

HCR 800T

200m³/h à 800m³/h

Le HCR 800T est une centrale de ventilation double flux thermodynamique avec un haut rendement de récupération, combiné avec un échangeur rotatif et un échangeur thermodynamique pour fournir un renouvellement d'air aux bureaux, salles de classes et petits tertiaires. L'échangeur thermodynamique assure la correction thermique chaud/froid en autonomie. Sa réversibilité permet une température estivale, selon la demande.

L'échangeur rotatif associé à la pompe à chaleur interne permet une récupération hors norme de l'énergie dans l'air vicié ainsi qu'une correction de température chaude et froide. Cela résulte en un COP global impressionnant de 23,9 et un EER global de 10,26 pour un débit d'air de 800 m³/h. Le compresseur variable permet une régulation précise de la température d'air soufflé, optimisant le rendement énergétique et le confort.

Le HCR 800T est conçu pour une installation facile et rapide, ainsi qu'une maintenance simplifiée. La centrale est livrée avec un circuit thermodynamique scellé en usine, ne nécessitant pas d'intervention lors de l'installation. La régulation est opérée via un écran tactile CTS602i HMI et la possibilité d'un raccordement Modbus ou application smartphone.



Ventilation
< 800 m³/h



Récupération
de chaleur
active



Chauffage
sur air



Rafraîchisse-
ment

FABRIQUÉ AU DANEMARK

Dimensions (L x l x H)	1100 x 621 x 1890 mm
Poids	205 kg
Débit minimum	200m³/h
Débit maximum	1000m³/h
Type de tôle	Acier aluzinc, thermolaquage blanc RAL9016
Puissance absorbée maxi	2,3 kW
Alimentation	1 x 230V + N, 50 Hz
Intensité Max.	1 x 13 A
Compresseur	Variable / Scroll
Réfrigérant	R 410 A / 1,2 kg
Évacuation des condensats	PVC, Ø 20x1,5 mm
Filtration	Air neuf: Filtre à poches ePM1 65% (F7) Air extrait: Filtre plissé ePM10 50% (M5)
Raccordements	Ø 250 mm
Classe d'étanchéité à l'air DS/EN1886	L2

Performance mode chaud

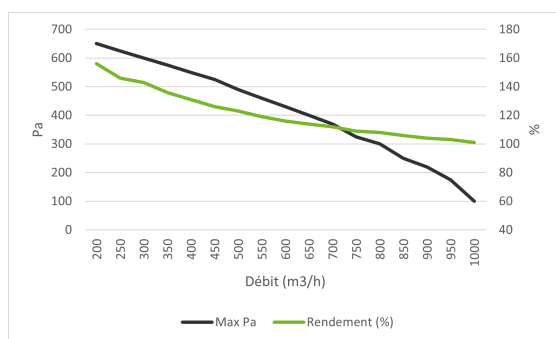
Débit d'air	800 m³/h	1000 m³/h
Température air ambiant	+ 22 °C / 50% RH	+ 22 °C / 50% RH
Température air extérieur	- 12 °C / 90% RH	- 12 °C / 90% RH
Puissance échangeur rotatif	10,98 kW	13,05 kW
Puissance échangeur thd	2,43 kW	2,53 kW
Puissance total chauffage	13,41 kW	15,58 kW
Température d'air soufflé	24,8 °C	21,8 °C
Consommation compresseur	0,56 kW	0,53 kW
COP global chauffage*	23,9	29,4

*COP_{global} = (P_{échangeur rotatif} + P_{échangeur thd}) / P_{abs compresseur}

Performance mode froid

Débit d'air	800 m³/h	1000 m³/h
Température air ambiant	+ 24 °C / 60% RH	+ 24 °C / 60% RH
Température air extérieur	+35 °C / 60% RH	+35 °C / 60% RH
Puissance échangeur rotatif	7,72 kW	8,6 kW
Puissance échangeur thd	2,95 kW	3,53 kW
Puissance total rafraîchissement	10,67 kW	12,13 kW
Température d'air soufflé	16,1 °C / 87% RH	20,1 °C / 86,1% RH
Consommation compresseur	1,04 kW	1,02 kW
EER global rafraîchissement	10,26	11,9

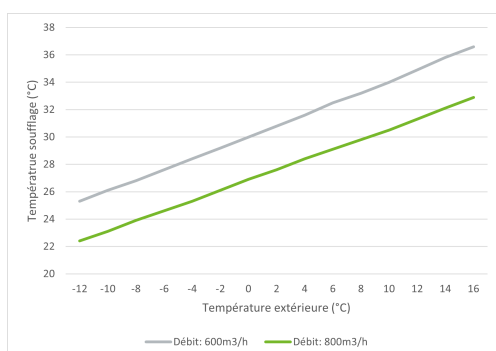
Capacité ventilation



Capacité max d'une centrale standard, Pa en fonction de Qv selon EN13053 pour une centrale avec filtres propres, sans chauffage intégré, et rendement global en %.

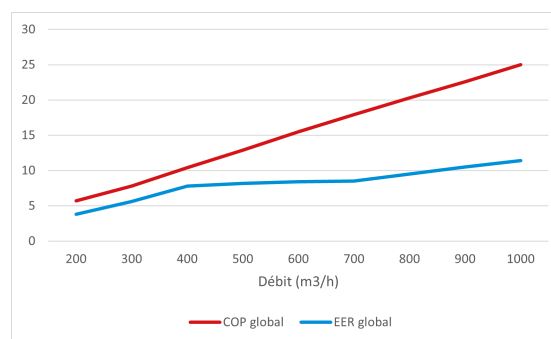
$$n_{global} = \frac{(Température_{soufflage} - Température_{extérieure})}{(Température_{extraction} - Température_{extérieure})} \times 100$$

Température de soufflage mode chaud



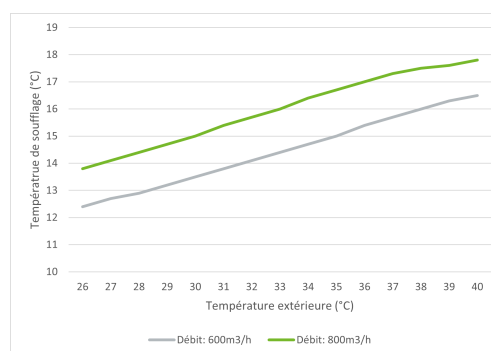
Température de soufflage en sortie de la centrale à 600m3/h et 800m3/h en fonction de la température extérieure. T_{int}: 20°C 50% HR.

COP/EER



COP: T_{ext}: -12°C 30% HR T_{int}: 20°C 50% HR
EER: T_{ext}: 38°C 50% HR T_{int}: 26°C 30% HR

Température de soufflage mode froid



Température de soufflage en sortie de la centrale à 600m3/h et 800m3/h en fonction de la température extérieure. T_{int}: 26°C 30% HR.

Version rénovation (diffuseur intégré en option)

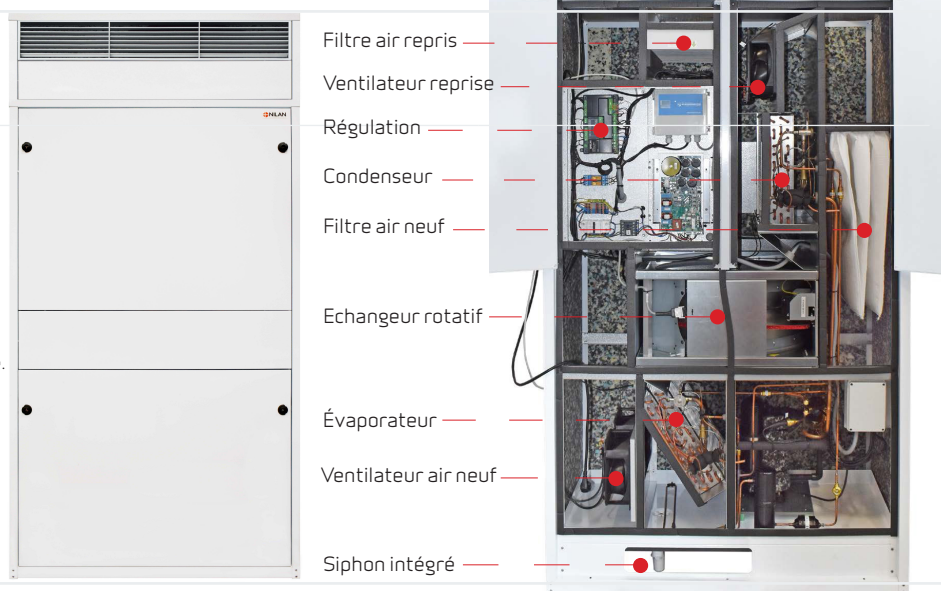
Version à poser directement dans la salle de classe, soufflage direct par grille frontale longue portée et reprise sans conduits.

Cette version a été développée pour les situations de pose directement dans la pièce d'utilisation tel que salles de classe et salles de réunions.

Une grille de diffusion avec atténuation acoustique à effet longue portée permet un bon brassage d'air dans la pièce sans avoir recours à un réseau aéraulique.

L'air vicié est repris en vrac sur les grilles arrières. Seulement deux conduits (Ø250mm) sont nécessaires pour la prise d'air neuf extérieur et le rejet d'air vicié vers l'extérieur.

Cette unité a été conçue avec un faible niveau sonore permettant son installation directement dans un lieu de vie.



Accessoires

- Sonde CO2
- Sonde hygrométrie
- Câble d'extension pour écran de contrôle HMI
- Passerelle - LAN
- Clé
- Outil de levage

Vous pouvez trouver plus d'informations sur nilan.fr, par ex. caractéristiques techniques, dessins cotés, instructions d'installation et données d'écoconception.

2025.03