

UNITÉ DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR APPLICATIONS NON RÉSIDENTIELLES

Vasco Energy Plus, un système de ventilation durable et intelligent

Un échangeur de chaleur extrait la chaleur de l'air intérieur vicié et la transmet à l'air extérieur, avec un rendement de plus de 90 %. L'idéal pour une ventilation économique des grandes pièces résidentielles, des immeubles publics ou commerciaux et des écoles.

PURE AIR



Vasco Energy Plus (plafond ou sol)

L'Energy Plus est disponible en deux modèles :

- pour un montage au plafond
ENY-P1-Plafond, ENY-P2-Plafond, ENY-P3-Plafond, ENY-P4-Plafond
- pour un montage au sol
ENY-P1-Sol, ENY-P2-Sol, ENY-P3-Sol, ENY-P4-Sol

Ces systèmes sont équipés de ventilateurs centrifuges, avec aubes incurvées vers l'arrière, et d'un moteur électronique à modulation continue qui garantit un contrôle du débit variable afin de réduire la consommation d'énergie au minimum nécessaire. Les unités Energy Plus sont ERP 2018 et répondent aux exigences légales de la directive européenne Écoconception (règlement UE 1253/14).

La ventilation dans les écoles

Les unités Energy Plus conviennent donc particulièrement aux écoles dépourvues d'un système de ventilation efficace. L'encastrement de l'appareil dans un faux plafond du couloir permet de ventiler trois à quatre classes sans que des travaux soient nécessaires dans les classes proprement dites.

Un système de conduits limité et quelques grilles murales suffisent pour apporter de l'air frais dans les classes et maintenir le CO₂ à un niveau acceptable.



RADIATEURS, VENTILATION, CHAUFFAGE PAR LE SOL, REFROIDISSEMENT, POMPES À CHALEUR ET PURIFICATION DE L'AIR

Vasco Group sa
Kruishoefstraat 50
B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
info@vasco.eu
www.vasco.eu

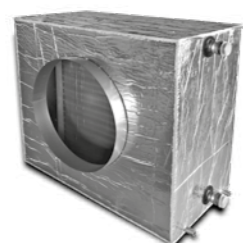
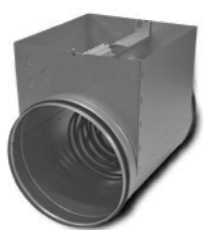
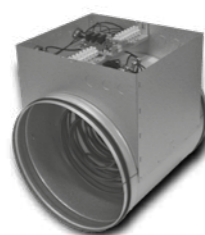
Avril 2021 – Vasco ne peut être tenu responsable des éventuelles erreurs d'impression et modifications du programme. Conditions de vente : www.vasco.eu
Design: Studio Segers



UNE VENTILATION ÉCOÉNERGÉTIQUE AVEC ENERGY PLUS

BELGIQUE 01/2021

VASCO ENERGY PLUS POUR UN CLIMAT INTÉRIEUR SAIN



• **Panneaux sandwich doubles extérieurs :**
tôle en acier galvanisé de 24 mm, pré-isolée avec de la mousse PU.

• **Unité de récupération de chaleur :**
échangeurs statiques à haut rendement composés de plaques en aluminium à échange à contre-courant. Le rendement peut dépasser 90 % grâce au transfert de chaleur à contre-courant entre deux flux d'air de différentes températures d'entrée.

• **Ventilateur centrifuge de type plug :**
pulsion et extraction avec un moteur sans balais contrôlé électroniquement. Les hélices sont conçues pour assurer un flux d'air optimal traversant les composants internes avec un minimum de bruit.

• **Filtres à air :**
efficacité de filtration de type F7 pour l'air frais et M6 pour l'air extrait. Des ouvertures latérales spéciales permettent d'accéder aux filtres.

• **Régulateurs de pression différentielle :**
air filtré en permanence et contrôle constant de la qualité.

• **Panneau électrique :**
le panneau contient le fusible de ligne et le tableau d'alimentation électronique pour le fonctionnement manuel ou automatique des ventilateurs et des accessoires de traitement de l'air. L'interface utilisateur à distance est un système de contrôle d'exploitation avec écran et clavier tactile capacitif.

• **Clapet by-pass :**
avec servocommande utilisée pour l'activation de la ventilation les nuits d'été.

• **Régulation de débit variable :**
selon la concentration de CO₂ mesurée.

Batterie de préchauffage électrique

Elle se compose d'éléments armés contenus dans un tube en tôle galvanisée avec des viroles circulaires et un joint en caoutchouc. La batterie peut être utilisée dans des endroits où la température est comprise entre -20 °C et +40 °C. Elle est équipée d'un double thermostat de sécurité : un avec réinitialisation automatique et un avec réinitialisation manuelle. La résistance préchauffage vise à empêcher l'échangeur de chaleur de geler, et est contrôlée depuis le panneau de commande avec une logique PWM modulaire pour maintenir la température de l'air extrait au-dessus de la valeur de gel. Niveau de protection IP 43.

Batterie de chauffe électrique

Cette batterie de chauffe se compose d'éléments armés contenus dans un tube en tôle galvanisée avec des viroles circulaires et un joint en caoutchouc. La batterie électrique peut être utilisée dans des endroits où la température est comprise entre -20 °C et +40 °C. Elle est équipée d'un double thermostat de sécurité : un avec réinitialisation automatique et un avec réinitialisation manuelle. Elle fonctionne selon la logique ON/OFF pour atteindre la valeur préréglée du chauffage de l'air ambiant contrôlé par le capteur de température sur le flux d'air sortant. La résistance du circuit d'alimentation est équipée d'un thermostat réglable, qui permet de limiter la température. Niveau de protection IP 43.

Batterie de post-traitement hydraulique

Elle se compose d'une structure en acier galvanisé isolée à l'extérieur, munie de viroles circulaires, facilitant son raccordement à l'unité de récupération de chaleur ou son placement sur le tuyau rond. L'intérieur du composant contient une batterie à ailettes montée sur un cadre de support spécial en tôle d'acier galvanisée, des tubes en cuivre expansé de 3/8", des ailettes en aluminium espacées de 2,5 mm et des collecteurs en cuivre dépassant des côtés. L'intérieur du composant contient le bac de récupération du condensat avec un raccord d'évacuation de 16 mm. Le post-traitement convient à la fois au post-chauffage et au refroidissement de l'air entrant. La batterie de post-traitement peut être contrôlée par la carte mère. Les bouches sont ouvertes lorsque la température de refroidissement réglée pour l'hiver ou l'été pour l'air vicié n'est pas atteinte, et fermées lorsqu'elle l'est.

Informations techniques

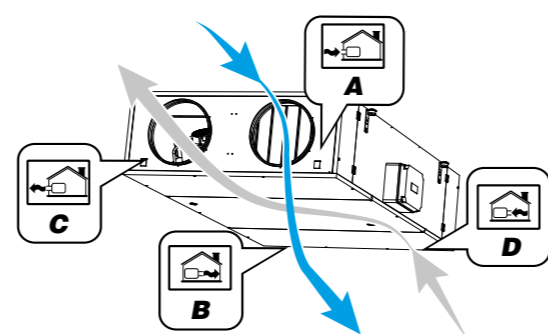
		ENY-P1	ENY-P2	ENY-P3	ENY-P4
Débit maximal d'air frais et d'air vicié	m³/h	720	1150	1700	2600
	m³/s	0,20	0,32	0,47	0,72
Pression statique nominale disponible de l'air frais et vicié	Pa	170	220	250	250
Débit minimal d'air frais et d'air vicié	m³/h	270	300	600	690
Efficacité thermique, Règlement UE 1253/14 *	%	80	80	80	85
Production totale de chaleur récupérée *	kW	3,9	6,2	9,1	14,8
Efficacité maximale de la récupération de chaleur **	%	90	90	90	94
Production totale de chaleur récupérée **	kW	6,5	10,5	15,4	24,5
Niveau de puissance acoustique, émission sonore du boîtier	LWA	56	63	62	61
Nombre total de ventilateurs	-	2	2	2	2
Puissance absorbée normale ***	W	330	770	1060	1460
Puissance totale maximale absorbée ***	A	2,8	3,4	4,7	6,5
Unité d'alimentation ***	V-ph	230-1+N/50Hz	230-1+N/50Hz	230-1+N/50Hz	230-1+N/50Hz
Classe de protection une fois la machine installée	-	IP20	IP20	IP20	IP20
Poids de l'unité	kg	90	140	170	320

* conditions de l'air : EAT = 5 °C et t_i = 25 °C, pas de condensat

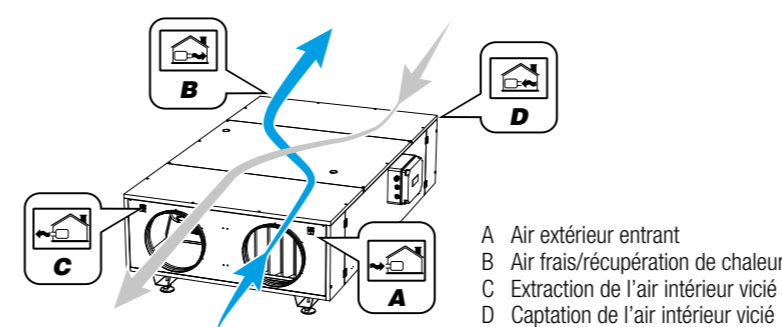
** conditions de l'air : EAT = 5-10 °C et t_i = 20 °C, RV, 50 % RV

*** version de base sans chauffages électriques en option

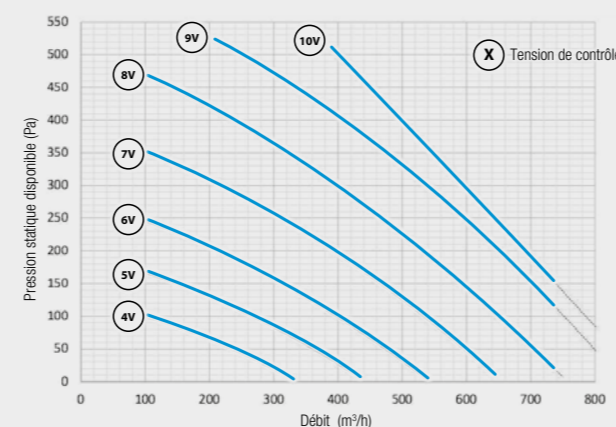
Montage au plafond de l'Energy Plus



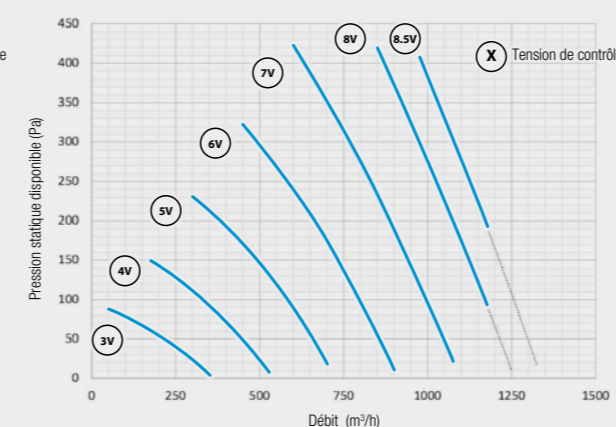
Montage au sol de l'Energy Plus



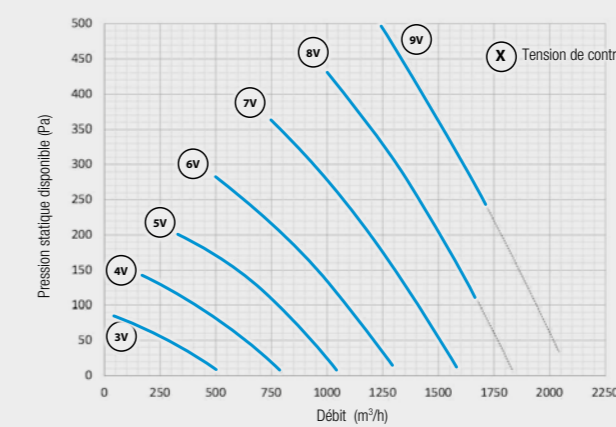
Pertes de pression ENY-P1



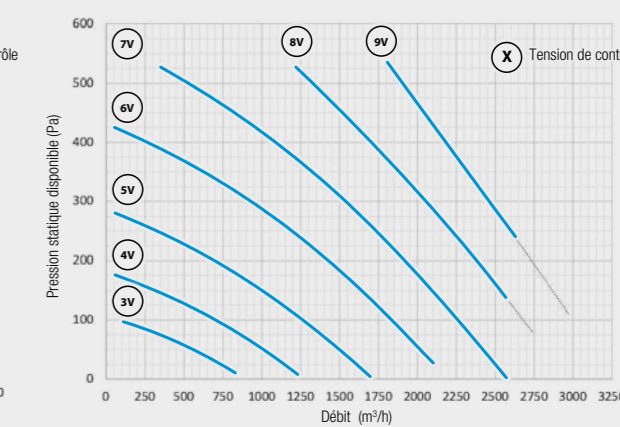
ENY-P2



ENY-P3



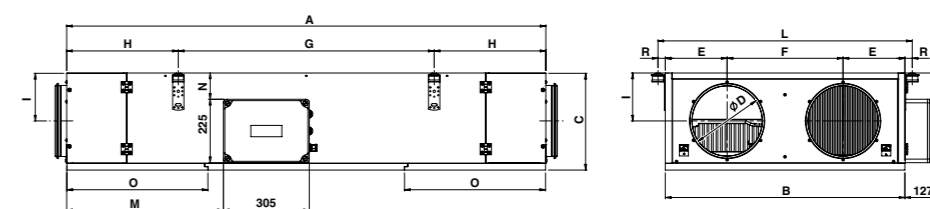
ENY-P4



Unités

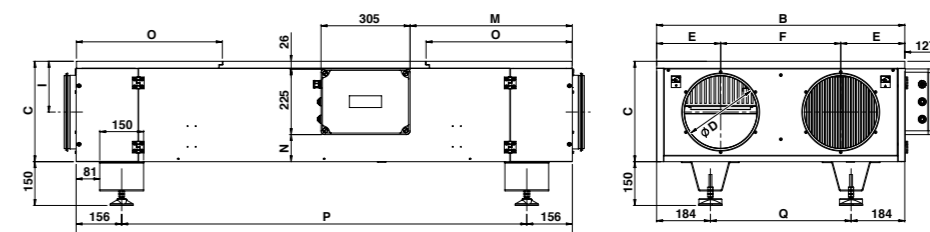
Montage au plafond	Exécution	Référence
ENY-P1-Plafond	720 m³/h - Ø250 mm	11VE00104
ENY-P2-Plafond	1150 m³/h - Ø250 mm	11VE00105
ENY-P3-Plafond	1700 m³/h - Ø355 mm	11VE00106
ENY-P4-Plafond	2600 m³/h - Ø400 mm	11VE00107

ENY-P1-Plafond, ENY-P2-Plafond, ENY-P3-Plafond, ENY-P4-Plafond



Montage au sol	Exécution	Référence
ENY-P1-Sol	720 m³/h - Ø250 mm	11VE00100
ENY-P2-Sol	1150 m³/h - Ø250 mm	11VE00101
ENY-P3-Sol	1700 m³/h - Ø355 mm	11VE00102
ENY-P4-Sol	2600 m³/h - Ø400 mm	11VE00103

ENY-P1-Sol, ENY-P2-Sol, ENY-P3-Sol, ENY-P4-Sol



Réversibilité du système Energy Plus

Les unités Energy Plus présentent une configuration parfaitement symétrique qui permet d'inverser facilement les circuits de circulation de l'air.

