

Unité de récupération de chaleur verticale avec déshumidification, unité d'intégration et de ventilation avec circuit de refroidissement, batterie à eau

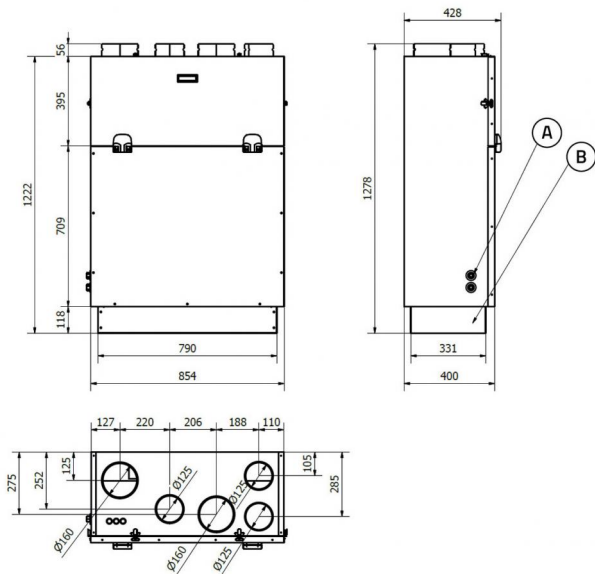
- cod. ACC200011 - cod. ACC200012



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Unité de récupération de chaleur contre-flux avec efficacité >90%
 - Débit 150 m³/h avec 100 Pa de pression utile en mode ventilation
 - Déshumidification et intégration avec circuit frigorifique à détente directe
 - Débit 300 m³/h avec 100 Pa de pression utile en mode ventilation + recirculation
 - Débit 300 m³/h avec 195 Pa de pression utile en mode recirculation seule
 - Clapet de by-pass de récupération (pour free-cooling/free-heating) et clapet de recirculation intégré
 - Ventilateurs EC, centrifuges pales arrières à faible consommation
 - Filtres F7 (ePM1 70%) à faible perte de charge, aussi bien pour l'air extrait que pour l'air renouvelé
 - Structure autoportante en tôle pré-peinte ; isolation thermique/acoustique en polyéthylène expansé épaisseur 10 mm
 - Affichage alphanumérique sur la machine
 - Écran LCD à distance, avec sondes de température et d'humidité intégrées.
- L'unité peut être commandée via des contacts à distance, un écran à distance ou via le protocole ModBus sur RS485.

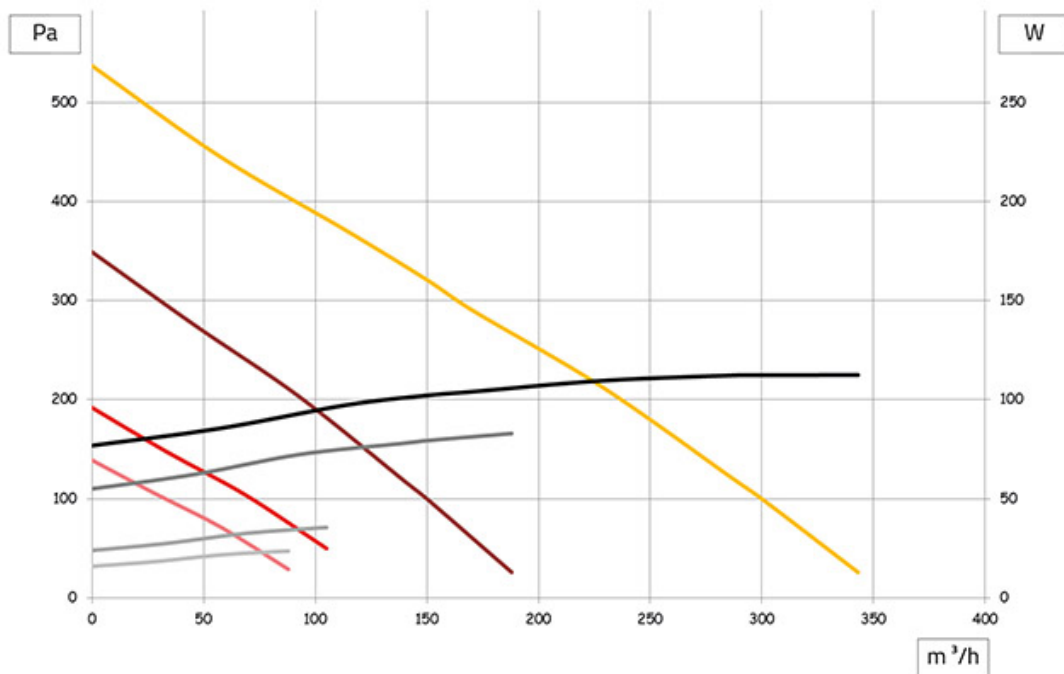
DIMENSIONS MOD.150



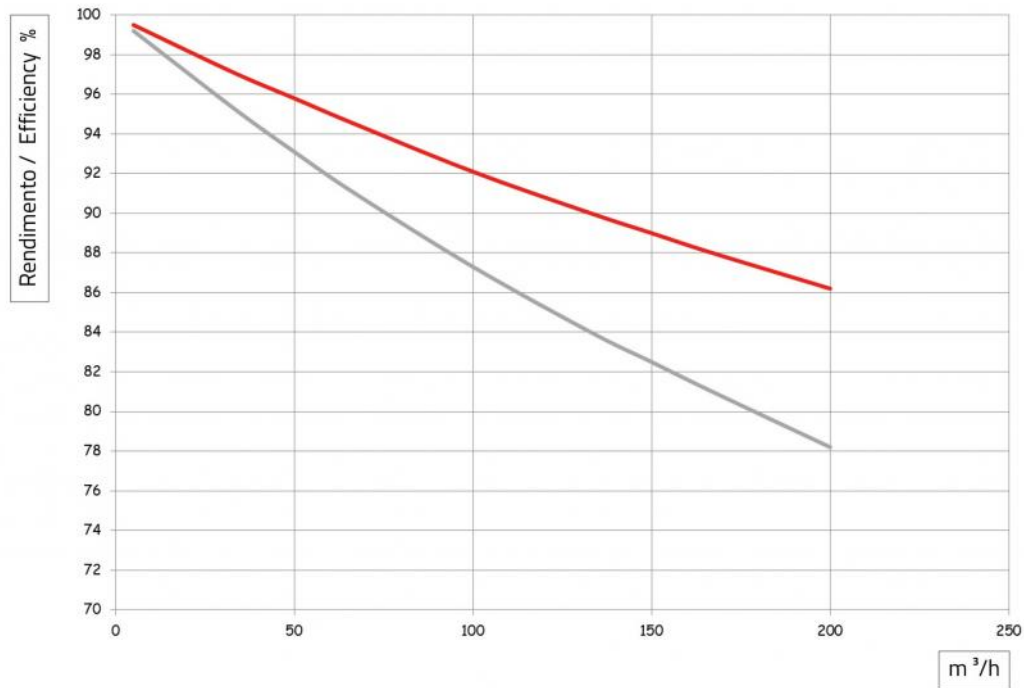
[A] Raccordi eau 1/2"

[B] Vidange condensat 1/2"

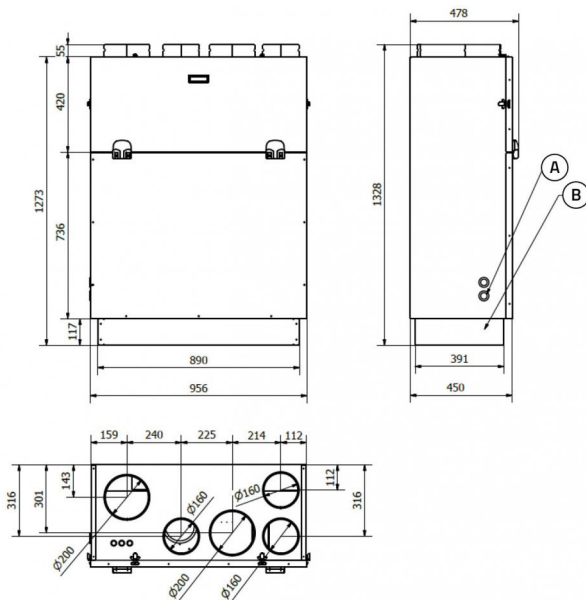
PERFORMANCES MOD. 150



EFFICACITÉ THERMIQUE MOD. 150

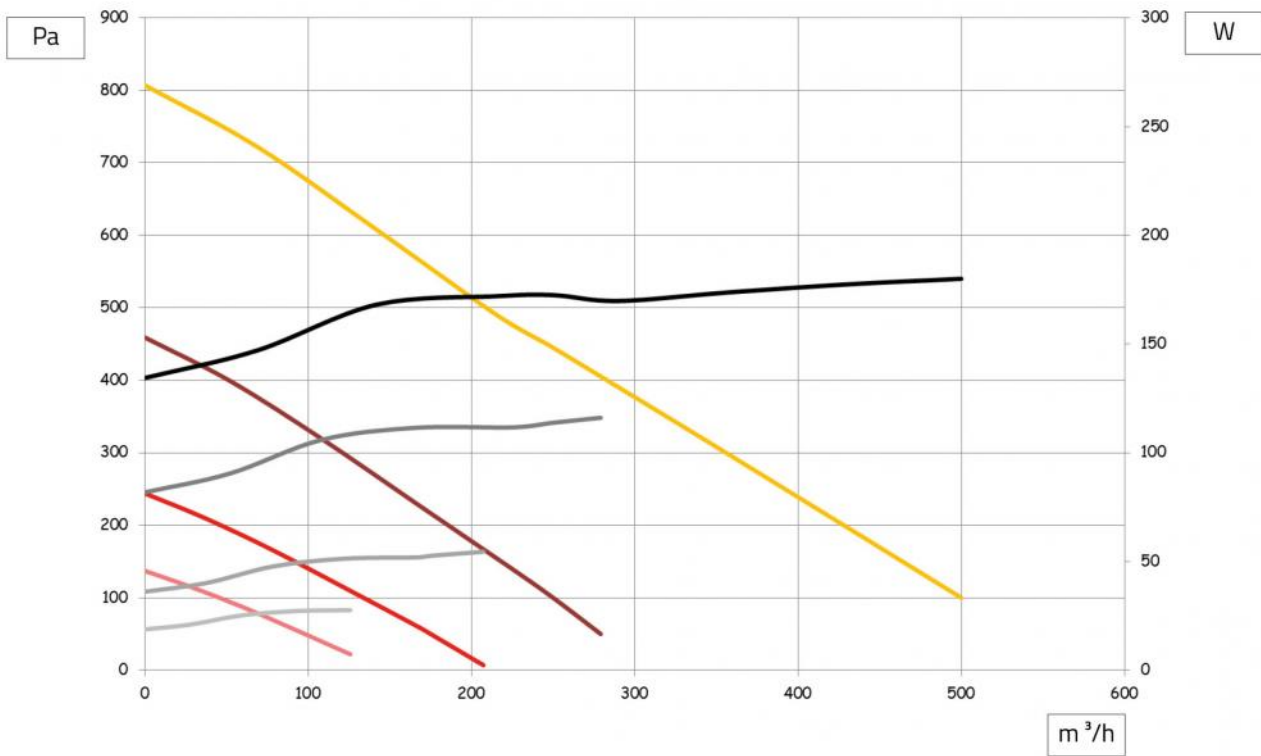


DIMENSIONS MOD.250

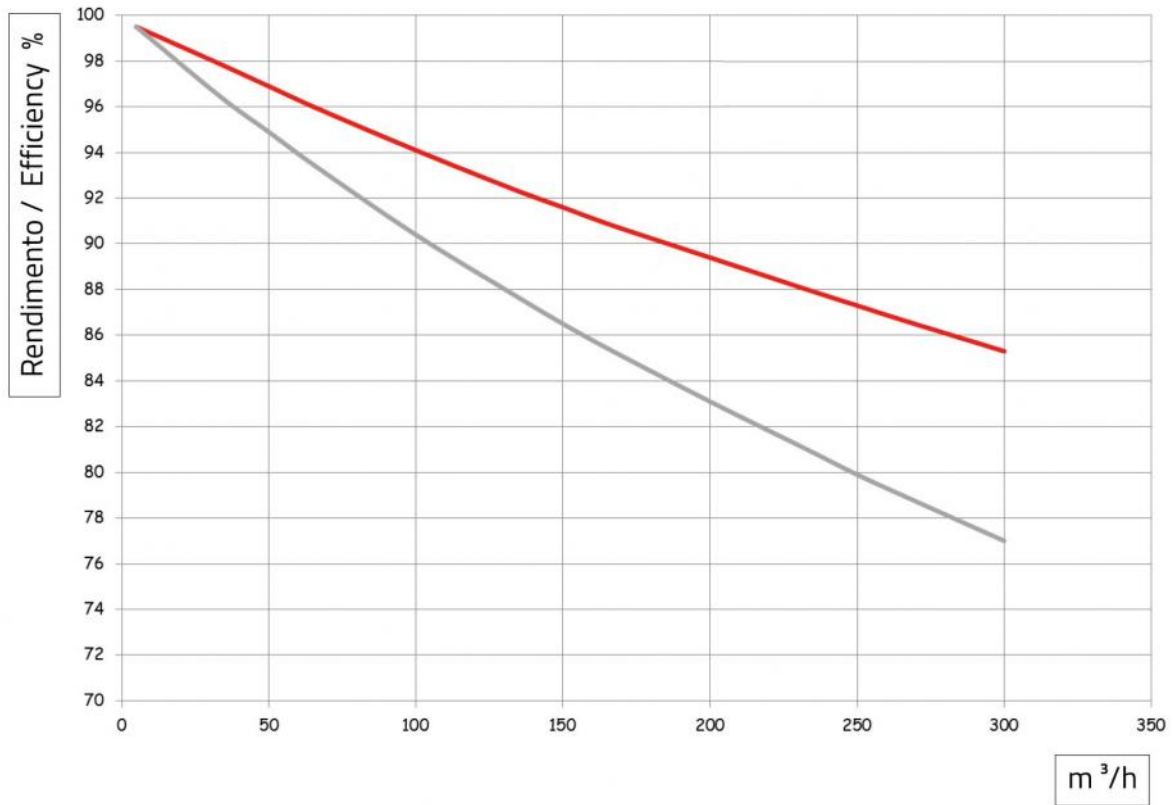


- [A] Raccords eau 1/2"
- [B] Vidange condensat 1/2"

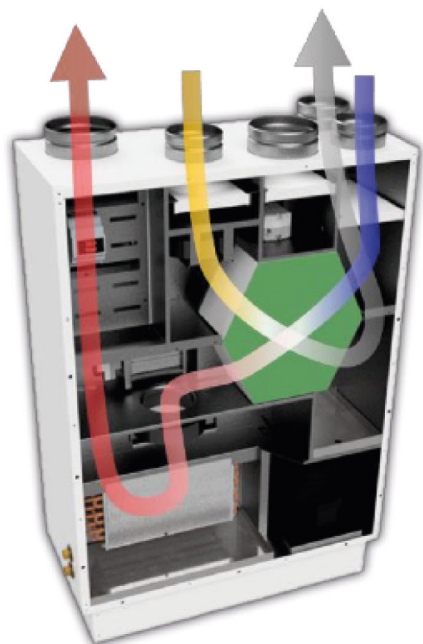
PERFORMANCES MOD. 250



EFFICACITÉ THERMIQUE MOD. 250

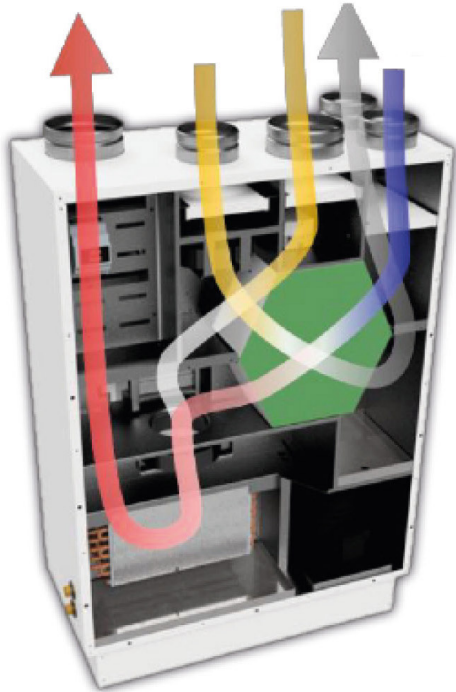


MODE DE VENTILATION



| MODE DE VENTILATION | MODÈLE 150/300 | MODEL 250/500 |
|---|----------------|---------------|
| Débit de l'air d'admission [m³/h] | 150 | 250 |
| Air de recirculation [m³/h] | 0 | 0 |
| Prévalence utile alimentation [Pa] | 100 | |
| Débit d'air en expulsions [m³/h] | 150 | 250 |
| Prévalence utile alimentation [Pa] | 100 | |
| Vitesse de calibrage des ventilateurs [%] | 78 | 70 |
| Puissance électrique absorbée [kW] | 0,079 | 0,12 |
| Courant [A] | 0,64 | 0,94 |

DÉSHUMIDIFICATION/INTÉGRATION (ventilation+recirculation)



| DÉSHUMIDIFICATION/INTÉGRATION (ventilation+recirculation) | MODÈLE 150/300 | MODEL 250/500 |
|--|----------------|---------------|
| Débit de l'air d'admission [m ³ /h] | 300 | 500 |
| Air de recirculation [m ³ /h] | 150 | 250 |
| Prévalence utile alimentation [Pa] | 100 | 100 |
| Débit d'air en expulsions [m ³ /h] | 150 | 250 |
| Prévalence utile alimentation [Pa] | 100 | 100 |
| Vitesse de calibrage des ventilateurs [%] | 95/78 | 90/70 |

REFROIDISSEMENT ET DÉSHUMIDIFICATION

| REFROIDISSEMENT ET DÉSHUMIDIFICATION | MODÈLE 150/300 | MODEL 250/500 |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Air ambiant | 26°C e 60% U.R. | |
| Air extérieur | 30°C e 60% U.R. | 30°C e 60% U.R. |
| Puissance frigorifique [kW] | 0,17 + 1,85 | 0,27 + 3,25 |
| Réfrigérants (R290) [gr] | 55 | 120 |
| Température de l'eau [°C] | 15 | 15 |
| Débit d'eau [l/h] | 240 | 400 |
| Perte de charge [kPa] | 5 | 20 |
| Puissance électrique absorbée [kW] | 0,11 + 0,22 | 0,18 + 0,39 |
| Courant [A] | 0,92 + 1,3 | 1,5 + 2,0 |

CHAUFFAGE

| CHAUFFAGE | MODÈLE 150/300 | MODEL 250/500 |
|--|-----------------|---------------|
| Air ambiant | 20°C e 50% U.R. | |
| Air extérieur | -5°C e 80% U.R. | |
| Puissance calorifique [kW] | 1,13 + 1,39 | 1,85 + 2,33 |
| Température de l'eau [°C] | 35 | 35 |
| Débit d'eau [l/h] | 240 | 400 |
| Perte de charge [kPa] | 5 | 20 |
| Puissance absorbée (ventilation+compresseur) [kW]. | 0,11 + 0,22 | 0,18 + 0,39 |
| Courant (ventilation+compresseur) [A] | 0,92 + 1,3 | 1,5 + 2,0 |

DÉSHUMIDIFICATION/INTÉGRATION (seulement recirculation)

| DÉSHUMIDIFICATION/INTÉGRATION (seulement recirculation) | MODÈLE 150/300 | MODEL 250/500 |
|---|----------------|---------------|
| Débit de l'air d'admission [m³/h] | 300 | 500 |
| Air de recirculation [m³/h] | 300 | 500 |
| Prévalence utile alimentation [Pa] | 195 | 215 |
| Débit d'air en expulsions [m³/h] | 0 | 0 |
| Prévalence utile alimentation [Pa] | 100 | 100 |
| Vitesse de calibrage des ventilateurs [%] | 95/0 | 90/0 |

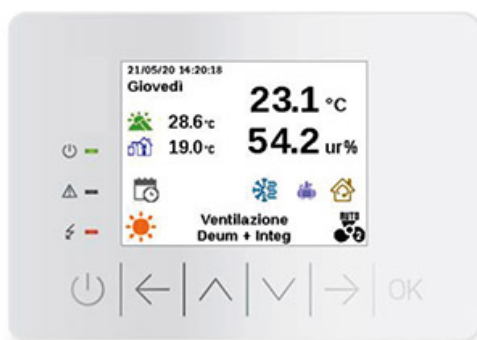
REFROIDISSEMENT ET DÉSHUMIDIFICATION

| REFROIDISSEMENT ET DÉSHUMIDIFICATION | MODÈLE 150/300 | MODEL 250/500 |
|---|-----------------|-----------------|
| Air ambiant | 26°C e 60% U.R. | |
| Air extérieur | 30°C e 60% U.R. | 30°C e 60% U.R. |
| Puissance frigorifique (circuit frigorifique uniquement) [kW] | 1,71 | 2,77 |
| Réfrigérants (R290) [gr] | 55 | 120 |
| Température de l'eau [°C] | 15 | 15 |
| Débit d'eau [l/h] | 240 | 400 |
| Perte de charge [kPa] | 5 | 20 |
| Capacité de condensation [l/h] | 0,96 | 1,54 |

CHAUFFAGE

| CHAUFFAGE | MODÈLE 150/300 | MODEL 250/500 |
|---|-----------------|-----------------|
| Air ambiant | 20°C e 50% U.R. | |
| Air extérieur | -5°C e 80% U.R. | -5°C e 80% U.R. |
| Puissance chauffante (circuit de refroidissement uniquement) [kW] | 1,16 | 2,14 |
| Température de l'eau [°C] | 35 | 35 |
| Débit d'eau [l/h] | 240 | 400 |
| Perte de charge [kPa] | 5 | 20 |
| Puissance absorbée (ventilation+compresseur) [kW]. | 0,075 + 0,22 | 0,12 + 0,39 |
| Courant (ventilation+compresseur) [A] | 0,64 + 1,3 | 1,0 + 2,0 |

ÉCRAN LCD À DISTANCE



Écran LCD 16 couleurs 320 x 240 pixels, avec clavier tactile 6 touches.

Le terminal intègre également un capteur de température et d'humidité, les valeurs détectées par ce capteur sont transmises directement via le bus CAN, simplifiant ainsi le câblage.

- Alimentation : 24 VAC/12... 30 VDC
- Longueur d'alimentation max : 10 m
- Capteur T : intégré
- Température de fonctionnement : De 10 °C à 55 °C
- Capteur Rh : incorporé
- Humidité d'emploi : De 5 à 95%

- Sonnerie de signalisation : incorporée
- Classe de protection : IP30

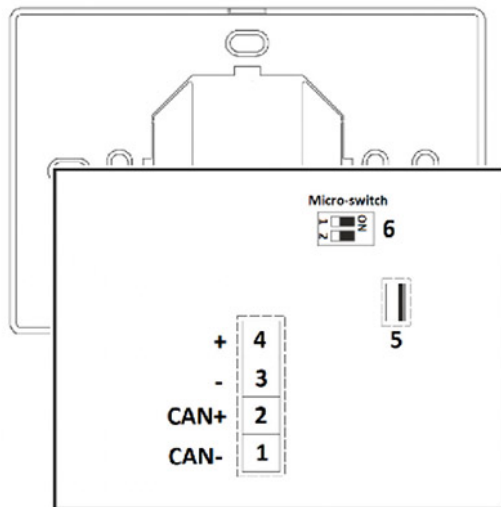
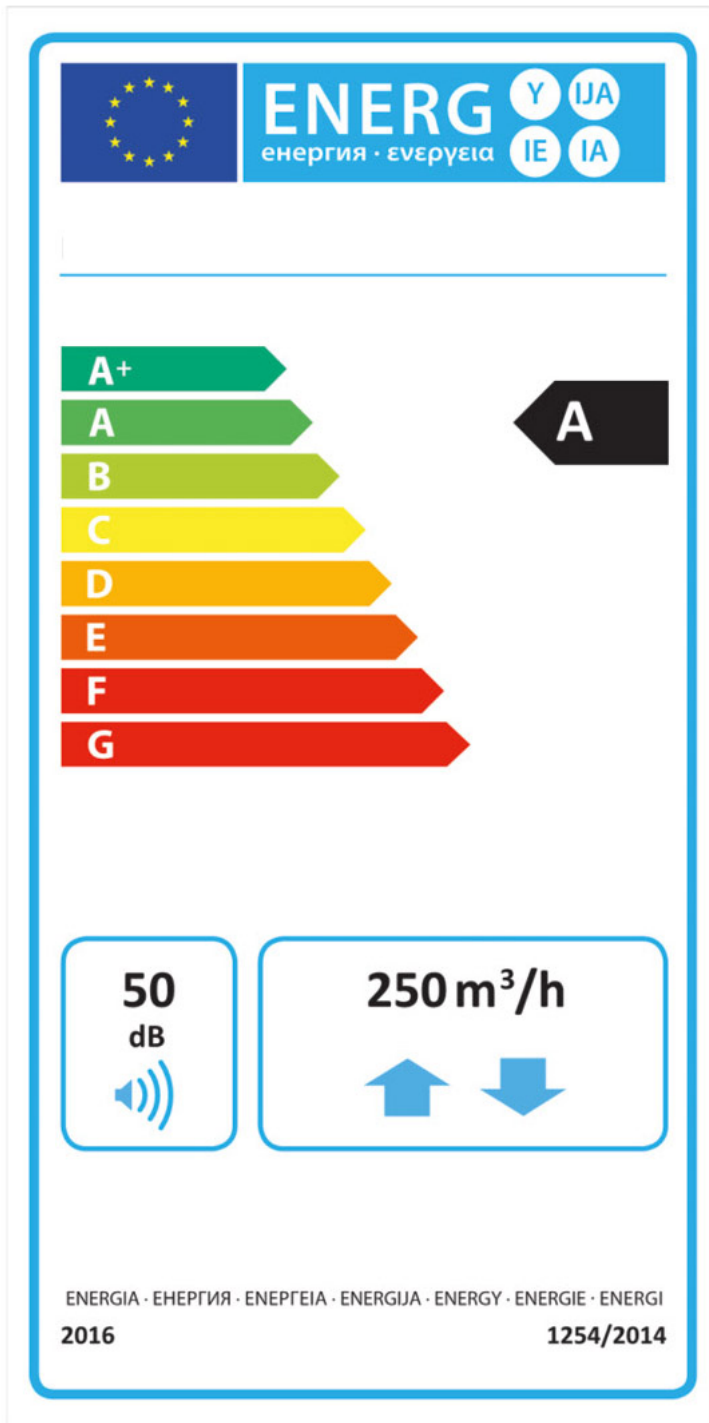


SCHÉMA DU RACCORDEMENT DE L'ÉCRAN

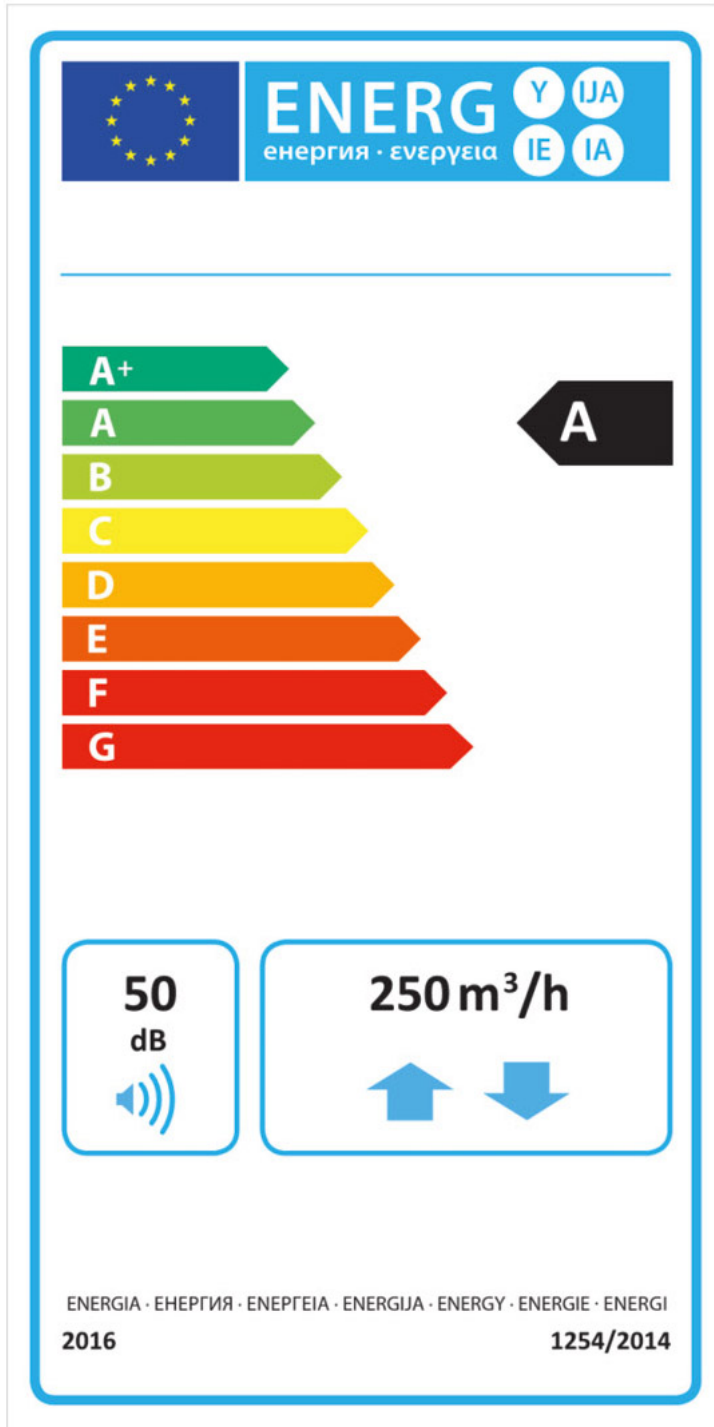
- [1] Référence porte CAN
- [2] Référence + porte CAN
- [3] Alimentation du dispositif (24 VAC/12... 30 VDC) ; si le dispositif est alimenté en courant continu, connecter la borne négative.
- [4] Alimentation du dispositif (24 VAC/12... 30 VDC) ; si le dispositif est alimenté en courant continu, connecter la borne positive.
- [5] Port USB, pour la programmation du dispositif.
- [6] Micro-interrupteur pour insérer la résistance de terminaison du port CAN.

CLASSE ÉNERGÉTIQUE MOD. 150



| CARACTÉRISTIQUES | DONNÉES |
|---|--|
| Consommation énergétique spécifique en kWh/(m ² /a) pour chaque zone climatique et classe SEC | Climat froid : -70,3 kWh/m ² .a ; Climat doux -32,8 kWh/m ² .a ; Climat chaud : -8,7 kWh/m ² .a |
| Classe énergétique | A |
| Type de produit | UVR, bidirectionnel |
| Type de moteur | Vitesse variable |
| Système de récupération de chaleur | Récupérateur contre-courant |
| Efficacité thermique de la récupération de chaleur [%] | 84,7 |
| Débit maximum [m ³ /h] | 250 |
| Puissance absorbée [W] à capacité de charge maximale | 117 |
| NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE [db(A)] | 50 |
| Débit de référence [m ³ /s] | 0,049 |
| Différence de pression [Pa] | 50 |
| Puissance spécifique absorbée (W/[m ³ /h]) | 0,32 |
| Type de contrôle | Contrôle environnemental centralisé |
| Coefficient de contrôle | 0,85 |
| Taux de fuite [%] | Intérieur : 4,0 - extérieur : 6,1 - recirculation : non applicable |
| Taux de mélange [%] | non applicable |
| Emplacement et description du signal d'avertissement visuel relatif aux filtres | Alarme affichée sur l'unité de contrôle à bord et sur n'importe quel affichage à distance, en plus de la signalisation via ModBus et contact d'alarme configurable |
| Installation pour prise d'air frais | non applicable |
| Sensibilité du débit d'air aux variations de pression à + 20 Pa et -20 Pa [%] | non applicable |
| Étanchéité à l'air interne/externe [m ³ /h] | non applicable |
| Consommation annuelle d'électricité (AEC) spécifique pour une maison de 100m ² (kWh d'électricité/a) | Climat froid : 869,6 kWh électr./a ; Climat doux : 332,6 kWh électr./a ; Climat chaud : 287,6 kWh électr./a |
| Économie annuelle spécifique de chauffage pour une maison de 100 m ² (kWh d'énergie primaire/a) | Climat froid : 8776,2 kWh én. prim./an ; Climat doux : 4486,2 kWh én. prim./an ; Climat chaud : 2028,6 kWh én. prim./an |

CLASSE ÉNERGÉTIQUE MOD. 250



| CARACTÉRISTIQUES | DONNÉES |
|---|--|
| Consommation énergétique spécifique en kWh/(m ² /a) pour chaque zone climatique et classe SEC | Climat froid : -74,7 kWh/m ² .a ; Climat doux -36,7 kWh/m ² .a ; Climat chaud : -12,2 kWh/m ² .a |
| Classe énergétique | A |
| Type de produit | UVR, bidirectionnel |
| Type de moteur | Vitesse variable |
| Système de récupération de chaleur | Récupérateur contre-courant |
| Efficacité thermique de la récupération de chaleur [%] | 86,8 |
| Débit maximum [m ³ /h] | 150 |
| Puissance absorbée [W] à capacité de charge maximale | 82 |
| NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE [db(A)] | 49 |
| Débit de référence [m ³ /s] | 0,029 |
| Différence de pression [Pa] | 50 |
| Puissance spécifique absorbée (W/[m ³ /h]) | 0,37 |
| Type de contrôle | Contrôle environnemental centralisé |
| Coefficient de contrôle | 0,85 |
| Taux de fuite [%] | Intérieur : 3,7 - extérieur : 5,9 - recirculation : non applicable |
| Taux de mélange [%] | non applicable |
| Emplacement et description du signal d'avertissement visuel relatif aux filtres | Alarme affichée sur l'unité de contrôle à bord et sur n'importe quel affichage à distance, en plus de la signalisation via ModBus et contact d'alarme configurable |
| Installation pour prise d'air frais | non applicable |
| Sensibilité du débit d'air aux variations de pression à + 20 Pa et -20 Pa [%] | non applicable |
| Étanchéité à l'air interne/externe [m ³ /h] | non applicable |
| Consommation annuelle d'électricité (AEC) spécifique pour une maison de 100m ² (kWh d'électricité/a) | Climat froid : 914,7 kWh électr./a ; Climat doux : 377,7 kWh électr./a ; Climat chaud : 332,7 kWh électr./a |
| Économie annuelle spécifique de chauffage pour une maison de 100 m ² (kWh d'énergie primaire/a) | Climat froid : 8887,4 kWh én. prim./an ; Climat doux : 4543,0 kWh én. prim./an ; Climat chaud : 2054,3 kWh én. prim./an |

ARTICLES

| CODE | DESCRIPTION |
|-----------|--|
| ACC200011 | UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR AVEC/UNITÉ DÉSHUMIDIFICATEUR, INTÉGRATION ET VENTILATION AVEC CIRCUIT RÉFRIGÉRANT ET BATTERIE À EAU, CIRCUIT RÉFRIGÉRANT INTÉGRATION ET VENTILATION ET BATTERIE À EAU |
| ACC200012 | UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR AVEC/UNITÉ DÉSHUMIDIFICATEUR, INTÉGRATION ET VENTILATION AVEC CIRCUIT RÉFRIGÉRANT ET BATTERIE À EAU, CIRCUIT RÉFRIGÉRANT INTÉGRATION ET VENTILATION ET BATTERIE À EAU |

Tous les droits relatifs à cette publication sont de propriété exclusive de Tecnosystemi SpA.
Tecnosystemi SpA se réserve le droit d'apporter toute les modifications nécessaires, sans préavis et pour des exigences techniques ou commerciales.