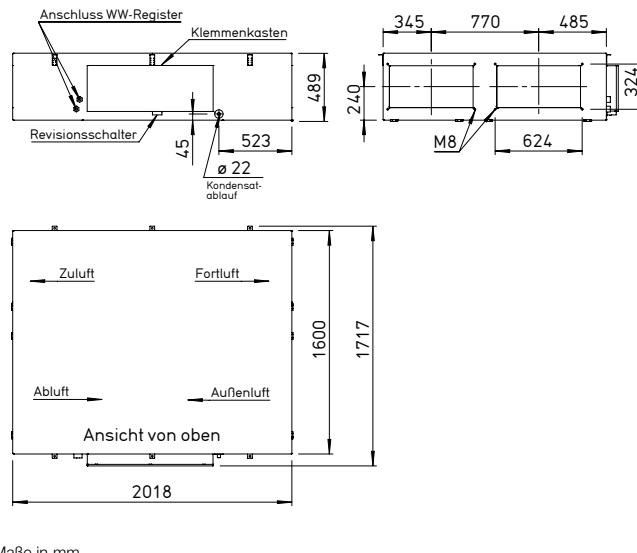


## KWL EC 2000 D



## Maße KWL EC 2000 D



Extrem flache  
Lüftungsgeräte mit  
Wärmerückgewin-  
nung zur kompakten  
und platzsparenden

### Deckeninstallation.

Mit breitem Einsatzbereich in  
Wohn-, Gewerbe- und Industrie-  
anwendungen. Unabhängig zer-  
tifizierte Hygieneeigenschaften  
und Energieeffizienz nach VDI  
6022 und Passivhaus-Standard.  
Gerätekonstruktion und Geräte-  
komponenten erfüllen die allge-  
meinen hygienischen Anforde-  
rungen nach VDI 6022.

In verschiedenen Komfort- und  
Ausstattungsvarianten.

### Gehäuse

Doppelwandig, aus verzinktem  
Stahlblech, durch eine 30 mm  
starke Dämmung wärmeisoliert  
und schallgedämmt. Revisions-  
öffnungen für Filterwechsel an  
Geräteunterseite sind ohne  
Werkzeug zugänglich.

Deckenmontage erfolgt über  
die im Lieferumfang enthaltenen  
schwingungsdämpfenden Be-  
festigungselemente.

### Wärmetauscher

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

### Ventilatoren

Zwei geräuscharme EC-Hoch-  
leistungsventilatoren mit rück-  
wärts gekrümmten Laufrädern  
garantieren höchste Energieeffi-  
zienz. Die spezielle Regelungs-  
technik ermöglicht Konstant-  
Volumen- oder Konstant-Druck-  
regelung.

### Leitungsführung

Montagefreundlicher Anschluss  
von Außen-, Fort-, Ab- und Zu-  
luft durch Kanal- oder Rohrsys-  
tem 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 Abfluss-  
leitung.

### Luftfilter

Serienmäßige Ausstattung:  
Saubere Außenluftzuführung  
durch ISO ePM<sub>1</sub> 55 % Filter (F7).  
Abluftseitig ist dem Wärme-  
tauscher 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  
erwärmst die Außenluft bei sehr  
niedrigen Außentemperaturen.  
Es verhindert somit eine Ver-  
eisung 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 folgen-  
de Funktionen:

- Bedienung direkt über Touch-  
screen.
- Frei definierbare Betriebspunkte  
innerhalb des gesamten Kenn-  
linienbereichs.
- Auswahl zwischen Konstant-  
Volumen- oder Konstant-Druck-  
regelung.
- Bedarfsorientierte Lüftung mit-  
tels CO<sub>2</sub>-, VOC- (Mischgas) oder  
Feuchte-Sensor.
- Erstbetriebnahme (auto-  
matische Ermittlung der Anlagen-  
kennlinie).
- Ansteuerung externer Klappen.
- Anschluss eines Brandmelde-  
kontakte.
- Wochen- oder Tagesprogramm.
- Drucküberwachung der Filterver-  
schmutzung.
- Anzeige von erforderlichem  
Filterwechsel, Betriebszustand,  
Fehlermeldung.
- Unterschiedliche Zugriffsebenen.  
Alternativ ist das Lüftungsgerät  
auch über ModBus (RS 485,  
TCP / IP) steuerbar.

### Elektrischer Anschluss

Gut zugänglicher Anschluss-  
kasten 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 kom-  
fortable und energieeffiziente  
Nachwärmung der Zuluft. Die  
Soll-Temperatur wird einfach im  
Bedienelement eingestellt.  
Für die Ansteuerung des Warm-  
wasser-Heizregisters wird der  
Einsatz der Hydraulikeinheit  
Type WHSH HE 24 V (0-10 V),  
Zubehör) empfohlen.

### Hinweise

Die Ausführung des Lüftungs-  
gerätes nach VDI 6022 erfordert  
zwingend den Einsatz von VDI  
6022 konformen Luftfiltern.  
Der Einsatz von originalen Ersatz-  
luftfiltern ist daher obligatorisch.

### Ersatzluftfilter

**- 1 St. ISO ePM<sub>10</sub> 50 % (M5)**  
ELF-KWL 2000 D/5 VDI Nr. 04197

**- 1 St. ISO ePM<sub>1</sub> 55 % (F7)**  
ELF-KWL 2000 D/7 VDI Nr. 04204

### 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

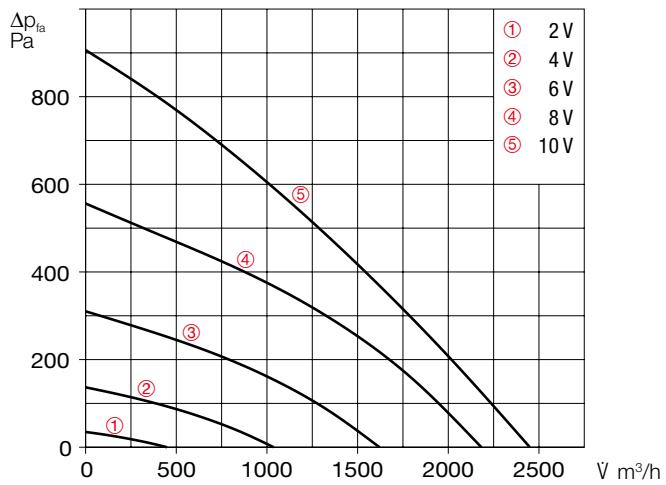
KWL-Peripherie	158 ff.
– Luftverteilssysteme	174 ff.
– Weitere Übersicht,	179 f.

### Zubehör-Details

Lüftungsgitter, Rohre, Formstücke, Durchführungen	563 ff.
Abluftelemente	576 ff.

**Kennlinie KWL EC 2000 D**

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_{WA}$	Abluft	dB(A)	59	56	52	48	49	47	45
$L_{WA}$	Zuluf	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 Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten.  
 Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

**■ Zubehör für Type Pro WW**
**Hydraulikeinheit**

**WHSW 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 Kompletteinheit, inkl. VL-/RL-Temperaturanzeige, Umwälzpumpe und flexiblen Anschlussschläuchen.


**■ Zubehör für alle Typen**
**Raumfänger – 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  $CO_2$ -, Mischgas- (VOC) Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.  
 Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27


**Raumfänger – Temperatur**

**TFR-ALB/KWL** Best.-Nr. 07277

Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.  
 Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.

Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25


**Übergangsstück – Symmetrisch**

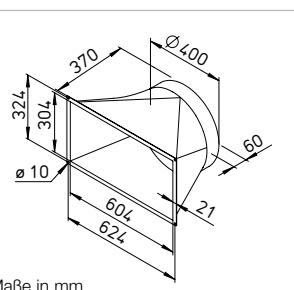
**KWL-ÜS 2000 D** Best.-Nr. 04208

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

**Flexible Verbindungsmanchette**

**FM 400** Best.-Nr. 01676

Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.


**Flexibles Verbindungsstück**

**FVR 400** Best.-Nr. 40834

Flexibles Verbindungsstück rund (unisoliert), beidseitig mit eingezogener Lippendichtung, zum Anschluss an Rohrsysteme.  
 Zubehör für FVR:

**Potentialausgleichskabel**

**PAK M8** Best.-Nr. 40812


**Rohrverschlussklappe, motorbetätigt**

**RVMD 400/230V** Best.-Nr. 40255

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


**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	
<b>Förderleistung auf Stufe<sup>1)</sup></b> Zu-/Abluft $\dot{V}$ m <sup>3</sup> /h ca.	<b>③</b> 1800	<b>②</b> 1150	<b>①</b> 720	<b>③</b> 1800	<b>②</b> 1150
<b>Geräusch dB(A)<sup>1)</sup></b> Zuluf $L_{WA}$ (Schallleistung) Abluft $L_{WA}$ (Schallleistung) Abstrahlung $L_{PA}$ in 1 m	76 62 50	73 59 48	71 60 47	76 62 50	73 59 48
Leistungsaufnahme Ventilatoren 2xW	441	234	152	460	241
Spannung/Frequenz	3N~, 400 V, 50 Hz		155		
Nennstrom A – Lüftungsbetrieb	4,2 / – / –		3N~, 400 V, 50 Hz		
– Vorheizung	11,2 / 11,2 / 11,2		4,2 / – / –		
– max. gesamt	15,4 / 11,2 / 11,2		11,2 / 11,2 / 11,2		
Wärmeleistung/Nacherhitzer kW	–		15,4 / 11,2 / 11,2		
Elektrische Vorheizung kW	7,2		8,1 (bei 60/40 °C) / 7,3 (bei 50/40 °C) / 4,6 (bei 40/30 °C)		
Sommer Bypass	automatisch		7,2		
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1370		automatisch		
Temperatur Arbeitsbereich	–20 °C bis +40 °C		1370		
Anschluss PWW-Heizregister	–		–20 °C bis +40 °C		
Gewicht ca. kg	265		IG 1/2"		

<sup>1)</sup> Bei 250 Pa.