

Izmjenjivač topline zrak-zrak



Model

VN-M***HE

Izmjenjivač topline zrak-zrak

- provjetravanje uz rekuperaciju topline
- u prodaji je 7 modela (s protokom zraka od 150 m³/h do 1000 m³/h)
- vrlo učinkovito snabdijevanje svježim zrakom
- na raspolaganju je specijalni žičani daljinski upravljač (NRC-01HE)
- na raspolaganju je pumpa za dizanje kondenzata (TCB-DP31HEXE) – opcija
- moguće je TCC-Link-spajanje (za centralno upravljanje)

Novi izmjenjivači topline zrak-zrak opskrbljuju prostorije svježim zrakom, koji se vrlo učinkovito prethodno kondicionira energijom odlaznog zraka. Na taj se način znatno smanjuje potreban rashladni i ogrjevni učinak u zgradi.

Tehnički podaci

Model		VN-M150HE	VN-M250HE	VN-M350HE	VN-M500HE	VN-M650HE	VN-M800HE	VN-M1000HE	
Strujno napajanje (V)		1-fazno 220-240 V ~50 Hz / 220 V ~60 Hz							
Snaga električnog priključka (W)	(Vrlo velika)	68-78/76	123-138/131	165-182/209	214-238/260	262-290/307	360-383/446	532-569/622	
	Velika	59-67/65	99-111/105	135-145/162	176-192/206	240-258/283	339-353/408	494-538/589	
	Mala	42-47/45	52-59/54	82-88/94	128-142/144	178-191/206	286-300/333	353-370/411	
Zračna struja (m ³ /h)	(Vrlo velika)	150/150	250/250	350/350	500/500	650/650	800/800	1000/1000	
	Velika	150/150	250/250	350/350	500/500	650/650	800/800	1000/1000	
	Mala	110/110	155/155	210/210	390/390	520/520	700/700	755/755	
Vanjski statički tlak (Pa)	(Vrlo velika)	82-102/99	80-98/97	114-125/167	134-150/181	91-107/134	142-158/171	130-150/185	
	Velika	52-78/59	34-65/38	56-83/33	69-99/63	58-82/68	102-132/102	97-122/120	
	Mala	47-64/46	28-40/22	65-94/39	62-92/44	61-96/52	76-112/58	84-127/55	
Vrijednosti zvučnog tlaka (dB(A))	(Vrlo velika)	26-28/27,5	29,5-30/31,5	34-35/35,5	32,5-34/33,5	34-36/35,5	37-38,5/38	39,5-40,5/41,5	
	Velika	24-25,5/24,5	25-27/25	30-32/29,5	29,5-31/29	33-34/34	35,5-37/35	38,5-40/39	
	Mala	20-22/20	21-22/21	27-29/23,5	26-29/24,5	31-32,5/29,5	33,5-35/32,5	34-35,5/33,5	
Temperatura – učinak izmjenjivanja (%)	(Vrlo velika)	81,5/81,5	78/78	74,5/74,5	76,5/76,5	75/75	76,5/76,5	73,5/73,5	
	Velika	81,5/81,5	78/78	74,5/74,5	76,5/76,5	75/75	76,5/76,5	73,5/73,5	
	Mala	83/83	81,5/81,5	79,5/79,5	78/78	76,5/76,5	77,5/77,5	77/77	
Entalpija – učinak izmjenjivanja (%)	Grijanje	(Vrlo velika)	74,5/74,5	70/70	65/65	72/72	69,5/69,5	71/71	68,5/68,5
		Velika	74,5/74,5	70/70	65/65	72/72	69,5/69,5	71/71	68,5/68,5
		Mala	76/76	74/74	71,5/71,5	73,5/73,5	71,5/71,5	71,5/71,5	71,5/71,5
	Hlađenje	(Vrlo velika)	69,5/69,5	65/65	60,5/60,5	64,5/64,5	61,5/61,5	64/64	60,5/60,5
		Velika	69,5/69,5	65/65	60,5/60,5	64,5/64,5	61,5/61,5	64/64	60,5/60,5
		Mala	71/71	69/69	67/67	66,5/66,5	64/64	65,5/65,5	64,5/64,5
Dimenzije (duljina x dubina x visina) (mm)		900 x 900 x 290			1140 x 1140 x 350		1189 x 1189 x 400		
Težina (kg)		36	36	38	53	53	70	70	
Promjer kanalnog priključka (mm)		100	150		200		250		
Učinkovitost filtra (%)		82							
Područje rada vani		-15°C ~43°C, 80% rel.vl. ili manje							
Područje rada unutra		-10°C ~40°C							

Izmjenjivač topline zrak-zrak s DX-izmjenjivačem topline i ovlaživačem



Tehnički podaci

				Izmjenjivač topline zrak-zrak					
				s DX-izmjenjivačem topline			s DX-izmjenjivačem topline i ovlaživačem		
Modeli		MMD		VN502HEXE	VN802HEXE	VN1002HEXE	VNK502HEXE	VNK802HEXE	VNK1002HEXE
Učinak hlađenja/grijanja (*1)		kW		4.10 (1.30)	6.56 (2.06)	8.25 (2.23)	4.10 (1.30)	6.56 (2.06)	8.25 (2.23)
		kW		5.30 (2.33)	8.61 (3.61)	10.92 (4.32)	5.30 (2.33)	8.61 (3.61)	10.92 (4.32)
Strujno napajanje			1-fazni 50 Hz 230 V (220 – 240 V); unutarnje jedinice trebaju vlastito napajanje naponom			1-fazni 50 Hz 230 V (220 – 240 V); unutarnje jedinice trebaju vlastito napajanje naponom			
Temperatura – učinak izmjenjivanja	v	%		70.5/70.5	70.0/70.0	65.5	70.5/70.5	70.0/70.0	65.5
	s	%		70.5/70.5	70.0/70.1	65.5	70.5/70.6	70.0/70.1	65.5
	n	%		71.5/72.0	72.5/73.0	67.5	71.5/72.0	72.5/73.0	67.5
Entalpija – učinak izmjenjivanja	Hlađenje	v	%	56.5/56.5	56.0/56.0	52.0	56.5/56.5	56.0/56.0	52.0
		s	%	56.5/56.5	56.0/56.0	52.0	56.6/56.5	56.0/56.0	52.0
		n	%	57.5/58.0	59.0/59.5	54.5	57.5/58.0	59.0/59.5	54.5
	Grijanje	v	%	68.5/68.5	70.0/70.0	66.0	68.5/68.5	70.0/70.0	66.0
		s	%	68.5/68.5	70.0/70.0	66.0	68.5/68.5	70.0/70.0	66.0
		n	%	69.0/69.0	73.0/73.5	68.5	69.0/69.0	73.0/73.5	68.5
Snaga električnog priključka – modus izmjenjivača topline	v	kW		0.300/0.365	0.505/0.595	0.550	0.305/0.365	0.530/0.620	0.575
	s	kW		0.280/0.350	0.465/0.555	0.545	0.285/0.350	0.485/0.575	0.565
	n	kW		0.235/0.250	0.335/0.390	0.485	0.240/0.290	0.350/0.400	0.520
Pogonska struja	v	A		1.31/1.59	2.25/2.77	2.46	1.48/1.83	2.37/2.89	Feb.56
	s	A		1.19/1.47	2.07/2.59	2.47	1.32/1.56	2.14/2.69	Feb.51
	n	A		0.98/1.37	1.46/1.79	2.16	1.10/1.43	1.54/1.85	2.31
Ventilator	Standardna volumenska struja	v	m ³ /h	500/500	800/800	950	500/500	800/800	950
		s	m ³ /h	500/500	800/800	950	500/500	800/800	950
		n	m ³ /h	440/410	640/600	820	440/410	640/600	820
	Vanjski stat. tlak	v	Pa	120/200	120/190	135	95/175	105/165	110
		s	Pa	105/170	100/155	120	85/150	85/140	90
		n	Pa	115/150	105/130	105	90/135	90/110	115
Volumenska struja – granica	Donja granica	m ³ /h	330	480	640	330	480	640	
	Gornja granica	m ³ /h	600	960	1140	600	960	1140	
Ovlaživanje	Sustav			---	---	---	Membranski ovlaživač		
	Učinak ovlaživanja		kg/h	---	---	---	3.0/3.0	5.0/5.0	6.0
	Tlak vode		MPa	---	---	---	0.02~0.49		
Vrijednost zvučnog tlaka	v	dB		37.5/40.0	41.0/43.0	43.0	36.5/40.0	40.0/42.0	42.0
	s	dB		36.5/38.0	40.0/42.0	42.0	35.5/37.0	39.0/41.0	41.0
	n	dB		34.5/36.5	38.0/37.0	40.0	33.5/35.5	38.0/39.0	39.0
Svojstva			Čelične ploče zaštićene uronjavanjem u talinu cinka			Čelične ploče zaštićene uronjavanjem u talinu cinka			
Dimenzije vanjske	Visina	mm		430	430	430	430	430	430
	Širina	mm		1140	1189	1189	1140	1189	1189
	Dubina	mm		1690	1739	1739	1690	1739	1739
Ukupna težina		kg		84	100	101	91	111	112
Izmjenjivač topline			Izmjenjivač topline s rebrastim cijevima			Izmjenjivač topline s rebrastim cijevima			
Toplinski izolirani materijal			Fleksibilna uretanska pjena			Fleksibilna uretanska pjena			
Zračni filter			Standardni (G3) i visokoučinski filtri (F5)			Standardni (G3) i visokoučinski filtri (F5)			
Upravljanje			Daljinski upravljač (dio pribora)			Daljinski upravljač (dio pribora)			
Priključak za hlađenje	Usisna strana	mm		Ø 9.5	Ø 12.7	Ø 12.7	Ø 9.5	Ø 12.7	Ø 12.7
	Tekućina	mm		Ø 6.4	Ø 6.4	Ø 6.4	Ø 6.4	Ø 6.4	Ø 6.4
Priključak za kondenzat (nominalni Ø mm)			25 gipkih polivinilkloridnih cijevi			25 gipkih polivinilkloridnih cijevi			
Priključak za vodu			---			R1/2			