HCR 800T

200 m³/h – 1000 m³/h

HCR 800T este un echipament de ventilație cu dublu flux și recuperare termodinamică de înaltă eficiență, care combină un recuperator rotativ cu un schimbător termodinamic. Asigură aportul de aer proaspăt în birouri, săli de clasă și spații comerciale mici. Circuitul termodinamic permite încălzirea sau răcirea aerului în mod autonom, inclusiv temperarea acestuia pe timpul verii, în funcție de necesar.

Recuperatorul rotativ, împreună cu pompa de căldură integrată, permite recuperarea unei cantități foarte mari de energie din aerul extras, precum și încălzirea sau răcirea aerului introdus. La un debit de 800 m³/h se obțin un COP global de 23,9 și un EER global de 10,26. Compresorul cu capacitate variabilă reglează precis temperatura aerului introdus, optimizând eficiența energetică și confortul.

HCR 800T este proiectat pentru instalare rapidă și întreținere simplificată. Circuitul termodinamic este etanșat din fabrică și nu necesită intervenții la instalare. Controlul se realizează prin interfața tactilă CTS602i HMI, cu posibilitate de conectare Modbus sau prin aplicație pentru smartphone NilanAPP.



Ventilație < 1000 m³/h

Recuperare de căldură activă

Comfort Heating

Comfort Cooling

FABRICAT ÎN DANEMARCA

Dimensiuni (L × l × H)	1100 x 621 x 1890 mm
Greutate	205 kg
Debit minim	200m³/h
Debit maxim	1000m³/h
Material carcasă	Oțel aluzinc, vopsit alb RAL 9016
Putere absorbită maximă	2,3 kW
Alimentare electrică	1 x 230V + N, 50 Hz
Curent maxim	1 x 13 A
Compresor	Variabil / Scroll
Agent frigorific	R 410 A / 1,2 kg
Evacuare condens	PVC, Ø 20×1,5 mm
Filtrare	Aer proaspăt: filtru cu saci ePM1 65% (F7) Aer extras: filtru plisat ePM10 50% (M5)
Racorduri	Ø 250 mm
Clasa de etanșeitate la aer DS/EN1886	L2

Performanțe în regim de încălzire

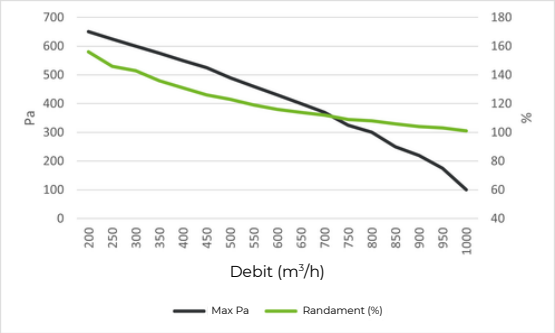
Debit de aer	800 m³/h	1000 m³/h
Temperatura aerului interior	+ 22 °C / 50% RH	+ 22 °C / 50% RH
Temperatura aerului exterior	- 12 °C / 90% RH	- 12 °C / 90% RH
Putere recuperator rotativ	10,98 kW	13,05 kW
Putere schimbător termodinamic	2,43 kW	2,53 kW
Putere totală încălzire	13,41 kW	15,58 kW
Temperatura aerului introdus	24,8 °C	21,8 °C
Consum compresor	0,56 kW	0,53 kW
COP global încălzire*	23,9	29,4

*$COP_{global}=(P_{recuperator\ rotativ}+P_{schimbător\ termodinamic})/P_{abs\ compresor}$

Performanțe în regim de răcire

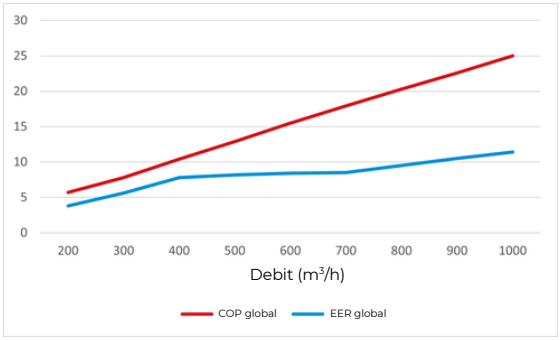
Debit de aer	800 m³/h	1000 m³/h
Temperatura aerului interior	+ 24 °C / 60% RH	+ 24 °C / 60% RH
Temperatura aerului exterior	+35 °C / 60% RH	+35 °C / 60% RH
Putere recuperator rotativ	7,72 kW	8,6 kW
Putere schimbător termodinamic	2,95 kW	3,53 kW
Putere totală răcire	10,67 kW	12,13 kW
Temperatura aerului introdus	16,1 °C / 87% RH	20,1 °C / 86,1% RH
Consum compresor	1,04 kW	1,02 kW
EER global răcire	10,26	11,9

Capacitate de ventilare



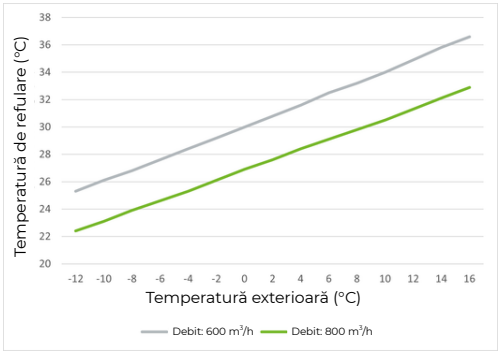
Capacitatea maximă a unui echipament standard: presiunea (Pa) în funcție de debitul volumic Qv, conform EN 13053, cu filtre curate, fără încălzire integrată; randament global în %.
η_{global}=(Temperatura$_{introducere}$ -Temperatura$_{exterioară}$)/(Temperatura$_{extracție}$ -Temperatura$_{exterioară}$)x100

COP/EER



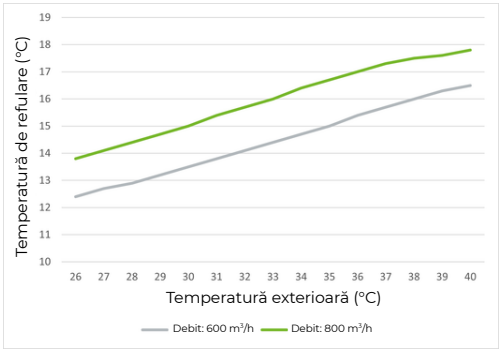
COP: exterior –12 °C, 30% UR; interior 20 °C, 50% UR.
EER: exterior 38 °C, 50% UR; interior 26 °C, 30% UR.

Temperatura aerului introdus – încălzire



Temperatura aerului introdus la debite de 600 și 800 m³/h, în funcție de temperatura exterioară. Interior: 20 °C, 50% UR.

Temperatura aerului introdus – răcire



Temperatura aerului introdus la debite de 600 și 800 m³/h, în funcție de temperatura exterioară. Interior: 26 °C, 30% UR.

Versiune pentru renovări (difuzor integrat opțional)

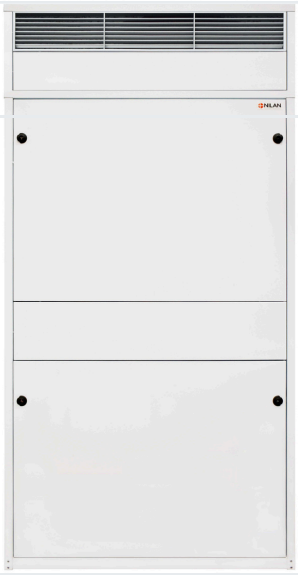
Versiune pentru instalare directă în sala de clasă, cu introducerea aerului prin grila frontală cu bătaie lungă și extracție fără tubulatură.

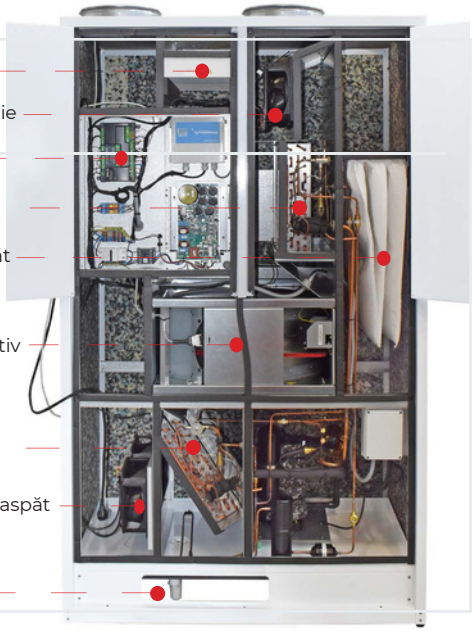
Această versiune este destinată instalării direct în încăperi precum săli de clasă și săli de ședințe.

Grila de difuzie cu atenuare acustică și bătaie lungă asigură o bună circulație a aerului fără rețea de tubulatură.

Aerul viciat este extras prin grilele din spate. Sunt necesare doar două conducte (Ø 250 mm) pentru admisia aerului proaspăt și evacuarea aerului viciat la exterior.

Echipamentul are un nivel redus de zgomot, permițând instalarea directă în spații locuibile.





Accesorii

- Senzor CO_2
- Senzor de umiditate
- Cablu prelungitor pentru interfața HMI
- Gateway LAN
- Cheie
- Dispozitiv de ridicare

Mai multe informații sunt disponibile pe nilan-ventilatie.ro: specificații tehnice, desene cotate, instrucțiuni de instalare și date privind proiectarea ecologică.

Nilan A/S nu își asumă răspunderea pentru erori sau omisiuni din materialele informative tipărite și nici pentru pierderi ori daune rezultate din informațiile publicate, indiferent dacă acestea sunt cauzate de erori, neconcordanțe din materiale sau de alte motive. Nilan A/S își rezervă dreptul de a modifica fără notificare prealabilă produsele și materialele informative. Toate mărcile comerciale aparțin Nilan A/S. Toate drepturile rezervate.

2025.03

Nilan Air Architects
www.nilan-ventilatie.ro · contact@nilan-ventilatie.ro