



## MUB CAV/VAV Isolierte Kanalventilatoren

### Leistungsstarke Radialventilatoren mit integriertem CAV/VAV-Sensor-Regelmodul

- Integriertes Sensor-Regelmodul
- Einfache Einstellung der Betriebsart bei Bedarf
- Alle Größen vorverdrahtet, voreingestellt und werkseitig geprüft
- Akustische und thermische Isolierung 30 mm
- Flexible Luftstromrichtung durch abnehmbare Seitenwände
- Innen- und Außenaufstellung
- Modulares Zubehör
- Erhältlich mit EC-Motoren für 50 und 60 Hz

[Online Katalog öffnen](#)

### Intelligente Technologie

Der MUB CAV/VAV ist mit einem Sensor-Regelmodul und einem kompletten Anschluss für einen konstanten Luftstrom ausgestattet. Das System ist komplett für eine einfache Bedienung und Installation vorverdrahtet. Je nach eingestellter Betriebsart kann der Regler als Sensor- oder Regelmodul eingesetzt werden.

Es ist möglich, zwischen mehreren Betriebsarten zu wählen, von konstantem Druck, konstantem Luftvolumen (werkseitig eingestellt), oder nur Daten anzuzeigen.

### Flexibilität

Die MUB CAV/VAV-Ventilatoren sind für den Einsatz als **Zu-** oder **Abluftventilatoren** vorgesehen und können in **jeder Position** installiert werden .

Die Ventilatoren werden für einen geraden Luftstrom geliefert, können aber dank der **abnehmbaren Paneele** für einen 90°-Luftaustritt leicht umgebaut werden. Die Konstruktion des Gehäuses und die thermische Isolierung ermöglichen den Einsatz **im Freien** und **in Innenräumen** .

### Leistung

**Leistungsstarke** Laufräder mit **modernster Technologie** und **hocheffiziente** Motoren sorgen für hohe Leistung bei **minimalem Stromverbrauch** und **maximalem Wirkungsgrad**.

### Modularität

Dank einer Vielzahl von **Zubehörteilen** wie flexiblen Anschlüssen, Klappen, Wetterschutzdach, Grundrahmen usw. ist es einfach, jedes Lüftungssystem nach Ihren Vorstellungen zu gestalten.

Durch die Verwendung eines speziellen **modularen Systems**, bei dem einige Zubehörteile wie **Heizung, Kühler, Schalldämpfer, Filter** oder **Kohlefilter** im **gleichen Gehäusety**p eingebaut sind, können wir sogar eine einfache Zu- oder **Abluftverteilereinheit** bauen.

## Zertifizierungen



Ecodesign (ErP) compliant



Green Ventilation

## Funktionsumfang

### Konstruktion

Das Gehäuse besteht aus einem korrosionsbeständigen **Aluminiumrahmen** mit **glasfaserverstärkten Kunststoffecken aus PA6**; sehr stoßfest. **Seitenwände** aus **doppelwandigem verzinktem Stahlblech** mit **30 mm Schall- und Wärmedämmung** aus Steinwolle. Die MUB CAV/VAV-Ventilatoren werden für einen geraden Luftstrom und **abnehmbaren Seitenwänden** geliefert, **um diesen zu ändern.**

### Lauftrad

Die MUB CAV/VAV-Ventilatoren verwenden **Radiallaufräder** mit **rückwärts gekrümmten** Laufrädern. Diese sind aus Hochleistungsverbundwerkstoff oder Aluminium, dynamisch **ausgewuchtet** und mit entsprechenden **Außenläufermotoren** gepaart.

### Motor

Die MUB CAV/VAV-Ventilatoren werden mit **EC-Motor** geliefert. Die Motoren sind für **50Hz** und **60Hz** geeignet .

### Motorschutz

Diese Modelle mit **EC-Motoren** verfügen über **einen integrierten** elektronischen **Wärmeschutz** einschließlich **Rotorblockierschutz** und **Sanftanlauf**.

### Steuerung

Mit dem "Konstantdruck-Kit", das dem MUB-CAV/VAV beiliegt, kann die Betriebsart von CAV auf VAV (Konstantdruck) umgestellt werden. Der Ventilator wird direkt über das 0-10V Ausgangssignal des Moduls angesteuert. **EC-Motoren sind je nach Modell** auch mit **ModBus-Kommunikation** oder **Alarmsignal** ausgestattet.

### Einbau

Die MUB CAV/VAV-Ventilatoren können in jeder Lage **im Innenbereich** und zusammen mit **dem Wetterschutzdach** auch **im Außenbereich** aufgestellt werden. Mit montiertem **Grundrahmen** können sie **auf dem Boden** stehen. Um **Vibrationen** am Kanal zu **vermeiden**, wird empfohlen, **flexible Verbindungen** zu verwenden.

## Technische Daten

### Nenndaten

Nennspannung	400	V
Frequenz	50; 60	Hz
Phasen	3~	
Leistungsaufnahme	6.412	W
Eingangsleistung kW	6,412	kW
Strom	9,58	A
Drehzahl	1.203	rpm
Volumenstrom	max. 26.839	m³/h
Max. Fördermitteltemperatur	max. 40	°C
Max. Fördermitteltemperatur bei Drehzahlsteuerung	40	°C

### Schutzklasse / Klassifizierung

Schutzart, Motor	IP54
Isolationsklasse	F

### Daten gemäß ErP-Richtlinie

ErP ready	ErP 2018
-----------	----------

### Abmessungen und Gewichte

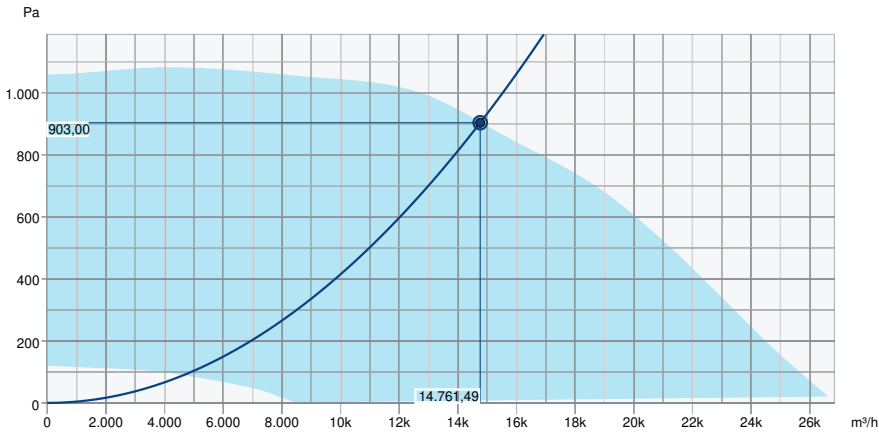
Gewicht	175,5	kg
---------	-------	----

### Sonstiges

Motortyp	EC
----------	----

Leistung

Leistungskurve



Betriebspunkt Daten

gewünschte Luftmenge	14.761 m³/h
benötigter statischer Druck	903 Pa
Betriebspunkt - Luftmenge	14.761 m³/h
gelieferter statischer Druck	903 Pa
Luftdichte	1,204 kg/m³
Leistung	6.274,8 W
Ventilatorsteuerung Drehzahl	1.208 1/min
Strom	9,40 A
SFP	1,530 kW/m³/s
Steuerspannung	10,0 V
Versorgungsspannung	400 V

Schallleistungspegel		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Total
Einlass	dB(A)	59	77	78	81	83	80	78	75	88
Austritt	dB(A)	61	79	79	82	84	82	79	76	89
Gehäuseabstrahlung	dB(A)	38	60	49	47	51	51	43	38	61
Schalldruckpegel in 3m (20m² Sabin)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	54
Schalldruckpegel in 3m (Freifeld)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	40

AMCA Certified Rating statements

- Catalogue Version:

## Eco Design

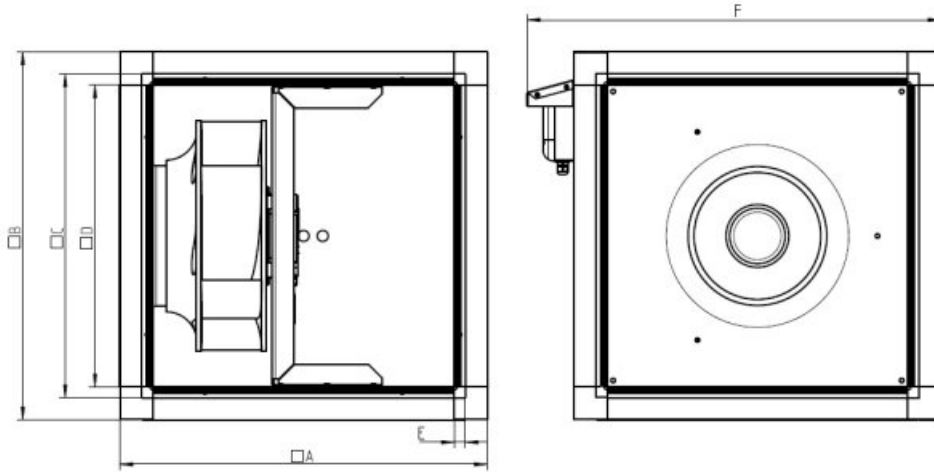
Produkt		
Handelsname	Systemair	
Produktname	MUB-CAV/VAV 100 710EC	
Eco Design		
ErP Konformität	2018	
Kategorie	NWLA	
Art des eingebauten oder einzubauenden Antriebs	Integrierte Drehzahlsteuerung	
Typ	ELA	
Art der Wärmerückgewinnung	ohne	
thermischer Übertragungsgrad der Wärmerückgewinnung (UVU)	Nicht anwendbar	
Nenn-Luftvolumenstrom (qv nom)	4,1003	m³/s
tatsächliche elektrische Eingangsleistung (p nom)	6,275	kW
Nennaußendruck (Ps, ext)	903	Pa
Ventilatorwirkungsgrad	59	%
höchste äußere Leckluft rate (Gehäuse)	5	%
Schalleistung (LWA)	61	dB(A)

## Schalldaten

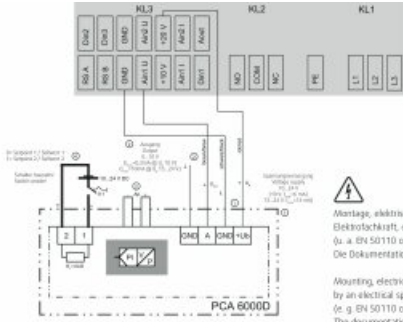
Je nach Güte der akustischen Abschirmung des saug- und druckseitigen Geräusches ergibt sich die Höhe des Gehäuseabstrahlungspegel. Der gezeigte Abstrahlungswert ergibt sich bei 100 % Abschirmung des Ein- und Auslasspegels und entsprechend kleinem Umgebungsgeräusch.

## Abmessungen

MUB-CAV/VAV 100	□A	□B	□C	□D	E	F
630/710	1020	1020	920	878	21	1106



# Anschlussplan



Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme dürfen nur von einer Elektrofachkraft, entsprechend den elektrotechnischen Regeln (z. B. EN 50110 oder EN 60204) vorgenommen werden!  
Die Dokumentation der angeschlossenen Komponenten muss beachtet werden!

Mounting, electrical connection, and start-up operation may only be carried out by an electrical specialist in accordance with electro technical regulations (e.g. EN 50110 or EN 60204).  
The documentation of the connected components must be observed!

Terminal	Accessories	Belegung / Funktion
KL1	L1	Net.L1
	L2	Net.L2
	L3	Net.L3
PE	PE	Schutzerde
KL2	FAN	Fahrgeschwindigkeit, Drehse bei Fehler
	FAN	Fahrgeschwindigkeit, COMBON(CA, 250 VAC, AC1)
	ND	Fahrgeschwindigkeit, Schalter bei Fehler
KL3	Di1	Digitalingang 1 (Freigabe/Sperren des Elektroventils) Freigabe: Per öffnen oder angelegte Spannung 5...24VDC Sperren: Brücke nach GND oder angelegte Spannung <1 VDC
	Ai1	Analoger Schwellwert, 4-20mA (Impedanz 100 Ω) auswertbar alternativ zu Ansatz Ai1 U
	+10V	Versorgung externer Potentiometer, 10 VDC (±5%) max. 10 mA
	Ai2	Analoger Schwellwert, 0-10V (Impedanz 100 kΩ) auswertbar alternativ zu Ansatz Ai2 U
	GND	GND
	RSE	RS485-Schleifentripol für MODBUS RTU RS 485
	RSA	RS485-Schleifentripol für MODBUS RTU RS 485
	Ai3	Analoger Eingang 0-10 Vmax. 5 mA, Abgabe per aktuellen Messwert / den aktuellen Istwert
	Ai2	Analoger Schwellwert, 4-20 mA (Impedanz 100 Ω) auswertbar alternativ zu Ansatz Ai2 I
	+20V	Versorgung externer Sensor, 20 VDC (±25% / 10%) max. 50 mA
	Ai2	Analoger Schwellwert, 0-10 V (Impedanz 100 kΩ) auswertbar alternativ zu Ansatz Ai2 I
	GND	GND
	Di2	Digitalingang 2 (Überschaltung normal / invers), der vordefinierte Wirkungsrichtung des Fans. Freigabe ist per BUS oder Digitalingang normal/invers, sobald ein offener oder angelegte Spannung 5...24 VDC invert. Brücke nach GND oder angelegte Spg. <1 VDC
	Di2	Digitalingang 2 (Überschaltung Tag / Nacht). Der vordefinierte Sauerstoffwert ist per BUS oder per Digitalingang Tag / Nacht wählbar. Tag: Per öffnen oder angelegte Spannung 5...24 VDC Nacht: Brücke nach GND oder angelegte Spg. <1 VDC

Terminal	Contacts	Accessories / Funktion
KL1	L1	Net.L1
	L2	Net.L2
	L3	Net.L3
PE	PE	Schutzerde
KL2	FAN	Fahrgeschwindigkeit, Drehse bei Fehler
	FAN	Fahrgeschwindigkeit, COMBON(CA, 250 VAC, AC1)
	ND	Fahrgeschwindigkeit, Schalter bei Fehler
KL3	Di1	Digital input 1 (enabling/disabling of electroventil) Enabling: Per open or applied voltage 5...24VDC Disabling: Bridge to GND or applied voltage <1 VDC
	Ai1	Analog set value input, 4-20mA (impedance 100 Ω) only to be used as alternative to terminal Ai1 U
	+10V	Supply for external potentiometer, 10 VDC (±5%) max. 10 mA
	Ai2	Analog set value input, 0-10V (impedance 100 kΩ) only to be used as alternative to terminal Ai2 U
	GND	GND
	RSE	RS485 interface for MODBUS RTU RS 485
	RSA	RS485 interface for MODBUS RTU RS 485
	Ai3	Analog set value 0-10 V max. 5 mA, regarding of current value / present value control factor
	Ai2	Analog actual value input, 4-20 mA (impedance 100 Ω) only to be used as alternative to terminal Ai2 I
	+20V	Supply for external sensor, 20 VDC (±25% / 10%) max. 50 mA
	Ai2	Analog actual value input, 0-10 V (impedance 100 kΩ) only to be used as alternative to terminal Ai2 I
	GND	GND
	Di2	Digital input 2 (switch normal / inverted). The present effective direction of the integrated controller can be selected via BUS or via digital input normal/inverse normal. Per open or applied voltage 5...24 VDC, invert. Bridge to GND or applied voltage <1 VDC
	Di2	Digital input 2 (switch Day / Night). The present set of parameters can be selected via BUS or via digital input Day / Night. Day: Per open or applied voltage 5...24 VDC Night: Bridge to GND or applied voltage <1 VDC

end: mub\_cav\_vav\_100\_710ec\_002\_311884



## Zubehör

- CO2+Temp-Regler EC-Basic-CO2/T (24808)
- FGV 100 Flex. Verbindung (4199)
- SD-MUB Schwingungsdämpfer set (37324)
- TUNE-AHU-DE009-100-918x918-M0 (79883)
- WSD-MUB 100 Wetterschutz kplt. (31483)
- Bewegungsmelder IR24-P (6995)
- Zeitschaltuhr MicroREX D21Plus (17822)
- KKC-DX-L 100 Kühlermodul (277263)
- KKC-W-L 100 Kühlermodul (277271)
- KKF 30 100-Filtermodul (93313)
- KKS 100 Schalldämpfermodul (276853)
- REV-5POL/05-7,5kW B/G (281745)
- RKT-MUB-878x878-S (43686)
- Feuchteregler EC-Basic-H (24807)
- REV-5POL/05-7,5kW R/Y (35757)
- Temperaturregler EC-Basic-T (24805)
- Universalregler EC-Basic-U (24806)
- WSG 100 MUB komplett (31487)
- Raumthermostat RT-30 (5151)
- GRU 100-1020/100 (276663)
- KKC-DX-R 100 Kühlermodul (277267)
- KKC-W-R 100 Kühlermodul (277275)
- KKH-HW 100 Erhitzermodul (93341)
- Raumhygrostat HR-S (286251)
- RK-MUB-878x878-S (43682)

## Dokumente

- Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung\_001
- L-BAL-E263-D.PDF
- Quick guide\_mub cavvav change\_[002]\_314498\_en-de.pdf
- MUB\_EC\_AMCA\_CERTIFICATE.PDF
- EU-Konformitätserklärung\_de\_003.pdf
- INBETRIEBNAHMEPROTOKOLL\_FANS\_160628\_DE\_001.PDF