

WTU-DA/B-EC

**UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE
CHALEUR AVEC ROUE
THERMIQUE POUR
INSTALLATION
INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE**



Cette unité de ventilation centrale avec roue thermique est parfaitement adaptée aux grands volumes d'air.

- ✓ Débit d'air maximal de 10.500 m³/h – 200 Pa
- ✓ Ventilation avec récupération de chaleur (roue thermique)
- ✓ Connexions possibles par le haut ou sur le côté
- ✓ Post-chauffage et refroidissement possibles
- ✓ Nombreuses options de régulation (horloge hebdomadaire, CO₂, GTB)



Informations produit

WTU-DA/B-EC

Un climat intérieur agréable et sain est essentiel dans les écoles, les bureaux et les magasins. Orcon a développé à cet effet la WTU, un système de ventilation équilibré intelligent avec récupération de chaleur. La WTU est préprogrammée en standard et est prête à être mise en service immédiatement après le raccordement des conduits et des éventuels accessoires.

Deux options d'installation différentes

La série WTU-Central d'Orcon comprend deux types d'appareils différents :

- une version à soufflage horizontal (DA)
- une unité à soufflage vertical (B).

L'unité à soufflage horizontal convient pour une installation extérieure ; elle est totalement étanche et résistante aux intempéries. Les connexions aux gaines d'air se font sur le côté de l'appareil.

Dans la version verticale, les connexions aux gaines se trouvent sur le dessus de l'appareil. Cette unité est uniquement destinée à une installation intérieure.

Flexibilité

Les appareils, à partir du type 06, sont divisibles en deux parties pour faciliter le transport et l'installation.

Pour tous les appareils, il est possible de choisir une version avec connexions à gauche ou à droite. Dans une version à droite, les raccordements intérieurs (air soufflé et air repris) se trouvent du côté droit.

En choisissant la version appropriée, les portes de service restent accessibles (par exemple en cas d'installation contre un mur) et cela permet d'éviter une utilisation excessive de gaines.

Intégré de série : régulateur avancé.

La série WTU d'Orcon est équipée en standard d'un régulateur avancé de la marque de qualité Regin. Ce type de régulateur permet de commander l'appareil de manière entièrement automatique et offre, grâce à ses 28 entrées et sorties, de nombreuses possibilités pour les accessoires.

Grâce à la connexion TCP/IP, il est possible de se connecter à un système de gestion technique du bâtiment ainsi qu'à Internet. Comme le serveur web est intégré, une commande à distance est possible.



Informations produit

WTU-DA/B-EC

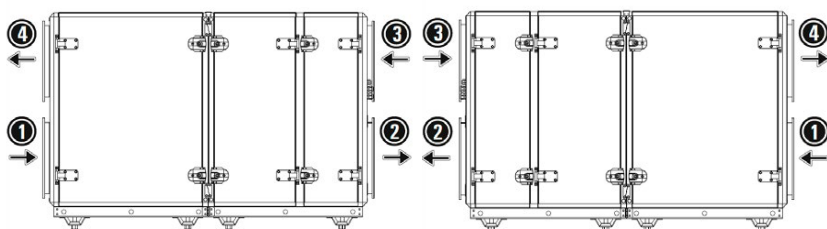
Spécifications techniques WTU-DA-EC



Type	WTU-03-DA-EC	WTU-04-DA-EC	WTU-06-DA-EC	WTU-09-DA-EC	WTU-11-DA-EC	WTU-13-DA-EC	WTU-15-DA-EC
Numéro d'article Modèle gauche	100064577300	100064577500	100032864100	100032864300	100064577800	100032864500	100064577900
Numéro d'article Modèle droit	100032864000	100064577400	100064577600	100032864200	100064577700	100032864400	100032864600
Volume d'air (m³/h) – 200 Pa	1.490	2.060	3.110	5.600	6.350	8.360	9.970
Raccordement au canal (mm)	400x200	400x250	400x350	400x400	400x450	550x500	
Alimentation (V/Phase/Hz)	400/3/50						
Filtre d'entrée et de sortie	Alimentation : ePM ₁ 55 % Évacuation : ePM ₁₀ 60 %						
Display	Inclus						
Possibilités de communication	Compatible avec MOD-bus et BAC-net via connexion TCP/IP et RS-485						
Rendement thermique	81%	80%	80%	79%	79%	82%	81%
Poids (kg)	250	290	360	400	440	525	540
Émission sonore du boîtier (dB(A))	57	61	63	61	61	63	65

Options de sortie

1. Air extérieur BL
2. Air d'alimentation TL
3. Air de retour RL
4. Air évacué AL



Informations produit

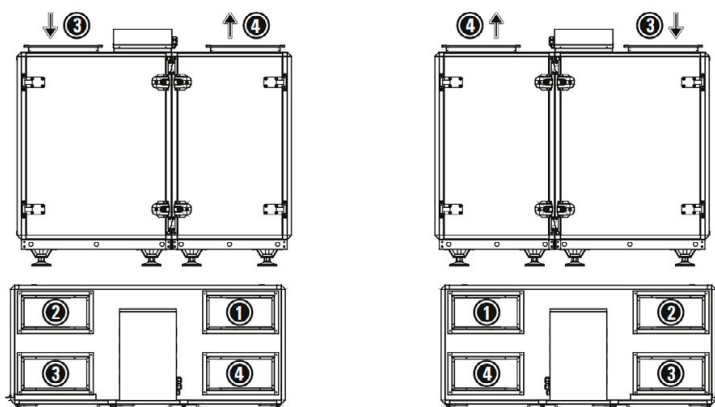
WTU-DA/B-EC

Spécifications techniques WTU-B-EC



Type	WTU-03-DA-EC	WTU-04-DA-EC	WTU-06-DA-EC	WTU-09-DA-EC	WTU-11-DA-EC	WTU-13-DA-EC	WTU-15-DA-EC
Numéro d'article Modèle gauche	100032862700	100064577500	100032863100	100032863300	100032863500	100032863700	100032863900
Numéro d'article Modèle droit	100032862600	100032862800	100032863000	100032863200	100032863400	100032863600	100032863800
Volume d'air (m³/h) – 200 Pa	1.370	1.970	2.870	5.310	5.940	7.870	8.760
Raccordement au canal (mm)	400x200	400x250	400x350	400x400	400x450	550x500	
Alimentation (V/Phase/Hz)	400/3/50						
Filtre d'entrée et de sortie	Alimentation : ePM ₁ 55 % Évacuation : ePM ₁₀ 60 %						
Display	Inclus						
Possibilités de communication	Compatible avec MOD-bus et BAC-net via connexion TCP/IP et RS-485						
Rendement thermique	77%	75%	76%	76%	77%	78%	77%
Poids (kg)	250	290	360	400	440	485	500
Émission sonore du boîtier (dB(A))	54	51	59	55	57	58	56

Options de sortie

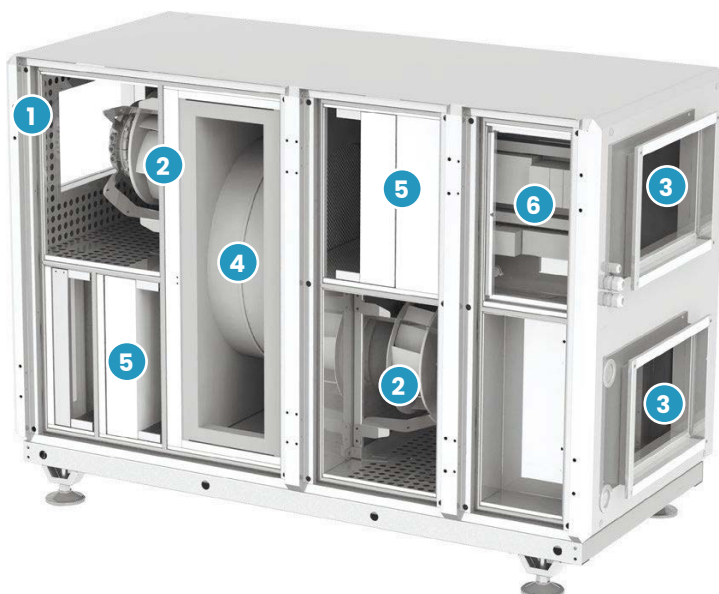


1. Air extérieur BL
2. Air d'alimentation TL
3. Air de retour RL
4. Air évacué AL

Informations produit

WTU-DA/B-EC

Construction de l'appareil



1 Flexibilité

Le carter est composé de panneaux et portes à double paroi, fabriqués en tôle d'acier galvanisé. Les portes et panneaux sont isolés avec 50 mm de laine minérale. Les grandes portes peuvent être ouvertes à l'aide d'une clé spéciale, ce qui facilite l'entretien et empêche l'accès aux personnes non autorisées. À partir du modèle WTU-06, l'appareil peut être divisé en deux parties, ce qui permet de le faire passer par n'importe quelle porte.

2 Ventilateurs

Pour l'insufflation et l'extraction de l'air, des moteurs EC à haut rendement, à entraînement direct, ont été utilisés. Ces moteurs fonctionnent avec une grande efficacité, même à basse vitesse, ce qui contribue à d'importantes économies d'énergie. Les moteurs EC sont également très silencieux, tant à basse qu'à haute vitesse. Chaque ventilateur est monté sur un support amovible, ce qui le rend facilement accessible pour l'entretien.

3 Connexions

L'appareil est équipé de raccords rectangulaires. Pour un raccordement simple à une gaine standard, des adaptateurs vers des conduits ronds sont disponibles. Pour chaque type de WTU, un adaptateur a été conçu afin que la vitesse de l'air ne dépasse pas 4 m/s à 70 % du débit d'air maximal.

4 Échangeur de chaleur

L'échangeur de chaleur est une roue thermique (non hygroscopique, entraînée par courroie) avec des ailettes en aluminium qui absorbent parfaitement la chaleur ou le froid. Comme la roue thermique tourne dans les flux d'air extrait et soufflé, la chaleur ou le froid extrait de l'air vicié est transféré à l'air neuf entrant. Lorsque la roue est à l'arrêt, aucune récupération de chaleur ou de froid n'a lieu et l'air extérieur est soufflé directement dans le bâtiment : bypass 100 %. La roue est entraînée par une transmission par courroie de haute qualité, offrant une efficacité maximale et une résistance minimale. Le rendement thermique peut dépasser les 85 %.

5 Filtres

Le WTU est équipé de deux filtres classés selon la norme ISO 16890. L'air extérieur est filtré par un filtre ISO ePM₁₀ 55 %, tandis que l'air intérieur passe par un filtre ISO ePM₁₀ 60 %. L'unité dispose d'une fonction d'indication de l'état des filtres, qui signale sur l'afficheur quand ceux-ci doivent être remplacés. Les filtres peuvent être remplacés facilement, sans outil. Grâce à cela, le WTU est également conforme aux exigences de la directive ErP 2018 en matière de filtration. Cette directive a été instaurée par la Commission européenne le 1er janvier 2018 afin d'augmenter les économies d'énergie et de réduire les émissions de CO₂.

6 Réglementation

L'appareil est équipé de série d'un régulateur avec un écran externe. Ce régulateur, de la marque renommée Regin, dispose de 28 entrées et sorties, permettant de nombreuses configurations. Grâce à une connexion TCP/IP, un ordinateur, un système de gestion technique du bâtiment (GTB) ou une connexion Internet peuvent être reliés pour activer les fonctions web. L'appareil est compatible avec MODbus et BACnet via TCP/IP.

7 Commande

La WTU est équipée de série d'un panneau de commande externe avec un câble de connexion de dix mètres. La commande dispose d'un menu simple, et des voyants LED d'indication et d'alarme informent l'utilisateur final. En lisant les informations affichées à l'écran et en utilisant les boutons-poussoirs du panneau de commande, la WTU peut être programmée de manière simple.

Information produit

WTU-DA/B-EC



DXTH capteur de canal d'humidité et de température



Vannes de régulation du débit d'air



Batterie DX



Ensemble d'extérieur



Capteur de CO₂ pour conduit



Capteur de CO₂ Encastrable



Capteur de CO₂ montage en saillie



Alimentation VDC 24V pour capteur de CO₂



Réchauffeur électrique



Batterie de secours



Batterie à eau chaude



Déroulement du canal



Module de régulation Freeverter