



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

Neendaten

Nennspannung	400	V
Frequenz	50; 60	Hz
Phasen	3~	
Leistungsaufnahme	3.099	W
Eingangsleistung kW	3,099	kW
Strom	5,01	A
Drehzahl	1.339	rpm
Volumenstrom	max. 19.205	m³/h
Max. Fördermitteltemperatur	max. 70	°C
Max. Fördermitteltemperatur bei Drehzahlsteuerung	70	°C

Schutzklasse / Klassifizierung

Schutzart, Motor	IP55
Isolationsklasse	F

Daten gemäß ErP-Richtlinie

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

Abmessungen und Gewichte

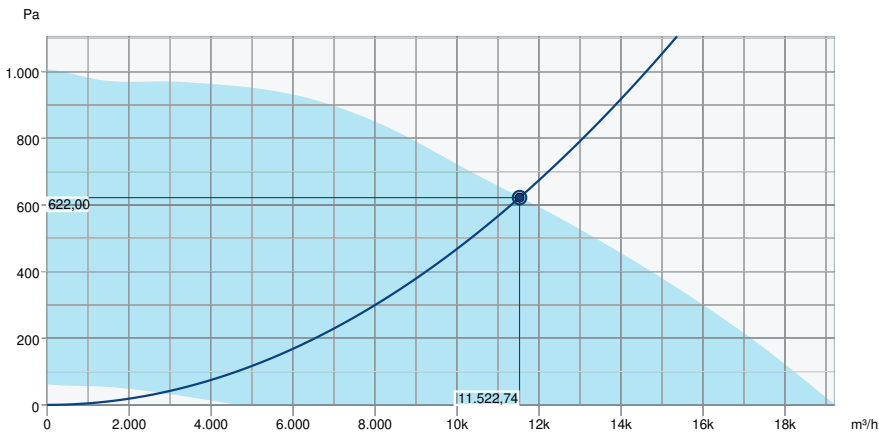
Gewicht	139,5	kg
---------	-------	----

Sonstiges

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

Leistung

Leistungskurve



Betriebspunkt Daten

gewünschte Luftmenge	11.523 m³/h
benötigter statischer Druck	622 Pa
Betriebspunkt - Luftmenge	11.523 m³/h
gelieferter statischer Druck	622 Pa
Luftdichte	1,204 kg/m³
Leistung	3.071,6 W
Ventilatorsteuerung Drehzahl	1.342 1/min
Strom	4,96 A
SFP	0,960 kW/m³/s
Steuerspannung	10,0 V
Versorgungsspannung	400 V

Schalleistungspegel		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Total
Einlass	dB(A)	57	73	75	81	81	79	76	66	86
Austritt	dB(A)	59	74	77	82	83	80	77	68	88
Gehäuseabstrahlung	dB(A)	36	55	47	47	50	49	42	30	58
Schalldruckpegel in 3m (20m² Sabin)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	51
Schalldruckpegel in 3m (Freifeld)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	37

AMCA Certified Rating statements

- Catalogue Version:

Eco Design

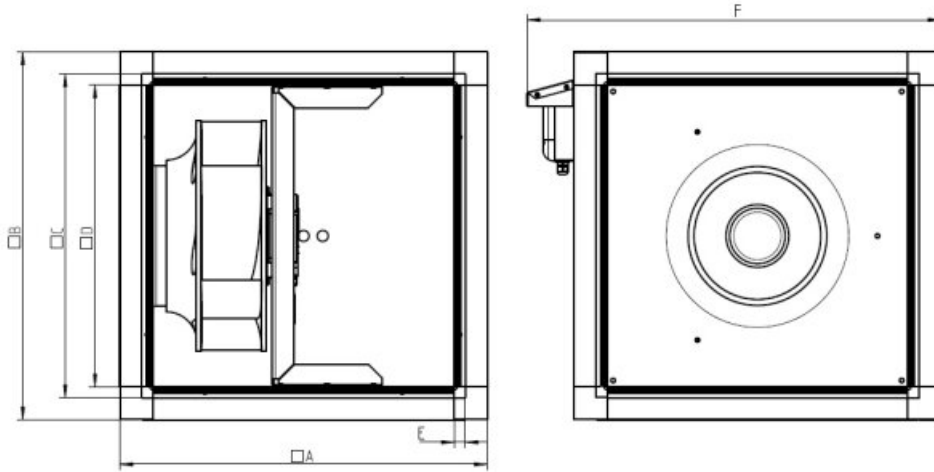
Produkt		
Handelsname	Systemair	
Produktname	MUB-CAV/VAV 100 630EC	
Eco Design		
ErP Konformität	2018	
Kategorie	NWLA	
Art des eingebauten oder einzubauenden Antriebs	Integrierte Drehzahlsteuerung	
Typ	ELA	
Art der Wärmerückgewinnung	ohne	
thermischer Übertragungsgrad der Wärmerückgewinnung (UVU)	Nicht anwendbar	
Nenn-Luftvolumenstrom (qv nom)	3,2008	m³/s
tatsächliche elektrische Eingangsleistung (p nom)	3,072	kW
Nennaußendruck (Ps, ext)	622	Pa
Ventilatorwirkungsgrad	64,8	%
höchste äußere Leckluft rate (Gehäuse)	5	%
Schalleistung (LWA)	58	dB(A)

Schalldaten

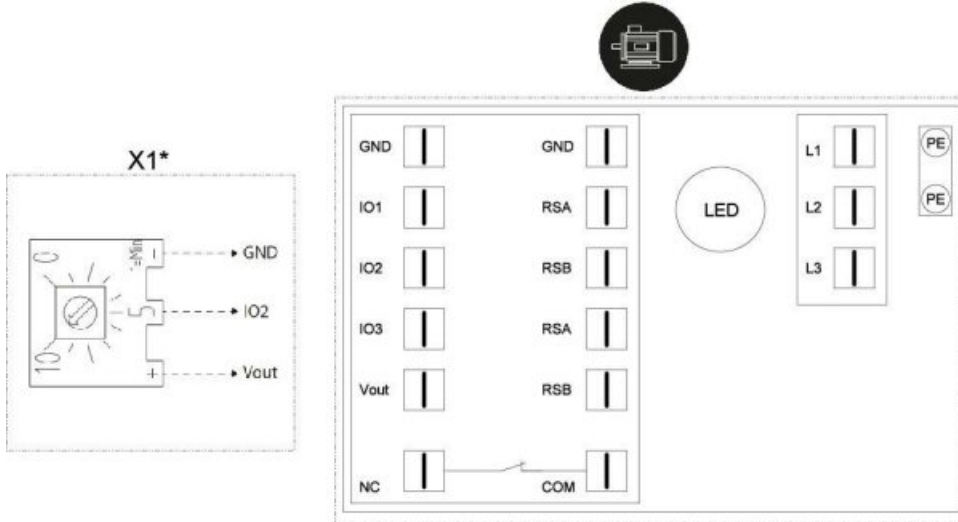
Je nach Güte der akustischen Abschirmung des saug- und druckseitigen Geräusches ergibt sich die Höhe des Gehäuseabstrahlungspegel. Der gezeigte Abstrahlungswert ergibt sich bei 100 % Abschirmung des Ein- und Auslasspegels und entsprechend kleinem Umgebungsgeräusch.

Abmessungen

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



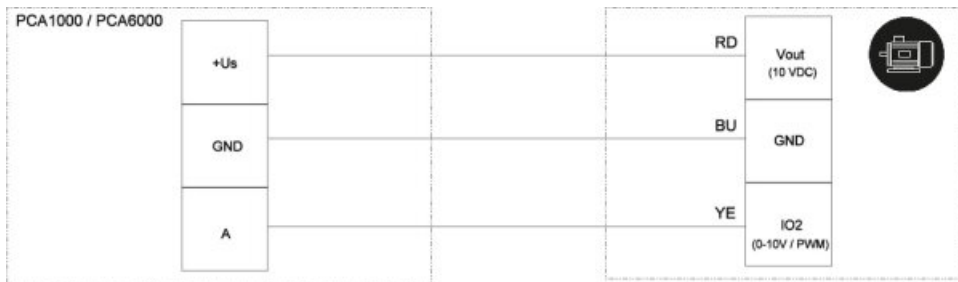
Anschlussplan



Funktion / Belegung

L1, L2, L3	Versorgungsspannung, siehe Typenschild
PE	Schutzleiter
RSA	RS485- Schnittstelle für MODBUS, RSA
RSB	RS485- Schnittstelle für MODBUS, RSB
GND	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle
IO1	Funktion: Disable-Eingang Digitaleingang - inaktiv: Pin offen oder angelegt Spannung < 1,5 VDC -> Ventilator läuft entsprechend dem eingestellten 0-10 V- Sollwert (IO2) - aktiv: angelegte Spannung 3,5-50 VDC -> Ventilator stoppt - Reset- Funktion: Fehler - Reset beim Zustandswechsel auf von "inaktiv" auf "aktiv"
IO2	Funktion: Sollwert Analogeingang 0-10 V / PWM, Ri = 100kΩ
IO3	Funktion: Ist- Drehzahl Analogausgang 0-10 V, max.5 mA Es wird eine drehzahl-proportionale Spannung ausgeben. - 10 V entspricht max. Drehzahl - 5 V entspricht mx. Drehzahl / 2 (n = 1.02 * nMax)
Vout	Funktion: Spannungsausgang 10 VDC, dauerkurzschlussfest (Pmax = 800 mW)
COM	Funktion: Statusrelais Potentialfreier Statusmeldekontakt, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A; min. 10mA
NC	Funktion: Statusrelais Potentialfreier Statusmeldekontakt, bei Fehler und im spannungslosen Zustand geöffnet
LED	Funktion: Statusmeldungen - grün = Betriebsbereit - orange = Warnung - rot = Fehler

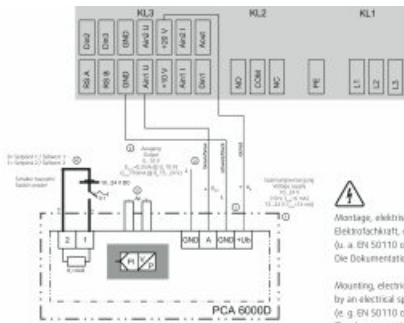
X1 Klemmkasten mit verdrahtetem Potentiometer
* Im Lieferumfang für Ventilatoren mit EC-Motor ohne externe Steuerung enthalten.



RD Rot

BU Blau

YE Gelb



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!

PCA 6000D

1 Spannungsversorgung: 0-24VDC / Voltage supply: 0-24VDC
2 Analoge 5...15VDC / Analog 5...15VDC
3 Digitale Ein-/Ausgänge: 5...30VDC / Digital input/output: 5...30VDC

Terminal	Abkürzung	Bedeutung / Funktion
KL1	L1	Netz L1
KL1	L2	Netz L2
KL1	L3	Netz L3
PE	PE	Schutzleiter
KL2	NC	Fehlermeldekontakt, Öffnen bei Fehler
COM	COM	Fehlermeldekontakt, COMMON/CA, 250 VAC, AC10
NO	NO	Fehlermeldekontakt, Schließen bei Fehler

Terminal	Abkürzung	Bedeutung / Funktion
KL1	L1	Netz L1
KL1	L2	Netz L2
KL1	L3	Netz L3
PE	PE	Schutzleiter
KL2	NC	Fehlermeldekontakt, Öffnen bei Fehler
COM	COM	Fehlermeldekontakt, COMMON/CA, 250 VAC, AC10
NO	NO	Fehlermeldekontakt, Schließen bei Fehler

Terminal	Abkürzung	Bedeutung / Funktion
KL3	0V1	Digitaleingang 1 (Pinbelegung: Spannen bei Elektronik) Eingabe: Pin offen oder angelegte Spannung 5...15VDC. Brücke nach GND oder angelegte Spannung = 1 VDC.
	An1 I	Analoger Sollwert Eingang, 0-20mA (Impedanz 100 Ω), ausschließlich alternativ zu An1 U verwendbar
	+10V	Versorgung externer Potentiometer, 10 VDC (+25%) max. 10 mA
	An1 U	Analoger Sollwert Eingang, 0-10V (Impedanz 100 kΩ), ausschließlich alternativ zu An1 I verwendbar
	GND	GND
	RS485	RS485-Schnittstelle für MODBUS RTU RS 485
	RS485	RS485-Schnittstelle für MODBUS RTU RS 485
	An0 U	Analoger Ausgang 0-10 V max. 5 mA, Ausgabe der aktuellen Motorstromstärke / des aktuellen Betriebsleistungsgrades
	An2 I	Analoger Istwert Eingang, 0-20 mA (Impedanz 100 Ω), ausschließlich alternativ zu An2 U verwendbar
	+20V	Versorgung externer Sensoren, 20 VDC (+25%/+10%) max. 50 mA
	An2 U	Analoger Istwert Eingang, 0-10 V (Impedanz 100 kΩ), ausschließlich alternativ zu An2 I verwendbar
	GND	GND
	Dn1	Digitaleingang 1 (Schaltzustand normal / Invertiert), der seine effektive Wirkungsrichtung des integrierten Relais (z. B. BU) oder Drehrichtung normal/invertiert, selbst bei normaler Pin-Offen- oder angelegter Spannung 5...30 VDC über die Brücke nach GND oder angelegte Spannung = 1 VDC.
	Dn2	Digitaleingang 2 (Schaltzustand Tag / Nacht), der seine angezeigte Parameterauswahl (z. B. per BUS oder per Drehrichtung Tag / Nacht) selbst bei normaler Pin-Offen- oder angelegter Spannung 5...30 VDC über die Brücke nach GND oder angelegte Spannung = 1 VDC.

Terminal	Abkürzung	Bedeutung / Funktion
KL3	0v1	Digital input 1 (pinning: energize at electronics) Enabling: Pin open or applied voltage 5...15VDC (bridging: bridge to GND or applied voltage = 1 VDC)
	An1 I	Analog set value input, 0-20mA (impedance 100 Ω, only to be used as alternative to terminal An1 U)
	+10V	Supply for external potentiometer, 10 VDC (+25%) max. 10 mA
	An1 U	Analog set value input, 0-10V (impedance 100 kΩ, only to be used as alternative to terminal An1 I)
	GND	GND
	RS485	RS485 interface for MODBUS RTU RS 485
	RS485	RS485 interface for MODBUS RTU RS 485
	An0 U	Analog output 0-10 V max. 5 mA, regarding of current motor speed / current motor control factor
	An2 I	Analog actual value input, 0-20 mA (impedance 100 Ω, only to be used as alternative to terminal An2 U)
	+20V	Supply for external sensor, 20 VDC (+25%/+10%) max. 50 mA
	An2 U	Analog actual value input, 0-10 V (impedance 100 kΩ, only to be used as alternative to terminal An2 I)
	GND	GND
	Dn1	Digital input 1 (switch normal / Inverted). The present effective direction of the integrated controller can be selected via BUS or via digital input normal/inverse normal. Pin open or applied voltage 5...30 VDC (bridging: bridge to GND or applied voltage = 1 VDC)
	Dn2	Digital input 2 (switch Day / Night). The present set of parameters can be selected via BUS or via digital input Day / Night. Day: Pin open or applied voltage 5...30 VDC (bridging: bridge to GND or applied voltage = 1 VDC)

on-bus_mub-cav_vav_160307_de_en_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 kpl. (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