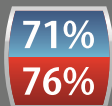




IMMISSIONE ESTERNA
CON RECUPERO DI CALORE



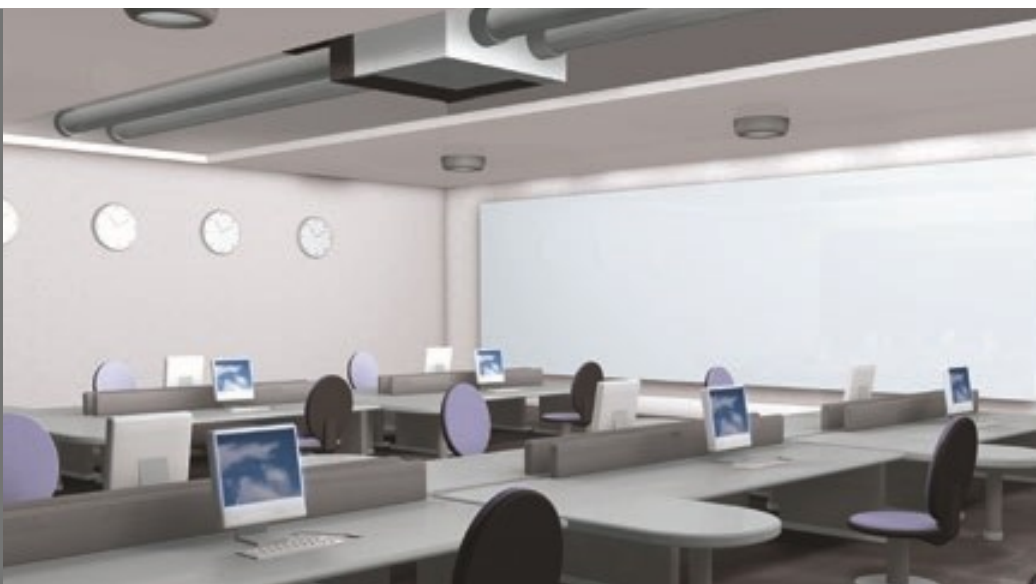
ELEVATA EFFICIENZA
DI SCAMBIO TERMICO



ALTA EFFICIENZA
DI SCAMBIO ENTALPICO
(RAFFR./RISC.)



COMANDO A FILO
DEDICATO



Ampia gamma 9 taglie
150-2000 m³/h

Collegabile al bus
TCC-LINK

Compatibile
sia con la gamma VRF
che Light Commercial

Recuperatore di calore entalpico aria/aria

Descrizione

Le unità ventilanti a scambio di calore Toshiba possono essere integrate nel sistema di climatizzazione.

Esse usano l'aria estratta dal locale per preriscaldare o preraffreddare l'aria esterna che viene immessa, in modo da ridurre significativamente il carico invernale o estivo gravante sul sistema di climatizzazione.

È disponibile una gamma completa di unità che, unitamente ai controlli, permettono l'integrazione con unità interne VRF.

Caratteristiche principali

I recuperatori di calore sono controllati con lo stesso sistema bus principale (TCC-LINK) degli impianti Toshiba VRF e Light Commercial.

Commutazione automatica nella modalità di funzionamento più efficiente: l'unità stabilisce automaticamente se funzionare in Scambio termico o sola Ventilazione in funzione delle condizioni operative.

Free cooling – fornisce aria di rinnovo esterna per ridurre la temperatura dell'aria interna, quando la temperatura esterna è inferiore alla temperatura interna da climatizzare.

Facile da installare e da mantenere.

L'unità è progettata per essere installata in orizzontale o capovolta sotto-sopra.



NRC-01HE

Recuperatore di calore

In modalità di Scambio o Bypass

Modello		VN-M150HE	VN-M250HE	VN-M350HE	VN-M500HE	VN-M650HE	VN-M800HE	VN-M1000HE	VN-M1500HE	VN-M2000HE
Portata d'aria	(eh/h/l) m ³ /h	150/150/110	250/250/155	350/350/210	500/500/390	650/650/520	800/800/700	1000/1000/755	1500/1500/1200	2000/2000/1400
Efficienza di scambio termico	(eh/h/l) %	81,5/81,5/83	78/78/81,5	74,5/74,5/79,5	76,5/76,5/78	75/75/76,5	76,5/76,5/77,5	73,5/73,5/77	76,5/76,5/79	73,5/73,5/77,5
Efficienza di scambio entalpico (Riscaldamento)	(eh/h/l) %	74,5/74,5/76	70/70/74	65/65/71,5	72/72/73,5	69,5/69,5/71,5	71/71/71,5	68,5/68,5/71,5	71/71/73,5	68,5/68,5/72
Efficienza di scambio entalpico (Raffrescamento)	(eh/h/l) %	69,5/69,5/71	65/65/69	60,5/60,5/67	64,5/64,5/66,5	61,5/61,5/64	64/64/65,5	60,5/60,5/64,5	64/64/67	60,5/60,5/65,5
Livello di pressione sonora ¹	eh dB(A)	26-28	29,5-30	34-35	32,5-34	34-36	37-38,5	39,5-40,5	38-39	42,5-43,5
Livello di pressione sonora ²	h dB(A)	24-25,5	25-27	30-32	29,5-31	33-34	35,5-37	38,5-40	36,5-37,5	41,5-43
Livello di pressione sonora ²	l dB(A)	20-22	21-22	27-29	26-29	31-32,5	33,5-35	34-35,5	36-37,5	37-38,5
Potenza assorbita ²	eh W	68-78	123-138	165-182	214-238	262-290	360-383	532-569	751-786	1084-1154
Potenza assorbita ²	h W	59-67	99-111	135-145	176-192	240-258	339-353	494-538	708-784	1032-1080
Potenza assorbita ²	l W	42-47	52-59	82-88	128-142	178-191	286-300	353-370	570-607	702-742
Pressione statica esterna ²	eh Pa	82-102	80-98	114-125	134-150	91-107	142-158	130-150	135-156	124-143
Pressione statica esterna ²	h Pa	52-78	34-65	56-83	69-99	58-82	102-132	97-122	103-129	92-116
Pressione statica esterna ²	l Pa	47-64	28-40	65-94	62-92	61-96	76-112	84-127	112-142	110-143
Dimensioni (A x L x P)	mm	290 x 900 x 900	290 x 900 x 900	290 x 900 x 900	350 x 1140 x 1140	350 x 1140 x 1140	400 x 1189 x 1189	400 x 1189 x 1189	810 x 1189 x 1189	810 x 1189 x 1189
Peso	kg	36	36	38	53	53	70	70	143	143
Diámetro condotti	mm	100	150	150	200	200	250	250	250	250
Alimentazione	V-ph-Hz	220-240 - 1 - 50								
Campo temperatura di funzionamento - aria estratta		-10°C ÷ +40°C, 80% UR o inferiore								
Campo temperatura di funzionamento - aria esterna		-15°C ÷ +43°C								
Temperatura locale		+5°C ÷ +40°C, 80% UR o inferiore								

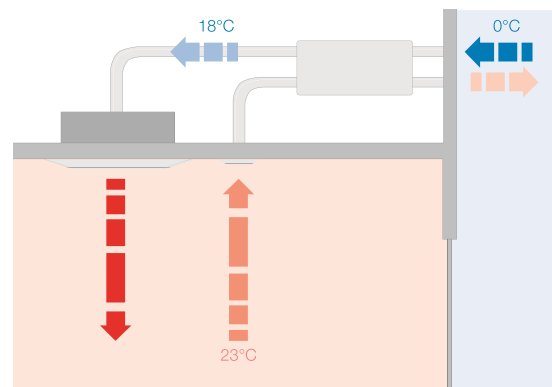
1) Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 m dal fondo al centro dell'unità.

2) Livello di pressione sonora, potenza assorbita e valori di pressione statica esterna a 220 - 240 V eh/h/l/l = super alta/alta/bassa

Recuperatore di calore



Esempio di riscaldamento



Esempio di installazione di una unità VN

