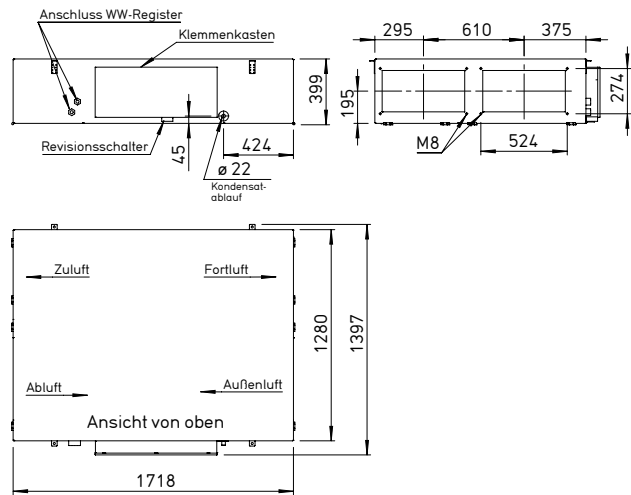


**KWL EC 1400 D**



**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 Hygieneigenschaften 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**

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 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 ePM<sub>1</sub> 55 % Filter (F7). Abluftseitig ist dem Wärmetauscher ein ISO ePM<sub>10</sub> 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 CO<sub>2</sub>-, 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 Vorhängeschloss 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 WSHS HE 24 V (0-10V, 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 ePM<sub>10</sub> 50 % (M5)**  
ELF-KWL 1400 D/5 VDI Nr. 04193
- 1 St. ISO ePM<sub>1</sub> 55 % (F7)**  
ELF-KWL 1400 D/7 VDI Nr. 04195

**■ Steuerleitungen**

- ALB EC-SK 20 20m** Nr. 06816
  - ALB EC-SK 40 40m** Nr. 06817
- 8-polige AWG24 Twisted-Pair-Leitung für das Bedienelement.

**■ Weiteres Zubehör**

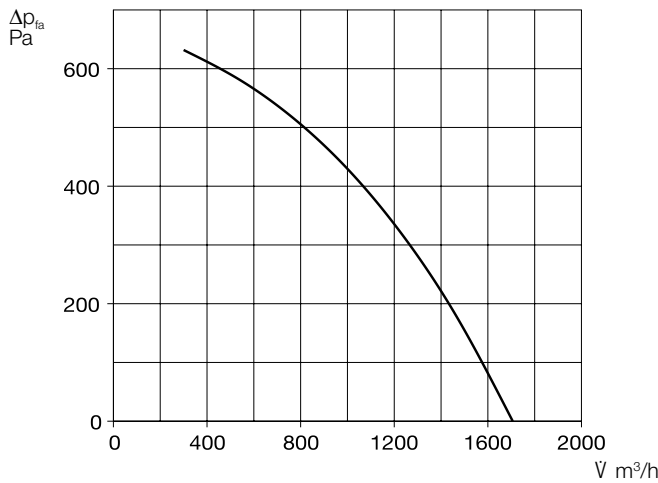
|                       | Seite   |
|-----------------------|---------|
| KWL-Peripherie        | 150 ff. |
| - Luftverteilssysteme | 166 ff. |
| - Weitere Übersicht,  | 171 ff. |

**Zubehör-Details**

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, |         |
| Durchführungen                     | 561 ff. |
| Abluftelemente                     | 574 ff. |

**Kennlinie KWL EC 1400 D**

| Frequenz               | Hz          | Ges.  | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |    |
|------------------------|-------------|-------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| L <sub>WA</sub>        | Abluft      | dB(A) | 60  | 51  | 53  | 53 | 50 | 51 | 49 | 45 |
| L <sub>WA</sub>        | Zuluft      | dB(A) | 80  | 63  | 68  | 71 | 71 | 75 | 71 | 70 |
| L <sub>PA</sub> in 1 m | Abstrahlung | dB(A) | 53  | 42  | 48  | 48 | 47 | 43 | 33 | 21 |



**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-Ventilsteuertrieb 24 V (0-10 V) und somit die an die Luft übertragene Wärmeleistung. Lieferung als Kompletteneinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschlusschläuchen.



**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 CO<sub>2</sub>-, 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 Verbindungsmanschette**

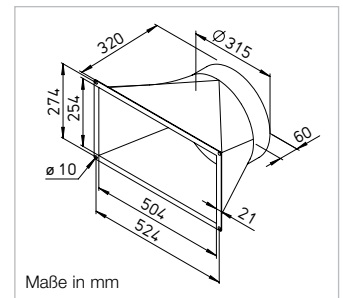
- FM 315** Best.-Nr. 01674

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.

**Rohrverschlussklappe, motorbetätigt**

- RVMD 315/230V** Best.-Nr. 40253

Verhindert Kaltluft einfall bei Stillstand des Gerätes. Horizontal und vertikal in jede Richtung einbaubar und mit angebaute Federrückstell-Motor (außerhalb Luftstrom).



Maße in mm



| Technische Daten   | KWL EC 1400 D             |                    |     | KWL EC 1400 D, mit Warmwasser-Nachheizung                    |                    |     |
|--|---------------------------|--------------------|-----|--|--------------------|-----|
|  | Type<br>KWL EC 1400 D Pro | Best.-Nr.<br>04173 |     | Type<br>KWL EC 1400 D Pro WW                                 | Best.-Nr.<br>04174 |     |
| <b>Für Deckenmontage</b>   |                           |                    |     |  |                    |     |
| <b>Förderleistung auf Stufe 1)</b><br>Zu-/Abluft V m <sup>3</sup> /h ca. | 3                         | 2                  | 1   | 3  | 2                  | 1   |
|  | 1000                      | 650                | 400 | 1000   | 650                | 400 |
| <b>Geräusch dB(A)<sup>2)</sup></b>                                       |                           |                    |     |  |                    |     |
| Zuluft L <sub>WA</sub> (Schallleistung)                                  | 82                        | 79                 | 76  | 82   | 79                 | 76  |
| Abluft L <sub>WA</sub> (Schallleistung)                                  | 67                        | 63                 | 61  | 67   | 63                 | 61  |
| Abstrahlung L <sub>PA</sub> in 1 m                                       | 52                        | 50                 | 48  | 52   | 50                 | 48  |
| Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW                                       | 225                       | 140                | 80  | 225  | 140                | 80  |
| Spannung/Frequenz  | 3N~, 400 V, 50 Hz         |                    |     | 3N~, 400 V, 50 Hz  |                    |     |
| Nennstrom A  | 6,0 / - / -               |                    |     | 6,0 / - / -  |                    |     |
| - Lüftungsbetrieb  | - / 11,4 / 11,4           |                    |     | - / 11,4 / 11,4  |                    |     |
| - Vorheizung   | 6,0 / 11,4 / 11,4         |                    |     | 6,0 / 11,4 / 11,4  |                    |     |
| - max. gesamt  | -                         |                    |     | 4,7 (bei 60/40 °C) / 4,2 (bei 50/40 °C) / 2,7 (bei 40/30 °C) |                    |     |
| Wärmeleistung/Nacherhitzer kW  | -                         |                    |     | 4,1  |                    |     |
| Elektrische Vorheizung kW  | -                         |                    |     | automatisch  |                    |     |
| Sommer Bypass  | 1370                      |                    |     | 1370   |                    |     |
| Anschluss nach Schaltplan-Nr.  | -                         |                    |     | -  |                    |     |
| Temperatur Arbeitsbereich  | -20 °C bis +40 °C         |                    |     | -20 °C bis +40 °C  |                    |     |
| Anschluss PWW-Heizregister   | -                         |                    |     | IG 1/2"  |                    |     |
| Gewicht ca. kg   | 185                       |                    |     | 190  |                    |     |

<sup>1)</sup> Werte beziehen sich auf die nach PHI (Passivhaus Institut) definierten Arbeitsbereiche.

<sup>2)</sup> Bei 215 Pa.

KWL® mit Wärmereückgewinnung