

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques

HRU-SlimAIR



Description

Les centrales de ventilation à récupération de chaleur HRU-SlimAIR sont conçues pour les bâtiments résidentiels. La capacité de ces centrales est de 250/350/500 m³/h à 100 Pa générée par des ventilateurs EC à haut rendement énergétique. Un échangeur de chaleur à contre-courant en matière plastique (PET) est responsable de la récupération de la chaleur ; une version avec un échangeur enthalpique pour la récupération de l'humidité est également disponible. Un appareil de chauffage électrique intégré protège contre le gel, un capteur d'humidité intégré règle le niveau d'humidité, une communication radio sans fil relie les contrôleurs et les capteurs, et l'ensemble est enfermé dans une structure autoportante et isolante en EPP. L'unité HRU-SlimAIR peut être installée dans trois positions au maximum, grâce à un système spécial d'évacuation des condensats.



HRU-SlimAIR-250 is certified by **Passive House Institute** and can be used as a certified component in passive houses.

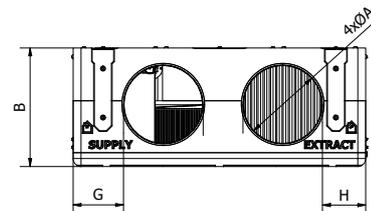
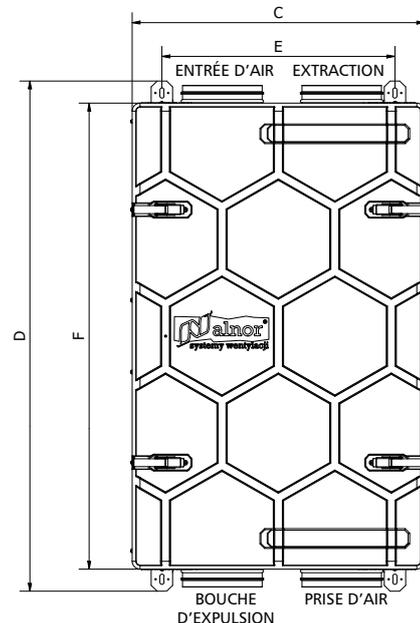
Versions disponibles :

HRU-SlimAIR-250-H - échangeur de chaleur à contre-courant en PET, préchauffeur intégré, capteur RH intégré
 HRU-SlimAIR-350-H
 HRU-SlimAIR-500-H
 HRU-SlimAIR-800-H

HRU-SlimAIR-250E-H - échangeur de chaleur enthalpique à contre-courant, préchauffeur intégré, capteur RH intégré
 HRU-SlimAIR-350E-H
 HRU-SlimAIR-500E-H
 HRU-SlimAIR-800E-H

HRU-SlimAIR-...-CF - chaque unité de la série SlimAIR peut être équipée d'un module Constant Flow

Dimensions



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
SlimAIR-250	160	242	685	1172	505	1070	143	120
SlimAIR-350	200	300	735	1292	585	1180	126,5	108,5
SlimAir-500	200	300	898	1416	690	1300	153,7	163
SlimAir-800	250	387	1081	1531	831	1397	193	181

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques **HRU-SlimAIR**

Installation

Suspendue

HRU-SlimAIR-250 / HRU-SlimAIR-350 / HRU-SlimAIR-500 / HRU-SlimAIR-800



Horizontale

Uniquement HRU-SlimAIR-250 / HRU-SlimAIR-350



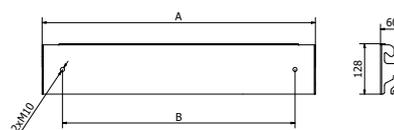
Verticale

HRU-SlimAIR-250 / HRU-SlimAIR-350 / HRU-SlimAIR-500 / HRU-SlimAIR-800



HRQ-SlimAIR-HANG

Le support de montage optionnel **HRQ-SlimAIR-HANG** permet à une seule personne de suspendre l'unité.



	A [mm]	B [mm]
HRQ-SlimAIR-250-HANG	509.5	386.5
HRQ-SlimAIR-350-HANG	587	464
HRQ-SlimAIR-500-HANG	689.5	586.6

Installation / Modèle	<i>SlimAIR-250-H / SlimAIR-250-H-CF SlimAIR-250E-H / SlimAIR-250E-H-CF</i>	<i>SlimAIR-350-H / SlimAIR-350-H-CF SlimAIR-350E-H / SlimAIR-350E-H-CF</i>	<i>SlimAIR-500-H / SlimAIR-500-H-CF SlimAIR-500E-H / SlimAIR-500E-H-CF</i>	<i>SlimAIR-800-H / SlimAIR-800-H-CF SlimAIR-800E-H / SlimAIR-800E-H-CF</i>
Suspendue	✓	✓	✓	✓
Verticale	✓	✓	✓	✓
Horizontale	✓	✓	X	X

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques

HRU-SlimAIR

Données techniques

	<i>SlimAIR-250-H / SlimAIR-250-H-CF</i>	<i>SlimAIR-250E-H / SlimAIR-250E-H-CF</i>	<i>SlimAIR-350-H / SlimAIR-350-H-CF</i>	<i>SlimAIR-350E-H / SlimAIR-350E-H-CF</i>
Débit d'air [m ³ /h] à 100 Pa	250	250	350	350
Récupération maximale de chaleur % ¹	89,9	85,6	94,0	91,0
Récupération de chaleur [%] selon le Règlement (UE) n° 1254/2014 ²	85,0	75,3	85,6	76,9
Récupération maximale de l'humidité %	-	63,3	-	87
Échangeur de chaleur	À contre-courant en PET	Enthalpique	À contre-courant en PET	Enthalpique
Tension nominale [V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Consommation électrique maximale [W]	91,5	90,3	123,0	146,0
Puissance acoustique L _{WA} [dB (A)]	50	50	49	49
Poids [kg]	25,5	25,5	36,0	36,0
Filtres	ISO Coarse 70% / ISO ePM1 55% (optional)			
Préchauffeur intégré	✓	✓	✓	✓
Puissance de préchauffage [W]	1000	1000	1800	1800
Capteur RH intégré	✓	✓	✓	✓

	<i>SlimAIR-500-H / SlimAIR-500-H-CF</i>	<i>SlimAIR-500E-H / SlimAIR-500E-H-CF</i>	<i>SlimAIR-800-H / SlimAIR-800-H-CF</i>	<i>SlimAIR-800E-H / SlimAIR-800E-H-CF</i>
Débit d'air [m ³ /h] à 100 Pa	500	500	800	800
Récupération maximale de chaleur % ¹	95,2	89,0	94,7	83,8
Récupération de chaleur [%] selon le Règlement (UE) n° 1254/2014 ²	85,0	75,4	86,6	76,9
Récupération maximale de l'humidité %	-	85	-	62,6
Échangeur de chaleur	À contre-courant en PET	Enthalpique	À contre-courant en PET	Enthalpique
Tension nominale [V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Consommation électrique maximale [W]	207,0	247,0	366,0	366,0
Puissance acoustique L _{WA} [dB (A)]	51	51	57	57
Poids [kg]	44,0	44,0	65,0	65,0
Filtres	ISO Coarse 70% / ISO ePM1 55% (optional)			
Préchauffeur intégré	✓	✓	✓	✓
Puissance de préchauffage [W]	2200	2200	3000	3000
Capteur RH intégré	✓	✓	✓	✓

¹ Efficacité maximale de récupération selon la norme EN 13141-7 au débit minimal

² Efficacité de récupération au point de référence, à savoir environ 70 % du débit maximal selon la norme EN 13141-7, conformément au Règlement (UE) n° 1253/2014 et au Règlement (UE) n° 1254/2014

Récupérateurs de la série PremAIR, SlimAIR et MinistAIR

Contrôles et capteurs

Le contrôle

Les panneaux de contrôle peuvent être contrôlés de plusieurs manières :
Application Android, application iOS et via un navigateur (via la passerelle web HRQ-GATE).



Application



HRQ-GATE

La passerelle est connectée au réseau local via le port Ethernet. La communication avec l'appareil se fait sans fil. Le contrôle en ligne est possible en installant l'application Android et iOS ou via un navigateur sur un PC. L'application représente graphiquement le fonctionnement de l'appareil, permet à l'utilisateur de changer de mode et de lire les paramètres de base.

Contrôleur LCD encastré (HRQ-BUT-LCD)



La version avec écran LCD permet de sélectionner l'un des 7 modes de fonctionnement, de programmer un calendrier et de lire des paramètres de fonctionnement supplémentaires tels que les températures, les vitesses actuelles des ventilateurs ou l'état du by-pass.

Elle permet également de configurer l'engrenage (selon les préférences de l'utilisateur). Version encastrée pour montage dans une boîte.

Contrôleur à 4 boutons :



HRQ-BUT-LM11



HRQ-BUT-LM04

Les contrôleurs permettent de choisir entre 4 modes. Le modèle LM04 dispose d'une touche AUTO (au lieu de PARTY), recommandée lorsqu'au moins un capteur de CO2 ou d'humidité relative fonctionne dans le système.



Le HRQ-SW3-I test le contrôleur de récupérateur le plus simple, câblé, qui vous permet de choisir entre 3 vitesses (AWAY, HOME, HOME+).

Contrôle par des capteurs de CO2 et d'humidité relative (recommandé comme contrôle supplémentaire).



HRQ-SENS-CO2



HRQ-SENS-RH



HRQ-SENS-I-CO2
(version encastrée)

Chaque capteur fait également office de contrôleur, permettant de sélectionner le mode manuel et, bien sûr, le mode AUTO. Il signale les erreurs ou les filtres encrassés, mais il n'y a pas d'option pour réinitialiser l'état des filtres.

Capteur de mouvement HRQ-SENS-PIR:



Ce capteur a pour fonction de détecter la présence d'un membre de la famille en détectant un mouvement et en augmentant la capacité de l'unité de traitement de l'air (70 % pendant 15 minutes). En outre, par l'intermédiaire d'un relais, le capteur peut commander l'allumage des lumières.



Passerelle Modbus (HRQ-MODBUS),

Une passerelle qui permet de contrôler les appareils à l'aide du protocole universel modbus et de la transmission de données RS485.

Attention !

Les commandes ne font pas partie de l'ensemble. Lors de l'achat, choisissez l'unité de contrôle qui vous convient. Il est possible de connecter plusieurs contrôleurs à la fois, par exemple un contrôleur à 4 boutons et une passerelle.

Récupérateurs de la série PremAIR, SlimAIR et MinistAIR

Contrôles et capteurs

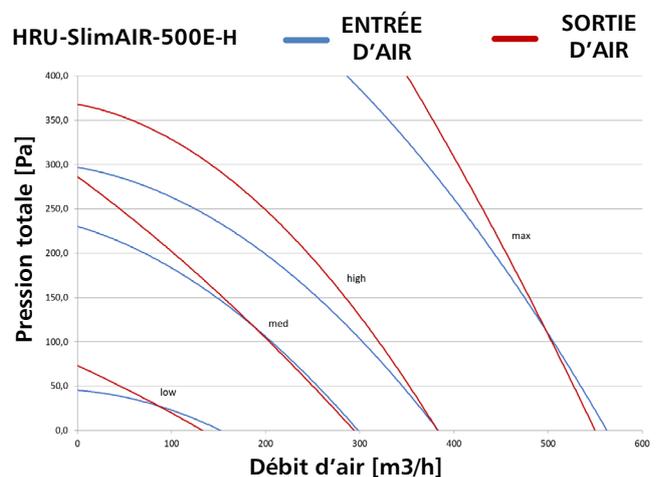
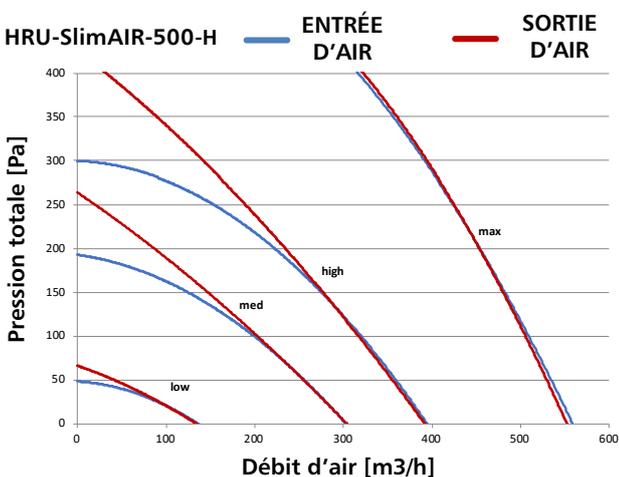
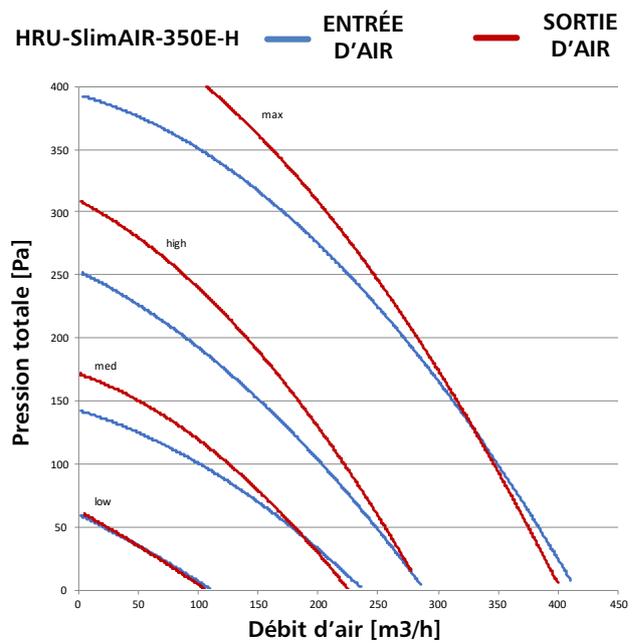
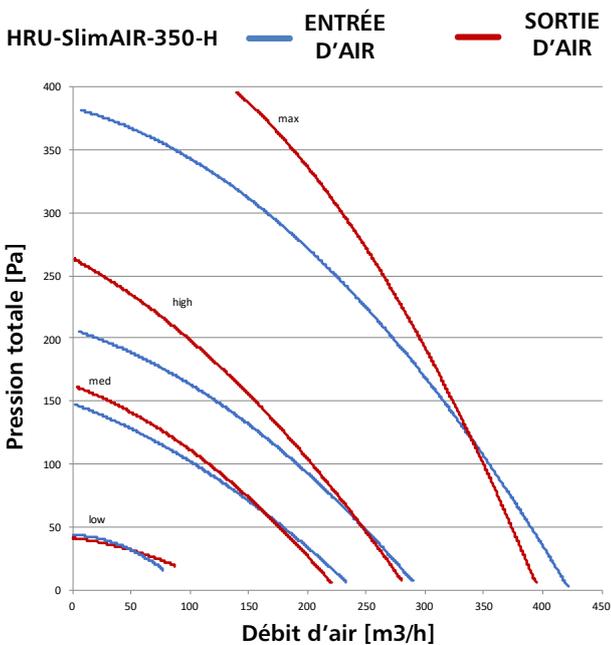
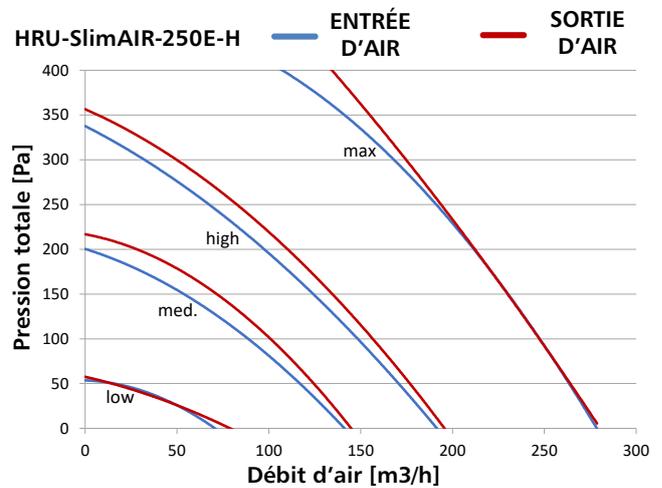
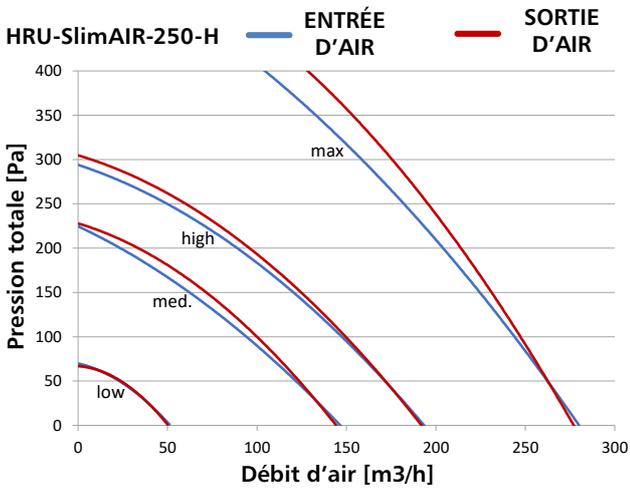
Tableau des options de contrôle :

Modèle	Photo	Communication	Alimentation	Numéro MODES	Mode AUTO*	Affichage	Calendrier	Indication de filtre sale	Changement de vitesse
HRQ-SW3-I		câblée 	230V 	3	pas	pas	pas	pas	pas
HRQ-BUT-LM11		sans-fil 	Batterie 	4	pas	pas	pas	oui	pas
HRQ-BUT-LM04		sans-fil 	Batterie 	4	oui	pas	pas	oui	pas
HRQ-BUT-LCD		sans-fil 	230 V 	7	oui	oui	oui	oui	oui
HRQ-GATE		sans-fil 	230 V 	6	oui	oui	pas	oui	pas
HRQ-SENS-CO2		sans-fil 	230 V 	5	oui	pas	pas	oui	pas
HRQ-SENS-I-CO2		sans-fil 							
HRQ-SENS-RH		sans-fil 	Batterie 	4	oui	pas	pas	oui	pas
HRQ-SENS-PIR		sans-fil 	230 V 	-	-	-	-	-	-
HRQ-MODBUS		sans-fil 	n/d	7	oui	pas	pas	oui	pas

* nécessite au moins 1 capteur de CO₂ ou d'humidité relative.

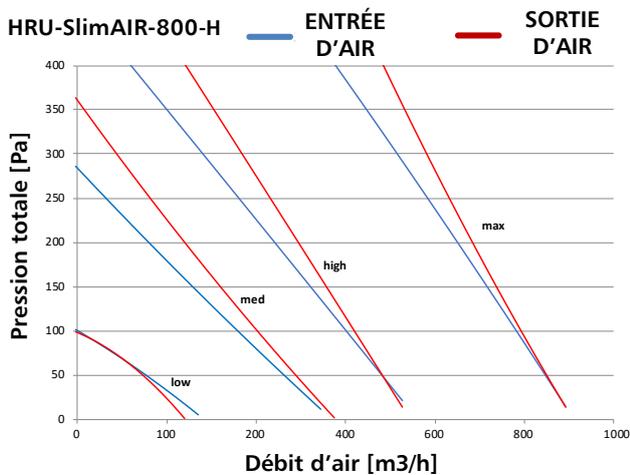
Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques HRU-SlimAIR

Valeurs de débit et de récupération

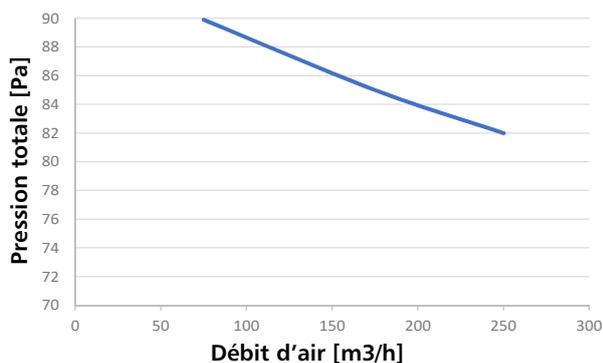


Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques

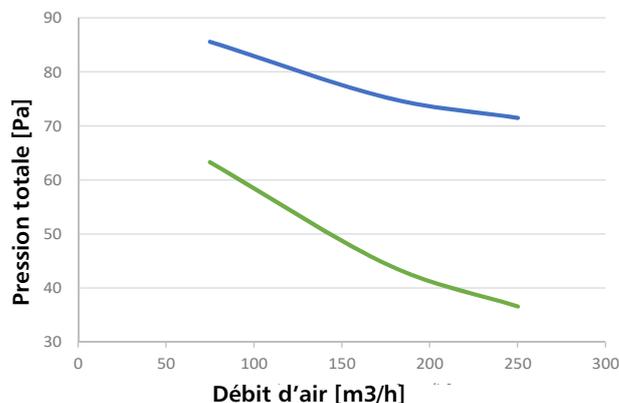
HRU-SlimAIR



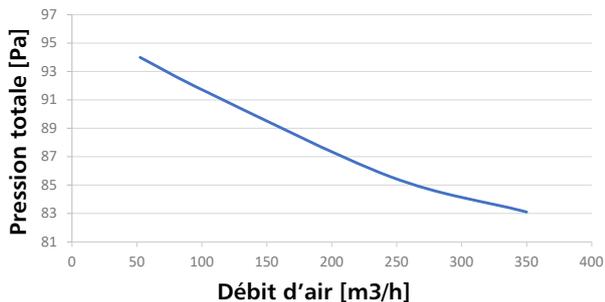
Efficacité de la récupération de chaleur HRU-SlimAIR-250-H



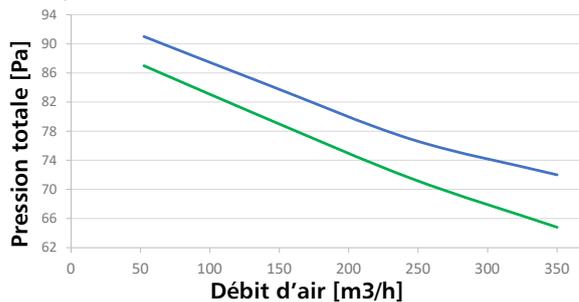
Efficacité de récupération de chaleur (—) et d'humidité (—) HRU-SlimAIR-250E-H



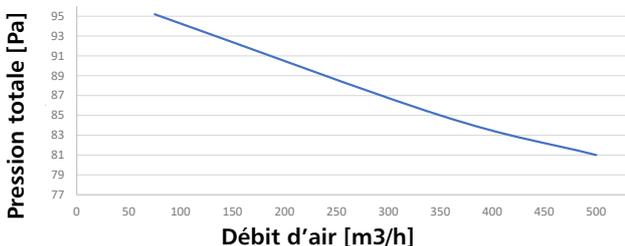
Efficacité de récupération de chaleur de RU-SlimAIR-350-H



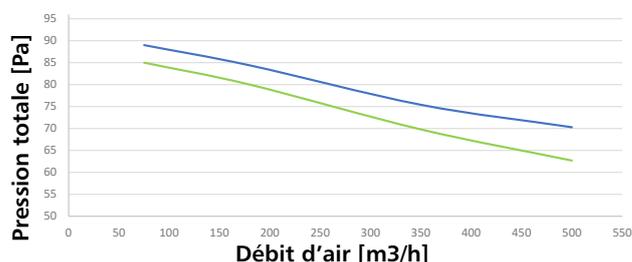
Efficacité de récupération de chaleur (—) et d'humidité (—) HRU-SlimAIR-350E-H



Efficacité de récupération de chaleur de HRU-SlimAIR-500-H



Efficacité de récupération de chaleur (—) et d'humidité (—) HRU-SlimAIR-500E-H



Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques **HRU-SlimAIR**

Filtres



Filtre plissé avec une surface de filtration accrue, générant de faibles chutes de pression.

Le filtre est classé comme grossier 70 % et ePM1 55 % selon la norme ISO 16890.

Code	Classes de filtre	Dimensions [mm]
HRQ-SlimAIR-FILT-C70	ISO Coarse 70%	170x334x23
HRQ-SlimAIR-350-FILT-C70	ISO Coarse 70%	220x314x23
HRQ-SlimAIR-500-FILT-C70	ISO Coarse 70%	218x432x23
HRQ-SlimAIR-800-FILT-C70	ISO Coarse 70%;	254x438x46
HRQ-SlimAIR-FILT-ePM155	ISO ePM ₁ 55%	170x334x23
HRQ-SlimAIR-350-FILT-ePM155	ISO ePM ₁ 55%	220x314x23
HRQ-SlimAIR-500-FILT-ePM155	ISO ePM ₁ 55%	218x432x23
HRQ-SlimAIR-800-FILT-ePM155	ISO ePM ₁ 55%	254x438x46

Accès aux filtres : par le bas de l'unité sur le côté de l'unité



Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques HRU-SlimAIR

Qu'est-ce que SmartAIR ?



Nous avons été les premiers en Pologne à introduire un système de contrôle de la récupération en séparant les zones de ventilation dans les maisons individuelles. En règle générale, en analysant le mode de vie des habitants de la maison et la disposition des pièces, il est possible de séparer deux zones : l'espace de vie et l'espace nuit. Avec un tel système, il est possible de fournir la quantité d'air nécessaire à la zone dans laquelle les habitants de la maison se trouvent actuellement, tandis que seule la demande minimale (environ de 10 à 15 %) est réalisée dans l'autre zone. Cela signifie que le flux d'air peut être périodiquement réduit de 70 %

En savoir plus sur HRQ-2ZONE

Système complet avec EPP



Les boîtes et les collecteurs en EPP sont fabriqués en matières plastiques de haute qualité et présentent une résistance mécanique élevée.

Le polypropylène expansé (EPP) se caractérise par son faible poids et sa grande flexibilité, ce qui permet de donner au produit pratiquement n'importe quelle forme.

Nous avons ainsi pu assurer une forme aérodynamique à la boîte pour garantir une faible résistance à l'écoulement. L'EPP possède également de bonnes propriétés thermiques et joue un double rôle de corps de la boîte et de couche d'isolation. Des conduits et des raccords de ventilation en EPP d'une épaisseur de 15 et 43 mm sont également disponibles.

Découvrez les possibilités du système EPP

Humidificateur à conduit



Humidificateur à conduit conçu pour les systèmes de ventilation mécanique domestique avec un débit maximum de 600m³/h. L'eau filtrée s'évapore naturellement sur une matrice spéciale, après quoi l'air humidifié est distribué dans un système de conduits de ventilation et dans les pièces connectées.

Le processus d'humidification est régulé par un contrôleur d'intérieur sans fil et un capteur de conduit. Un dispositif de chauffage PTC intégré compense les pertes de température causées par le processus d'évaporation.

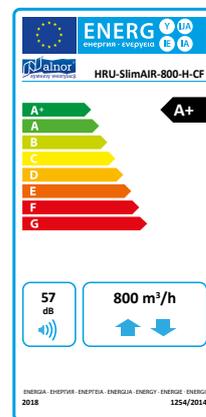
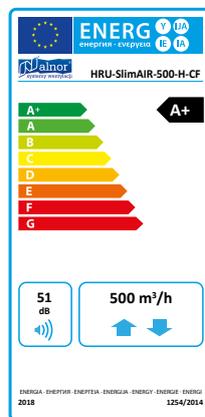
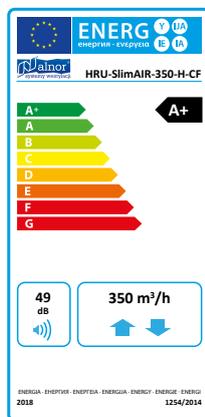
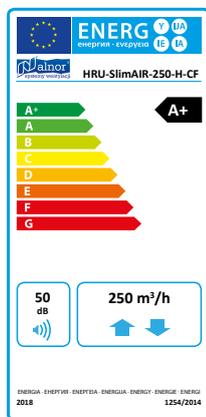
Assurez un bon climat dans votre maison

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques HRU-SlimAIR

Données de l'écoconception

Classes énergétiques

Modèle	Puissance acoustique L_{WA} dB(A)* [dB]	Débit d'air [m ³ /h]	Classe énergétique			
			Commande manuelle	Réglage par horloge	Commande centrale, le cas échéant (1 capteur)	Commande locale, le cas échéant (2 capteurs)
HRU-SlimAIR-250-H	50	250	A	A	A	A+
HRU-SlimAIR-250-H-CF	50	250	A	A	A	A+
HRU-SlimAIR-250E-H	50	250	A	A	A	A
HRU-SlimAIR-250E-H-CF	50	250	A	A	A	A
HRU-SlimAIR-350-H	49	350	A	A	A	A+
HRU-SlimAIR-350-H-CF	49	350	A	A	A	A+
HRU-SlimAIR-350E-H	49	350	A	A	A	A
HRU-SlimAIR-350E-H-CF	49	350	A	A	A	A
HRU-SlimAIR-500-H	51	500	A	A	A	A+
HRU-SlimAIR-500-H-CF	51	500	A	A	A	A+
HRU-SlimAIR-500E-H	51	500	B	A	A	A
HRU-SlimAIR-500E-H-CF	51	500	B	A	A	A
HRU-SlimAIR-800-H	57	800	A	A	A	A+
HRU-SlimAIR-800-H-CF	57	800	A	A	A	A+



Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques **HRU-SlimAIR**

Fiche de produit HRU-SlimAIR-250

Règlement de la Commission (UE) Nr 1253/2014, 1254/2014, Annex IV

Nom du fournisseur ou marque	ALNOR Systèmes de ventilation											
Identifiant du modèle	HRU-SlimAIR-250-H, HRU-SlimAIR-250-H-CF											
Control	ALNOR Systèmes de ventilation			Contrôle de l'horloge			Contrôle centralisé de la demande			Contrôle de la demande locale		
Control facotr	1			0,95			0,85			0,65		
Climat	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude
Consommation spécifique d'énergie (CSE) [kWh/(m ² /a)] (climat frais, tempéré, chaud)	-73,63	-36,71	-12,93	-74,79	-37,64	-13,73	-76,99	-39,39	-15,22	-80,98	-42,46	-17,77
Classe énergétique	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
Consommation annuelle d'électricité (CAE) [kWh/a/100 m ²]	865	328	283	837	300	255	786	249	204	702	165	120
Économies annuelles en chauffage (EAC) [kWh/a/100 m ²]	8652	4423	2000	8699	4474	2011	8792	4494	2032	8979	4590	2075
Type déclaré	À deux voies											
Type d'entraînement	À variation continue											
Type de système de récupération de chaleur	À membrane											
Efficacité thermique de la récupération	85,00%											
Débit maximal [m ³ /h] ²	250											
Consommation d'énergie maximale [W]	91,5											
Puissance acoustique LWA [dB(A)]	50											
Débit de référence [m ³ /s] ³	0,049											
Différence de pression de référence [Pa] ⁴	50											
SPI [W/m ³ /h] ⁵	0,23											
Fuites maximales déclarées ⁶	Vers l'extérieur : 1,14% Vers l'intérieur: 2,45%											
Position et description de l'alarme visuel indiquant la nécessité de remplacer les filtres	Visuel : LED d'état sur l'unité et sur le contrôleur											
Adresse du site Internet	www.ventilation-alnor.co.uk											

¹ Conforme à la norme EN 13141-7:2010

² Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à une différence de pression de 100 Pa

³ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à 70 % du débit maximal et à une différence de pression statique de 50 Pa

⁴ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à la valeur de référence – 70 % du débit maximal

⁵ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010 au point de référence – 70 % du débit maximal

⁶ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques **HRU-SlimAIR**

Fiche de produit HRU-SlimAIR-250E

Règlement de la Commission (UE) Nr 1253/2014, 1254/2014, Annex IV

Nom du fournisseur ou marque	ALNOR Systèmes de ventilation											
Identifiant du modèle	HRU-SlimAIR-250E-H, HRU-SlimAIR-250E-H-CF											
Control	ALNOR Systèmes de ventilation			Contrôle de l'horloge			Contrôle centralisé de la demande			Contrôle de la demande locale		
Control facotr	1			0,95			0,85			0,65		
Climat	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude
Consommation spécifique d'énergie (CSE) [kWh/(m ² /a)] (climat frais, tempéré, chaud)	-68,01	-34,05	-11,96	-69,43	-35,09	-12,79	-72,17	-37,07	-14,34	-77,24	-40,64	-17,04
Classe énergétique	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
Consommation annuelle d'électricité (CAE) [kWh/a/100 m ²]	848	311	266	822	285	240	774	237	192	694	157	112
Économies annuelles en chauffage (EAC) [kWh/a/100 m ²]	8047	4114	1860	8124	4153	1878	8278	4232	1914	8586	4389	1985
Type déclaré	À deux voies											
Type d'entraînement	À variation continue											
Type de système de récupération de chaleur	À membrane											
Efficacité thermique de la récupération	75,30%											
Débit maximal [m ³ /h] ²	250											
Consommation d'énergie maximale [W]	90,3											
Puissance acoustique LWA [dB(A)]	50											
Débit de référence [m ³ /s] ³	0,049											
Différence de pression de référence [Pa] ⁴	50											
SPI [W/m ³ /h] ⁵	0,21											
Fuites maximales déclarées ⁶	Vers l'extérieur : 0,67% Vers l'intérieur : 0,79%											
Position et description de l'alarme visuel indiquant la nécessité de remplacer les filtres	Visuel : LED d'état sur l'unité et sur le contrôleur											
Adresse du site Internet	www.ventilation-alnor.co.uk											

¹ Conforme à la norme EN 13141-7:2010

² Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à une différence de pression de 100 Pa

³ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à 70 % du débit maximal et à une différence de pression statique de 50 Pa

⁴ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à la valeur de référence – 70 % du débit maximal

⁵ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010 au point de référence – 70 % du débit maximal

⁶ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques **HRU-SlimAIR**

Fiche de produit HRU-SlimAIR-350

Règlement de la Commission (UE) Nr 1253/2014, 1254/2014, Annex IV

Nom du fournisseur ou marque	ALNOR Systèmes de ventilation											
Identifiant du modèle	HRU-SlimAIR-350-H, HRU-SlimAIR-350-H-CF											
Control	ALNOR Systèmes de ventilation			Contrôle de l'horloge			Contrôle centralisé de la demande			Contrôle de la demande locale		
Control facotr	1			0,95			0,85			0,65		
Climat	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude
Consommation spécifique d'énergie (CSE) [kWh/(m ² /a)] (climat frais, tempéré, chaud)	-74,43	-37,32	-13,44	-75,52	-38,20	-14,19	-77,62	-39,85	-15,59	-81,40	-42,76	-18,00
Classe énergétique	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
Consommation annuelle d'électricité (CAE) [kWh/a/100 m ²]	848	311	266	822	285	240	774	237	192	694	157	112
Économies annuelles en chauffage (EAC) [kWh/a/100 m ²]	8689	4442	2009	8734	4465	2019	8824	4511	2040	9003	4602	2081
Type déclaré	À deux voies											
Type d'entraînement	À variation continue											
Type de système de récupération de chaleur	À membrane											
Efficacité thermique de la récupération	85,60%											
Débit maximal [m ³ /h] ²	350											
Consommation d'énergie maximale [W]	123											
Puissance acoustique LWA [dB(A)]	49											
Débit de référence [m ³ /s] ³	0,068											
Différence de pression de référence [Pa] ⁴	50											
SPI [W/m ³ /h] ⁵	0,21											
Fuites maximales déclarées ⁶	Vers l'extérieur : 1,18% Vers l'intérieur : 2,74%											
Position et description de l'alarme visuel indiquant la nécessité de remplacer les filtres	Visuel : LED d'état sur l'unité et sur le contrôleur											
Adresse du site Internet	www.ventilation-alnor.co.uk											

¹ Conforme à la norme EN 13141-7:2010

² Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à une différence de pression de 100 Pa

³ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à 70 % du débit maximal et à une différence de pression statique de 50 Pa

⁴ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à la valeur de référence – 70 % du débit maximal

⁵ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010 au point de référence – 70 % du débit maximal

⁶ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques **HRU-SlimAIR**

Fiche de produit HRU-SlimAIR-350E

Règlement de la Commission (UE) Nr 1253/2014, 1254/2014, Annex IV

Nom du fournisseur ou marque	ALNOR Systèmes de ventilation											
Identifiant du modèle	HRU-SlimAIR-350E-H, HRU-SlimAIR-350E-H-CF											
Control	ALNOR Systèmes de ventilation			Contrôle de l'horloge			Contrôle centralisé de la demande			Contrôle de la demande locale		
Control facotr	1			0,95			0,85			0,65		
Climat	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud
Consommation spécifique d'énergie (CSE) [kWh/(m ² /a)] (climat frais, tempéré, chaud)	-68,49	-34,04	-11,67	-69,91	-35,10	-12,54	-72,64	-37,13	-14,16	-77,66	-40,75	-16,97
Classe énergétique	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
Consommation annuelle d'électricité (CAE) [kWh/a/100 m ²]	868	331	286	840	303	258	789	252	207	703	166	121
Économies annuelles en chauffage (EAC) [kWh/a/100 m ²]	8147	4165	1883	8219	4201	1900	83,63	4275	1933	8651	4422	2000
Type déclaré	À deux voies											
Type d'entraînement	À variation continue											
Type de système de récupération de chaleur	À membrane											
Efficacité thermique de la récupération	76,90%											
Débit maximal [m ³ /h] ²	350											
Consommation d'énergie maximale [W] ³	146											
Puissance acoustique LWA [dB(A)]	49											
Débit de référence [m ³ /s] ³	0,068											
Différence de pression de référence [Pa] ⁴	50											
SPI [W/m ³ /h] ⁵	0,23											
Fuites maximales déclarées ⁶	Vers l'extérieur : 0,71% Vers l'intérieur : 2,66%											
Position et description de l'alarme visuel indiquant la nécessité de remplacer les filtres	Visuel : LED d'état sur l'unité et sur le contrôleur											
Adresse du site Internet	www.ventilation-alnor.co.uk											

¹ Conforme à la norme EN 13141-7:2010

² Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à une différence de pression de 100 Pa

³ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à 70 % du débit maximal et à une différence de pression statique de 50 Pa

⁴ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à la valeur de référence – 70 % du débit maximal

⁵ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010 au point de référence – 70 % du débit maximal

⁶ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques HRU-SlimAIR

Fiche de produit HRU-SlimAIR-500

Règlement de la Commission (UE) Nr 1253/2014, 1254/2014, Annex IV

Nom du fournisseur ou marque	ALNOR Systèmes de ventilation											
Identifiant du modèle	HRU-SlimAIR-500-H, HRU-SlimAIR-500-H-CF											
Control	ALNOR Systèmes de ventilation			Contrôle de l'horloge			Contrôle centralisé de la demande			Contrôle de la demande locale		
Control facotr	1			0,95			0,85			0,65		
Climat	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud
Consommation spécifique d'énergie (CSE) [kWh/(m ² /a)] (climat frais, tempéré, chaud)	-73,54	-36,62	-12,84	-74,71	-37,56	-13,65	-76,93	-39,32	-15,15	-80,95	-42,42	-17,73
Classe énergétique	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
Consommation annuelle d'électricité (CAE) [kWh/a/100 m ²]	869	331	286	840	303	258	789	252	207	703	166	121
Économies annuelles en chauffage (EAC) [kWh/a/100 m ²]	8652	4423	2000	8699	4447	2011	8792	4494	2032	8979	4590	2075
Type déclaré	À deux voies											
Type d'entraînement	À variation continue											
Type de système de récupération de chaleur	À membrane											
Efficacité thermique de la récupération	85,00%											
Débit maximal [m ³ /h] ²	500											
Consommation d'énergie maximale [W]	207											
Puissance acoustique LWA [dB(A)]	51											
Débit de référence [m ³ /s] ³	0,097											
Différence de pression de référence [Pa] ⁴	50											
SPI [W/m ³ /h] ⁵	0,23											
Fuites maximales déclarées ⁶	Vers l'extérieur : 1,30% Vers l'intérieur : 2,98%											
Position et description de l'alarme visuel indiquant la nécessité de remplacer les filtres	Visuel : LED d'état sur l'unité et sur le contrôleur											
Adresse du site Internet	www.ventilation-alnor.co.uk											

¹ Conforme à la norme EN 13141-7:2010

² Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à une différence de pression de 100 Pa

³ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à 70 % du débit maximal et à une différence de pression statique de 50 Pa

⁴ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à la valeur de référence – 70 % du débit maximal

⁵ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010 au point de référence – 70 % du débit maximal

⁶ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques **HRU-SlimAIR**

Product fiche HRU-SlimAIR-500E

Commission Regulation (UE) Nr 1253/2014, 1254/2014, Annex IV

Nom du fournisseur ou marque	ALNOR Ventilation Systems											
Identifiant du modèle	HRU-SlimAIR-500E-H, HRU-SlimAIR-500E-H-CF											
Control	ALNOR Systèmes de ventilation			Contrôle de l'horloge			Contrôle centralisé de la demande			Contrôle de la demande locale		
Control facotr	1			0,95			0,85			0,65		
Climat	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud	Froide	Moyenne	Chaud
Consommation spécifique d'énergie (CSE) [kWh/(m ² /a)] (climat frais, tempéré, chaud)	-67,02	-33,02	-10,92	-68,54	-34,17	-11,85	-71,46	-36,33	-13,59	-76,83	-40,21	-16,60
Classe énergétique	A+	B	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
Consommation annuelle d'électricité (CAE) [kWh/a/100 m ²]	900	353	308	860	323	278	804	267	222	712	175	130
Économies annuelles en chauffage (EAC) [kWh/a/100 m ²]	8054	4117	1862	8130	4156	1879	8284	4234	1915	8590	4391	1986
Type déclaré	À deux voies											
Type d'entraînement	À variation continue											
Type de système de récupération de chaleur	À membrane											
Efficacité thermique de la récupération	75,40%											
Débit maximal [m ³ /h] ²	500											
Consommation d'énergie maximale [W]\	247											
Puissance acoustique LWA [dB(A)]	51											
Débit de référence [m ³ /s] ³	0,097											
Différence de pression de référence [Pa] ⁴	50											
SPI [W/m ³ /h] ⁵	0,25											
Fuites maximales déclarées ⁶	Vers l'extérieur : 1,18% Vers l'intérieur : 2,74%											
Position et description de l'alarme visuel indiquant la nécessité de remplacer les filtres	Visuel : LED d'état sur l'unité et sur le contrôleur											
Adresse du site Internet	www.ventilation-alnor.co.uk											

¹ Conforme à la norme EN 13141-7:2010

² Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à une différence de pression de 100 Pa

³ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à 70 % du débit maximal et à une différence de pression statique de 50 Pa

⁴ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à la valeur de référence – 70 % du débit maximal

⁵ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010 au point de référence – 70 % du débit maximal

⁶ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010

Récupérateur suspendu avec échangeur de chaleur à plaques

HRU-SlimAIR

Product fiche HRU-SlimAIR-800E

Commission Regulation (UE) Nr 1253/2014, 1254/2014, Annex IV

Nom du fournisseur ou marque	ALNOR Systemy Wentylacji											
Identifiant du modèle	HRU-SlimAIR-800-H, HRU-SlimAIR-800-H-CF											
Control	Ręczne			Czasowe			Centralne wg zapotrzebowania			Lokalne wg zapotrzebowania		
Control facotr	1			0,95			0,85			0,65		
Climat	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude	Froide	Moyenne	Chaude
Consommation spécifique d'énergie (CSE) [kWh/(m ² /a)] (climat frais, tempéré, chaud)	-73,64	-36,23	-12,18	-74,85	-37,23	-13,06	-77,13	-39,11	-14,70	-81,22	-42,38	-17,50
Classe énergétique	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
Consommation annuelle d'électricité (CAE) [kWh/a/100 m ²]	904	367	322	873	336	291	815	278	233	718	181	136
Économies annuelles en chauffage (EAC) [kWh/a/100 m ²]	8752	4474	2023	8793	4495	2033	8877	4538	2052	9044	4623	2090
Type déclaré	À deux voies											
Type d'entraînement	À variation continue											
Type de système de récupération de chaleur	À membrane											
Efficacité thermique de la récupération	86,60%											
Débit maximal [m ³ /h] ²	800											
Consommation d'énergie maximale [W]	366											
Puissance acoustique LWA [dB(A)]	57,1											
Débit de référence [m ³ /s] ³	0,156											
Différence de pression de référence [Pa] ⁴	50											
SPI [W/m ³ /h] ⁵	0,26											
Fuites maximales déclarées ⁶	Vers l'extérieur : 1,70% Vers l'intérieur : 3,10%											
Position et description de l'alarme visuel indiquant la nécessité de remplacer les filtres	Visuel : LED d'état sur l'unité et sur le contrôleur											
Adresse du site Internet	www.ventilation-alnor.co.uk											

¹ Conforme à la norme EN 13141-7:2010

² Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à une différence de pression de 100 Pa

³ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à 70 % du débit maximal et à une différence de pression statique de 50 Pa

⁴ Conforme à la norme EN 13141-7:2010 à la valeur de référence – 70 % du débit maximal

⁵ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010 au point de référence – 70 % du débit maximal

⁶ Mesuré conformément à la norme EN 13141-7:2010