

CUBUS

Unité de ventilation
simple flux



CUBUS

Les CUBUS sont des unités de ventilation conçues pour être raccordées à des conduits circulaires. Ils séduisent par leurs caractéristiques techniques, le pré-câblage en usine, les panneaux interchangeables, la qualité des ventilateurs, le faible niveau sonore, le niveau de finition et l'étendue du choix et la disponibilité.

Concept

La série CUBUS se décline en 6 modèles et 5 tailles (350x350, 400x400, 500x500, 600x600 et 710x710), et est équipée de ventilateurs centrifuges TAC à entraînement direct. Elle est prévue pour des débits d'air allant de 200 à 4.400 m³/h, et pour des pressions statiques allant jusqu'à 800 Pa.

Pré-cablé d'usine

Selon les préférences du client, chaque CUBUS peut être pré-cablé en usine. La commande TAC5 est montée sur la porte et connectée au ventilateur.



Applications

Les applications les plus courantes sont : la ventilation mécanique contrôlée, la ventilation en général, les hottes d'aspiration, la ventilation de cuisine, la ventilation sanitaire, l'apport d'air frais,...



Modularité

Tous les panneaux sont amovibles et interchangeables, et peuvent donc toujours être configurés de manière à obtenir la configuration idéale pour l'application. Les unités sont livrées avec le panneau d'entrée situé à 90° du panneau de sortie.

Construction

La structure est composée de profils en aluminium anodisé reliés par des pièces d'angle en polypropylène renforcé. Les panneaux sont des plaques d'acier double peau isolées avec du polystyrène expansé ignifugé. Les panneaux extérieurs sont prépeints en gris RAL 9002 et recouverts d'une protection plastique. Les panneaux latéraux sont amovibles afin de faciliter l'accès aux composants pour l'entretien. Ils sont pourvus d'écrous de suspension M8 insérés dans le profilé d'aluminium.



Ventilateurs

Le CUBUS peut être équipé de ventilateurs TAC à haut rendement.

La qualité des ventilateurs TAC nous a convaincus de les inclure dans ce catalogue. Leurs principaux avantages sont les suivants :

- Moteur EC : minimum 50% d'économie d'énergie par rapport à un moteur AC
- Débit d'air constant quelle que soit la perte de charge, pression constante liée à un signal 0/10 V.
- Installation facile : le débit d'air requis = le débit d'air obtenu, pas besoin d'une configuration complexe ou d'autres procédures qui font perdre du temps.
- Niveau de bruit inférieur à celui des commandes de débit d'air traditionnelles.



Options

- CUBUS peut être livré avec un toit (VEX), une jalousie (VK). Attention les versions VEX doivent être équipées de TAC 5 (caisson étanche).
- Commutateur externe 4 positions (COM4) : permet de sélectionner manuellement la vitesse du ventilateur (3 vitesses préprogrammées + stop).
- La carte SAT 3 intègre 2 relais associés à l'alarme de pression et/ou au fonctionnement des ventilateurs.
- Capteur de CO₂ : permet de moduler le débit d'air en fonction des niveaux de CO₂ dans l'air. Pour des projets spécifiques, le CUBUS peut être livré sans pré-câblage.

Régulation

Les unités CUBUS peuvent être équipées d'un contrôleur TAC3 ou TAC5 en fonction des besoins du client.

Le boîtier de commande TAC3 permet de contrôler le(s) ventilateur(s) avec 3 modes de fonctionnement :

Mode débit d'air constant (CA) : Possibilité de sélectionner 3 instructions de débit d'air par le biais d'entrées numériques. Quelle que soit la perte de charge, le débit d'air reste constant.

Mode lié au signal (LS) : le débit est contrôlé par un signal 0-10V linéaire (provenant d'un capteur, d'un automate programmable,...). Ce débit d'air reste constant quelle que soit la perte de charge. Possibilité d'activer un multiplicateur via une entrée numérique.

Mode CPS : (avec capteur de pression CPs ou sans CPf) : La pression de consigne (calculée sur le ventilateur ou mesurée par un capteur de pression externe) est maintenue constante.

Le contrôleur TAC5 permet tous les modes de fonctionnement décrits ci-dessus mais aussi :

- La configuration à distance par RC,
- Ajouter de nouveaux modes de communication en réseau tels que Modbus, WiFi, Ethernet et KNX,
- La possibilité de définir des plages horaires.

Programme de sélection

Un logiciel de sélection téléchargeable sur notre site web aide l'utilisateur à simuler les conditions réelles de fonctionnement de l'appareil. Ce logiciel convivial calcule la tension, les débits, la portée, les niveaux de bruit, et imprime une fiche de sélection complète, avec les dimensions et les options.

Ce logiciel est gratuit et peut être téléchargé à partir de notre site web :

www.swegon.com

Caractéristiques techniques

NOM	CID	VENTILATEUR	CID	Débit [m ³ /h]	A [mm]	D1 [mm]	B [mm]	D2 [mm]	D [mm]
CUBUS TAC									
CUBUS 4	800106	DS 140-59 TAC	721121	100-600	350 x 350	200	175	250	200
CUBUS 6	800108	DD 146-190 TAC	720131	200-900	400 x 400	250	200	250	200
CUBUS 7	800032	DD 9-7 TH TAC	720054	400-2000	400 x 400	315	200	315	200
CUBUS 9	800028	DD 9-9 TAC	720055	600-2900	500 x 500	355	221	355	250
CUBUS 10	800006	DD 10-10 TAC	720056	700-3800	600 x 600	400	244	400	300
CUBUS 11	800041	DD 11-11 TAC	720057	750-4400	712 x 712	450	269	450	356

