

# REZIDENČNÉ REKUPERAČNÉ JEDNOTKY DANTHERM HCV 400 E1

Nástenné, lakované, protiprúdový entalpický rekuperátor

- vzduchový výkon 50 až 340 / 330 m<sup>3</sup>/h (prevádzkový rozsah/max pri 100 Pa)
- vysokoúčinný protiprúdový entalpický rekuperátor
- nástenná inštalácia/inštalácia do skrinky 60x60cm (montážne príslušenstvo v dodávke)
- univerzálne riešenie - konfigurovateľné na pravé aj ľavé prevedenie
- potrubné pripojenia - 4x Ø160mm zhora + 2x Ø160mm zdola
- vzduchové filtre G4, hrúbka 50mm (čerstvý aj odvodný vzduch)
- zabudovaný snímač vlhkosti RH, zabudovaný ovládací panel
- zabudovaný el. predohrev (špirála) 1400W v jednotke



**Dantherm**  
CLIMATE SOLUTIONS

## Popis

Jednotky HCV 400 E1 sú vysokoúčinné nástenné rekuperačné jednotky vhodné pre vetranie bytov, domov, apartmánov. Poskytujú riadené vetranie s rekuperačiou tepla. Zabezpečujú prívod čerstvého a čistého vzduchu do priestoru, zatiaľ čo odvádzajú vydýchaný vzduch a neželanú vlhkosť vytvorenú pri varení, praní či kúpaní. Vytvárajú zdravú a príjemnú vnútornú klímu a šetria energiu, keďže rekuperujú teplo a aj vlhkosť z odvádzaného vzduchu a prenášajú ho do privádzaného čerstvého vzduchu.

## Certifikácia

ErP, Nordic Swan Ecolabel

## Kľúčové vlastnosti

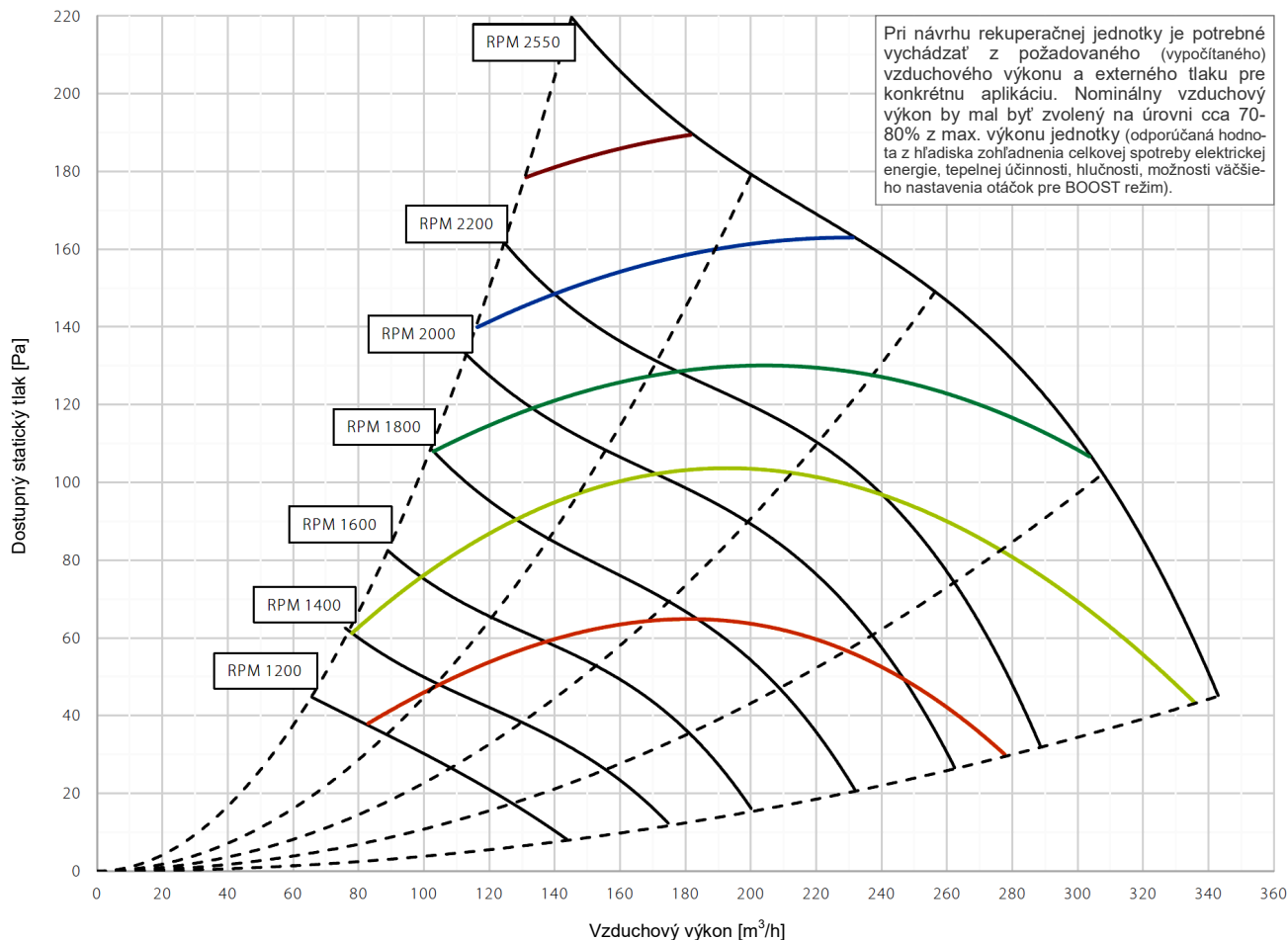
- vhodné pre umiestnenie aj do kuchynskej skrinky širokej 600mm
- vetranie riadené skutočnou potrebou podľa snímača vlhkosti RH
- energeticky úsporné ventilátory s EC motormi, nízka hodnota SPI
- automatická protimrazová ochrana rekuperátora
- manuálny a automatický by-pass - letný obtok (chladenie)
- rôzne možnosti ovládania:
  - manuálny alebo automatický režim (podľa snímača RH)
  - časový program, letný režim, krbový režim, prázdninový režim
- programovateľné digitálne kontakty
- možnosť ovládania cez nadradený systém BMS (Modbus TCP IP) alebo bezdrôtovo cez lokálnu WiFi sieť (aplikácia iOS, Android)

ŠPECIFIKÁCIE	Jed.		HCV 400 E1
Max. vzduchový výkon (pri 100Pa)	V100Pa	m <sup>3</sup> /h	<b>330</b>
Max. referenčný vzduchový výkon	Vmax.rated	m <sup>3</sup> /h	<b>240</b>
Odporúčaný prevádzkový rozsah	V	m <sup>3</sup> /h	<b>50 až 240</b>
Referenčný vzduchový výkon (podľa EN 13141-7 pri 50Pa)	V ref	m <sup>3</sup> /h	<b>168</b>
<b>PARAMETRE</b>			
Tepelná účinnosť podľa EN13141-7	η <sub>SUP</sub>	%	<b>84</b>
Špecifická spotreba energie podľa EN13141-7	SEL	W/m <sup>3</sup> /h	<b>0,2</b>
Netesnosť (externá a interná) podľa EN13141-7	-	%	<b>&lt;2% (trieda A1)</b>
Trieda filtrov podľa ISO16890	-	-	<b>ISO Coarse 75% (voliteľný na prívode: ePM1&gt;50%)</b>
Trieda filtrov podľa EN779	-	-	<b>G4 (voliteľný na prívode: F7)</b>
Okolité teplota v mieste inštalácie	t <sub>SURR</sub>	°C	<b>+12 až +50</b>
Prevádzkový rozsah (vonkajšia teplota) bez predohrevu	t <sub>ODA</sub>	°C	<b>-12* až +50</b>
Prevádzkový rozsah (vonkajšia teplota) s predohrevom	t <sub>ODA</sub>	°C	<b>-20 až +50</b>
Max. absolútna vlhkosť odsávaného vzduchu	x	g/kg	<b>10</b>
<b>OPLÁŠTENIE</b>			
Rozmery (bez nástennej konzoly)	š x v x h	mm	<b>540 x 1050 x 549</b>
Potrubné pripojenia	Ø	mm	<b>160 (vnútorný priemer, bez príruby)</b>
Hmotnosť		kg	<b>39</b>
Tepelná vodivosť - polystyrénová izolácia	λ	W/mK	<b>0,031</b>
Súčiniteľ prechodu tepla - polystyrénová izolácia	U	W/m <sup>2</sup> K	<b>&lt;1</b>
Požiarne odolnosť - polystyrénová izolácia	-	-	<b>DIN 4102-1 trieda B2, EN 13501 trieda E</b>
Hadica na odvod kondenzátu	Ø/dĺžka	"/m	<b>¾ / 1</b>
Farba opláštenia	RAL	-	<b>9016</b>
<b>ELEKTRICKÉ ÚDAJE</b>			
El. napájanie			<b>1x230V/50Hz</b>
Max. el. príkon (bez/s predohrevom)		W	<b>170/1570</b>
Krytie	-	-	<b>IP21</b>

š x v x h - šírka x výška x hĺbka; \* - pod -5°C sa odporúča použitie predohrevu, aby bol zabezpečený vyrovnaný prietok

## TLAKOVO-VÝKONOVÉ KRIVKY

RPM - otáčky/min

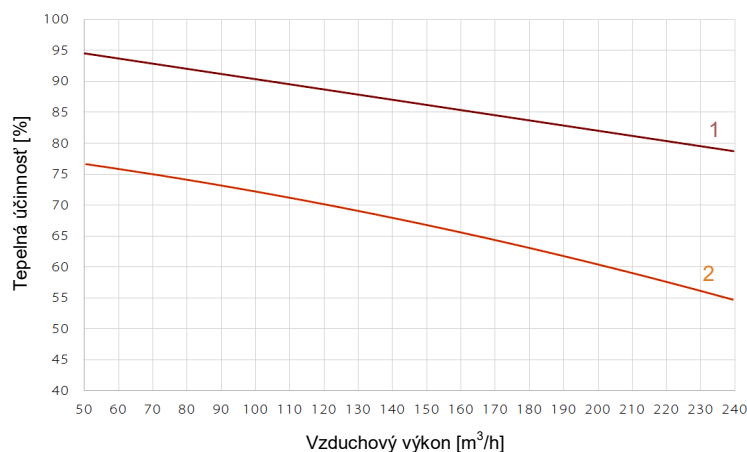


	0,45 W/m <sup>3</sup> /h	0,39 W/m <sup>3</sup> /h	0,33 W/m <sup>3</sup> /h	0,28 W/m <sup>3</sup> /h	0,22 W/m <sup>3</sup> /h
<b>SFP/SPI/SEL*</b>	1620 J/m <sup>3</sup>	1400 J/m <sup>3</sup>	1200 J/m <sup>3</sup>	1000 J/m <sup>3</sup>	800 J/m <sup>3</sup>
	1,62 Wl/s	1,40 Wl/s	1,20 Wl/s	1,00 Wl/s	0,80 Wl/s

\* SFP/SPI/SEL obsahuje spotrebu oboch ventilátorov aj regulácie.

## KRIVKY TEPELNEJ ÚČINNOSTI

- 1 - Tepelná účinnosť podľa EN 13141-7 (suchá)  
Prevádzkové podmienky:  
vonkajší vzduch: 7°C, 70% R.H.  
odsávaný vzduch: 20°C, 38% R.H.
- 2 - Vlhkostná účinnosť podľa EN 13141-7 (s kondenzáciou)  
Prevádzkové podmienky:  
vonkajší vzduch: 2°C, 88% R.H.  
odsávaný vzduch: 20°C, 60% R.H.



Všetky hodnoty sú uvedené pri vyrovnanom prietoku a filtroch G4.

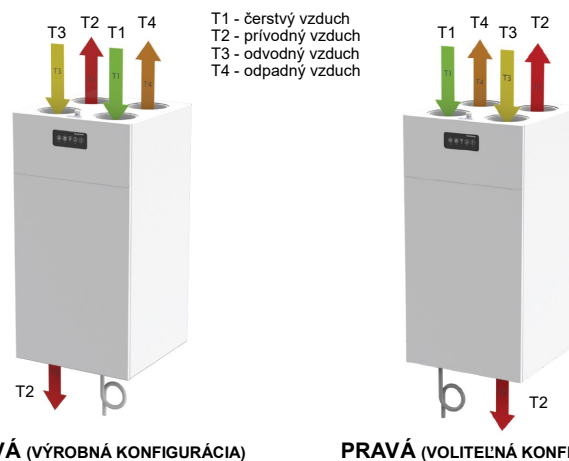
## HLUKOVÉ CHARAKTERISTIKY

Otáčky	Potrubie	AKUSTICKÝ VÝKON (NA POTRUBÍ) [dB(A)]								
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Celkom
1200	T2 / T4	28,6	31,3	32,3	32,3	26,8	23,0	11,7	14,5	37
	T3 / T1	28,0	38,1	38,1	37,5	30,6	29,4	15,5	16,4	43
1300	T2 / T4	30,5	31,8	34,2	34,1	28,5	24,6	14,5	17,9	39
	T3 / T1	29,4	39,7	39,8	39,5	32,3	31,7	19,0	19,0	45
1400	T2 / T4	31,4	32,2	36,1	36,2	30,4	27,1	16,6	18,3	41
	T3 / T1	30,6	39,3	41,2	41,2	33,7	33,5	20,2	20,4	46
1500	T2 / T4	32,8	33,0	38,7	38,2	32,3	29,3	18,2	19,6	43
	T3 / T1	31,8	39,0	43,5	43,1	35,4	35,3	22,3	21,6	48
1600	T2 / T4	33,6	33,7	40,3	39,7	33,8	31,1	20,3	20,4	44
	T3 / T1	33,3	38,7	46,1	44,8	37,0	37,2	25,1	22,1	49
1700	T2 / T4	34,2	34,2	43,3	41,4	35,2	32,6	20,9	21,0	46
	T3 / T1	34,0	39,2	48,8	46,1	38,3	38,7	26,6	22,6	51
1800	T2 / T4	33,7	32,8	44,1	43,1	36,9	34,5	22,7	21,6	47
	T3 / T1	35,2	39,7	52,0	47,2	39,8	40,1	28,7	23,0	54
1900	T2 / T4	34,8	34,0	45,4	44,5	38,3	36,1	24,6	22,1	49
	T3 / T1	35,9	40,1	52,4	47,9	40,7	41,2	30,1	23,4	54
2000	T2 / T4	35,7	34,8	47,0	45,2	39,5	37,2	25,4	23,0	50
	T3 / T1	37,2	40,8	55,2	48,3	42,1	42,6	31,7	23,8	57
2100	T2 / T4	36,6	35,3	48,3	46,1	40,8	38,4	26,7	23,8	51
	T3 / T1	38,1	41,6	56,0	49,2	43,3	43,7	33,2	24,6	57
2200	T2 / T4	38,4	37,1	50,0	47,1	42,3	39,8	28,6	24,1	53
	T3 / T1	38,5	42,7	58,5	50,3	44,6	44,9	34,7	27,0	59
2300	T2 / T4	38,9	37,9	52,6	48,4	43,6	41,0	30,2	24,5	55
	T3 / T1	39,4	43,3	60,8	51,4	45,4	45,7	35,7	27,8	62
2400	T2 / T4	39,9	38,7	52,8	49,6	44,6	42,1	31,6	24,7	55
	T3 / T1	40,4	44,1	60,0	52,7	46,6	46,8	37,0	29,5	61
2500	T2 / T4	41,0	39,4	53,4	50,6	45,6	43,0	32,7	25,6	56
	T3 / T1	41,1	45,0	59,3	54,4	47,5	47,7	38,2	30,8	61
2600	T2 / T4	42,5	40,3	54,0	52,0	46,7	44,0	33,9	27,3	57
	T3 / T1	42,3	45,5	60,5	56,3	48,6	48,7	39,2	32,2	62
2700	T2 / T4	42,5	41,0	54,7	53,6	47,6	44,8	34,9	27,6	58
	T3 / T1	42,4	46,3	62,3	58,3	49,6	49,4	40,1	33,1	64

T1 - čerstvý vzduch, T2 - prívodný vzduch, T3 - odvodný vzduch, T4 - odpadný vzduch

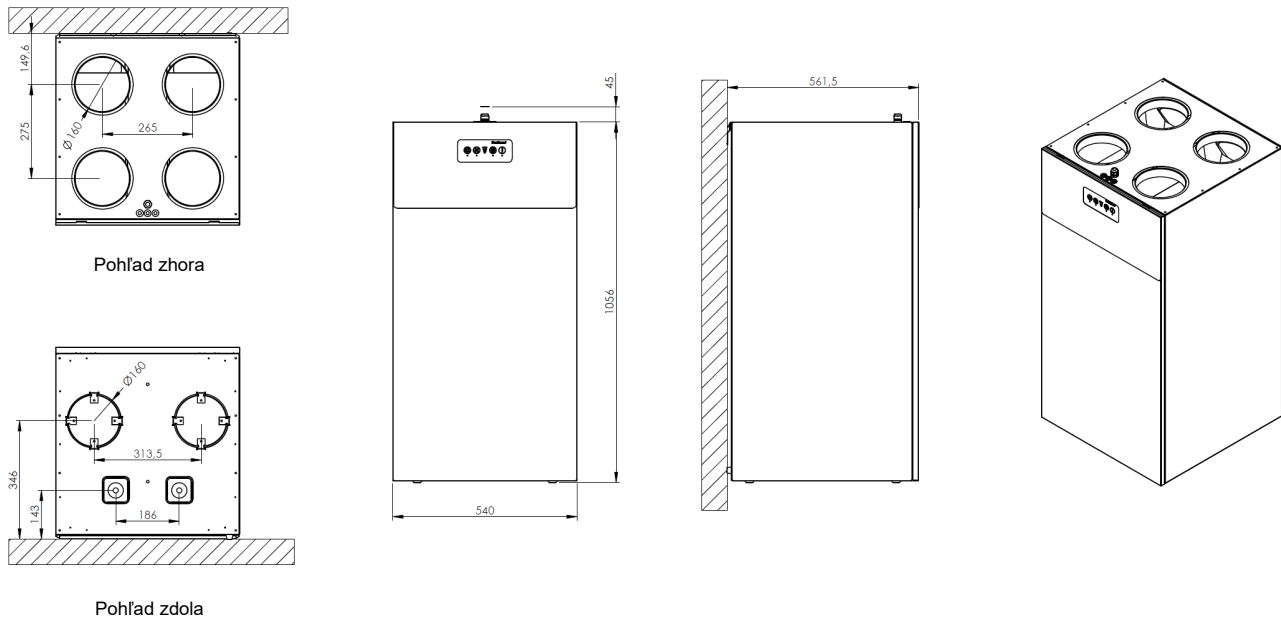
Otáčky	AKUSTICKÝ TLAK v 1m (OPLÁŠTENIE) [dB(A)]								
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Celkom
1200	-	-	12,9	19,5	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	5,7	18,5	23,8	23,5	23,5	18,5	10,6	29
1600	-	6,0	22,1	26,9	26,3	27,6	18,8	11,0	32
1800	-	6,9	25,3	29,4	28,2	28,3	20,6	12,0	34
2000	-	7,6	27,8	31,2	30,7	30,5	22,6	14,3	36
2200	-	8,0	31,3	33,3	32,6	32,8	24,8	17,4	39
2600	-	10,5	31,3	38,2	37,0	36,9	29,7	22,8	43
3000	-	13,1	31,4	43,1	40,2	40,0	33,0	26,1	47
3400	-	16,7	33,8	49,7	44,5	43,3	36,5	29,8	52

## ĽAVÁ A PRAVÁ KONFIGURÁCIA



Na jednotkách HCV 400 E1 je možné alternatívne pripojiť potrubie na prívodný vzduch T2 zdola, napr. pre inštalácie s výfukom do podlahy.

## ROZMERY (mm)



**REVIT**  
na požiadanie

## VOLITELNÉ PRÍSLUŠENSTVO

- Dantherm Residential aplikácia
- Bezdrôtový ovládač, HRC 3
- Káblový ovládač, HCP 11
- Sada Dantherm PC Tool, HPT 1
- Hygrostat
- Snímač kvality vzduchu VOC, 480mm
- Snímač CO<sub>2</sub>
- Predlžovací kábel na anténu, 5m
- Riadenie klapiek (PDC)
- Riadenie pre požiaru ochranu (FPC)
- Rozširovacia riadiaca doska, HAC 2
- Tlmič hluku
- Vodný vykurovací výmenník, Ø160mm
- Potrubný el. dohrev, Ø160mm, 1200W, autonómne zabudované ovládanie
- Potrubný el. dohrev/predohrev, Ø160mm, 1200W, externé ovládanie 0-10V
- Zdroj 24VDC pre napájanie klapiek
- Konektor pre vzdialené ovládanie
- USB kábel, 3m
- Predlžovací kábel pre HCP 11, 20m
- Sada na kalibráciu jednotky
- Podstavce
- Montážna šablóna
- Sada panelových filtrov, F7/G4  
1x ePM1 55% (F7) + 1x ISO C75% (G4)
- Sada panelových filtrov, G4  
2x ISO C75% (G4)
- Sada panelových filtrov, G4+uhlíkový  
1x ISO C75% (G4) + 1x ISO C65% (G4) uhlíkový

