



## 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	6 412	W
Puissance d'entrée kW	6,412	kW
Intensité	9,58	A
Vitesse de rotation	1 203	tr/min
Débit d'air	max 26 839	m³/h
Température air en mouvement	max 40	°C
Temp. max. avec variateur	40	°C

### Protection/Classification

Indice de protection, moteur	IP54
Classe d'isolation	F

### Données selon ErP

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

### Dimensions et poids

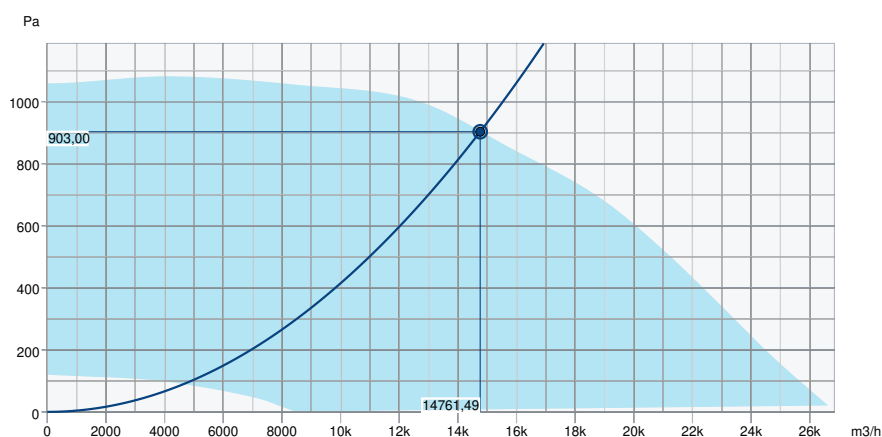
Poids	175,5	kg
-------	-------	----

### Autres

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

## Performance

### Courbe de performance



#### Données aérauliques

Débit d'air requis	14761 m3/h
Pression statique requis	903 Pa
Débit d'air au point de fonctionnement	14761 m3/h
Pression statique au point de fonctionnement	903 Pa
Densité de l'air	1,204 kg/m³
Puissance	6274,8 W
Vitesse	1208 rpm
Intensité	9,40 A
SFP	1,530 kW/m3/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)	59	77	78	81	83	80	78	75	88
Sortie	dB(A)	61	79	79	82	84	82	79	76	89
Rayonné	dB(A)	38	60	49	47	51	51	43	38	61
Niveau de pression acoustique à 3m (20 m² Sabine)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	54
Niveau de pression acoustique à 3m (champ libre)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	40

#### AMCA Certified Rating statements

- Catalogue Version:

## EcoDesign

Produit		
Nom de marque	Systemair	
Nom du produit	MUB-CAV/VAV 100 710EC	
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	4,1003	m <sup>3</sup> /s
Puissance nominale	6,275	kW
Pression nominale	903	Pa
Efficacité du ventilateur	59	%
Fuite externe	5	%
Puissance acoustique (LWA)	61	dB(A)

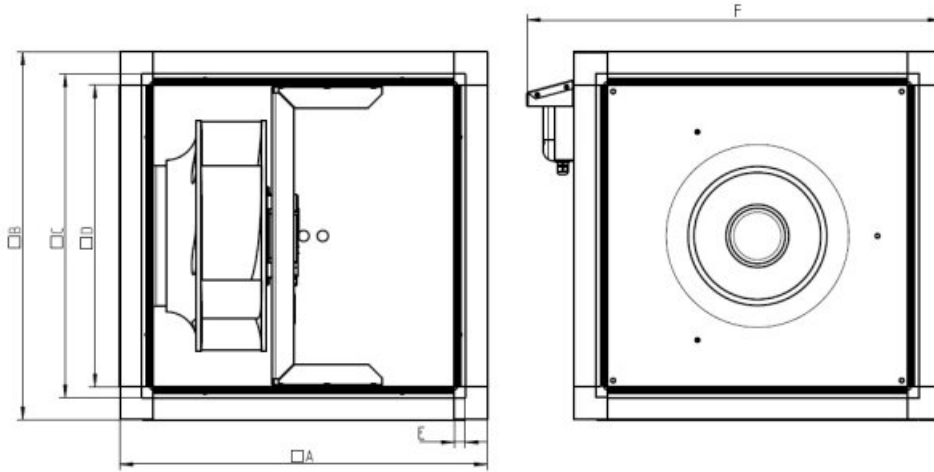
## Acoustique

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

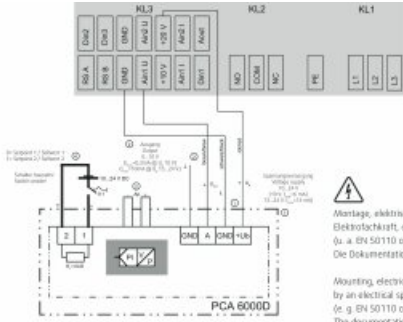
The shown Level of Casing-Breakout-Noise will be reached only in case of 100 % shielding the acoustic inlet and outlet noise and a correspondingly low environment noise.

## Dimensions

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



Câblage



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	Schutzleiter
KL2	NC	Fehlermeldesignal, Öffner bei Fehler
	COM	Fehlermeldesignal, COMMON (CA, 250 VAC, AC1)
	NO	Fehlermeldesignal, Schließer bei Fehler

Terminal	Contacts	Accessories / Funktion
KL1	L1	Net.L1
	L2	Net.L2
	L3	Net.L3
PE	PE	Schutzleiter
KL2	NC	Fehlermeldesignal, Öffner bei Fehler
	COM	Fehlermeldesignal, COMMON (CA, 250 VAC, AC1)
	NO	Fehlermeldesignal, Schließer bei Fehler

Terminal	Accessories	Belegung / Funktion
KL3	Di1	Digitalingang 1 (Freigabe/Sperren des Elektrokl.) Freigabe: Per öffnen oder angelegte Spannung 5...24VDC Sperren: Brücke nach GND oder angelegte Spannung <1 VDC.
	Ai1	Analoger Sollwert-Eingang, 4-20mA (Impedanz 100 Ω) auswertbar alternativ zu Anschl. Ai2   verwendbar
	+10V	Versorgung externer Potentiometer, 10 VDC (±5%) max. 10 mA
	Ai2	Analoger Sollwert-Eingang, 0-10V (Impedanz 100 Ω) auswertbar alternativ zu Anschl. Ai1   verwendbar
	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 an den angeschlossenen Messwertanzeiger
	Ai2	Analoger Istwert-Eingang, 4-20 mA (Impedanz 100 Ω) auswertbar alternativ zu Anschl. Ai1   verwendbar
	+20V	Versorgung externer Sensor, 20 VDC (±25% / 10%) max. 50 mA
	Ai2	Analoger Istwert-Eingang, 0-10 V (Impedanz 100 Ω) auswertbar alternativ zu Anschl. Ai2   verwendbar
	GND	GND
	Di2	Digitalingang 2 (Überschaltung normal / invertiert), der vorangegebene Wirkungsrichtung des Freigabe / Sperren ist per BUS oder Digitalingang normal/invertiert, sodass sowohl ein Öffner oder angelegte Spannung 5...24 VDC invertiert, Brücke nach GND oder angelegte Spg. <1 VDC.
	Di2	Digitalingang 2 (Überschaltung Tag / Nacht), der vorangegebene Sauerstoffwert ist per BUS oder per Digitalingang Tag / Nacht wählbar. Tag: Freigabe oder angelegte Spannung 5...24 VDC Nacht: Brücke nach GND oder angelegte Spg. <1 VDC.

Terminal	Contacts	Accessories / Funktion
KL3	Di1	Digital input 1 (enabling/disabling of electrocl.) 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 Ω), 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 input 0-10 V max. 5 mA, regarding of current value / current 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 Ω), only to be used as alternative to terminal Ai2 I
	GND	GND
	Di2	Digital input 2 (switch normal / inverted), The preset effective direction of the integrated controller can be selected via BUS or via digital input normal/inverse normal. The open or applied voltage 5...24 VDC, invert, bridge to GND or applied voltage <1 VDC.
	Di2	Digital input 2 (switch Day / Night) The preset set of parameters can be selected via BUS or via digital input Day / Night. Day: The sensor or applied voltage 5...24 VDC Night: Bridge to GND or applied voltage <1 VDC

encls\_mub\_cavav\_100710\_encl\_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