# 1 LÜFTUNGSGERÄTE

Kompakte Lüftungsgeräte DEX3000

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Bildungseinrichtungen, Konferenzräume und Büros.

Artikelnummer: DEX3120 - Standard



#### **Produktvorteile**

- verschiedene Anschlussmöglichkeiten für Außen- und Fortluft, je nach Installationssituation
- Halbintegrierte Deckenversion optional verfügbar
- ✓ Autarker Betrieb durch CO2- und Bewegungssensor möglich
- ✓ Zentrale Steuerung mehrerer Geräte über Webserver
- Schnelle und einfache Installation Service und Wartung können von einer Person erledigt werden
- ✓ Beste Innenluftqualität aufgrund eines großen Filterangebots

### Produktbeschreibung

Ein dezentrales Lüftungsgerät bietet viele Vorteile, speziell in Punkto Installation und Wirtschaftlichkeit. So ist zwecks Installation lediglich ein Außenluft- und Fortluftanschluss, durch entweder die Außenwand oder die Decke (bei Montage im Obergeschoss), notwendig. Weitere Kanalanschlüsse an Zu- bzw. Abluft inkl. Luftverteilsystem sind nicht notwendig. Das dezentrale Lüftungsgerät hängt im zu be- und entlüftenden Raum und wird bedarfsgeregelt betrieben.

Ein weiterer Vorteil bestehen darin, dass dezentrale Lösungen Baumaßnahmen abschnittsweise ermöglichen und somit kein ganzes Bauvorhaben betreffen. Der Rest des Gebäudes kann normal betrieben und genutzt werden. Die Bestückung einzelner Räume (wie z.B. in Schulen) kann somit auch gemäß den finanziellen Möglichkeiten in mehreren Abschnitten erfolgen.

### **Funktionsprinzip**

DEX3000 bringt gefilterte Außenluft in das Gebäude und gewinnt Wärme aus der Abluft mithilfe seines hocheffizienten Wärmetauschers zurück. Die einströmende Luft kann mithilfe einer umfangreichen Auswahl an Heiz- und/oder Kühlregistern erwärmt und/oder gekühlt werden.

Kompakte Lüftungsgeräte DEX3000

### Hauptmerkmale

- 3 dezentrale Modelle:
  - 650 m<sup>3</sup>/h
  - 910 m<sup>3</sup>/h
  - 1.455 m<sup>3</sup>/h
- 2 Versionen:
  - Standard Unterdeckenmontage
  - Teilintegriert für Montage in abgehängten Decken
- Kompaktgehäuse
- Isolierung 50 mm Mineralwolle für minimalsten Schallpegel
- Außenfinish: Aluzink AZ185: Korrosionsklasse C4, Dekorplatten weiß lackiert in RAL 9003
- · Horizontale Montage mit Wandhalterung möglich
- EC-Motor mit vorwärtsgekrümmten Laufrädern
- · Gegenstromwärmetauscher aus Aluminium mit hohem Wirkungsgrad
- · Integrierter, modulierender Bypass
- Standard-Panelfilter:
  - ePM10 60% (M5)
  - ePM1 55% (F7)
  - ePM1 80% (F9)
- · Vorfilter:
  - ISO Coarse 85% (G4)
  - ePM10 60% (M5)
  - ePM1 55% (F7)
- · Zubehör/Option:
  - Integrierter CO2 Sensor
  - Integrierter Bewegungssensor PIR
  - Webserver-Kommunikation WEBE
  - HMI-Bedieneinheit (für Start und Einstellung)
  - Autarker Betrieb des Lüftungsgerät möglich, wenn sowohl der integrierte CO2 Sensor als auch der integrierte Bewegungsmelder (PIR) ausgewählt werden.

### Zusätzliche Merkmale

- · Regelung EXcon Automatik:
  - Konstante Ventilatordrehzahl
  - Konstante Luftmengenregelung
  - Konstantdruck-Regelung
  - Luftmessungssteuerung CO2/VOC-Sensor (0-10V-Signal)
  - Kontrollierte Druckregelung
  - Eingebautes Tages-, Wochen- oder Jahresprogramm
  - Fernsteuerungssystem über Kabel
  - BMS Kommunikation über Modbus RTU und Bacnet TCP/IP Protokolle
  - Option: Eingebauter Webserver
  - Option: BMS-Kommunikation über Modbus RTU/RS485, Modbus TCP/IP, BACnet, MSTP/BACnet IP
- Steuerungsprinzipien:
  - Konstante Luftmenge (CAV)
  - Variable Luftmenge (VAV)
  - Bedarfsgesteuerte Luftmenge (DCV) mit CO2-/VOC-Sensor (0-10V-Signal)

#### Aufstellort

- · In Innenräumen, z.B. Klassenräume, Büros oder Besprechungsräume, Fitnessstudios und Kindergärten
- · Montage mit den mitgelieferten Montagehalterungen an der Deckenkonstruktion

#### Allgemeine Daten

| Dichte Isolierung (kg/m3)          | 9                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Dämmstoffdicke (mm)                | 50                                |
| Motorklasse gem. IEC TS 60034-30-2 | IE5 (Ultra Premium<br>Efficiency) |
| Gerätevariante                     | Decke                             |
| Wärmetauscher-Typ                  | Gegenstrom                        |

Artikelnummer: DEX3120 - Standard

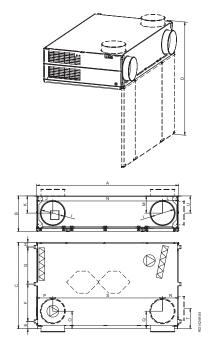
Kompakte Lüftungsgeräte DEX3000

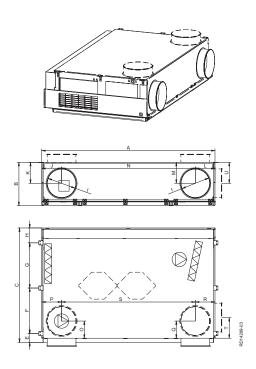
Daten von Motor und Motorsteuerung (MC)

| Motorklasse gem. IEC TS 60034-30-2 | IE5 (Ultra Premium Efficiency) |
|------------------------------------|--------------------------------|
|------------------------------------|--------------------------------|

## Maße und Gewicht

| A (mm)           | 2406 |
|------------------|------|
| B (mm)           | 600  |
| C (mm)           | 1463 |
| D (mm)           | 1957 |
| E (mm)           | 123  |
| F (mm)           | 633  |
| G (mm)           | 627  |
| H (mm)           | 80   |
| I (mm)           | 400  |
| J (mm)           | 308  |
| K (mm)           | 290  |
| L (mm)           | 273  |
| M (mm)           | 290  |
| N (mm)           | 1825 |
| O (mm)           | 296  |
| P (mm)           | 308  |
| Q (mm)           | 296  |
| R (mm)           | 273  |
| S (mm)           | 1825 |
| T (mm)           | 345  |
| U (mm)           | 290  |
| Ø Anschluss (mm) | 400  |
| Gewicht (kg)     | 300  |
|                  |      |





Artikelnummer: DEX3120 - Standard

Kompakte Lüftungsgeräte DEX3000

## **Lufttechnische Daten**

| Min. Luftmenge (m³/h)     | 300  |
|---------------------------|------|
| Max. Luftmenge ErP (m³/h) | 1455 |
| Maximale Luftmenge (m³/h) | 1455 |

## **Thermische Daten**

| Maximaler Wirkungsgrad des | 00 (81 49/ boi 1 005 m <sup>3</sup> /b) * |
|----------------------------|---|
| Wärmetauschers (%)         | 90 (81,4% bei 1.095 m³/h) *               |

### **Elektrische Daten**

| Spannungsversorgung (V)                                    | 1x230 |
|--|-------|
| Frequenz (Hz)  | 50    |
| Spannungsversorgung mit<br>Elektroheizregister Größe 1 (V) | 3x400 |
| Spannungsversorgung mit<br>Elektroheizregister Größe 2 (V) | 3x400 |
| Maximale Leistung Elektroheizregister 1 (kW)               | 3,6   |
| Maximale Leistung Elektroheizregister 2 (kW)               | 9,0   |
| Maximaler Phasenstrom (A)                                  | 4,9   |
| Maximaler Phasenstrom Elektroheizregister 1 (A)            | 4,3   |
| Maximaler Phasenstrom<br>Elektroheizregister 2 (A)         | 8,8   |

## Zubehör

| Bezeichnung   | Artikelnummer |
|---|---------------|
| Kanalanschlussbox für die seitliche Kanalanbindung eines DEX3120                | CONBOXD3120V  |
| Kondensatpumpe für DEX3000-Serie  | #CONPUMP      |
| PIR-Sensor im DEX-Gerät integriert (aut. Ein- und Ausschalten)                  | #PIRB         |
| CO2-Sensor im DEX-Gerät integriert (zur bedarfsgeregelten Volumenstromregelung) | #CO2B         |
| Rauchmelder im Gerät integriert (zur Abschaltung bei Rauchansaugung von außen)  | #SDB          |
| Touch-Panel zwecks manueller Bedienung der DEX-Geräte                           | HMI1TOUCH     |
| Absperrklappe mit Rückstellfeder (Ø400 mm)                                      | LSR40024      |
| Wetterschutzgitter (Ø 400 mm) aus Aluminium                                     | YGC400ALU     |

# Verbrauchsmaterialien

| Bezeichnung                       | Artikelnummer |
|-----------------------------------|---------------|
| Panelfilter DEX3120, ePM10 60%    | FPD3120E360   |
| Panelfilter DEX3120, ePM1 55%     | FPD3120E155   |
| Panelfilter DEX3120, ePM1 80%     | FPD3120E180   |
| Vorfilter DEX3120, ISO Coarse 85% | FPPD3120C85   |
| Vorfilter DEX3120, ePM10 60%      | FPPD3120E360  |
| Vorfilter DEX3120, ePM1 55%       | FPPD3120E155  |

Artikelnummer: DEX3120 - Standard