

Rekuperácie vzduchu



REKUPERÁCIE VZDUCHU

NOVÉ VENTILÁTORY S EC MOTORMI

Zvýšená účinnosť

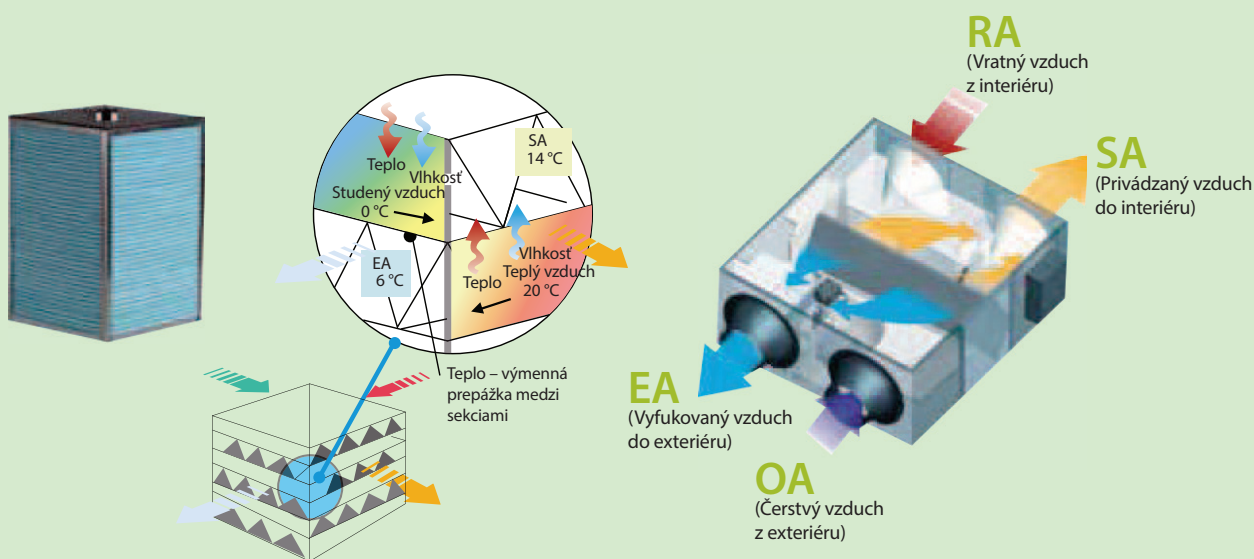
Rekuperačné jednotky značky Carrier rapídne znižujú energetické straty a výkyvy priestorových teplôt pri výmene vzduchu. Prínos vo zvýšených účinnostiach je zabezpečený skĺbením vývoja a dizajnu do výrobkov, s použitím novej technológie. Použitý materiál vo výmenníku zabezpečuje správne riadenie teploty a vlhkosti. Účinnosť tepelnej výmeny je nad 74 % a účinnosť prenosu entalpie je viac ako 79 %.



HRV-D200 HRV-D500
HRV-D300 HRV-D800
HRV-D400 HRV-D1000



HRV-D1500
HRV-D2000

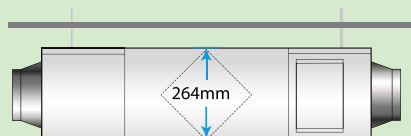


Nízka hlučnosť

Akustická izolácia garantuje tichý chod počas prevádzky.

Flexibilita

Výška jednotky, ktorá začína už od 264 mm a hmotnosť od 23 kg zabezpečuje jednoduchú inštaláciu rekuperačných jednotiek Carrier.



Nové ventilátory s EC motormi

Rozličné prevádzkové režimy

Režim rekuperácie

Čerstvý privádzaný a odvádzaný vzduch prechádzajú v tesnej blízkosti vedľa seba v kanáloch tepelného výmenníka, čím dochádza k vysokej účinnosti tepelnej výmeny medzi dvoma sekciami. V zimnom období je privádzaný čerstvý vzduch ohrievaný odvádzaným vzduchom z interiéru a opačne, v letnom období odvádzaný vzduch ochladzuje privádzaný čerstvý vzduch.

Režim obtok (bypass)

V prechodnom období, kedy je malý rozdiel teplôt medzi exteriérom a interiérom, rekuperačná jednotka pracuje ako ventilačná jednotka. Prietok vzduchu privádzajúceho aj odvodného ventilátora je rovnaký.

Režim zvýšeného prívodu vzduchu

Pri tomto režime je privádzajúci ventilátor nastavený na vyššie otáčky ako odvodný. Používa sa napríklad pri zapnutom kuchynskom digestore.

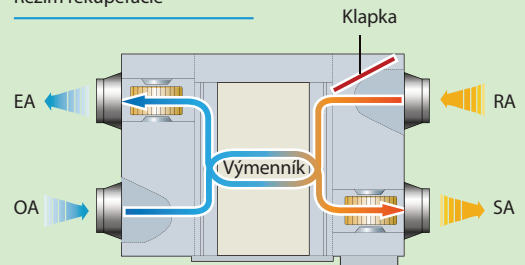
Režim zvýšeného odvodu vzduchu

Pri tomto režime je odvodný ventilátor nastavený na vyššie otáčky ako privádzajúci. Môže byť použitý v priestoroch so zvýšenou koncentráciou pachov.

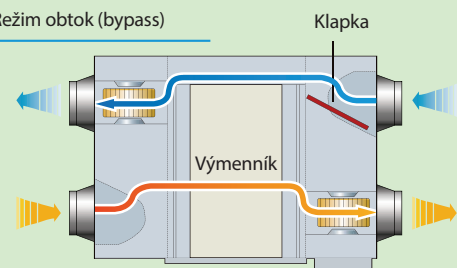
Flexibilné ovládanie

Rekuperačné jednotky môžu byť ovládané spolu s ostatnými vnútornými jednotkami VRF systému.

Režim rekuperácie



Režim obtok (bypass)



Automatický režim

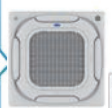
Ovládač si automaticky volí medzi režimom rekuperácie a obtoku podľa rozdielu teplôt medzi exteriérom a interiérom. Oba ventilátory sú nastavené na nízke otáčky.



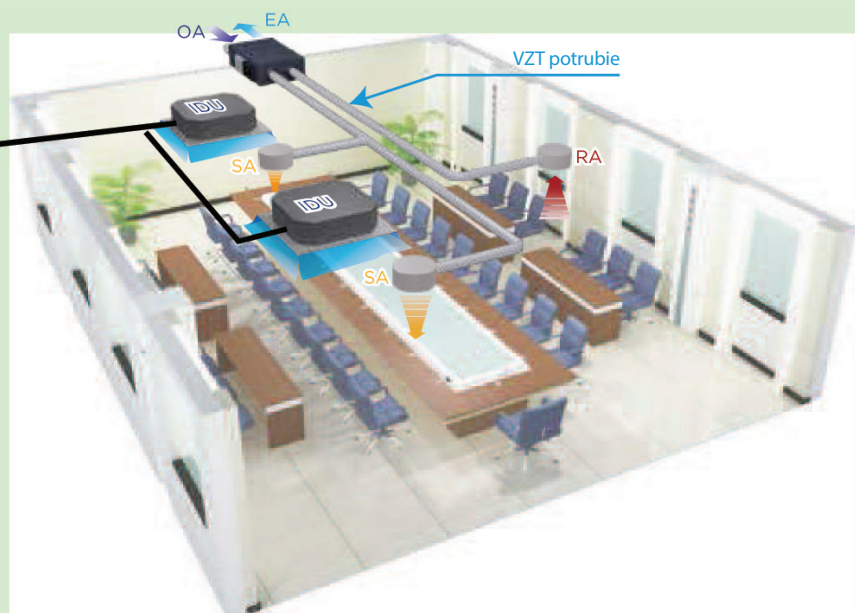
Ovládanie jednotiek HRV



WR-86K-CM



WR-120G-CM



DC Séria

MODEL		HRV-D200	HRV-D300	HRV-D400	HRV-D500
Napájanie	V/f/Hz	230/1/50			
Účinnosť tepelnej výmeny pri chladení	%	76,1	74,8	76,2	76,1
Účinnosť výmeny entalpie pri chladení	%	77,3	76,1	78,7	78,2
Účinnosť tepelnej výmeny pri vykurovaní	%	76,1	74,8	76,2	76,1
Účinnosť výmeny entalpie pri vykurovaní	%	82,6	79,8	83,6	80,4
Hladina akustického tlaku ¹	dB(A)	27	30	32	35
Prietok vzduchu	m ³ /h	200	300	400	500
Externý statický tlak	Pa	75	75	80	80
Typ motora		DC (Plynulá regulácia výkonu)			
Priemer potrubia	mm	Ø 144	Ø 144	Ø 144	Ø 194
Rozmery (ŠxHxV)	mm	852x665x264	928x734x720	928x940x270	1020x1036x270
Baliace rozmery (ŠxHxV)	mm	910x710x430	980x774x435	1010x1010x440	1120x1120x452
Hmotnosť	kg	25	27	32	35
Prepravná hmotnosť	kg	37	40	46	51
Prevádzkový rozsah teplôt	°C	od -7°C do 43°C, pri relatívnej vlhkosti nižšej ako 80%			

MODEL		HRV-D800	HRV-D1000	HRV-D1500	HRV-D2000
Napájanie	V/f/Hz	230/1/50			
Účinnosť tepelnej výmeny pri chladení	%	76,9	75,8	77,8	77,2
Účinnosť výmeny entalpie pri chladení	%	78,1	76,9	79,2	78,7
Účinnosť tepelnej výmeny pri vykurovaní	%	76,9	75,8	77,8	77,2
Účinnosť výmeny entalpie pri vykurovaní	%	80,1	78,6	80,5	80,3
Hladina akustického tlaku ¹	dB(A)	39	40	51	53
Prietok vzduchu	m ³ /h	800	1000	1500	2000
Externý statický tlak	Pa	100	100	160	170
Typ motora		DC (Plynulá regulácia výkonu)			
Priemer potrubia	mm	Ø 242	Ø 242	346x326	346x326
Rozmery (ŠxHxV)	mm	1276x1020x388	1276x1269x388	1600x1270x540	1650x1470x540
Baliace rozmery (ŠxHxV)	mm	1355x1045x560	1400x1370x573	1710x1410x720	1760x1610x720
Hmotnosť	kg	58	69	151	165
Prepravná hmotnosť	kg	77	90	184	198
Prevádzkový rozsah teplôt	°C	od -7°C do 43°C, pri relatívnej vlhkosti nižšej ako 80%			

Poznámky:

1. Akustický tlak je meraný 1,4 m pod stredom rekuperačnej jednotky

2. Účinnosť je meraná pri týchto podmienkach:

Chladienie: odvádzaný vzduch 27°C s.t., 19,5°C m.t., čerstvý vzduch 35°C s.t., 28°C m.t.

Vykurovanie: odvádzaný vzduch 21°C s.t., 13°C m.t., čerstvý vzduch 5°C s.t., 2°C m.t.