



MUB CAV/VAV Ventilateurs de gaines isolés

Ventilateurs centrifuges puissants avec module intégré de contrôle des capteurs CAV/VAV

- Module intégré de contrôle des capteurs
- Réglage facile du mode de fonctionnement si nécessaire
- Toutes les tailles sont pré-câblées, pré-réglées et testées en usine
- Isolation acoustique et thermique de 30 mm
- Direction flexible du flux d'air grâce aux panneaux amovibles
- Installation intérieure et extérieure
- Système modulaire d'accessoires
- Disponible avec des moteurs EC pour 50 et 60 Hz

[Trouvez plus d'informations dans notre catalogue en ligne](#)

Technologie intelligente

Le MUB CAV/VAV est équipé d'un **module de contrôle par capteur** et d'une connexion complète pour un débit d'air constant. Le système est **entièrement pré-câblé** pour une utilisation et une installation faciles. En fonction du mode de fonctionnement choisi, le contrôleur peut être utilisé comme module de capteur ou de contrôle.

Il est possible de choisir entre **plusieurs modes de fonctionnement**, de la pression constante au volume d'air constant (réglé en usine), ou simplement l'affichage des données.

Flexibilité

Les ventilateurs MUB CAV/VAV sont destinés à être utilisés pour le **soufflage** ou l'**extraction** d'air et sont conçus pour être installés dans **n'importe quelle position**.

Les ventilateurs sont fabriqués d'usine pour un flux d'air direct mais peuvent être facilement adaptés grâce aux **panneaux amovibles** pour une évacuation de l'air à 90°. La construction de l'enveloppe et l'isolation thermique permettent une utilisation en **extérieur** et en **intérieur**.

Performance

Le ventilateur **haute performance**, qui bénéficie de **la technologie la plus moderne**, et les moteurs à **haut rendement** sont conçus pour garantir des performances de haut niveau, une **consommation d'énergie minimale** et une **efficacité maximale**.

Modularité

Grâce aux **différents types d'accessoires** tels que les raccords flexibles, les clapets, le toit, le cadre de base, etc., il est facile de créer **n'importe quel système de ventilation**.

En utilisant un **système modulaire** spécial, où certains accessoires construits dans le **même type de boîtier**, comme les **batteries**, le **silencieux**, le **filtre** ou le **filtre à charbon**, nous pouvons même construire une simple **unité de traitement d'air**.

Certifications



Ecodesign (ErP) compliant



Green Ventilation

Features

Construction

L'**enveloppe** se compose d'un **cadre en aluminium** résistant à la corrosion avec des **coins en plastique renforcé de fibre de verre en PA6**; très résistant aux chocs.

Les **panneaux** sont en tôle d'acier **galvanisée double peau** avec une **isolation acoustique** et **thermique de 30 mm** en laine de roche.

Les ventilateurs MUB CAV/VAV sont livrés pour un flux d'air direct et des **panneaux amovibles pour le changer**.

Ventilateur

Les ventilateurs MUB CAV/VAV utilisent une roue **radiale** avec une **courbure vers l'arrière**. Ils sont fabriqués en matériau composite haute performance ou en aluminium, **équilibrés dynamiquement** et couplés à des **moteurs à rotor externe** adaptés.

Moteur

Les ventilateurs MUB CAV/VAV sont livrés avec un **moteur EC** qui convient pour **50Hz** et **60Hz**.

Protection du moteur

Ces modèles avec **moteurs EC** ont une **protection thermique** électronique **intégrée** comprenant une **protection contre le blocage du rotor** et un **démarrage progressif**.

Régulation

Grâce au "kit de pression constante" qui est inclus dans le MUB-CAV/VAV, **le mode de fonctionnement peut être modifié** de CAV à VAV (pression constante).

Le ventilateur est directement contrôlé par le signal de sortie 0-10V du module capteur-contrôle.

Les **moteurs EC, selon le modèle**, sont également équipés d'une communication **ModBus** ou d'un **signal d'alarme**.

Installation

Les ventilateurs MUB CAV/VAV peuvent être installés dans n'importe quelle position **à l'intérieur** et **à l'extérieur** avec **le toit de protection contre les intempéries**.

Avec le **cadre de base** monté, ils peuvent reposer **sur le sol**. Pour **éviter les vibrations** dans la gaine, il est recommandé d'utiliser un **raccord flexible**.

Paramètres techniques

Données nominales

Tension (nominale)	400	V
Fréquence	50; 60	Hz
Phases	3~	
Puissance installée	3 099	W
Puissance d'entrée kW	3,099	kW
Intensité	5,01	A
Vitesse de rotation	1 339	tr/min
Débit d'air	max 19 205	m³/h
Température air en mouvement	max 70	°C
Temp. max. avec variateur	70	°C

Protection/Classification

Indice de protection, moteur	IP55
Classe d'isolation	F

Données selon ErP

Conformité ErP	ErP 2018
----------------	----------

Dimensions et poids

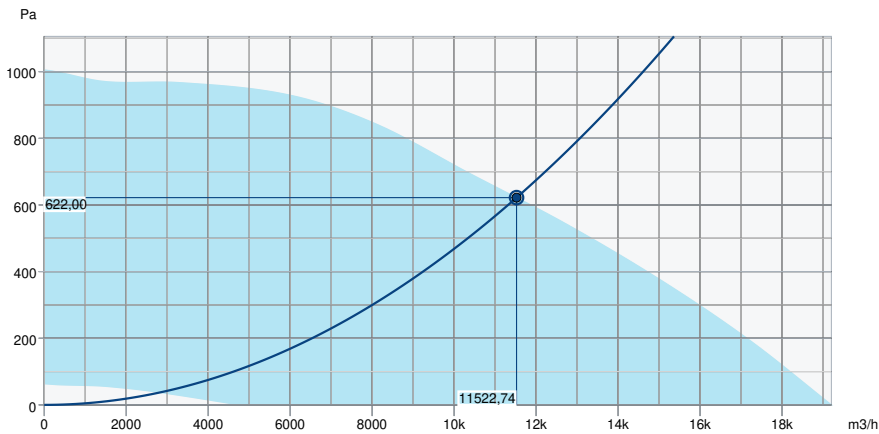
Poids	139,5	kg
-------	-------	----

Autres

Type de moteur	EC
----------------	----

Performance

Courbe de performance



Données aérauliques

Débit d'air requis	11523 m ³ /h
Pression statique requis	622 Pa
Débit d'air au point de fonctionnement	11523 m ³ /h
Pression statique au point de fonctionnement	622 Pa
Densité de l'air	1,204 kg/m ³
Puissance	3071,6 W
Vitesse	1342 rpm
Intensité	4,96 A
SFP	0,960 kW/m ³ /s
Tension de régulation	10,0 V
Tension d'alimentation	400 V

Niveau de puissance sonore		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Total
Entrée	dB(A)	57	73	75	81	81	79	76	66	86
Sortie	dB(A)	59	74	77	82	83	80	77	68	88
Rayonné	dB(A)	36	55	47	47	50	49	42	30	58
Niveau de pression acoustique à 3m (20 m ² Sabine)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	51
Niveau de pression acoustique à 3m (champ libre)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	37

AMCA Certified Rating statements

- Catalogue Version:

EcoDesign

Produit		
Nom de marque		Systemair
Nom du produit		MUB-CAV/VAV 100 630EC
EcoDesign		
Conformité ErP		2018
Catégorie d'unité		NRVU
Variateur		VSD intégré
Type d'unité		UVU
Type de récupérateur de chaleur		Aucun
Ratio de température (UVU)		Sans objet
Qv nom	3,2008	m ³ /s
Puissance nominale	3,072	kW
Pression nominale	622	Pa
Efficacité du ventilateur	64,8	%
Fuite externe	5	%
Puissance acoustique (LWA)	58	dB(A)

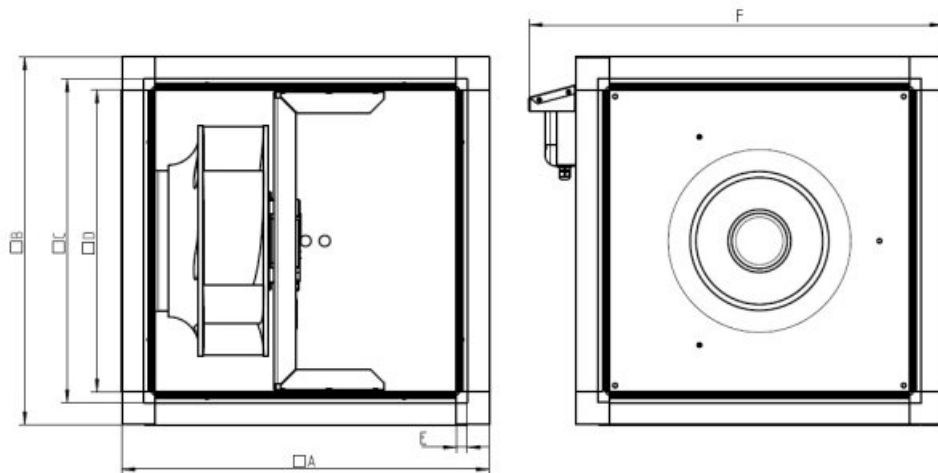
Acoustique

The Level of Casing-Breakout-Noise depends on the quality of shielding the acoustic inlet and outlet noises.

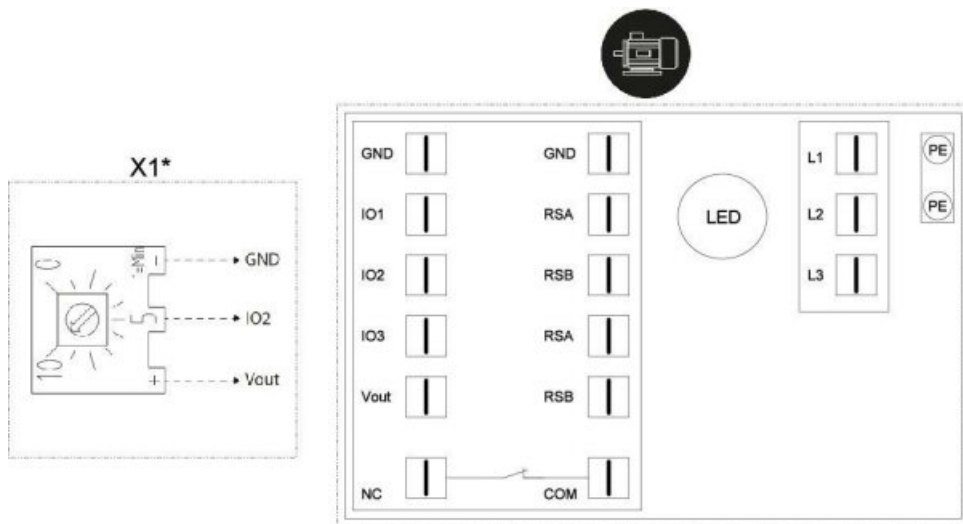
The shown Level of Casing-Breakout-Noise will be reached only in case of 100 % shielding the acoustic inlet and outlet noise and a correspondingly low environment noise.

Dimensions

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



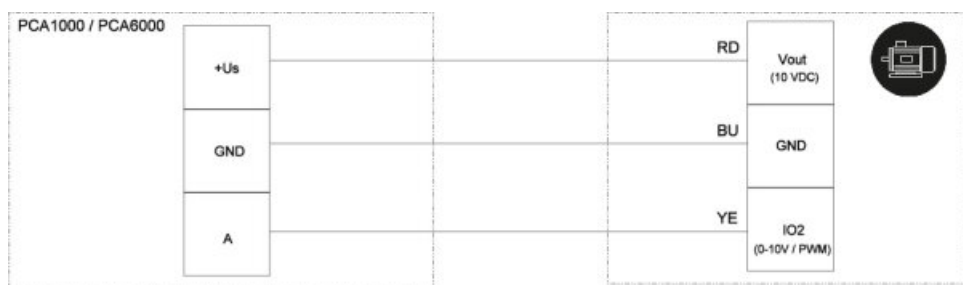
Câblage



Function / assignment

L1, L2, L3	Power, supply, see name plate
PE	Protective earth
RSA	RS485 interface for MODBUS, RSA
RSB	RS485 interface for MODBUS, RSB
GND	Reference ground for control interface
IO1	Function: Disable-Input Digital Input - Inactive: Pin open or applied voltage < 1,5 VDC -> fan runs according to the set 0-10 V- setpoint (IO2) - Active: applied voltage 3,5-50 VDC -> fan stops - Reset- Function: Error - reset when the status changes from "inactive" to "active"
IO2	Function: Setpoint Analog input 0-10 V / PWM, Ri = 100kΩ
IO3	Function: Actual speed Analog output 0-10 V, max.5 mA Output is a speed proportional voltage. - 10 V corresponds max. rpm - 5 V corresponds max. rpm / 2 (n = 1.02 * nMax)
Vout	Function: Voltage output 10 VDC, short-circuit-proof (Pmax = 800 mW)
COM	Function: Status relay Status relay, floating status contact, contact rating 250 VAC / 2 A; min. 10mA
NC	Function: Status relay Status relay, floating status contact, open in the event of an error and in the de-energized state
LED	Function: Status reports - green = operational readiness - orange = warning - red = error

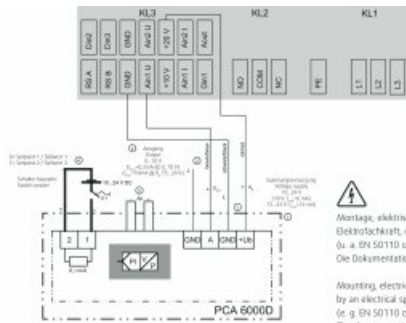
X1 Terminal box with connected potentiometer
* Included in the scope of delivery for fans with EC motor without external control.



RD Red

BU Blue

YE Yellow



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	Abkürzung	Bedeutung / Funktion
KL1	L1	Net.L1
KL1	L2	Net.L2
KL1	L3	Net.L3
PE	PE	Schutzleiter
KL2	N0	Fehlermeldekontakt, Öffnen bei Fehler
COM	COM	Fehlermeldekontakt, SCHWELDENZAL 250 VAC, AC10
N0	N0	Fehlermeldekontakt, Schalter bei Fehler
KL3	DIN1	Digitaler Eingang 1 (Pinoffen/Sperrstrom bei Elektronik) Eingangs- Pin offen oder angelegte Spannung 5...30VDC. Brücke nach GND oder angelegte Spannung = 1 VDC.
AI1 U	AI1 U	Analoger Sollwerteingang, 0-20mA (Impedanz 100 Ω), ausschließlich alternativ zu Analog. AI2 U verwendbar
+10V	+10V	Versorgung externer Potentiometer, 10 VDC (+25%) max. 10 mA
AI1 D	AI1 D	Analoger Sollwert-Eingang, 0-10V (Impedanz 100 kΩ), ausschließlich alternativ zu Analog. AI2 U verwendbar
GND	GND	GND
R0B	R0B	RS485-Schnittstelle für MODBUS RTU B
R0A	R0A	RS485-Schnittstelle für MODBUS RTU A
AO1	AO1	Analogausgang 0-10 V max. 5 mA, Ausgabe der aktuellen Motorstromstärke / des aktuellen Betriebsleistungsgrades
AI2 I	AI2 I	Analoger Istwert-Eingang, 0-20 mA (Impedanz 100 Ω), ausschließlich alternativ zu Analog. AI2 U verwendbar
+20V	+20V	Versorgung externer Sensoren, 20 VDC (+25%/+10%) max. 50 mA
AI2 U	AI2 U	Analoger Istwert-Eingang, 0-10 V (Impedanz 100 kΩ), ausschließlich alternativ zu Analog. AI2 I verwendbar
GND	GND	GND
DI3	DI3	Digitaler Eingang 3 (Schaltstrom normal / Invertiert), der seine effektive Richtung der integrierten Controller kann über die integrierte Schaltung (IC) oder über die digitale Eingangsbausteine (AI2 I) ausgewählt werden. Pin offen oder angelegte Spannung 5...30 VDC. Invertiert: Brücke nach GND oder angelegte Spannung = 1 VDC.
DI2	DI2	Digitaler Eingang 2 (Schaltstrom Tag / Nacht), der seine effektive Richtung der integrierten Controller kann über die integrierte Schaltung (IC) oder über die digitalen Eingangsbausteine (AI2 I) ausgewählt werden. Pin offen oder angelegte Spannung 5...30 VDC. Invertiert: Brücke nach GND oder angelegte Spannung = 1 VDC.

Terminal	Abkürzung	Bedeutung / Funktion
KL1	L1	Net.L1
KL1	L2	Net.L2
KL1	L3	Net.L3
PE	PE	Schutzleiter
KL2	N0	Fehlermeldekontakt, Öffnen bei Fehler
COM	COM	Fehlermeldekontakt, SCHWELDENZAL 250 VAC, AC10
N0	N0	Fehlermeldekontakt, Schalter bei Fehler
KL3	DIN1	Digitaler Eingang 1 (Pinoffen/Sperrstrom bei Elektronik) Eingangs- Pin offen oder angelegte Spannung 5...30VDC. Brücke nach GND oder angelegte Spannung = 1 VDC.
AI1 U	AI1 U	Analoger Sollwert-Eingang, 0-20mA (Impedanz 100 Ω), ausschließlich alternativ zu terminal AI2 U
+10V	+10V	Supply for external potentiometer, 10 VDC (+25%) max. 10 mA
AI1 D	AI1 D	Analoger Sollwert-Eingang, 0-10V (Impedanz 100 kΩ), ausschließlich alternativ zu terminal AI2 U
GND	GND	GND
R0B	R0B	RS485 interface for MODBUS RTU B
R0A	R0A	RS485 interface for MODBUS RTU A
AO1	AO1	Analog output 0-10 V max. 5 mA, regarding of current motor speed / current motor control factor
AI2 I	AI2 I	Analog actual value input, 0-20 mA (Impedance 100 Ω), only to be used as alternative to terminal AI2 U
+20V	+20V	Supply for external sensor, 20 VDC (+25%/+10%) max. 50mA
AI2 U	AI2 U	Analog actual value input, 0-10 V (Impedance 100 kΩ), only to be used as alternative to terminal AI2 I
GND	GND	GND
DI3	DI3	Digital input 3 (switch normal / Inverted). The present effective direction of the integrated controller can be selected via IC or via digital input hardware/inverse normal. Pin open or applied voltage 5...30 VDC. Invert: Bridge to GND or applied voltage = 1 VDC.
DI2	DI2	Digital input 2 (switch Day / Night). The present effective direction of the integrated controller can be selected via IC or via digital input hardware/inverse normal. Pin open or applied voltage 5...30 VDC. Night: Bridge to GND or applied voltage = 1 VDC.

en-us_mub-cav_vav_160307_de_en_002_311884



Accessoires

- EC Control - CO2 + Température (24808)
- EC Control - Température (24805)
- FGV 100 Manchette (4199)
- TUNE-AHU-DE009-100-918x918-M0 (79883)
- WSG 100 MUB complet (31487)
- IR24-P Détecteur de présence (6995)
- GRU 100 embase h= 100mm (276663)
- KKC-DX-R 100 caisson batt. DX (277267)
- KKC-W-R 100 caisson batt. EF (277275)
- KKH-HW 100 caisson batt. EC (93341)
- RK-MUB-878x878-S (43682)
- EC Control - Humidité (24807)
- EC Control - Universel 0-10V (24806)
- SD-MUB Amortisseurs (37324)
- WSD 100 Capot (31483)
- HR1 Hygrostat (215150)
- X-CO2RT-RD Sonde CO2 Mur (6993)
- KKC-DX-L 100 caisson batt. DX (277263)
- KKC-W-L 100 caisson batt. EF (277271)
- KKF 30 100-caisson filtre plan (93313)
- KKS 100 caisson silencieux (276853)
- RKT-MUB-878x878-S (43686)

Documents

- Installation, Operation and Maintenance instruction_001
- L-BAL-E263-GB.PDF
- QUICK GUIDE_MUB CAVVAV CHANGE_[002]_314498_EN-DE.PDF
- MUB_EC_AMCA_CERTIFICATE.PDF
- EU DECLARATION OF CONFORMITY_MUB_EN_003.PDF
- COMMISSIONING REPORT_FANS_160628_EN_001.PDF