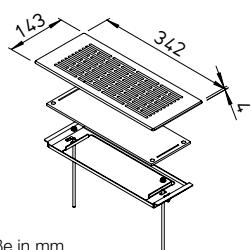
Design 2
(Wand)



Design 3
(Wand)

Ausführung in Edelstahl

Wandgitter-Set / Design 1



Maße in mm

Wandgitter-Set

Type	Best.-Nr.
FRS-WGS 1	03881 weiß
FRS-WGS 1 E	03886 Edelstahl

Ersatz-Filtermatten für Einsatzfilter:

Type ELF-WGS, Best.-Nr. 03915, VE = 2 St.

Die formschönen Wandgitter in drei edlen Designs (Edelstahl oder signalweiß beschichtet) fügen sich perfekt in das Raumambiente ein und sorgen für angenehm zugluftfreies Einströmen der Zuluft.

Beschreibung Wandgitter-Set

Gitter für Wand-/ Bodenkasten FRS-WBK 2-51.

- Set bestehend aus:
Metall-Wandgitter mit Einbaurahmen und Einsatzfilter.

Oberflächen / Farben

- Mit Pulverbeschichtung in weiß:
FRS-WGS 1, FRS-WGS 2 und FRS-WGS 3.

- Aus hochwertigem Edelstahl:
FRS-WGS 1 E, FRS-WGS 2 E und FRS-WGS 3 E.

Bodengitter-Set für bodenebenen Einbau. Dreidimensional einstellbarer Ausgleichsmechanismus zur Anpassung des Gitters an verschiedene Bodenbelags höhen bzw. für die Ausrichtung zur Wand- oder Fensterflucht.

Beschreibung Bodengitter-Set

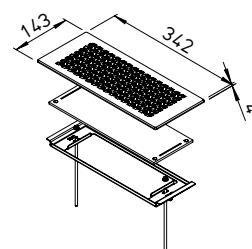
Gitter für Multi-Bodenkasten FRS-MBK 2-75 und Wand-/ Bodenkasten FRS-WBK 2-51.

- Set bestehend aus:
Gitterrahmen, Design-Boden-gitter und Einsatzfilter.

Oberflächen / Farben

- Aus hochwertigem Edelstahl:
FRS-BGS 1.

Wandgitter-Set / Design 2



Wandgitter-Set

Type	Best.-Nr.
FRS-WGS 2	03882 weiß
FRS-WGS 2 E	03892 Edelstahl

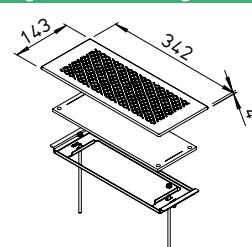
Ersatz-Filtermatten für Einsatzfilter:

Type ELF-WGS, Best.-Nr. 03915, VE = 2 St.



Wandgitter-Set FRS-WGS 1 E
mit zusätzlichem Wand- / Bodenkasten FRS-WBK 2-51.

Wandgitter-Set / Design 3



Wandgitter-Set

Type	Best.-Nr.
FRS-WGS 3	03883 weiß
FRS-WGS 3 E	03904 Edelstahl

Ersatz-Filtermatten für Einsatzfilter:

Type ELF-WGS, Best.-Nr. 03915, VE = 2 St.



Wandgitter-Set FRS-WGS 2 E
mit zusätzlichem Wand- / Bodenkasten FRS-WBK 2-51.

Bodengitter-Set

Bodengitter-Set

Type	Best.-Nr.
FRS-BGS 1	03878 Edelstahl

Ersatz-Filtermatten für Einsatzfilter:

Type ELF-BGS, Best.-Nr. 03914, VE = 2 St.



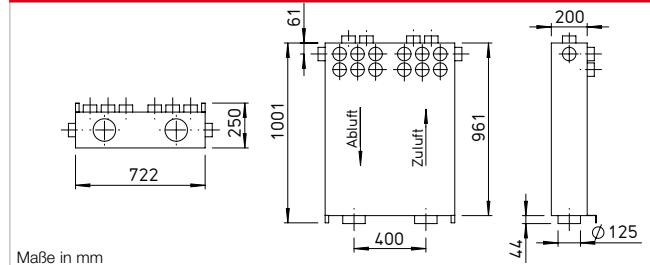
Bodengitter-Set FRS-BGS 1
mit zusätzlichem Wand- / Bodenkasten FRS-WBK 2-51.
Außerdem passend zu Multi-Bodenkasten FRS-MBK 2-75.

KWL-MZB 6+1-75/125 R90 und KWL-MZB 6+1-75/125 L90

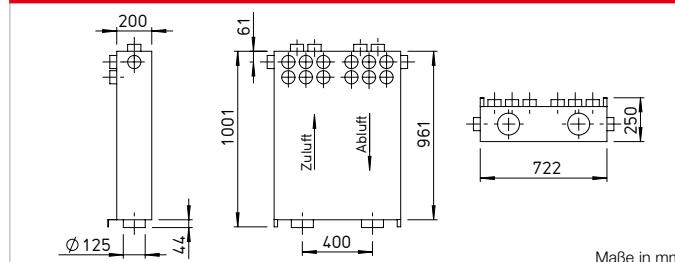


Kompakte Einheit für den Anschluss von Zu- und Abluft DN 125 und 2 mal 7 Einzelstutzen DN 75 mit der Zuluft auf der rechten bzw. linken Seite.

KWL-MZB 6+1-75/125 R90



KWL-MZB 6+1-75/125 L90



KWL-MZB 6+1-75/125 und KWL-MZB 125/125



Kompakte Einheit für den Anschluss von Zu- und Abluft DN 125 und 2 mal 7 Einzelstutzen DN 75.

Box mit je einem Anschluss für Zu- und Abluft auf jeder Seite DN 125.

Die Zu- und Abluftseite kann durch eine Gerätedrehung angepasst werden.

Volumenstrom-Regelung, Schalldämmung, Luftverteilung sowie die Steuerung des Systems – mit der neuen KWL MultiZoneBox schlagen Sie gleich sieben Fliegen mit einer Klappe.

In Kombination mit einem gebäudezentralen KWL-Gerät sorgt die MultiZoneBox geräuschlos für eine bedarfsgerechte Be- und Entlüftung von Wohn- und Gewerbeeinheiten.

■ Vorteile

- Der Einbau und die Inbetriebnahme sind besonders einfach und sicher.
- Wickelfalz-Rohre lassen sich ebenso einfach anschließen wie das flexible Kunststoffrohrsystem **flexipeplus**.
- Zuverlässige Luftverteilung für nahezu jeden Einsatzbereich.
- Im praktischen Einsatz überzeugen Wartungsfreiheit, höchste

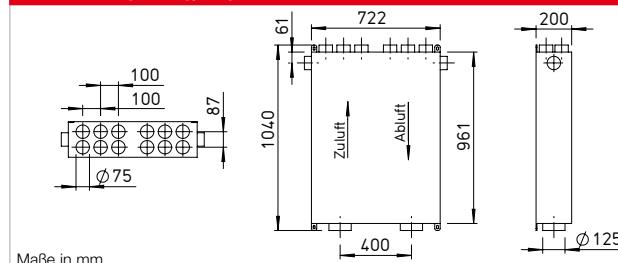
Funktionssicherheit und der flüsterleise Betrieb.

- Werden mehrere KWL MultiZoneBoxen zur Lüftung einer großen Einheit wie z.B. einer Praxis eingesetzt, können verschiedene Zonen mit unterschiedlichen Luftmengen unabhängig und bedarfsgerecht versorgt werden.
- Ob die Lüftungsanlage im Keller oder auf dem Dach, im Außen- oder Innenbereich installiert ist – die KWL MultiZoneBox sorgt stets für die ideale Luftverteilung.

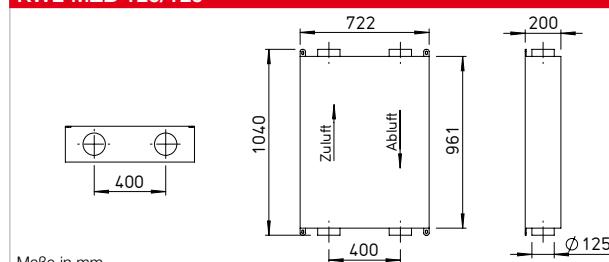
■ Besondere Eigenschaften

- Großflächige Schalldämmelemente sorgen für einen lautlosen Betrieb.
- Der optionale Raumluftsensor macht aus der MultiZoneBox ein komplett bedarfsgesteuertes Lüftungsgerät.
- Es wird nur eine einzige, kompakte Box montiert.

KWL-MZB 6+1-75/125



KWL-MZB 125/125



- Bei der Konstruktion der KWL MultiZoneBox wurde komplett auf Verbrauchs- und Verschleißteile verzichtet.

- Eine revolutionäre Technik sorgt sicher für den einmal definierten Volumenstrom.

■ Funktionsprinzip

Die Inbetriebnahme der KWL MultiZoneBox ist dank intuitiver PC-Software komfortabel und schnell realisiert:

- Software starten > Luftmengen eintragen > Fertig! Eine aufwendige und zeitraubende Druckdifferenzmessung entfällt.
- Bei Bedarf stehen vielfältige weitere Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung.
- Einmal eingestellt, können die definierten Parameter auf dem Rechner gespeichert und auf weitere Boxen übertragen werden.

■ Die Box im Netzwerk

Alle Boxen lassen sich zu einem Netzwerk zusammenfassen (mittels Zentralregelung, KWL-ZR, Zubehör) und zentral verwalten: Die Software der KWL MultiZoneBox ermöglicht die zentrale Inbetriebnahme aller Boxen im Netzwerk. Wahlweise vor Ort oder über Internet.

■ Die ultimative Lösung

Mithilfe dieser Technologie wird die Leistung des zentralen Lüftungsgerätes permanent mit den sich verändernden Gegebenheiten an jeder KWL MultiZoneBox abgestimmt. Es wird exakt die Menge an Luft bereitgestellt, die benötigt wird, individuell für jeden Augenblick. Dies senkt den Energieverbrauch ohne jegliche Komforteinschränkung.

Bedienelement Touch

KWL-MZB-BET Best.-Nr. 04214

Beschreibung

- Touch-Display aus Glas zur Steuerung der Boxen.
- Maße (B x H x T)
110 x 93 x 19 mm.
- 3,9 Zoll Display, inklusive Temperaturfühler, UP-Version.

KWL-MZB-BET



Bedienelement ECO

KWL-MZB-BE Best.-Nr. 04213

Beschreibung

- Manueller 4-Stufen-Betrieb oder Automatikmodus.
- Für UP-Montage.
- Maße (B x H x T)
80 x 80 x 10 mm.
- 4-stufig mit LED, UP-Version.

KWL-MZB-BE



KWL-MZB-ZR



Zentralregelung

KWL-MZB-ZR Best.-Nr. 04215

Beschreibung

- Zentrale Steuerung, Konfiguration und Verwaltung aller angeschlossenen Boxen.
- Vernetzung von bis zu 256 Boxen.
- Fan-Optimizer-Funktion.
- Passendes Schaltnetzteil: KWL 45 SNH, Nr. 03001.

Rohrhalterung

KWL-MZB-RH13 Best.-Nr. 04249

Beschreibung

- Rohrhalterungen für einseitigen Anschluss von **flexpipeplus**.
- Besteht aus 1 Anschlussplatte mit 13 Halterungen.

KWL-MZB-RH13



KWL-MZB-VOC-F



Kombi-Sensor

KWL-MZB-VOC-F Nr. 04216

Beschreibung

- Kombi-Sensor (Luftfeuchtigkeit und VOC) zum Einbau in die MZB.
- VOC-Feuchte-Sensor.
- Einbau in KWL MultiZoneBox.

Rohrhalterung

KWL-MZB-RH7 Best.-Nr. 04236

Beschreibung

- Rohrhalterungen für beidseitigen Anschluss von **flexpipeplus**.
- Set bestehend aus 2 Anschlussplatten je 7 Halterungen.

KWL-MZB-RH7



KWL-MZB-F



Feuchtesensor

KWL-MZB-F Best.-Nr. 04250

Beschreibung

- Luftfeuchtigkeits-Sensor zum Einbau in die KWL MultiZoneBox.

Verbindungsset

KWL-MZB-VSAP Best.-Nr. 04219

Beschreibung

- Für die Deckenmontage mit Anschlussplatte. Set mit 12 Einzelstützen und Befestigungswinkel.
- Inklusive 12 Einzelstützen für Anschlussplatte.

KWL-MZB-VSAP



KWL-MZB-KSS



Kunststoffstutzen DN 75

KWL-MZB-KSS Best.-Nr. 04253

Beschreibung

- Set bestehend aus 2 Stück, zum optionalen, seitlichen Anschluss eines Lüftungsrohres DN 75 an KWL-MZB 125/125 (Best.-Nr. 04053), im Lieferumfang der Boxen 04050, 04051, 04052 enthalten.

Technische Daten MultiZoneBox

Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
KWL-MZB 6+1-75/125 R90	04050	KWL-MZB 6+1-75/125*	04052
KWL-MZB 6+1-75/125 L90	04051	KWL-MZB 125/125*	04053
Einsatzbereich		40–220 m³/h	
Messgenauigkeit		+/-10 m³/h	
Spannung/Frequenz		1~, 230 V, 50 Hz	
Max. Leistungsaufnahme		6 Watt	
Schutzart		IP40	
Gewicht		25 kg	

* Zu- und Abluftrichtung beliebig wählbar.

Details zu den einzelnen Typen unter www.HeliosSelect.de.

Hinweis

Passende Revisionslösung für den Trockenbau auf Anfrage.

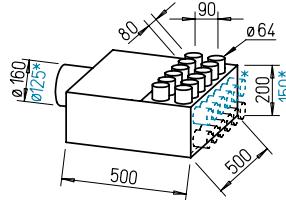
flexpipe wird direkt in den Beton vergossen bzw. auf oder unter der Decke verlegt.

- Einfachste Planung und schnelle Installation durch sternförmige, flexible Endlosverlegung von der Rolle.
- Baustellengerechtes Handling durch geringes Gewicht.
- Rasche Inbetriebnahme, gleichmäßige Luftverteilung.
- Einfach zu reinigen.

flexpipe Lüftungsrohr rund

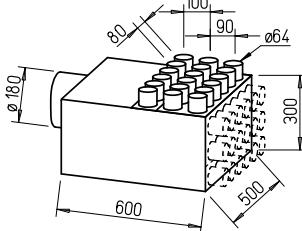


Verteilerkasten 6-63, 12-63

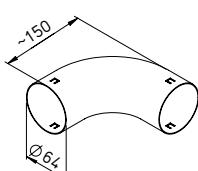


* FRS-VK 6-63/125

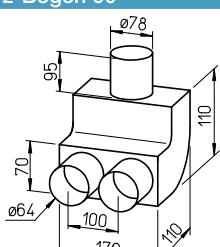
Verteilerkasten 18-63



Kurz-Bogen 90°



Kurz-Bogen 90°



Lieferbar in zwei Baugrößen und Bauformen

□ flexpipe FRS 63

Außen-Ø: 63 mm, innen: 52 mm für Volumenströme bis 20 m³/h.

□ flexpipeplus

Außen-Ø: 75 mm, innen: 63 mm für Volumenströme bis 30 m³/h. Kombinierbar mit Ovalrohr FRS-R 51 und ovalen Komponenten, siehe Seite 74 ff.

Eigenschaften und Vorteile

□ Spezielles Lüftungsrohr aus hygienisch unbedenklichem PE-HD Neumaterial, geruchsneutral.

□ Der zweischichtige Aufbau – außen gewellt, innen glattwandig und antistatisch behandelt – garantiert:

- Niedrige Strömungswiderstände und hohe Geräuschdämpfung.
- Minimaler Schmutzablagerung.
- Einfache Reinigungsmöglichkeit.

Verlegung

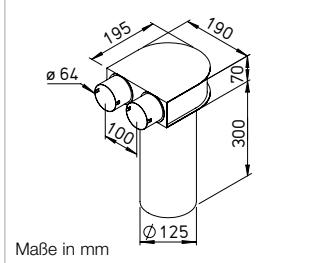
□ Das **flexpipe** Kunststoff-Wellrohr verfügt über eine hohe Ringfestigkeit ($S_{R24} > 8 \text{ kN/m}^2$) und kann aufgrund der hohen Flexibilität im gewünschten Verlauf direkt in, auf oder unter der Betondecke verlegt werden.

□ Luft- und wasserdichtes Verbinden erfolgt einfach durch den Einsatz der FRS-Dichtringe.

flexpipe Lüftungsrohr (Bund = 50 lfd. m)

Type	Best.-Nr.	Maße in mm
Ø 63 mm		Außen-Ø Innen-Ø
FRS-R 63	09327	63 52

Deckenkasten



Deckenkasten²⁾ für Ventilanschluss DN 125

Type Ø 63 mm	Best.-Nr.
FRS-DKV 2-63/125	09430

Deckenkasten inkl. Putz-/Schalungsdeckel. Zum Anschluss von Zu- oder Abluftventilen DN 125 (Zubehör, siehe Seite 92).

Verteilerkasten 6-63, 12-63¹⁾

Type Ø 63 mm	Best.-Nr.	Ø NW mm
FRS-VK 6-63/125	09355	125
FRS-VK 12-63/160	09336	160

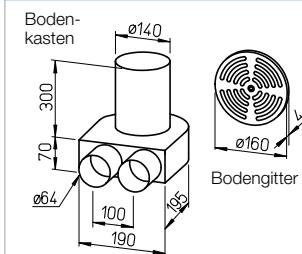
Zum Anschluss von bis zu 6 bzw. 12 Lüftungsrohren FRS-R 63, mit schallabsorbierender Auskleidung. Die Stützenplatte mit den Anschlussstützen ist mit der Revisionsöffnung austauschbar und um 90° versetzbare. Dies ermöglicht eine Montage als Durchgangs- oder 90°-Verteiler.

Verteilerkasten 18-63¹⁾

Type Ø 63 mm	Best.-Nr.	Ø NW mm
FRS-VK 18-63/180	09364	180

Zum Anschluss von bis zu 18 Lüftungsrohren FRS-R 63, mit schallabsorbierender Auskleidung. Die Stützenplatte mit den Anschlussstützen ist mit der Revisionsöffnung austauschbar und kann um 90° versetzt werden. Dies ermöglicht eine Montage als Durchgangs- oder 90°-Verteiler.

Bodenkasten-Set



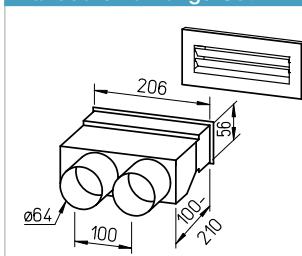
Bodenkasten-Set²⁾

Type Ø 63 mm	Best.-Nr.
FRS-BKGS 2-63	09991

Bodenkasten-Set bestehend aus:

- 1 St. Bodenkasten für Gitteranschluss DN 160
- 1 St. Bodengitter aus gebürstetem Edelstahl mit einstellbarem Volumenstrom.

Wanddurchführungs-Set



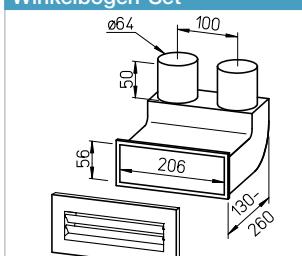
Wanddurchführungs-Set, gerade²⁾

Type Ø 63 mm	Best.-Nr.
FRS-WDS 2-63	09993

Wanddurchführungs-Set bestehend aus:

- Wanddurchführung mit Schiebestützen
- Wandausslass weiß (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm

Winkelbogen-Set



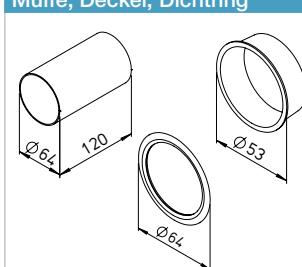
Winkelbogen-Set, 90°²⁾

Type Ø 63 mm	Best.-Nr.
FRS-WBS 2-63	09995

Winkelbogen-Set bestehend aus:

- Winkelbogen mit Schiebestützen
- Wandausslass weiß (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm

Kurz-Bogen 90°



Muffe, Deckel, Dichtring

Type Ø 63 mm	Best.-Nr.	VE
FRS-VM 63 Muffe	09329	
FRS-VD 63 Deckel	09330	10 St.
FRS-DR 63 Dichtring	09331	10 St.

Hinweis: An jeder Verbindungsstelle (Rohr / Rohr, Rohr / Formteil) ist ein Dichtring (für IP 66) einzusetzen. Bitte in entsprechender Anzahl separat bestellen. Für die Montage Bestreichung mit Gleitmittel empfohlen.

¹⁾ inkl. 6 St. Verschlussdeckel.

²⁾ inkl. 1 St. Verschlussdeckel.

IsoPipe Fassaden-Blenden


IsoPipe Fassaden-Blenden aus Edelstahl für den Anschluss an Außen- und Fortluftleitungen.

■ **Eigenschaften**

Alle IsoPipe Fassaden-Blenden sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Alternativ in beschichteter Ausführung (Typen B) für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe) erhältlich.

■ **Einsatz und Montage**

□ **Fassaden-Kombiblende IP-FKB**

Zur kompakten Installation der IsoPipe Außenluft- und Fortluftleitungen mit nur einer Fassaden-Blende konzipiert. Universell einsetzbar für horizontalen oder vertikalen Einbau.

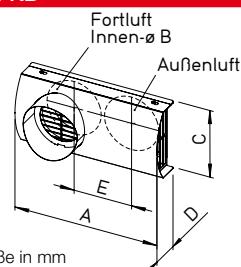
Positionierung Fortluftstutzen rechts, links oder oben möglich.

□ **Fortluft-Fassaden-Blende IP-FBF**

Für das IsoPipe Rohrsystem. Horizontale Einbaulage. Die Ausströmung der Fortluft erfolgt direkt horizontal durch den Rohrstutzen.

□ **Außenluft-Fassaden-Blende IP-FBA**

Für das IsoPipe Rohrsystem. Horizontale Einbaulage. Die Außenluftansaugung erfolgt beidseitig seitlich.

IP-FKB

IsoPipe Ø 125 mm

Type	Best.-Nr.
Fassaden-Kombiblende – Edelstahl	

IP-FKB 125	02689
Maße in mm	A ØB C D E
	420 157 200 100 170

Fassaden-Kombiblende – Edelstahl mit zusätzlicher Beschichtung

IP-FKB 125 B	02661
Maße in mm	A ØB C D E
	420 157 200 100 170

Fortluft wahlweise rechts oder links bzw. oben möglich.

IsoPipe Ø 160 mm

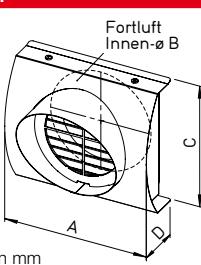
Type	Best.-Nr.
------	-----------

IP-FKB 160	02694
Maße in mm	A ØB C D E
	480 192 240 118 210

IsoPipe Ø 180 mm

Type	Best.-Nr.
------	-----------

IP-FKB 180	02695
Maße in mm	A ØB C D E
	520 212 290 150 230

IP-FBF

IsoPipe Ø 125 mm

Type	Best.-Nr.
------	-----------

Fassaden-Blende – Edelstahl, für Fortluft

IP-FBF 125	03126
Maße in mm	A ØB C D
	230 157 200 78

IsoPipe Ø 160 mm

Type	Best.-Nr.
------	-----------

IP-FBF 160

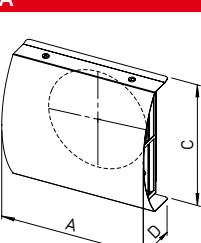
IP-FBF 160	03128
Maße in mm	A ØB C D
	265 192 240 97

IsoPipe Ø 180 mm

Type	Best.-Nr.
------	-----------

IP-FBF 180

IP-FBF 180	03131
Maße in mm	A ØB C D
	285 212 260 126

IP-FBA

IsoPipe Ø 125 mm

Type	Best.-Nr.
------	-----------

Fassaden-Blende – Edelstahl, für Außenluft

IP-FBA 125	03125
Maße in mm	A B C
	230 200 78

IsoPipe Ø 160 mm

Type	Best.-Nr.
------	-----------

IP-FBA 160

IP-FBA 160	03127
Maße in mm	A B C
	265 240 97

IsoPipe Ø 180 mm

Type	Best.-Nr.
------	-----------

IP-FBA 180

IP-FBA 180	03130
Maße in mm	A B C
	285 260 126

■ **Montage**

- Typen IP-FKB universell einsetzbar für horizontalen oder vertikalen Einbau. Fortluft wahlweise rechts oder links bzw. oben möglich. Nebenstehende Abbildung zeigt die horizontale Montage an der Außenwand.

- Typen IP-FBF und IP-FBA für horizontalen Einbau.



Isoliertes Rohrsystem IsoPipe



Die innovative Alternative zur Wickelfalzrohr-Installation mit nachträglicher Wärmedämmung.

Das isolierte Rundrohrsystem IsoPipe

- verhindert Kondensatbildung,
- besitzt eine glatte, schallabsorbierende Innenfläche und ist leicht zu reinigen,
- spart enorm an Montagezeit,
- ist die ideale Lösung für die Außen- und Fortluftführung.

■ Verlegung

- Alle IsoPipe Formteile, Bögen, Wand- und Dachdurchführungen sind genau aufeinander abgestimmt und werden einfach ineinander gesteckt.
IsoPipe ist schnell montiert:
Gegenüber dem Einsatz von isoliertem Wickelfalzrohr ergibt sich eine Arbeitszeiterspart von bis zu 70 %.

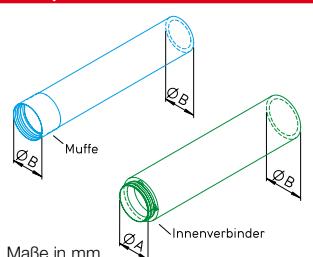
■ Eigenschaften

Alle Leitungsteile sind voll isoliert und bestehen aus dampfdichtem, antistatischem EPE. Schwer entflammbar nach Brandklasse B1. Fördermitteltemperatur von -25 bis +80 °C.
 $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$, $d = 16 \text{ mm}$.

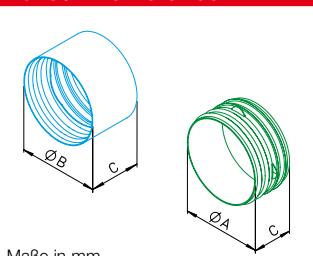
■ Leitungs-Konzeption und Montage

- IsoPipe ist speziell für die Außen- und Fortluftleitung bzw. die Zu- und Abluftleitung im Keller- und Kaltbereich einer KWL-Anlage geeignet.
- Für Volumenströme von bis zu 500 m³/h einsetzbar.
- IsoPipe ist stoßfest, besonders leicht und kann einfach mit einem Messer auf die gewünschte Länge eingekürzt werden.

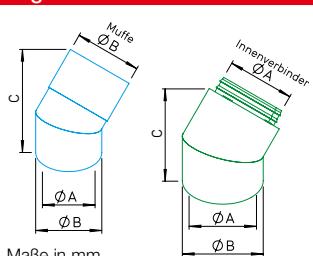
IsoPipe Rohr



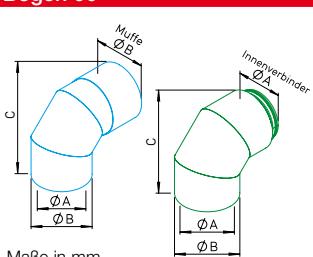
Muffe / Innenverbinder



Bogen 45°



Bogen 90°

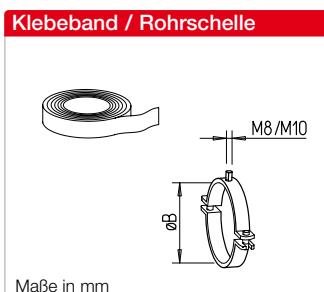


IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm		
Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B
Rohr mit Muffe											
IP 125/2000 ¹⁾	09406	— 157	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rohr mit Innenverbinder											
—	—	—	IP 160/2000 ²⁾	09447	160 192	IP 180/2000 ³⁾	09448	180 212	IP 200/2000 ⁴⁾	03810	200 232
¹⁾ VE = 8 x 2 m						²⁾ VE = 6 x 2 m					
³⁾ VE = 4 x 2 m						⁴⁾ VE = 3 x 2 m					

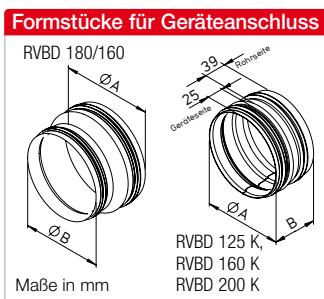
IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm		
Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C
Verbindungsmuffe											
IP-MU 125	09394	— 157 104	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Innenverbinder											
—	—	—	IP-IV 160	09453	160 — 80	IP-IV 180	09454	180 — 80	IP-IV 200	03811	200 — 80
Aus Kunststoff.											

IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm		
Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C
Bogen 45° mit Muffe											
IP-B 125/45	09399	125 157 255	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bogen 45° m. Innenverbinder											
—	—	—	IP-B 160/45	09449	160 192 242	IP-B 180/45	09450	180 212 256	IP-B 200/45	03809	200 232 270

IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm		
Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B C
Bogen 90° mit Muffe											
IP-B 125/90	09398	125 157 239	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bogen 90° m. Innenverbinder											
—	—	—	IP-B 160/90	09451	160 192 272	IP-B 180/90	09452	180 212 292	IP-B 200/90	03808	200 232 312

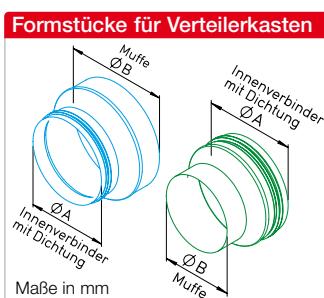


IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm			
Type	Best.-Nr.	Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø B	
Klebeband	isoliert, 50x3 mm, 15 lfd. m											
IP-KLB	09643		IP-KLB	09643		IP-KLB	09643		IP-KLB	09643		
Rohrschelle	IP-S 125	09395	157	IP-S 160	09392	192	IP-S 180	09421	212	IP-S 200	03812	232



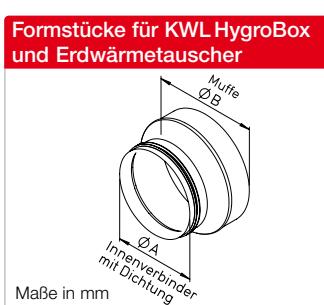
IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm		
Type	Best.-Nr.	Ø A B	Type	Best.-Nr.	Ø A B	Type	Best.-Nr.	Ø A B	Type	Best.-Nr.	Ø A B
Verbinde mit Dichtung für Anschluss an KWL-Geräte – mit Muffe DN 125											
RVBD 125 K ¹⁾	03414	125 70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Verbinde mit Dichtung für Anschluss an KWL-Geräte – mit Muffe DN 160											
—	—	—	RVBD 160 K ²⁾	03415	160 70	RVBD 180/160 ²⁾	09589	180 160	—	—	—
Verbinde mit Dichtung											
—	—	—	—	—	—	—	—	—	RVBD 200 K	03813	200 70

Alle Formstücke aus verzinktem Stahlblech.
¹⁾ Passend zu KWL 170 W, KWL 200 W, KWL 300 W und KWL 220 D.
²⁾ Passend zu KWL 360 W, KWL 500 W und KWL 340 D.



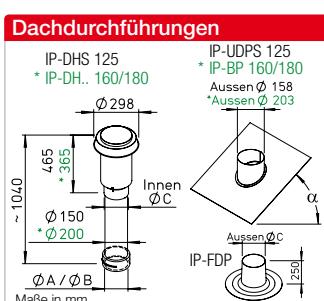
IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm			
Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	
Formstück für Anschluss an Verteilerkästen – mit Stutzen DN 125												
Direkter Rohrabschluss	IP-ARZ 125/160	09458	160 125	—	—	—	—	—	—	—	—	
Formstück für Anschluss an Verteilerkästen – mit Stutzen DN 160												
IP-ARZ 160/125	09358	125 160	Direkter Rohrabschluss	IP-ARZ 160/180	09459	180 160	IP-ARZ 160/200	03816	200 160	IP-ARZ 160/200	03816	200 160
Formstück für Anschluss an Verteilerkästen – mit Stutzen DN 180												
IP-ARZ 180/125	09360	125 180	IP-ARZ 180/160	09455	160 180	Direkter Rohrabschluss	IP-ARZ 180/200	03814	200 180	IP-ARZ 180/200	03814	200 180

Alle Formstücke aus verzinktem Stahlblech.



IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm			
Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø B	
Formstück für Anschluss an KWL HygroBox – KWL HB 250, Stutzen DN 160												
IP-ARZ 160/125	09358	125 160	Direkter Rohrabschluss	—	—	—	—	—	IP-ARZ 160/200	03816	200 160	
Formstück für Anschluss an KWL HygroBox – KWL HB 500, Stutzen DN 250												
—	—	—	IP-ARZ 250/160	09590	160 250	IP-ARZ 250/180	09591	180 250	IP-ARZ 250/200	03815	200 250	
Formstück für Anschluss an Erdwärmetauscher – LEWT, Stutzen DN 200												
IP-ARZ 200/125	09359	125 200	IP-ARZ 200/160	09456	160 200	IP-ARZ 200/180	09457	180 200	Direkter Rohrabschluss	—	—	
Formstück für Anschluss an Erdwärmetauscher – SEWT, Stutzen DN 180												
IP-ARZ 180/125	09360	125 180	IP-ARZ 180/160	09455	160 180	Direkter Rohrabschluss	IP-ARZ 180/200	03814	200 180	IP-ARZ 180/200	03814	200 180

Alle Formstücke aus verzinktem Stahlblech.



IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm		
Type	Best.-Nr.	Ø B Ø C	Type	Best.-Nr.	Ø B Ø C	Type	Best.-Nr.	Ø A Ø C
Dachdurchführungen, bestehend aus Haube und Pfanne* – Dachhaube schwarz								
IP-DHS 125	03541	157 160	IP-DHS 160	03542	192 250	IP-DHS 180	03542	180 210
Dachdurchführungen, bestehend aus Haube und Pfanne* – Dachhaube inklusive Rohr rot								
—	—	IP-DHR 160	03543	192 250	IP-DHR 180	03543	180 210	—
Dachdurchführungen, bestehend aus Haube und Pfanne* – Dachpfanne für Schrägdächer, mit Bleirand								
IP-UDPS 125	03546	α 25°–45°	IP-BP 160/25	09384	α 20°–30°	IP-BP 180/25	09384	α 20°–30°
—	—	IP-BP 160/35	09385	α 30°–40°	IP-BP 180/35	09385	α 30°–40°	—
—	—	IP-BP 160/45	09386	α 40°–50°	IP-BP 180/45	09386	α 40°–50°	—
Dachdurchführungen, bestehend aus Haube und Pfanne* – Dachpfanne für Flachdach								
IP-FDP 125	03544	— 158	IP-FDP 160	03545	— 203	IP-FDP 180	03545	— 203

* Dachhauben und -pfannen bitte jeweils separat bestellen.



IsoPipe Ø 125 mm			IsoPipe Ø 160 mm			IsoPipe Ø 180 mm		
Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type
Flexibler Rohrschalldämpfer aus Aluminiumrohr, Länge ca. 1 m, elastisch								
SDE 125	00789	SDE 160	00790	SDE 180	00499	—	—	—
Type	Dämmung mm	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SDE 125	50	32	42	45	46	50	42	41
SDE 160	50	23	40	43	46	46	31	29
SDE 180	50	20	39	43	47	46	28	29

Luftverteilsystem renopipe

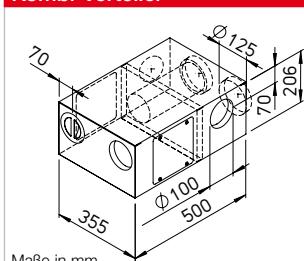


Kombi-Verteilerkasten, Zuluft rechts

Kompaktverteiler aus verzinktem Stahlblech mit schallabsorbierender Auskleidung der Innenseiten. Eigenschaften: Abluftsammler, Zuluftverteiler mit Schalldämmfunktion. Geräte-Anschluss 2 x DN 125, 2 x DN 100 für Abluft, 2 x DN 100 für Zuluft. Inkl. Revisionsöffnung und Verschlussdeckel.

RP-KVK 3-100/125 R Nr. 03048

Kombi-Verteiler



Die clevere Lösung, speziell entwickelt für die energetische Sanierung: renopipe vereint Luftführung und Verkleidung der Lüftungsleitung in einer Komponente.

- Schnelle, einfache Installation, selbst im bewohnten Zustand.
- Verlegung ohne Nacharbeit im Trockenbau möglich.
- Reduktion von Materialeinsatz und Kosten auf ein Minimum.
- Kostengünstig durch wenige Komponenten und Entfall der Abluftverrohrung.

Verlegung

- Die RP-Formstücke werden einfach mit der Feinsäge auf die erforderliche Länge eingekürzt.
- Sichtinstallation an Decke oder Wand durch Einklicken des Langverbinder an den im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsklammen.

□ Freischritte am Kanal gleichen Unebenheiten aus, Gehrungsschnitte erübrigen sich durch passgenaue Formteile. Befestigungselemente mit Längs-, Quer- und Höhenausgleich garantieren exakten Sitz.

Eigenschaften und Vorteile

- Überstreichbare Komponenten aus glattem, hochverdichtetem EPS in weiß.
- Schnelle Sichtinstallation, ohne aufwendige Deckenabhangungen und Trockenbauarbeiten.

Leitungs-Konzeption, Montage

- Die Abluft der angrenzenden Abluträume wird direkt im schallgedämmten Kombiverteiler gefasst. Abluftverrohrung und separate Schalldämpfer entfallen.
- Asymmetrische Lippendichtungen sorgen für Dichtigkeit des gesamten renopipe-Systems.

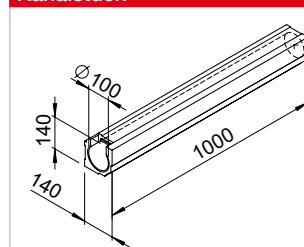
Kanal

VE=4 St.*

Kanal mit glattem, quadratischem Profil. Innendurchmesser DN 100, Länge 1 m.

RP-K Best.-Nr. 03061

Kanalstück



Kanal mit Stuckprofil

VE=4 St.*

Wie vor, jedoch mit optisch ansprechendem Stuckprofil.

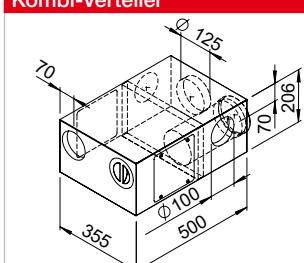
RP-SK Best.-Nr. 03065

Kombi-Verteilerkasten, Zuluft links

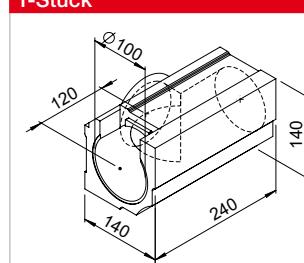
Kompaktverteiler aus verzinktem Stahlblech mit schallabsorbierender Auskleidung der Innenseiten. Eigenschaften: Abluftsammler, Zuluftverteiler mit Schalldämmfunktion. Geräte-Anschluss 2 x DN 125, 2 x DN 100 für Abluft, 2 x DN 100 für Zuluft. Inkl. Revisionsöffnung und Verschlussdeckel.

RP-KVK 3-100/125 L Nr. 03038

Kombi-Verteiler



T-Stück



T-Stück

VE=4 St.*

Kompaktes T-Stück mit glattem, quadratischem Profil. Innendurchmesser DN 100/100/100.

RP-T Best.-Nr. 03062

T-Stück mit Stuckprofil

VE=4 St.*

Wie vor, jedoch mit optisch ansprechendem Stuckprofil.

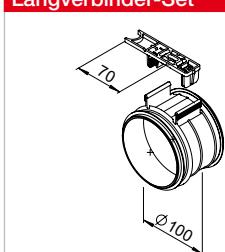
RP-ST Best.-Nr. 03066

Langverbinder-Set

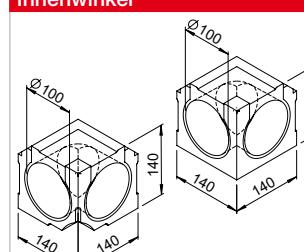
Bestehend aus einer Verbindungs mufle DN 100 aus schlagfestem Polypropylen und zwei Lippendiffektionen für luftdichtes Verbinden des Kanals. Inklusive Befestigungs klammer für einfache Klick-Mon tage des Kanals.

RP-LV Best.-Nr. 03029

Langverbinder-Set



Innenwinkel



Innenwinkel

VE=2 St.*

90°-Innenwinkel mit glattem, quadratischem Profil. Innendurchmesser DN 100.

RP-IW Best.-Nr. 03075

Innenwinkel mit Stuck

VE=2 St.*

Wie vor, jedoch mit optisch ansprechendem Stuckprofil.

RP-SIW Best.-Nr. 03077

Kurzverbinder

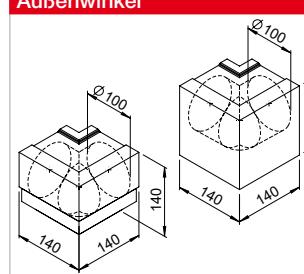
Verbindungsmuffe DN 100 aus schlagfestem Polypropylen. Inklusive Lippendiffektionen für luftdichtes Verbinden der renopipe EPS-Formteile und der Wandhülse.

RP-KV Best.-Nr. 03030

Kurzverbinder



Außenwinkel



Außenwinkel

VE=2 St.*

90°-Außenwinkel mit glattem, quadratischem Profil. Innendurchmesser DN 100.

RP-AW Best.-Nr. 03076

Außenwinkel mit Stuck

VE=2 St.*

Wie vor, jedoch mit optisch ansprechendem Stuckprofil.

RP-SAW Best.-Nr. 03078

* Abgabe in Verpackungseinheiten.

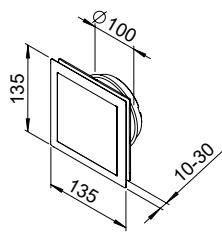
Design-Lüftungsventil

Design-Lüftungsventil für Abluftbetrieb, DN 100, einstellbar.
Mit geschlossener Front und integriertem Filter.

DLV 100 Best.-Nr. 03039

Ersatzluftfilter VE=5 St.*
ELF-DLV 100 Best.-Nr. 03042

Lüftungsventil

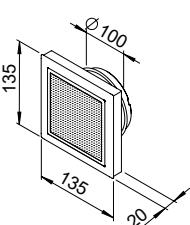


Lüftungsventil, für Zuluft

Design-Lüftungsventil für Zuluftbetrieb, DN 100.

DLVZ 100 Best.-Nr. 03040

Lüftungsventil



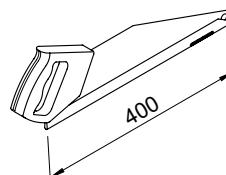
Schneidehilfe

Schneidehilfe

Stabile Schneidehilfe, Buche Multiplex 15 mm, zum einfachen Ablängen des Kanals.

RP-SH Best.-Nr. 03036

Feinsäge



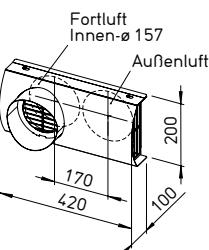
Fassaden-Kombiblende

Für die Außen- und Fortluftführung. Universell einsetzbar. Formschön, aus hochwertigem, rostfreiem Edelstahl. Anschluss DN 125.

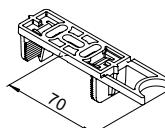
IP-FKB 125 Best.-Nr. 02689

Mit zusätzlicher Beschichtung für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.
IP-FKB 125 B Best.-Nr. 02661

Fassaden-Kombiblende



Klammer



Befestigungsklammer

VE=5 St.* Aus hochwertigem, schlagfestem Kunststoff.

RP-BK Best.-Nr. 03031

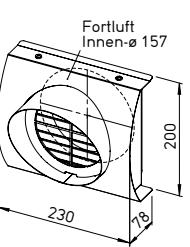
Fortluft-Fassaden-Blende

Formschön, aus hochwertigem, rostfreiem Edelstahl. Anschluss DN 125.

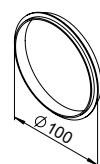
IP-FBF 125 Best.-Nr. 03126

Mit zusätzlicher Beschichtung für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.
IP-FBF 125 B Best.-Nr. 02901

Fortluft-Blenden



Dichtung



Lippendichtung

VE=10 St.* DN 100 aus EPDM.

RP-LD Best.-Nr. 03033

Außenluft-Fassaden-Blende

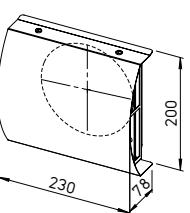
Formschön, aus hochwertigem, rostfreiem Edelstahl. Anschluss DN 125.

IP-FBA 125 Best.-Nr. 03125

Mit zusätzlicher Beschichtung für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.

IP-FBA 125 B Best.-Nr. 02664

Außenluft-Blenden



End- und Revisionsdeckel



End- und Revisionsdeckel

DN 100 aus hochwertigem Kunststoff, mit Lippendichtung. Zur Anbringung am Kanal-Endstück.

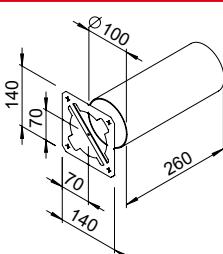
RP-RD Best.-Nr. 03037

Wandhülse

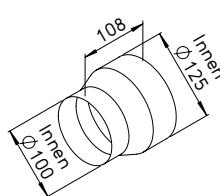
DN 100 aus PVC, inkl. Montageschablone für einfache Wanddurchführung.

RP-WH Best.-Nr. 03035

Wandhülse



Reduzierung



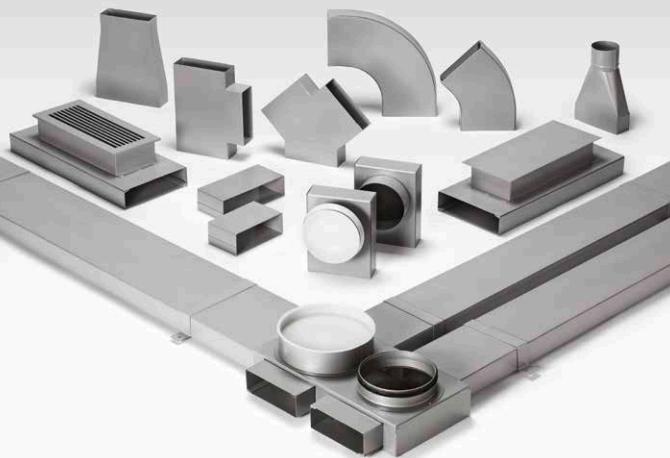
Reduzierung

Aus verzinktem Stahlblech.

RP-RZ 125/100 Best.-Nr. 03017

* Abgabe in Verpackungseinheiten.

Flachkanalsystem FK



Unterflurkanal-System aus verzinktem Stahlblech, speziell für die Wohnungslüftung entwickelt. Die optimale Lösung für verdeckte Luftführungen; ideal für die Luftverteilung im Neubau.

Eigenschaften

Alle Bauteile aus verzinktem Stahlblech, korrosionsfest und nicht brennbar.

Lieferbar in zwei Baugrößen

FK 150 x 50 mm
für Volumenströme bis 90 m³/h.
 FK 200 x 50 mm
für Volumenströme bis 140 m³/h.

Leitungs-Konzeption und Montage

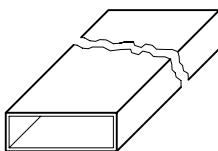
Flache Bauart und steife Konstruktion ermöglichen eine problemlose Verlegung auf dem Rohfußboden.

Verbindung mittels Außen-Verbinder. Formstücke mit angeformter Muffe (Einschubtiefe ca. 35 mm). Die glatten Innenwände ergeben niedrige Strömungswiderstände und bilden keine Hindernisse für Schmutzablagerungen. Eine dennoch evtl. gewünschte Reinigung (Desinfektion) ist möglich.

Der pro Etage für die Ab- und Zuluftführung einzubringende Verteilerkasten vereinfacht die Kanalführung.

Zum Schutz von lärmempfindlichen Räumen wie z.B. Schlafzimmern können spezielle Flachschaalldämpfer (FK-SD) in den Kanalverlauf eingesetzt werden.

Flachkanal

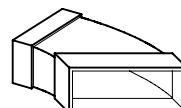


Maße in mm

Flachkanal

Type	Best.-Nr.	Maße in mm		
		Breite	Höhe	Länge
150 x 50 m				
FK 150	02905	150	50	1500
200 x 50 mm				
FK 200	02906	200	50	1500

Bogen, horizontal 45°



Bogen, horizontal 45°

Type	Best.-Nr.	Maße in mm		
		Breite	Höhe	Radius
150 x 50 m				
FK-BH 150/45	02910	153	53	45°
200 x 50 mm				
FK-BH 200/45	02912	203	53	45°

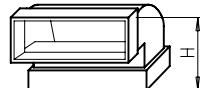
Verbinder



Verbinder

Type	Best.-Nr.	Maße in mm		
		Breite	Höhe	Länge
150 x 50 m				
FK-V 150	02941	153	53	200
200 x 50 mm				
FK-V 200	02942	203	53	200

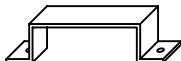
Bogen, vertikal 90°



Bogen, vertikal 90°

Type	Best.-Nr.	Maße in mm		
		Breite	Höhe	Radius
150 x 50 m				
FK-BV 150/90	02919	153	103	90°
200 x 50 mm				
FK-BV 200/90	02920	203	103	90°

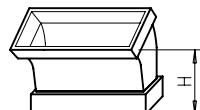
Befestigungsbügel



Befestigungsbügel

Type	Best.-Nr.	Maße in mm		
		Breite	Höhe	Länge
150 x 50 m				
FK-B 150	02907	151	52	30
200 x 50 mm				
FK-B 200	02908	201	52	30

Bogen, vertikal 45°



Bogen, vertikal 45°

Type	Best.-Nr.	Maße in mm		
		Breite	Höhe	Radius
150 x 50 m				
FK-BV 150/45	02917	153	73	45°
200 x 50 mm				
FK-BV 200/45	02918	203	73	45°

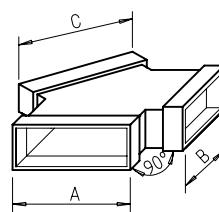
Bogen, horizontal 90°



Bogen, horizontal 90°

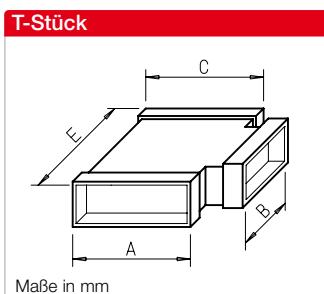
Type	Best.-Nr.	Maße in mm		
		Breite	Höhe	Radius
150 x 50 m				
FK-BH 150/90	02909	153	53	90°
200 x 50 mm				
FK-BH 200/90	02911	203	53	90°

Y-Abzweig



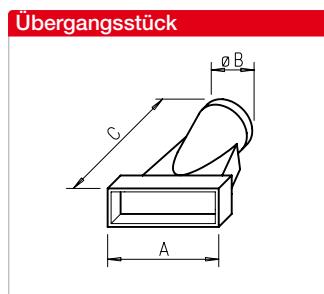
Y-Abzweig

Type	Best.-Nr.	Maße in mm		
		A	B	C
150 x 50 m				
FK-Y 150/150/150	02927	153	153	153
200 x 50 mm				
FK-Y 200/150/150	02929	153	153	203



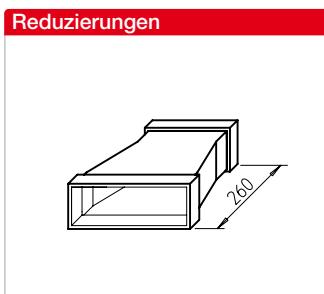
T-Stück

Type	Best.-Nr.	A	B	C	E	Maße in mm
FK-T 150/150/150	02921	153	153	153	250	
FK-T 150/150/200	02923	153	153	203	390	
FK-T 150/200/150	02926	153	203	153	300	
FK-T 200/150/200	02925	203	153	203	250	
FK-T 150/200/200	02924	153	203	203	440	
FK-T 200/200/200	02922	203	203	203	300	



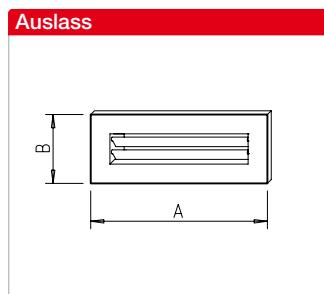
Übergangsstück

Type	Best.-Nr.	A	Ø B	C	Maße in mm
150 x 50 mm					
FK-Ü 75/150	02948	153	78	260	
FK-Ü 100/150	02996	153	103	260	
200 x 50 mm					
FK-Ü 100/200	02997	203	103	260	
FK-Ü 125/200	02998	203	128	260	



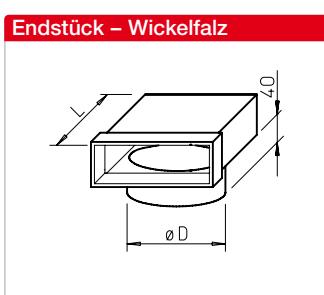
Reduzierungen

Type	Best.-Nr.	Länge	Maße in mm	Höhe
Reduzierung symmetrisch				
FK-RS 200/150	02932		260	53
Reduzierung asymmetrisch	02933		260	53



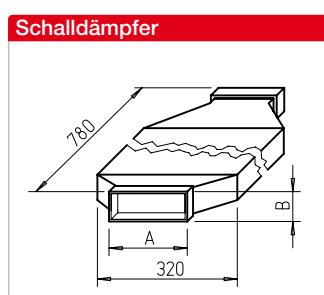
Decken-/Wandauslass

Type	Best.-Nr.	Farbe	A	B	Maße in mm
200 x 50 mm					
FK-WA 200 W	09350	weiß	250	103	
FK-WA 200 AL	09351	alu	250	103	



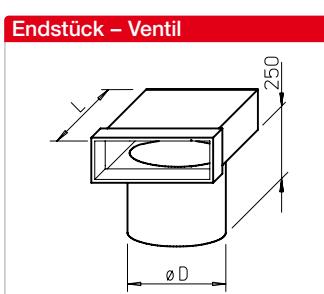
Endstück mit Anschluss für Wickelfalzrohr

Type	Best.-Nr.	Ø D	Maße in mm	L
150 x 50 mm				
FK-ER 150/100	02934		99	200
FK-ER 150/125	02935		124	200
200 x 50 mm				
FK-ER 200/160	02936		159	220



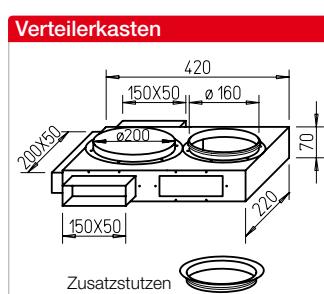
Schalldämpfer

Type	Best.-Nr.	A	B	Maße in mm
150 x 50 mm				
FK-SD 150	02945	153	53	
200 x 50 mm				
FK-SD 200	02946	203	53	



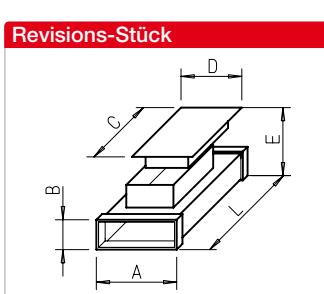
Endstück mit Anschluss für Tellerventil

Type	Best.-Nr.	Ø D	Maße in mm	L
150 x 50 mm				
FK-EV 150/100	02937		102	200
FK-EV 150/125	02938		127	200
200 x 50 mm				
FK-EV 200/100	02939		102	200
FK-EV 200/125	02940		127	200



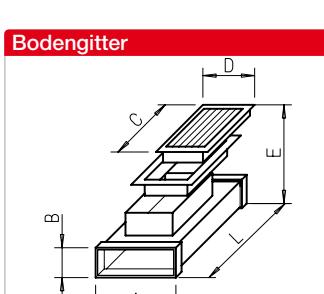
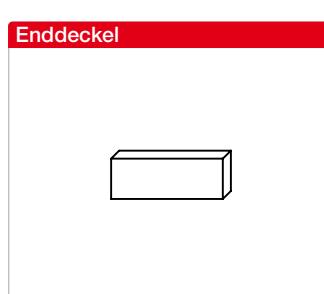
Verteilerkasten

Type	Best.-Nr.
FK-VK	02987
Lieferumfang FK-VK	
4 Stutzen 150 x 50 (2 davon lose beigelegt)	
1 Stutzen 200 x 50 sowie eine Revisionsklappe	
Zusatzzutaben für Durchgangsverteiler	
FK-ZS	02947



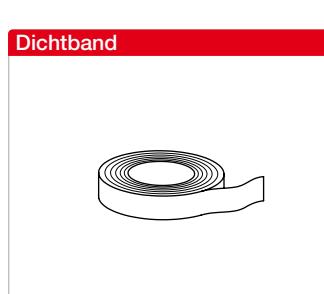
Revisions-Zwischenstück

Type	Best.-Nr.	A	B	C	D	Maße in mm	L
150 x 50 mm							
FK-RZ 150	02930	153	53	347	137	500	
200 x 50 mm							
FK-RZ 200	02931	203	53	347	137	500	



Aluminium-Bodengitter mit Einbaugehäuse

Type	Best.-Nr.	A	B	C	D	Maße in mm	L
150 x 50 mm							
FK-BA 150	02986	153	53	348	152	500	



Dicht-/Klebeband

Type	Best.-Nr.
Kaltschrumpfband	
KSB	09343 50 mm breit, 15 lfd. m
Alu-Kaltschrumpfband	
KSB ALU	09344 50 mm breit, 15 lfd. m
Klebeband	
KLB	00619 50 mm breit, 20 lfd. m

Abluftelemente**Design-Lüftungs- und Tellerventile**

Zur Abluftförderung bei hohen und niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten bzw. Widerständen. DLV mit optisch geschlossenem Frontdesign und integriertem Filter.

Zuluftelemente**Design-Lüftungs- und Tellerventile**

Zur Zuluftförderung bei hohen und niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten bzw. Widerständen. DLV 125 mit optisch geschlossenem Frontdesign und integriertem Filter.

Zuluft-Abluft-Ventil ZAV**Zuluft-Abluft-Ventil ZAV**

Formschönes Kunststoff-Ventil für die Wand- und Deckenmontage. Mit offenem Frontgitter als Wandelement einsetzbar. Deckeninstallation mit geschlossenem Frontgitter. Flexible Nutzung als Zu- oder Abluftventil möglich.

Vorsatz-Filter-Element VFE**Vorsatz-Filter-Element VFE**

Zur Montage vor Tellerventilen bei fetthaltiger, verunreinigter Raumluft. Verhindert Fett- und Schmutzablagerungen. Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, weiß, kunststoffpulverbeschichtet. Filter aus formbeständigem Aluminium-Filtergewebe mit 324 cm² freier Filterfläche und Aluminiumrahmen.

Steuerleitungen**Steuerleitungen**

8-polige AWG24 Twisted-Pair-Leitung für das Bedienelement der Typen KWL 700 D bis KWL 2600 S und KWL Yoga von 400 - 1000.

Ø 80		Ø 100		Ø 125		Ø 160	
Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr
Design-Lüftungsventil DLV¹⁾ für Abluft							
		DLV 100	03039	DLV 125	03049		
		ELF-DLV 100²⁾	03042	ELF-DLV 125²⁾	03058		

Kunststoff-Tellerventil KTVA

KTVA 75/80 00940 **KTVA 100** 00941 **KTVA 125** 00942 **KTVA 160** 00943

Metall-Tellerventil für Abluft (für Bereiche, in denen nicht brennbare Bauteile vorgeschrieben sind)

MTVA 75/80 08868 **MTVA 100** 08869 **MTVA 125** 08870 **MTVA 160** 08871

¹⁾ Mit integriertem Filter. ²⁾ Ersatzluftfilter für DLV, VE = 5 St.

Ø 80		Ø 100		Ø 125		Ø 160	
Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr
Lüftungsgitter LGK, Design-Lüftungsventil DLV für Zuluft							
LGK 80	00259	DLVZ 100	03040	DLV 125	03049		
				ELF-DLV 125¹⁾	03058		

Kunststoff-Tellerventil KTVZ

KTVZ 80 02762 **KTVZ 100** 02736 **KTVZ 125** 02737 **KTVZ 160** 02738

Metall-Tellerventil für Zuluft (für Bereiche, in denen nicht brennbare Bauteile vorgeschrieben sind)

MTVZ 75/80 09603 **MTVZ 100** 09604 **MTVZ 125** 09605 **MTVZ 160** 09606

¹⁾ Ersatzluftfilter für DLV 125, VE = 5 St.

Ø 80		Ø 100		Ø 125		Ø 160	
Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr	Type	Best.-Nr
Kunststoff-Ventil für Zu- und Abluft ZAV							
ZAV 80	03079			ZAV 125	03080		

VFE 70 Best.-Nr. 02552

VFE 90 Best.-Nr. 02553

ELF/VFE Best.-Nr. 02554

Ersatzluftfilter, VE = 2 Stück.

Für Bedienelement
KWL EC 700 D – 2600 S
und **KWL YOGA 400 - 1000**
(8-polige AWG24
Twisted-Pair-Leitung)

Kabellänge	Type	Best.-Nr
20 Meter	ALB EC-SK 20	06816
40 Meter	ALB EC-SK 40	06817

Adapterplatine**Adapterplatine**

Adapter von Flachbandleitung auf Litzen oder Kabel. Zur Verbindung von KNX-Modul und RJ10 Steuerleitung. Beschreibung KNX-Modul siehe Produktseiten KWL-Geräte.

KWL-RJ10 KL Best.-Nr. 04277

Weiteres Zubehör Seite

- Enthalpie-Wärmetauscher 25
- Flexibles Rohrsystem 74 ff.
- Isoliertes Rohrsystem 86 ff.
- Luftverteilsysteme 88 ff.
- HygroBox 94 f.
- Erdwärmetauscher 96 ff.
- Brandschutzelemente

Helios Hauptkatalog

Zubehör-Details Seite

- Maße, nähere technische Angaben sowie weitere Baugrößen:
Warmwasser-Heizregister und Temperatur-Regelsysteme
Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Dachdurchführungen, Abluetelemente, Vorsatz-Filterelemente, Tellerventile
Helios Hauptkatalog



Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315	Ø 355	Ø 400
Flexible Verbindungsmanchette – Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen							
FM 100 01681	FM 125 01682	FM 160 01684	FM 200 01670	FM 250 01672	FM 315 01674	FM 355 01675	FM 400 01676
Rohrverschlussklappen – Selbst- bzw. **motorbetätigt, Einbau in Rohrverlauf, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech bzw. *aus Kunststoff							
RSKK* 100 05106	RSKK* 125 05107	RSK 160 05669	RSK 200 05074	RSK 250 05673	RSK 315 05674	RSK 355 05650	RSK 400 05651
					RVM** 250 02576	RVM** 315 02578	RVM** 355 02579
KAK 100 04097	KAK 125 04098	KAK 160 04099	KAK 200 04100	Verschluss-Kaltrauch-Absperrklappen			
Flexibler Telefonie-Schalldämpfer FSD 1* , Rohrschalldämpfer RSD 1* – Verz. Stahlblech							
FSD 100 00676	FSD 125 00677	FSD 160 00678	FSD 200 00679	FSD 250 00680	FSD 315 00681	FSD 355 00682	FSD 400 00683
—	—	—	—	RSD 250 08739	RSD 315 08745	RSD 355 08748	RSD 400 08751

¹⁾ Mittleres Dämmmaß siehe Helios Hauptkatalog.

Type	Best.-Nr.	passend zu Rohr	Luftseitige Daten				Wasserseitige Daten ¹⁾		Gewicht	Passendes Temperatur- Regelsystem	Type	Best.-Nr.
			Ø mm	Wärmeleistung kW ¹⁾	kW ²⁾	Δ T Luft	bei V	Druck- verlust Δp_w kPa				
WHR 100	09479	100	1,9	0,9	35	17	150	1	84	3,2	WHST 300 T50	08820
WHR 125	09480	125	2,6	1,1	29	13	250	2	115	3,2	WHST 300 T50	08820
WHR 160	09481	160	5,5	3,1	38	22	400	11	245	4,9	WHST 300 T50	08820
WHR 200	09482	200	7,2	4,1	33	19	600	17	317	4,9	WHST 300 T50	08820
WHR 250	09483	250	10,7	6,0	37	21	800	8	470	6,9	WHSHE 24 V	08318
WHR 315	09484	351	18,3	10,4	36,2	21	1400	9	810	9,0	WHSHE 24 V	08318
WHR 400	09524	400	26,2	15,0	36	21	2000	11	1060	12,5	WHSHE 24 V	08318

Lüftungs-Türgitter

Unauffälliges, durchsichtiges Lüftungsgitter aus bruchfestem Kunststoff zum Einbau ins Türblatt.

Detaillierte Beschreibung siehe Helios Hauptkatalog.

LTGW

Best.-Nr. 00246

Aus Kunststoff, weiß.

LTGB

Best.-Nr. 00247

Aus Kunststoff, braun.

Reinigungsset für Luftverteilsysteme flexpipe und renopipe.

Das universelle Reinigungsset KWL-RS eignet sich ideal für die Säuberung der **flexpipe**-Rohrsysteme (DN 75, DN 63) sowie des **renopipe** Luftverteilsystems (DN 100).

Die Anwendung ist optional auf Druck (bei kurzen Wegen) oder auf Zug möglich. Bei längeren Rohrstrecken oder engen Bögen wird

die Nylon-Rundbürste einfach in Richtung des Verteilerkastens gezogen, an dem der 90° Bogen für den Sauganschluss eingesetzt ist. Über diesen wird mit einem handelsüblichen Staubsauger der von der Nylon-Rundbürste gelöste Staub problemlos abgesaugt.

Lieferung in praktischer Transporttasche.

Lieferumfang: Je 1 Stück

- Handhaspel mit flexilem GFK-Draht (20 lfd. m)
- Rundbürsten DN 63, 75, 100
- 90° Bogen und Dichtung für Sauganschluss DN 56
- Adapter DN 56/40, DN 56/32.

KWL-RS

Best.-Nr. 02797

Luft-Temperatur-Regelung

Zur Luft-Heizungsregelung der in den Typen KWL WW integrierten PWW-Nachheizung. Besteht aus Thermostat mit Fernverstellung und Fernfühler. Einfache, kostengünstige und schnell montierbare Lösung.

Temperaturbereich 8 – 38 °C.
WHST 300 T38 Best.-Nr. 08817

Luft-Temperatur-Regelung



Luft-Temperatur-Regelung für Warmwasser-Heizregister WHR.

Ideal für den Einsatz als Zuluft-

heizung.

Bestehend aus Thermostat inkl. Rohr-Temperaturfühler (mit 2 m Kapillarrohr) und Ventil. Ermöglicht eine konstante Zulufttemperatur. Einfache, kostengünstige, schnell montierbare Lösung.

Temperaturbereich 20 – 50 °C.

WHST 300 T50 Best.-Nr. 08820

Hydraulikeinheit

Regelt die Wassertemperatur des PWW-Heizregisters mittels Drei-Wege-Ventilstellantrieb 24 V (0–10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Kompletteinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschlussschläuchen.

WHSHE 24 V (0-10 V) Nr. 08318

Wochenzeitschaltuhr

Digital mit LCD-Anzeige zur autom. Steuerung der Betriebsweise, für alle Wochentage programmierbar. Für Auf- und Unterputzmontage. Maße mm (BxHxT) 84 x 84 x 40
WSUP Best.-Nr. 09990

Für Schaltschrankeinbau (2 Plätze erforderlich). Maße mm (BxHxT) 36 x 90 x 63
WSUP-S Best.-Nr. 09577

WHR: Die Werte gelten für Zulufttemperatur 0 °C und Vor-/Rücklauftemperaturen: ¹⁾ 90/70 °C, ²⁾ 60/40 °C.

KWL HBX

Speziell entwickelt für Lüftungsanlagen in Wohngebäuden und Büros sorgt die Helios HygroBox automatisch das ganze Jahr über für ein gesundes Wohlfühlklima mit idealer Luftfeuchte.

Vorteile

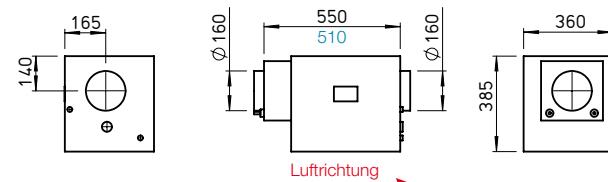
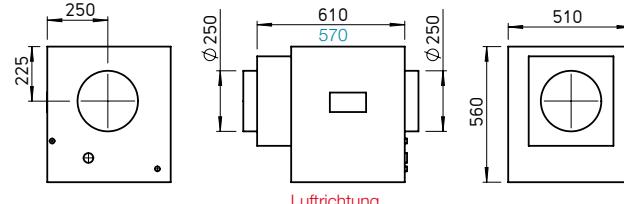
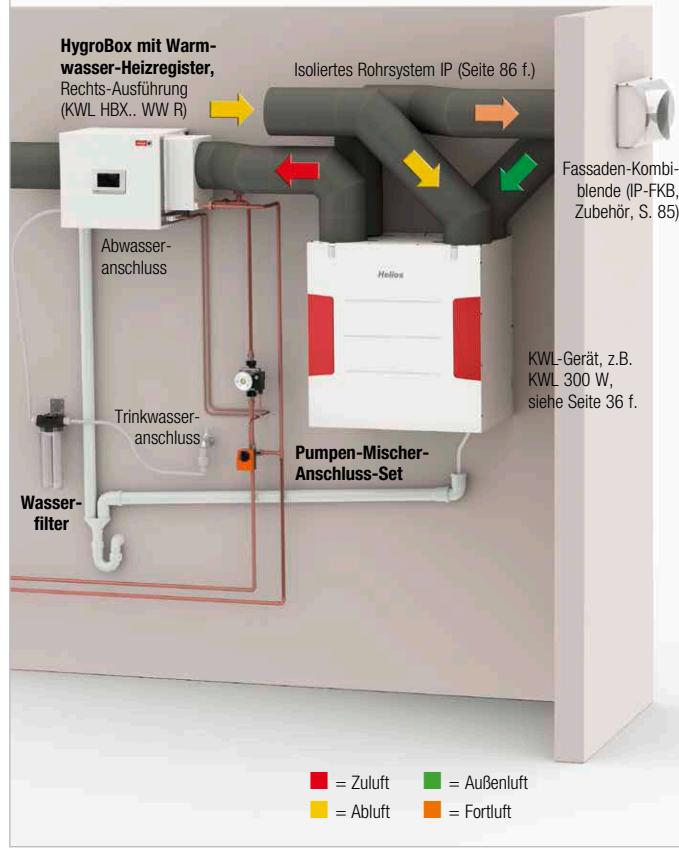
- Konstantes Raumklima mit idealen Feuchtegehalten.
- Vermeidung teurer Schäden an Mobiliar, Holzbodenbelägen und Antiquitäten.
- Linderung von Allergiebeschwerden und gesundheitlichen Belastungen. Stärkung der Abwehrkräfte durch eine Verkürzung der Lebensdauer von Bakterien und Viren.
- Verringerung von Feinstaub und elektrostatischen Aufladungen.

Besondere HygroBox Eigenschaften

- Konstante Zuluftfeuchtigkeit und -temperatur in allen Räumen.
- Prinzip der natürlichen Verdunstung verhindert Überfeuchtung.
- Hygienisch unbedenklich durch UVC-Desinfektion.
- Vollautomatischer Betrieb mit selbsttätiger Sommerabschaltung.
- Wartungsarm und einfach installierbar.
- Geringe Betriebskosten durch Nutzung der Verdunstungsenergie aus dem vorhandenen Heizsystem.

Funktionsprinzip

Die HygroBox ist eine aktive Befeuchtungseinheit zur Integration in neue oder bestehende KWL-Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Die frische Außenluft durchströmt den Wärmetauscher des KWL-Gerätes und nimmt dabei die Wärmeenergie der Abluft auf. Vorgewärmt wird sie anschließend der HygroBox

Maße KWL HBX 250.. LMaße in mm
KWL HBX 250 WW L, KWL HBX 250 EH L**Maße KWL HBX 500.. L**Maße in mm
KWL HBX 500 WW L, KWL HBX 500 EH L**Druckverlust KWL HBX****Aufbauschema KWL HBX.. WW R**



Niedertemperatur-Nachheizregister (für KWL HBX.. WW)

■ Beschreibung

- In Verbindung mit Niedertemperaturheizungen empfiehlt sich zum Ausgleich der Verdunstungskälte der zusätzliche Einbau eines Nachheizregisters am Luftaustritt der HygroBox.
- Der externe, im Lieferumfang des Nachheizregisters enthaltene Temperaturfühler ist in einer Entfernung von ca. 50 cm hinter dem Nachheizregister in der Zuluftleitung einzubauen.

■ Zubehör

Niedertemperatur-Nachheizregister

– für KWL HBX 250 WW

KWL-NHR 250 Nr. 05628

– für KWL HBX 500 WW

KWL-NHR 500 Nr. 05633



Pumpen-Mischer-Anschluss-Set (für KWL HBX.. WW)

■ Beschreibung

- Zum Anschluss der HygroBox an vorhandene Heizkreisläufe.
- Bestehend aus:
 - 1 Stück Umwälzpumpe 230 V
 - 2 Stück Verschraubungen, R 1/2a/15 mm MS (Messing)
 - 1 Stück 3-Wege-Mischventil, Rp1/2", DN 15.

■ Zubehör

Pumpen-Mischer-Anschluss-Set

– für KWL HBX 250 WW

KWL-PMAS 250 Nr. 40193

– für KWL HBX 500 WW

KWL-PMAS 500 Nr. 40194



Ersatz-UVC-Röhre und -Osmosemembran (für alle Typen)

■ Beschreibung

- Helios HygroBoxen sind mit einer kontinuierlichen, automatisch überwachten UVC-Desinfektion ausgestattet, die wirkungsvoll alle Keime und Bakterien abtötet.
- Zusätzlich wird, abhängig von Wasserhärte und Verdunstungsleistung, automatisch das Wasser in der Verdunsterwanne gewechselt.
- Eine Umkehrsmososeeinheit schützt das Gerät vor Kalkablagerungen.
- Die hygienische Unbedenklichkeit der HygroBox ist gutachterlich belegt und zertifiziert.

■ Zubehör

Ersatz-UVC-Röhre

KWL-UVR Best.-Nr. 05631

Ersatz-Osmosemembran

KWL-OME Best.-Nr. 05632



Ersatz-Wasserfilter (für alle Typen)

- Der Wasserfilter in der Wasserzuleitung ist i.d.R. alle 6 Monate auszutauschen. Der Filterwechsel wird durch eine entsprechende Anzeige auf dem Display der HygroBox signalisiert.

■ Zubehör

Ersatz-Wasserfilter

VE = 1 St. Filterpatrone
(ohne Gehäuse, ohne Schläuche)

KWL-WF Best.-Nr. 05630

Technische Daten

	Mit Elektro-Heizregister		Mit Warmwasser-Heizregister	
	Für KWL-Geräte bis 250 m³/h Förderleistung	Type	Für KWL-Geräte bis 500 m³/h Förderleistung	Type
Rechtsausführung (Lufteingang rechts)	KWL HBX 250 EH R	40188	KWL HBX 500 EH R	40192
Linksausführung (Lufteingang links)	KWL HBX 250 EH L	40187	KWL HBX 500 EH L	40191
Einstellbare relative Zuluftfeuchte in %	40-60		40-60	40-60
Einstellbare Zulufttemperatur °C	15-25		15-25	15-25
Luftvolumenstrom m³/h	350		500	350
Leistungsaufnahme max. W	1450		2850	100
Heizleistung W	1400		2800	2000
Spannung/Frequenz	230 V~, 50 Hz		230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Wasseranschluss	3/4"		3/4"	3/4"
Wasserablauf Ø mm	40-50		40-50	40-50
Gewicht (Leergewicht/Betriebsgewicht) ca. kg	25		47	25/28
Zubehör				
Pumpen-Mischer-Anschluss-Set	—	—	KWL-PMAS 250	KWL-PMAS 500
Best.-Nr.	—	—	40193	40194
Niedertemperatur-Nachheizregister	—	—	KWL-NHR 250	KWL-NHR 500
Best.-Nr.	—	—	05628	05633
UVC-Röhre	KWL-UVR	KWL-UVR	KWL-UVR	KWL-UVR
Best.-Nr.	05631	05631	05631	05631
Wasserfilter	KWL-WF	KWL-WF	KWL-WF	KWL-WF
Best.-Nr.	05630	05630	05630	05630
Osmosemembran	KWL-OME	KWL-OME	KWL-OME	KWL-OME
Best.-Nr.	05632	05632	05632	05632

SEWT-Bausatz



Der Sole-Erdwärmetauscher SEWT steigert die Effizienz der Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung wesentlich! SEWT spart noch mehr Energie und bringt die Heizkosten auf ein Minimum. Die optimale Ergänzung für Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung.

■ Vorteile

- Zusätzliche Vorwärmung und Vermeidung der Vereisung während der kalten Jahreszeit.
- Angenehme „Natur-Kühlung“ an heißen Tagen.
- Komplett-Bausatz mit aufeinander abgestimmten Komponenten.

■ Funktionsprinzip

Der Sole-Erdwärmetauscher SEWT nutzt die über das Jahr gesehen relativ konstante Temperatur im Erdreich. Das Erdkollektorrohr wird im Erdreich in ca. 1,2 m Tiefe verlegt. Die Hydraulikeinheit sorgt für die Zirkulation der Soleflüssigkeit in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Die Soleflüssigkeit dient als Wärmeträgermedium und gibt die Wärme über das Wärmetauschermodul an die Zuluft ab.

■ Dies bewirkt:

- Während der kalten Jahreszeit eine Vorwärmung der kalten Außenluft von bis zu 14 K. Dadurch gelangt die Außenluft im Regelfall mit einer Temperatur von über 0 °C in das Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung, das somit vereisungsfrei arbeitet. Eine höhere Zulufttemperatur sowie eine positive Beeinflussung der Gesamtenergiebilanz sind das Ergebnis. Eine Nachheizung ist nur noch bei sehr niedrigen Außentemperaturen notwendig.
- An heißen Sommertagen bewirkt der Sole-Erdwärm-

tauscher eine Reduzierung der Außenlufttemperatur.

- Während der Übergangszeit erfolgt eine Zirkulation der Soleflüssigkeit in Abhängigkeit der über den Thermostaten gemessenen Außentemperatur. Die Außenluft gelangt somit stets energetisch optimiert in das Lüftungsgerät, wodurch zusätzlich Energie gespart wird – im Raum herrscht immer ein behagliches Klima.

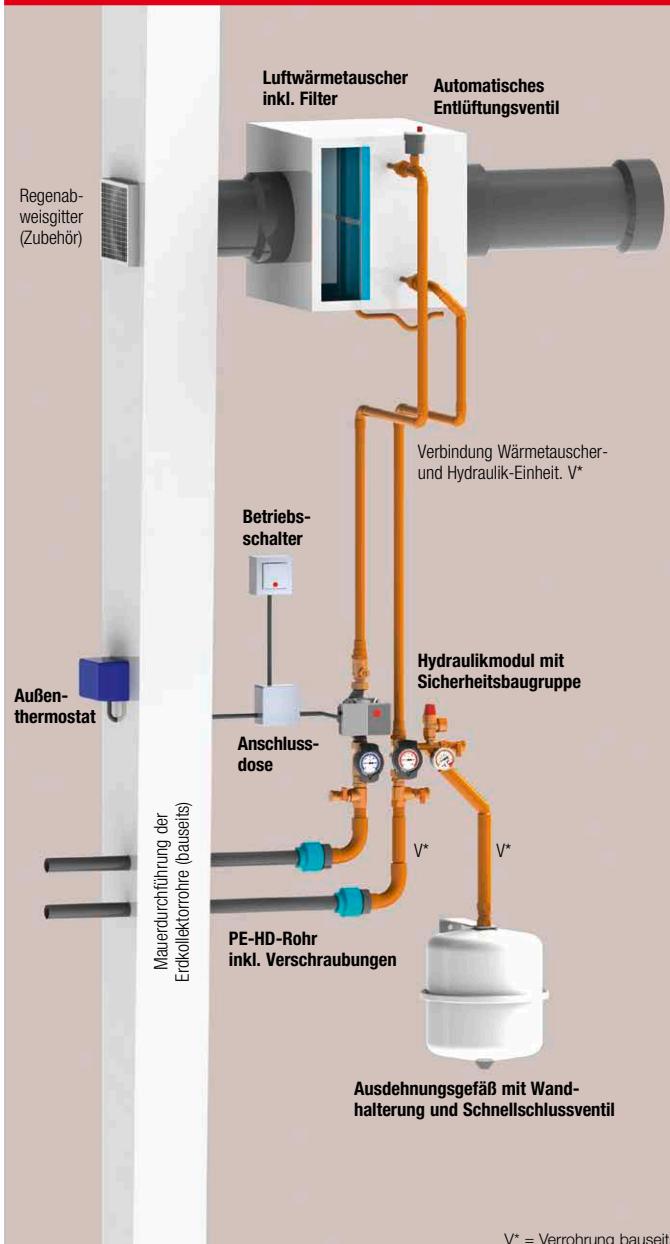
■ Hinweise zur Planung

- Um eine möglichst große Wärmeübertragung zu gewährleisten, sollte das Erdkollektorrohr in mindestens 1,2 m Tiefe verlegt werden, da dort eine über den Jahresverlauf konstante Temperatur von ca. 8–12 °C herrscht. Die Erdtemperatur nimmt mit der Vergeitung zu und gewinnt an Konstanz.
- Zur Erhöhung der Wärmeübertragung sollte das Rohr direkt im Erdreich in einem Sandbett verlegt werden. Ferner sollte bei Parallelverlegung des Erdkollektorrohrs ein Abstand von 0,5 m (von Rohr zu Rohr) nicht unterschritten werden.
- Alternativ zur Flächenverlegung besteht auch die Möglichkeit einer Sondenbohrung.

■ Lieferweise

- Entsprechend dem Verarbeitungsablauf auf der Baustelle und für einen optimierten Transport, wird der Sole-Erdwärmetauscher SEWT als Bausatz geliefert. Das Komplettset garantiert absolute Passgenauigkeit und Funktionssicherheit, weil alle Einzelkomponenten aufeinander abgestimmt sind. Der Bausatz besteht aus drei Liefersets, die auf nebenstehender Seite beschrieben sind.

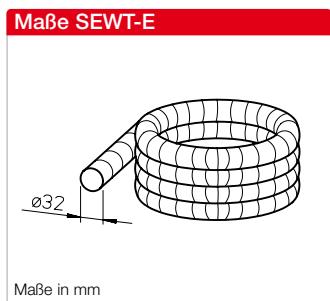
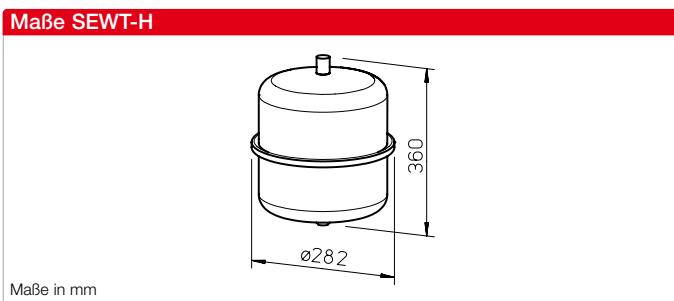
Aufbauschema



SEWT-Bausatz Best.-Nr. 02564

■ Prinzipschema

Zur Vermeidung von Kondensatbildung ist das fertig isolierte Rohrsystem IsoPipe zu verwenden.
Alternativ: Wickelfalzrohr mit zusätzlicher Isolierung.



Wärmetauschermodul

■ Beschreibung

- Hocheffiziente Sole-Wärmetauscherinheit mit Al-Lamellen für optimale Wärmeübertragung an die Außenluft. Anschlussrohre Ø 12 mm, aus Kupfer.
- Doppelwandiges, komplett isoliertes Gehäuse aus Stahlblech (20 mm Isolierung), weiß pulverbeschichtet. Mit Montagewinkel für Wand- oder Deckenbefestigung.
- Anschluss-Stutzen Ø 180 mm mit Doppellippendichtung.
- Luftrichtung variabel durch umsetzbaren Luftfilter.
- Mit integriertem Luftfilter, Klasse ISO Coarse 75% (G4). Verhindert das Eindringen von Schmutz, Insekten etc.
- Einfach und ohne Werkzeug zu öffnende Revisionsklappen für schnellen und problemlosen Zugang zum Filter.
- Kondensatablauf-Stutzen inkl. Siphon, Ø 1/2".

■ Zubehör

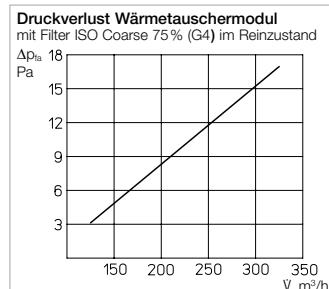
Ersatzluftfilter

Klasse ISO Coarse 75 % (G4)

Verpackungseinheit = 3 Stück.

ELF-SEWT-F Nr. 02568

■ Technische Daten SEWT-W



Hydraulikmodul und Steuerung

■ Beschreibung

- Kompletter Hydraulikbausatz mit allen erforderlichen Komponenten zum Anschluss des Solewärmetauschersystems und der dazu passenden Steuerungseinheit für automatischen bzw. manuellen Betrieb der Anlage.

■ Lieferumfang

- Sole-Pumpeneinheit (230 V) inkl. Sicherheitsbaugruppe.
- Temperaturanzeige Vor- und Rücklauf.
- Automatischer Schnellentlüfter mit Rückschlagventil.
- Membran-Druckausdehnungsgefäß – 12 Liter, Anschluss 3/4", inkl. Wandhalterung und Schnellschlussventil.

□ Thermostatmodul mit 2 Sollwerten zur automatischen Steuerung des Solekreislaufs im Sommer-/Winterbetrieb.



- Schaltereinheit zum Umschalten zwischen Automatik (Thermostatbetrieb) und manueller Steuerung des Solekreislaufs (inkl. separater Anschlussdose – ohne Abb.)

Technische Daten Thermostat

Belastbarkeit	16 A (4 A ind.)
Spannung	230V, 50/60Hz
Schutzart	IP54
Schaltplan-Nr.	906
Temperaturbereich (einstellb.)	2 x 0 – 40 °C

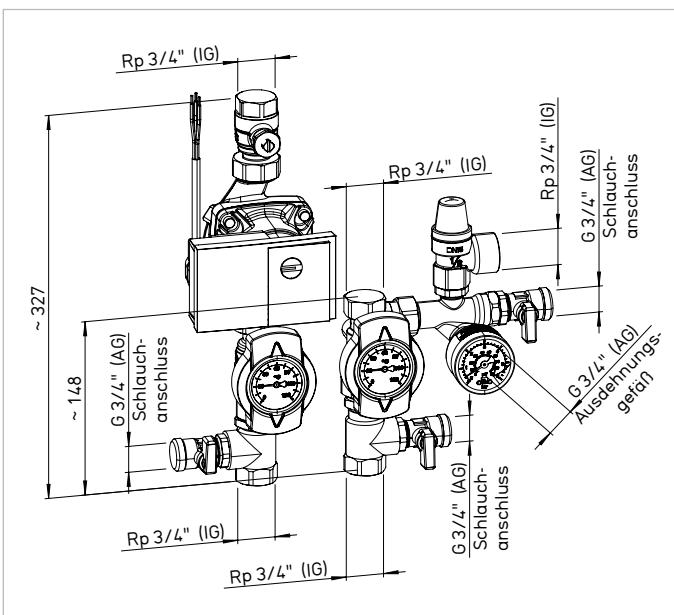
Technische Daten Hydraulikmodul

Stromaufnahme max.	0,44 A
Spannung	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	3 – 45 W
Schutzart	IP44

Erdreichverlegeset mit Verschraubungen und 20 l Ethylenglykol.

■ Beschreibung

- Flexibles PE-HD Erdkollektorrohr (PE-HD = Polyethylen-Hochdruck-Rohr), Wandstärke 2,9 mm, Außen-Ø 32 mm. Lieferung im Bund mit 100 Meter.
- Speziell für die Erdverlegung entwickelt.
- Verschraubungs-Set aus hochwertigem Polypropylen (PP) zum Anschluss der Erdkollektoren an die Hydraulikeinheit.
- Das Verschraubungs-Set (32-1") verfügt über ein aktives Dichtsystem.
- 20 l Kanister mit Ethylenglykol, frei von Amin und Nitrit. Ausreichend für die vollständige Befüllung des Rohrsystems mit einem 25 %igem Glykol-Wasser Gemisch.



■ Hinweis

Der SEWT-Bausatz bietet neben dem Paket-Preisvorteil Funktionssicherheit und Passgenauigkeit:

Type	Best.-Nr.
SEWT-Bausatz	02564
Die Einzelkomponenten des SEWT-Bausatzes zur separaten Bestellung:	
Type	Best.-Nr.
SEWT-W	02565
SEWT-H	02566
SEWT-E	02567

LEWT-Bausatz

Durch Einsatz des Luft-Erdwärmetauschers LEWT wird die Effizienz der Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung weiter optimiert.

Vorteile

- Zusätzliche Vorwärmung während der kalten Jahreszeit ohne zusätzlichen Energiebedarf.
- Vermeidung einer Vereisung des Wärmetauschers.
- Angenehme Kühlung an heißen Tagen.
- Zusätzliche Nachheizung der Zuluft nur noch bei sehr niedrigen Außentemperaturen notwendig.
- Komplett-Bausatz mit aufeinander abgestimmten Komponenten.

Funktionsprinzip

Beim Einsatz des Luft-Erdwärmetauschers LEWT wird die Tatsache genutzt, dass die Temperatur im Erdreich über das Jahr

gesehen relativ konstant bleibt. Die Außenluft wird über ein vorgeschaltetes Erdkollektorrohr angesaugt. Dieses kann in die vorhandene Baugrube in ca. 1,2 bis 1,5 m Tiefe verlegt werden; die Gesamtlänge sollte mindestens 40 m betragen.

Dies bewirkt:

- Während der kalten Jahreszeit** eine Vorwärmung der kalten Außenluft von bis zu 14 K. Dadurch gelangt die Außenluft im Regelfall mit einer Temperatur von über 0 °C in das Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung, das somit vereisungsfrei arbeitet. Ein erhöhter Wärmerückgewinnungsgrad und eine höhere Zulufttemperatur sind das Ergebnis. Eine Nachheizung ist nur noch bei sehr niedrigen Außentemperaturen notwendig.
- An heißen Sommertagen** bewirkt der Luft-Erdwärm-

tauscher eine Reduzierung der Außenlufttemperatur.

- Während der Übergangszeit** erfolgt die Ansaugung entweder über den Erdkollektor oder über die Direktansaugöffnung. Dies geschieht in Abhängigkeit der über den Thermostaten gemessenen Außentemperatur. Die elektrische Bypassklappe steuert die ideale Ansaugung automatisch.

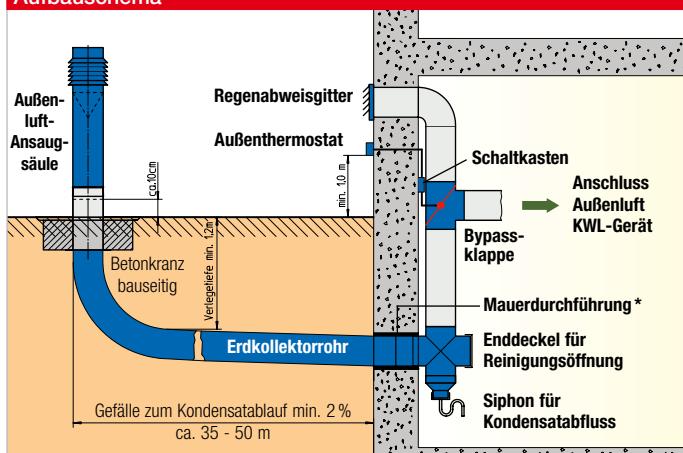
Die Außenluft gelangt somit stets energetisch optimiert in das Lüftungsgerät, wodurch zusätzlich Energie gespart wird – im Raum herrscht immer ein behagliches Klima.

Lieferweise

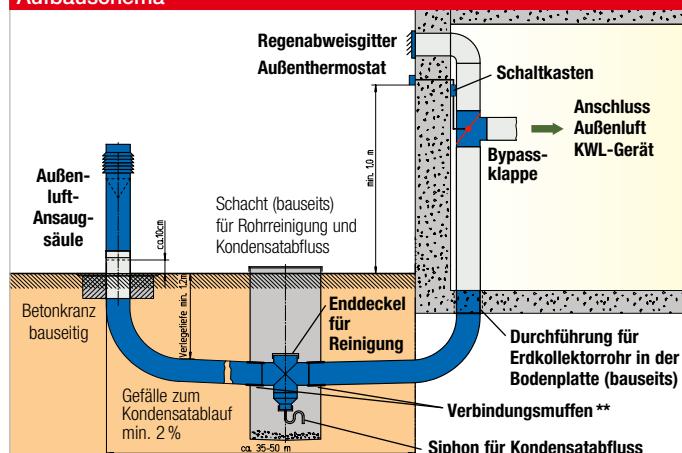
- Entsprechend dem Verarbeitungsablauf auf der Baustelle wie auch für einen optimierten Transport, wird der Luft-Erdwärmetauscher LEWT als Bau-

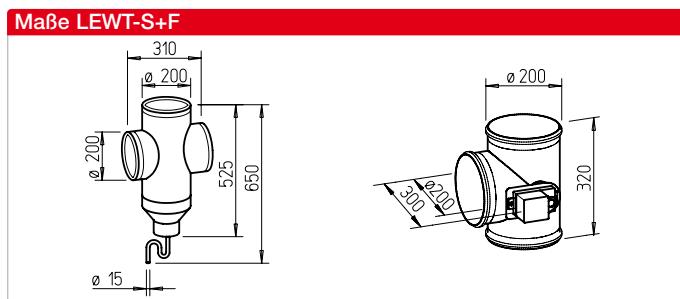
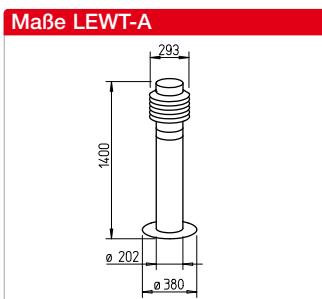
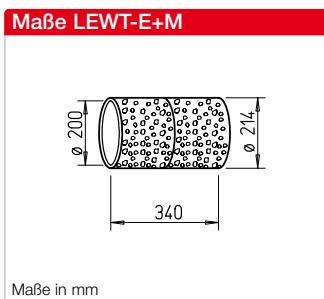
Prinzipschema für die Verlegung bei Gebäuden mit Kellergeschoss

Das Erdkollektorrohr gelangt über die Mauerdurchführung unterirdisch in das Gebäude.

Aufbauschema**Prinzipschema für die Verlegung bei Gebäuden ohne Kellergeschoss**

Das Erdkollektorrohr wird über die Bodenplatte ins Gebäude gelegt. Für Revisionszwecke ist bauseits ein Schacht vorzusehen.

Aufbauschema



Erdkollektorrohr und Mauer-durchführung LEWT-E+M

Beschreibung

- Flexibles, außen gewelltes und innen glattwandiges Erdkollektorrohr mit geringem Luftwiderstand; Außen-Ø 200 mm.
- Coextrudiertes Verbundrohr aus physiologisch und toxikologisch unbedenklichem Polyethylen (PE-HD). Antibakterielle, antistatische Innenwandung. Speziell als Lüftungsrohr für die Erdverlegung entwickelt.
- Einfach zu reinigen, erfüllt DIN 1946-6 (VDI 6022).
- 100 % geruchsneutral, güte-gesicherte 1a-Qualität schließt Übertragung von Schadstoffen und Ausdünstungen aus.
- Das Material PE-HD erreicht bei vergleichbaren Wandstärken/Rohrquerschnitten eine 2-mal höhere Leitfähigkeit als PP. Gegenüber PVC ergibt sich sogar ein 2,5-fach besseres Wärmeleitverhalten.
- Lieferung im Bund mit 2 x 25 lfd. Meter. Inklusive Mauerdurchführung DN 200 aus Polypropylen (besandet), Profildichtringen, Verbindungsmuffe und Dichtungen.
- Erdkollektorrohr, Mauerdurchführung und Profildichtringe erfüllen bei weisungsgemäßer Verarbeitung Schutzart IP 67.

Außenluft-Ansaugsäule LEWT-A mit Filter

Beschreibung

- Außenluft-Ansaugsäule in modernem Design und ästhetischer Edelstahl-Optik zur Ansaugung der Zuluft.
- Die Verbindung zwischen Ansaugsäule und Erdkollektorrohr erfolgt durch einfaches Aufstecken.
- Fixierung mit Trag- oder Umrandungsplatte (bauseits) im Trockenbau oder einbetoniert.
- Alle Teile aus rostfreiem Edelstahl.
- Mit integriertem Kegel-Luftfilter, Klasse ISO Coarse 60 % (G4). Verhindert das Eindringen von Schmutz, Insekten sowie Verunreinigungen.
- Kegelfilter ist für Reinigung und Wechsel nach Abnehmen des Lamellenkopfes mit einem Handgriff zu entnehmen.

Steuerung und Rohr-Formteile LEWT-S+F

Beschreibung

- Selbsttätige Steuerung der Außenluft-Ansaugung über das Erdkollektorrohr oder direkt über den Außenbereich in Abhängigkeit der vom Thermostat gemessenen Außentemperatur.
- Temperaturbereich für Direktansaugung individuell am Thermostat einstellbar.
- Manuelle Wahl der gewünschten Betriebsart möglich.
- Lieferumfang**
 - Bypassklappe NW 200 mit Stellmotor 230 V; für senkrechte Montage über dem Kreuzstück.
 - Kreuzstück zum Anschluss an die Mauerdurchführung. Inklusive Reinigungsöffnung, Kondensatsammler, Siphon und Enddeckel.
 - Regenabweisgitter RAG (ohne Abb.) als Wandabdeckung der Direkt-Ansaugöffnung. Verhindert Eindringen von Regen, Kleintieren und Insekten in die Außenluftleitung.

- Sollwertgeber und Thermostat für automatische und manuelle Steuerung der Bypassklappe.



Zur Anbringung an witterungsgeschützter Stelle im Außenbereich an der Gebäude-Nordseite in ca. 1 m Höhe.
Maße in mm B 200 x H 90 x T 70

- Schaltkasten mit Doppelwechselschalter für folgende Betriebsarten:

- Thermostatbetrieb, automatisch
- Erdwärme, manuell
- Außenluft, manuell



Maße in mm B 110 x H 180 x T 100

Zubehör

Ersatzluftfilter

Klasse ISO Coarse 60 % (G4)
Verpackungseinheit = 3 Stück.

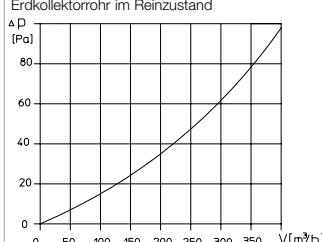
ELF-LEWT-A Best.-Nr. 02975

Zusätzliche Verbindungsmuffe

Inklusive 2 Stück Dichtringen.

LEWT-MU Best.-Nr. 02971

Druckverlust Außenluft-Ansaugsäule
mit Filter ISO Coarse 60 % (G4) und 40 Meter Erdkollektorrohr im Reinzustand



Technische Daten Thermostat

Belastbarkeit	16 A (4 A ind.)
Spannung	230V, 50/60 Hz
Schutzart	IP54
Schaltplan-Nr.	798.1
Temperaturbereich (einstellbar)	2 x 0 – 40 °C

Technische Daten Stellantrieb

Spannung	230V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzart	IP54

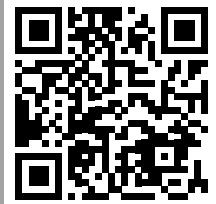
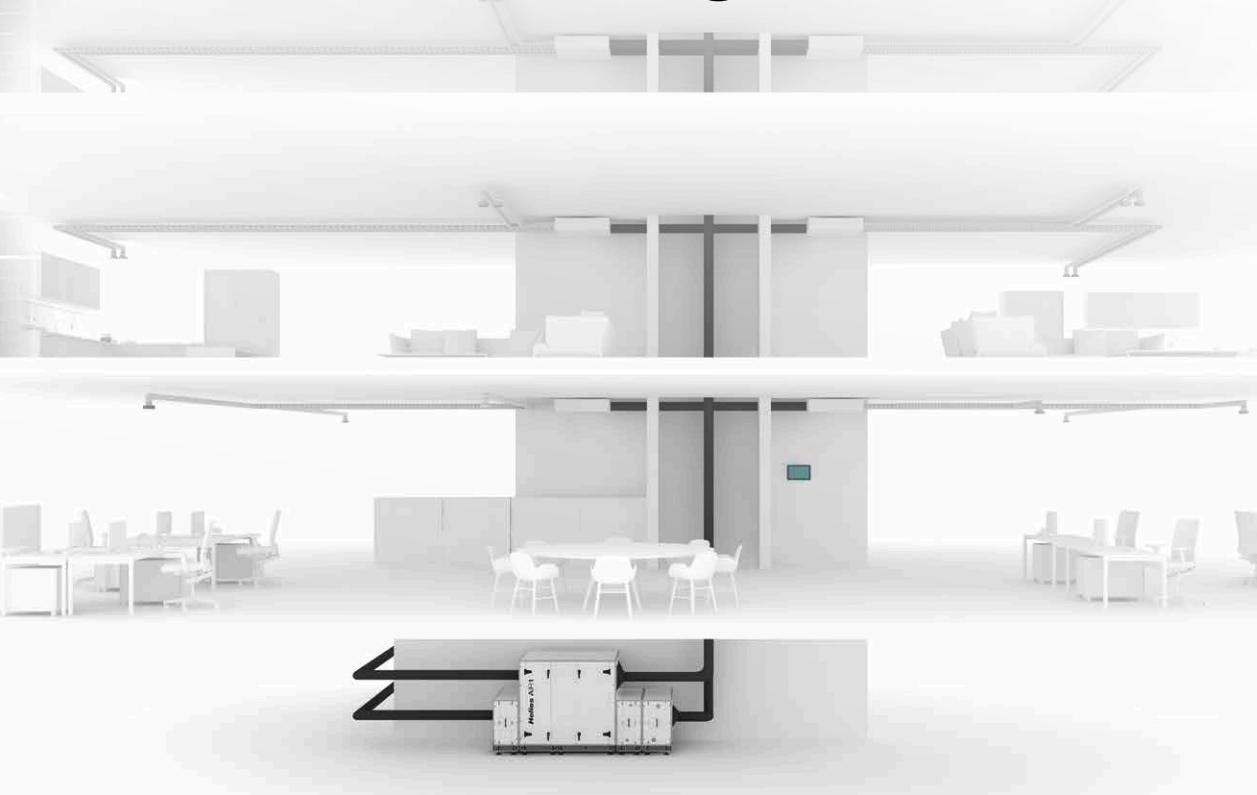
Hinweis

Die Einzelkomponenten des LEWT-Bausatzes zur separaten Bestellung:

Type	Best.-Nr.
LEWT-E+M	02991
LEWT-S+F	02990
LEWT-A	02992
LEWT Kreuzstück	02967

Helios AIR1

Große Lösungen. Von Helios.



► FILM AB

Informieren Sie sich jetzt auf unserem YouTube-Channel über die vielen Möglichkeiten, die Ihnen Helios AIR1 bietet.

Wenn Sie Großes planen, finden Sie bei Helios genau die richtige Lösung für energieeffiziente Lüftung mit Wärmerückgewinnung.

Die Helios AIR1-Produktfamilie bietet Ihnen mit 4 Geräteserien verschiedene technische Varianten: Für die Decken- oder Stand-Montage, mit hocheffizienten Kreuzgegenstrom- oder Rotationswärmetauschern sowie für den Einsatz innen oder außen. Nicht weniger als 28 Gerätetypen in einem Volumenstrombereich von 500 bis 15 000 m³/h garantieren dabei eine passende Auswahl für praktisch alle Anwendungsgebiete und Leistungsklassen.

Für den notwendigen Überblick sorgt AIR1Select, die intuitive Online-Software für eine einfache und schnelle Auswahl Ihrer individuellen Lüftungslösung.



Weitere Informationen finden Sie unter: www.HeliosAIR1.com

Handelsvertretungen Elektro.

1
Gebtec GmbH
 Rudolf-Diesel-Straße 28
 24558 Henstedt-Ulzburg
 Tel. 0 41 93 / 8 80 19 30
 Fax 0 41 93 / 8 80 19 40
 gebtec@heliosventilatoren.de

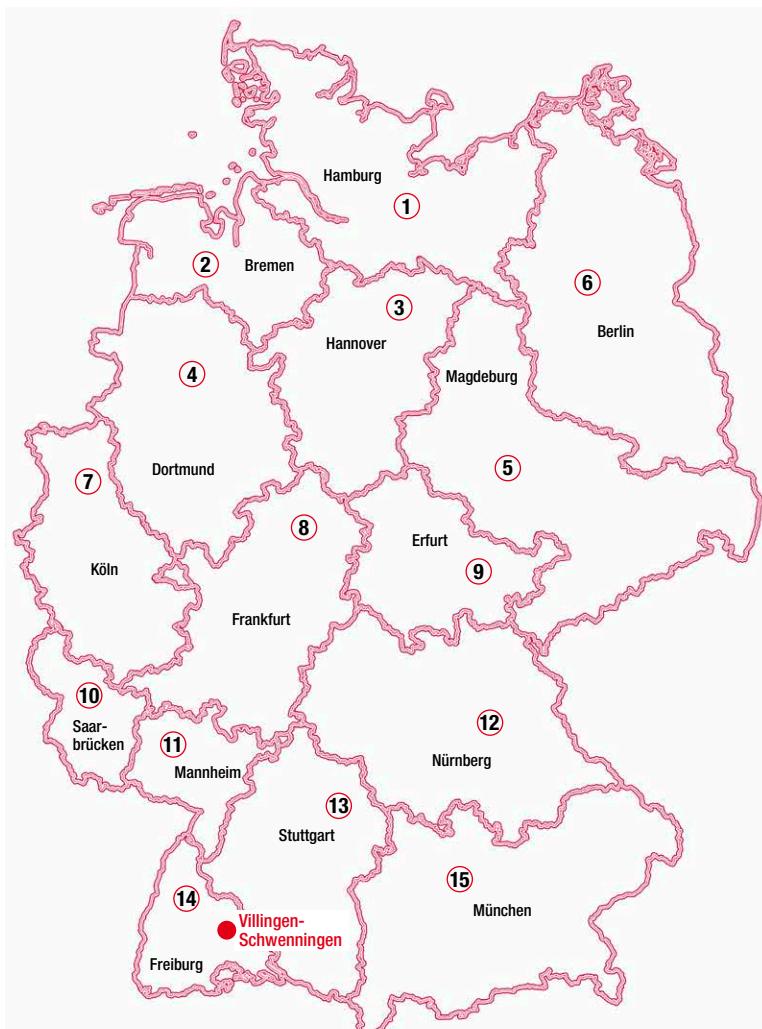
2
Mike Klaiber GmbH
 Carl-Benz-Straße 11
 28816 Stuhr
 Tel. 04 21 / 8 78 69 91
 Fax 04 21 / 8 98 37 54
 klaiber@heliosventilatoren.de

3
Detlef Sikora GmbH
 Lägenfeldstraße 7
 30952 Ronnenberg OT Empelde
 Tel. 05 11 / 4 38 04 - 0
 Fax 05 11 / 4 38 04 - 48
 sikora@heliosventilatoren.de

4
dolle & schardt GmbH
ELEKTRO-SYSTEM-TECHNIK
 Bunsenstraße 10
 42551 Velbert
 Tel. 0 20 51 / 28 06 - 0
 Fax 0 20 51 / 28 06 - 28
 dolle-schardt@heliosventilatoren.de

5
Detlef Sikora GmbH
 Gewerbegebiet Süd 2
 39443 Staßfurt
 Tel. 03 92 66 / 9 31 - 0
 Fax 03 92 66 / 9 31 - 15
 sikora-ost@heliosventilatoren.de

6
Industrievertretung
iv krause GmbH
 Schneeberger Straße 17
 12627 Berlin
 Tel. 030 / 39 80 63 52
 krause@heliosventilatoren.de



9
Helios Regionalbüro MITTE
 Südstraße 15 / Gebäude 16 b
 99867 Gotha
 Tel. 0 36 21 / 5 04 01 - 90
 Fax 0 36 21 / 5 04 01 - 95
 bueromitte@heliosventilatoren.de

10
Alfons Schmidt GmbH
 In Bommersfeld 5, 66822 Lebach
 Tel. 0 68 81 / 9 35 60
 Fax 0 68 81 / 40 51
 schmidt-lebach@heliosventilatoren.de

11
Ralph Knobloch
Industrievertretung
 Soldnerstraße 4, 68219 Mannheim
 Tel. 06 21 / 84 25 67 - 0
 Fax 06 21 / 84 25 67 - 11
 knobloch@heliosventilatoren.de

12
Jacob Haag Nachf. oHG
 Am Farmbach 5, 90556 Cadolzburg
 Tel. 0 91 03 / 71 37 00
 haag@heliosventilatoren.de

13
Ing.-Büro Schad GmbH
 Heinkelstraße 29
 73230 Kirchheim / Teck
 Tel. 0 70 21 / 9 50 95 - 0
 Fax 0 70 21 / 9 50 95 - 40
 schad@heliosventilatoren.de

14
Hipp-Industrie-
vertretungs-GmbH
 Am Galgenacker 11
 79232 March-Buchheim
 Tel. 07 61 / 40 24 25
 Fax 07 61 / 40 83 51
 hipp@heliosventilatoren.de

15
Alfons Brummer & Co. GmbH
 Felix-Wankel-Str. 4, 82152 Krailling
 Tel. 0 89 / 89 99 68 - 0
 Fax 0 89 / 89 99 68 - 23
 brummer@heliosventilatoren.de

Vertriebsregionen Sanitär, Heizung, Klima, Lüftung.

REGION WEST

Helios Regionalbüro WEST

Steinkaul 10, 40589 Düsseldorf
Tel. 02 11 / 41 66 35 70
Fax 02 11 / 41 66 35 72
buerowest@heliosventilatoren.de

Regionalvertriebsleiter West

Uwe Werhand
u.werhand@heliosventilatoren.de

① Außendienst

Jörg Kreilingen
Mobil 0172 / 83 63 780
j.kreilingen@heliosventilatoren.de

② Außendienst

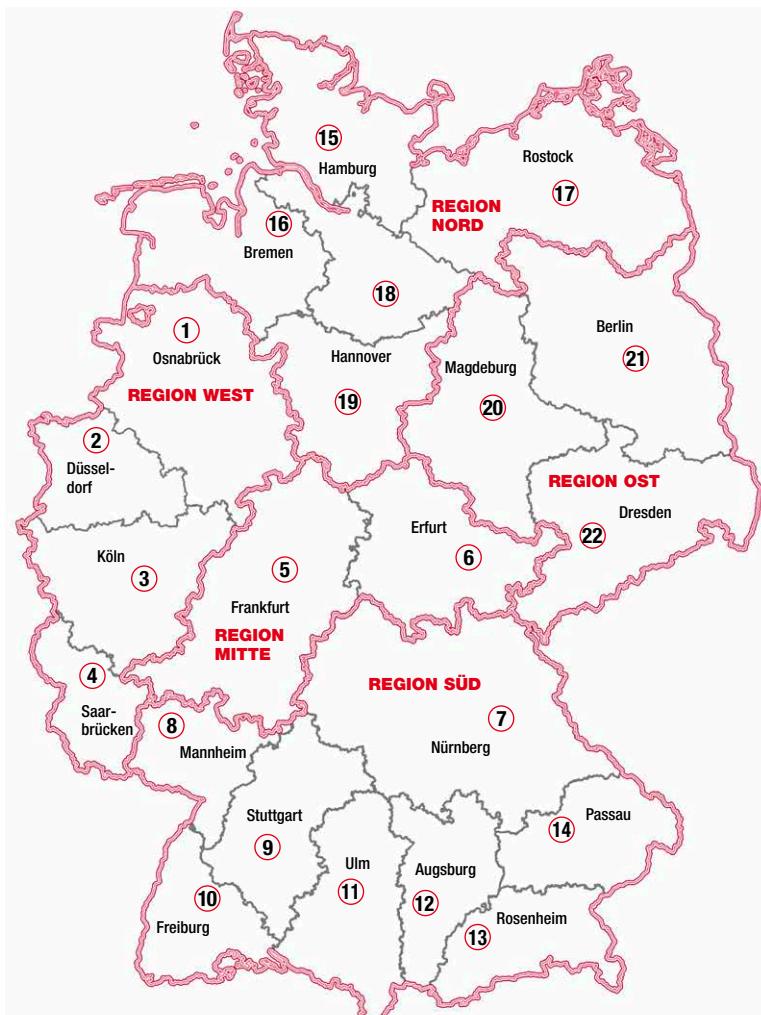
Kevin Hardt
Mobil 0174 / 32 34 100
k.hardt@heliosventilatoren.de

③ Außendienst

Jürgen Maskus
Mobil 0172 / 20 95 269
j.maskus@heliosventilatoren.de

④ Handelsvertretung

Alfons Schmidt GmbH
In Bommersfeld 5
66822 Lebach
Tel. 0 68 81 / 9 35 60
Fax 0 68 81 / 40 51
schmidt-lebach@
heliosventilatoren.de



REGION MITTE

Helios Regionalbüro MITTE

Südstraße 15 / Gebäude 16 b
99867 Gotha
Tel. 0 36 21 / 5 04 01 90
Fax 0 36 21 / 5 04 01 95
bueromitte@heliosventilatoren.de

Regionalvertriebsleiter Mitte

Steffen Rahner
s.rahner@heliosventilatoren.de

⑤ Handelsvertretung

Schaum Industrievertrittungen GmbH
Rheinstraße 8
35625 Hüttenberg
Tel. 0 64 03 / 91 19 - 0
Fax 0 64 03 / 91 19 - 20
schaum@heliosventilatoren.de

⑥ Helios Regionalbüro MITTE

Südstraße 15 / Gebäude 16 b
99867 Gotha
Tel. 0 36 21 / 5 04 01 90
Fax 0 36 21 / 5 04 01 95
bueromitte@heliosventilatoren.de

REGION SÜD

Helios Regionalbüro SÜD

Ringstraße 6, 82223 Eichenau
Tel. 0 81 41 / 3 08 89 60
Fax 0 81 41 / 3 08 89 65
buerosued@heliosventilatoren.de

Regionalvertriebsleiter Süd

Robert Nirwing
r.nirwing@heliosventilatoren.de

⑦ Handelsvertretung

Jacob Haag Nachf. oHG
Am Farmbach 5, 90556 Cadolzburg
Tel. 0 91 03 / 71 37 00
haag@heliosventilatoren.de

⑧ Außendienst

Uwe Back
Mobil 0151 / 54 06 35 22
u.back@heliosventilatoren.de

⑨ Helios Regionalbüro SÜD

Tel. 0 81 41 / 3 08 89 60
buerosued@heliosventilatoren.de

⑩ Helios Regionalbüro SÜD

Tel. 0 81 41 / 3 08 89 60
buerosued@heliosventilatoren.de

⑪ Außendienst

Hermann Beck
Mobil 0176 / 4 76 18 694
h.beck@heliosventilatoren.de

⑫ Außendienst

Stefan Geiger
Mobil 0172 / 84 47 375
s.geiger@heliosventilatoren.de

⑬ Außendienst

Helmut Lankus
Mobil 0174 / 27 51 311
h.lankus@heliosventilatoren.de

⑭ Außendienst

Maximilian Schneider
Mobil 0162 / 23 83 295
ma.schneider@heliosventilatoren.de

REGION NORD

Helios Regionalbüro NORD

Willinghusener Weg 2a
22113 Oststeinbek
Tel. 0 40 / 2 32 05 36 10
Fax 0 40 / 2 32 05 36 15
bueronord@heliosventilatoren.de

Regionalvertriebsleiter Nord

Thomas Sperling
t.sperling@heliosventilatoren.de

⑯ Außendienst

Jan von Bergen
Mobil 0172 / 41 11 213
j.vonbergen@heliosventilatoren.de

⑰ Außendienst

Dennis Buthmann
Mobil 0163 / 46 65 380
d.buthmann@heliosventilatoren.de

⑲ Außendienst

Tim Düße
Mobil 0172 / 20 95 207
t.duesse@heliosventilatoren.de

⑳ Außendienst

Jörg Schwier
Mobil 0172 / 51 06 734
j.schwier@heliosventilatoren.de

REGION OST

Helios Regionalbüro OST

Handwerkerstr. 14,
15366 Hoppegarten
Tel. 0 33 42 / 25 19 56 0
Fax 0 33 42 / 25 19 56 5
bueroost@heliosventilatoren.de

Regionalvertriebsleiter Ost

André Jedzik
a.jedzik@heliosventilatoren.de

㉐ Handelsvertretung

Detlef Sikora GmbH
Gewerbegebiet Süd 2
39443 Staßfurt
Tel. 0 39 22 66 / 9 31 - 0
Fax 0 39 22 66 / 9 31 - 15
sikora-ost@heliosventilatoren.de

㉑ Außendienst

Matthias Przywara
Mobil 0173 / 60 57 714
m.przywara@heliosventilatoren.de

㉒ Außendienst

Holger Macht
Mobil 0178 / 65 53 020
h.macht@heliosventilatoren.de