

TOSHIBA



4 & 5 HP

MINI-SMMS SIDE BLOW

LINEA VRF

PERFORMANCES SENZA COMPROMESSI



Il MiNi-SMMS SideBlow è il prodotto ideale per soddisfare le esigenze di applicazioni commerciali quali negozi, bar, piccoli uffici e B&B, dove le dimensioni compatte e l'elevata efficienza sono caratteristiche importanti.

Il MiNi-SMMS SideBlow è perfetto per soddisfare qualsiasi esigenza di spazio e per garantire un elevato livello di comfort.

Le taglie 4 e 5 HP sono unità compatte monoventola, ideali per le installazioni in **spazi contenuti, senza rinunciare alla potenza** di funzionamento sia in caldo che in freddo. Il campo operativo di funzionamento **fino a -20°C** di temperatura esterna, permette al sistema di riscaldare ad ogni latitudine durante tutto l'arco dell'anno.

L'assoluta flessibilità del sistema è garantita dall'**ampia gamma di unità interne collegabili**: 13 famiglie per più di 100 modelli.

Il MiNi-SMMS SideBlow può essere **installato con facilità anche in spazi ridotti** e perfino dove è richiesta una canalizzazione per l'espulsione dell'aria.

Elevato COP (4,42 per il modello 4 HP) assicura il massimo risparmio energetico.

Controllo individuale per ogni unità interna fino ad un massimo di 10 unità interne per singolo circuito.

Utilizzo del **compressore DC Twin-Rotary** per un'elevata efficienza senza rinunciare all'affidabilità.

Ampio spettro di modulazione della velocità del compressore da 15% a 100% per elevate efficienze anche ai carichi parziali.

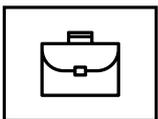




GARANZIA DI QUALITÀ E AFFIDABILITÀ

INNOVAZIONE, EFFICIENZA, ELEVATA AFFIDABILITÀ, RISPARMIO ENERGETICO E RISPETTO DELL'AMBIENTE. QUESTI **SOLIDI VALORI** COSTITUISCONO IL NUCLEO DI TUTTO CIÒ CHE VIENE REALIZZATO DA TOSHIBA. DA OLTRE 50 ANNI, TOSHIBA OFFRE AI PROPRI CLIENTI LA PRECISIONE GARANTITA E L'ESPERIENZA DELL'IMPECCABILE **QUALITÀ GIAPPONESE**.

APPLICAZIONI PRINCIPALI



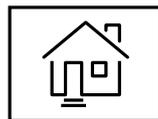
SMALL OFFICE



RISTORAZIONE

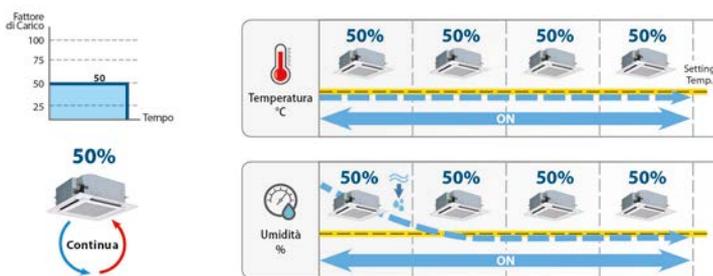


B&B



RESIDENZIALE

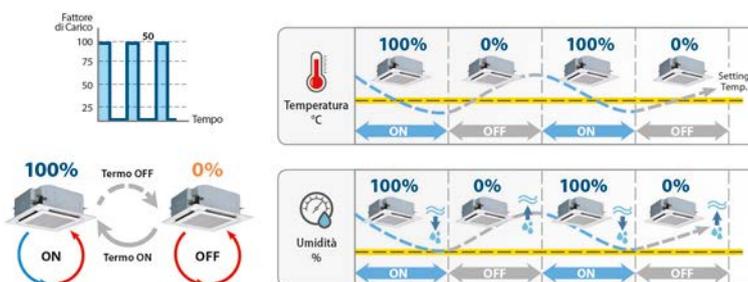
TOSHIBA VRF CON INTELLIGENT FLOW TECHNOLOGY



IFT TECHNOLOGY

Grazie alla Intelligent Flow Technology IFT di Toshiba è possibile adattare la temperatura di evaporazione in funzione del carico interno. In particolare durante il funzionamento ai carichi parziali, la tecnologia IFT permette di migliorare notevolmente le prestazioni del sistema ed il comfort, inoltre permette un notevole risparmio economico in quanto l'unità esterna varia le condizioni di lavoro in funzione della reale richiesta del sistema.

CONTROLLO STANDARD



IL CLIMA IDEALE IN QUALSIASI CONDIZIONE

La combinazione tra il design avanzato del compressore e il sistema di controlli fanno sì che il Mini-SMMS SideBlow operi in un ampio campo operativo di funzionamento delle temperature.



DESIGN AVANZATO PER UN SILENZIO ASSOLUTO

Il design avanzato della ventola consente il massimo rendimento, diminuendo al contempo la rumorosità e l'assorbimento di corrente, a tutela delle persone e dell'ambiente.

DIAMETRO PIÙ GRANDE	POTENTE VENTILAZIONE	BASSA RUMOROSITÀ
---------------------	----------------------	------------------



COMPRESSORE DC TWIN-ROTARY

Gli Inverter Toshiba sono in grado di utilizzare la tecnologia PAM (modulazione in ampiezza) per portare subito a regime il compressore ed effettuare una regolazione precisa durante la fase di modulazione attraverso la tecnologia PWM (modulazione in frequenza).

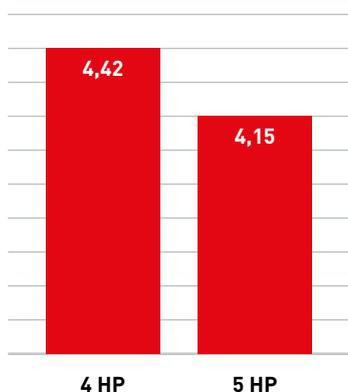
MAGGIORE EFFICIENZA	COMPATTO	ALTE PRESTAZIONI	MAGGIORE AFFIDABILITÀ	BASSO RILASCIO DI OLIO
---------------------	----------	------------------	-----------------------	------------------------



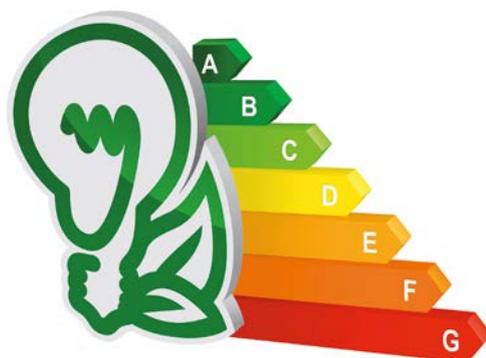
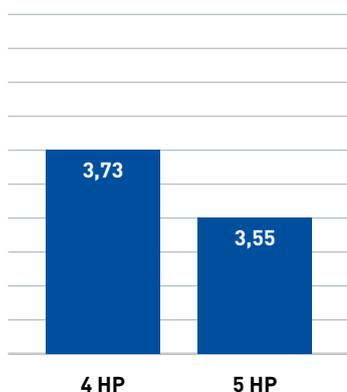
PRESTAZIONI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

Il compressore DC Twin Rotary, grazie alla regolazione precisa e continua della velocità di rotazione, riesce ad aumentare efficienza e comfort diminuendo consumi e rumore. Grazie al vano di compressione che è sempre in comunicazione con la valvola di espulsione, il rapporto di compressione è sempre ottimale al carico di lavoro.

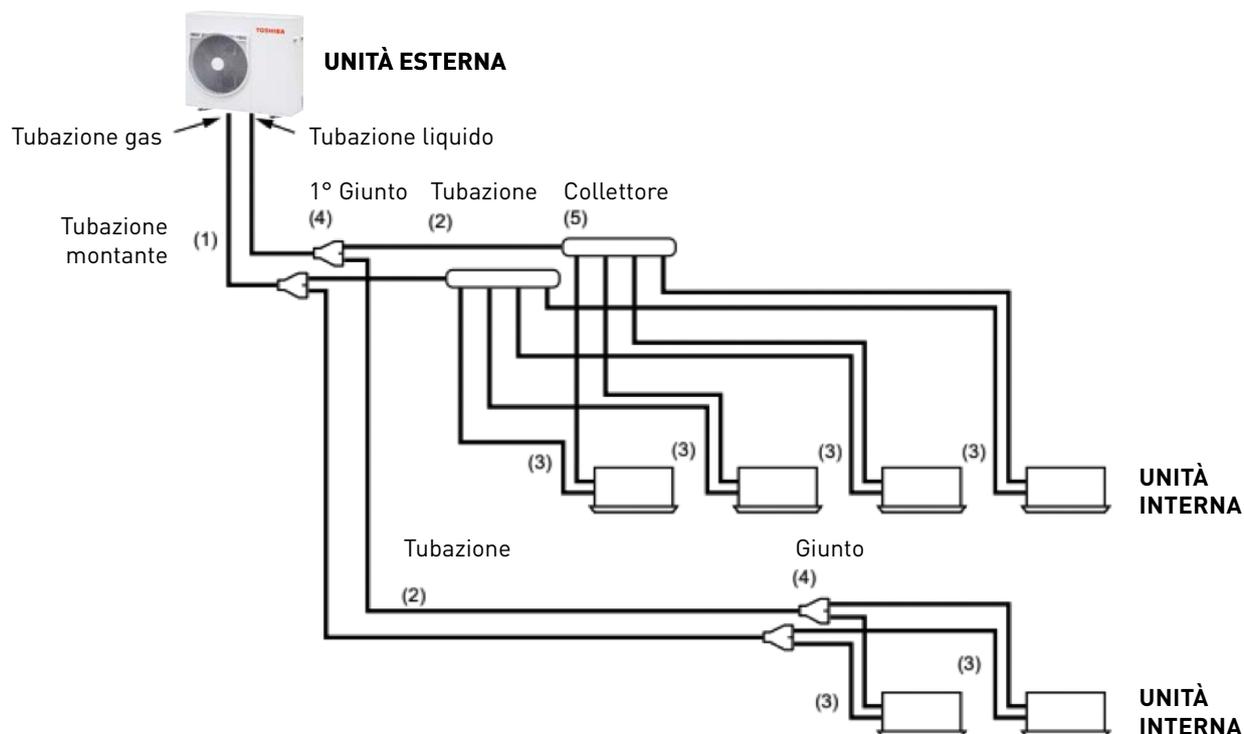
COP
(Riscaldamento)



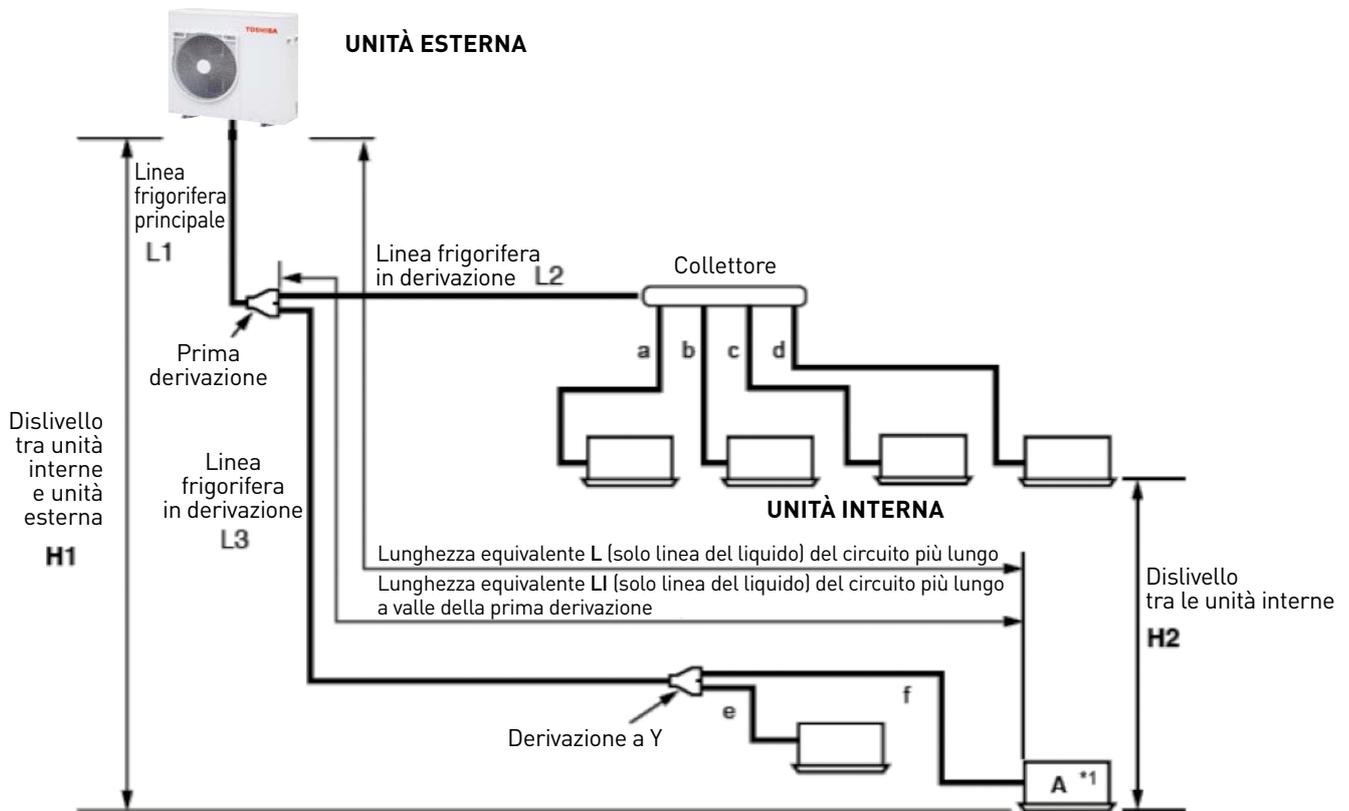
EER
(Raffrescamento)



DIMENSIONAMENTO LINEE REFRIGERANTE



N°	SELEZIONE SEZIONE TUBAZIONE			COMMENTO
1	Sezione Tubazione Montante			Ha la stessa sezione della connessione dell'Unità Esterna
	Capacità unità esterna	Tubazione Gas	Tubazione Liquido	
	4 HP	15,88 mm	9,52 mm	
	5 HP	15,88 mm	9,52 mm	
2	Tubazione tra 2 giunti			La tubazione dipende dalla somma della capacità collegata a valle dello stesso. Se la tubazione risultante ha diametro superiore alla tubazione montante si utilizza il diametro della tubazione montante
	Capacità collegata a valle del giunto	Tubazione Gas	Tubazione Liquido	
	Meno di 6,6 kW	12,7 mm	9,52 mm	
	Tra 6,6 kW e 18 kW	15,88 mm	9,52 mm	
3	Tubazione tra 2 giunti			
	Capacità unità interna	Tubazione Gas	Tubazione Liquido	
	Tra 5 e 12 Kbtu	9,52 mm	6,95 mm	
	Tra 14 e 18 Kbtu	12,7 mm	6,95 mm	
4	Giunto	RBM-BY55E		
	5	Collettore	4 Attacchi	RBM-HY1043E
			8 Attacchi	RBM-HY1083E



LIMITI GEOMETRICI DELLE LINEE FRIGORIFERE

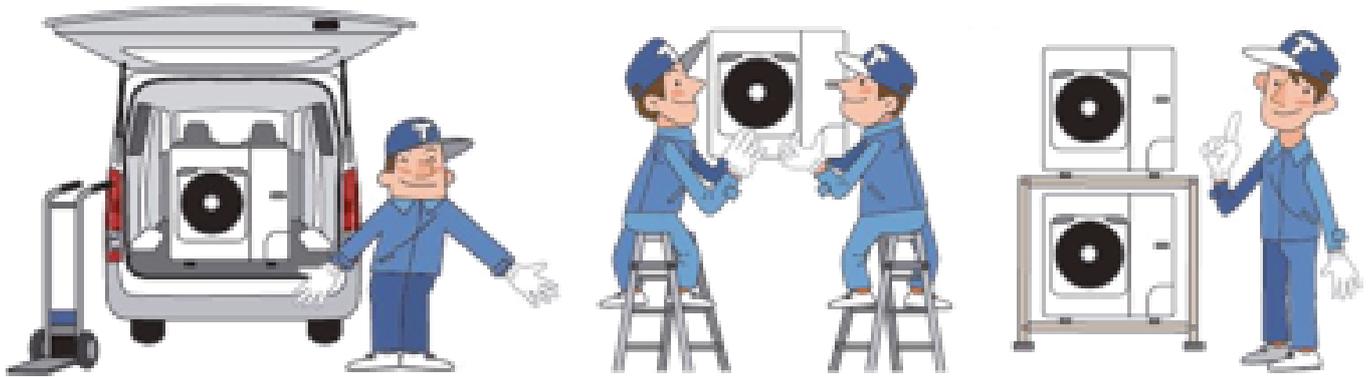
			Valore max	Tronchi di tubazione
Lunghezza delle tubazioni	Lunghezza effettiva delle tubazioni (considerando solo la linea del liquido)		90 m	$L1 + L2 + L3 + a + b + c + d + e + f$
	Lunghezza del circuito più lungo	Effettiva	50 m	$L1 + L3 + f$
		Equivalentente	60 m	
	Lunghezza effettiva della linea principale		30 m	L1
	Lunghezza equivalente Li (*1) del circuito più lungo a valle della prima derivazione		20 m	$L3 + f$
Lunghezza effettiva delle linee di collegamento tra le unità interne			10 m	a, b, c, d, e, f
Dislivelli	Dislivello H1 tra le unità interne ed unità esterne H1	Unità esterne in posizione superiore	15 m	--
		Unità esterne in posizione inferiore	15 m	--
	Dislivello H2 tra le unità interne		10 m	--

*1 La "A" è l'unità interna in posizione più lontana dalla prima derivazione.

COMPATTO E LEGGERO PER SODDISFARE OGNI ESIGENZA

COMODO DA TRASPORTARE E FACILE DA INSTALLARE

Il design compatto e leggero del MiNi-SMMS SideBlow, rende le unità facili da trasportare e semplici da installare anche in spazi limitati.



PIÙ COMPATTO

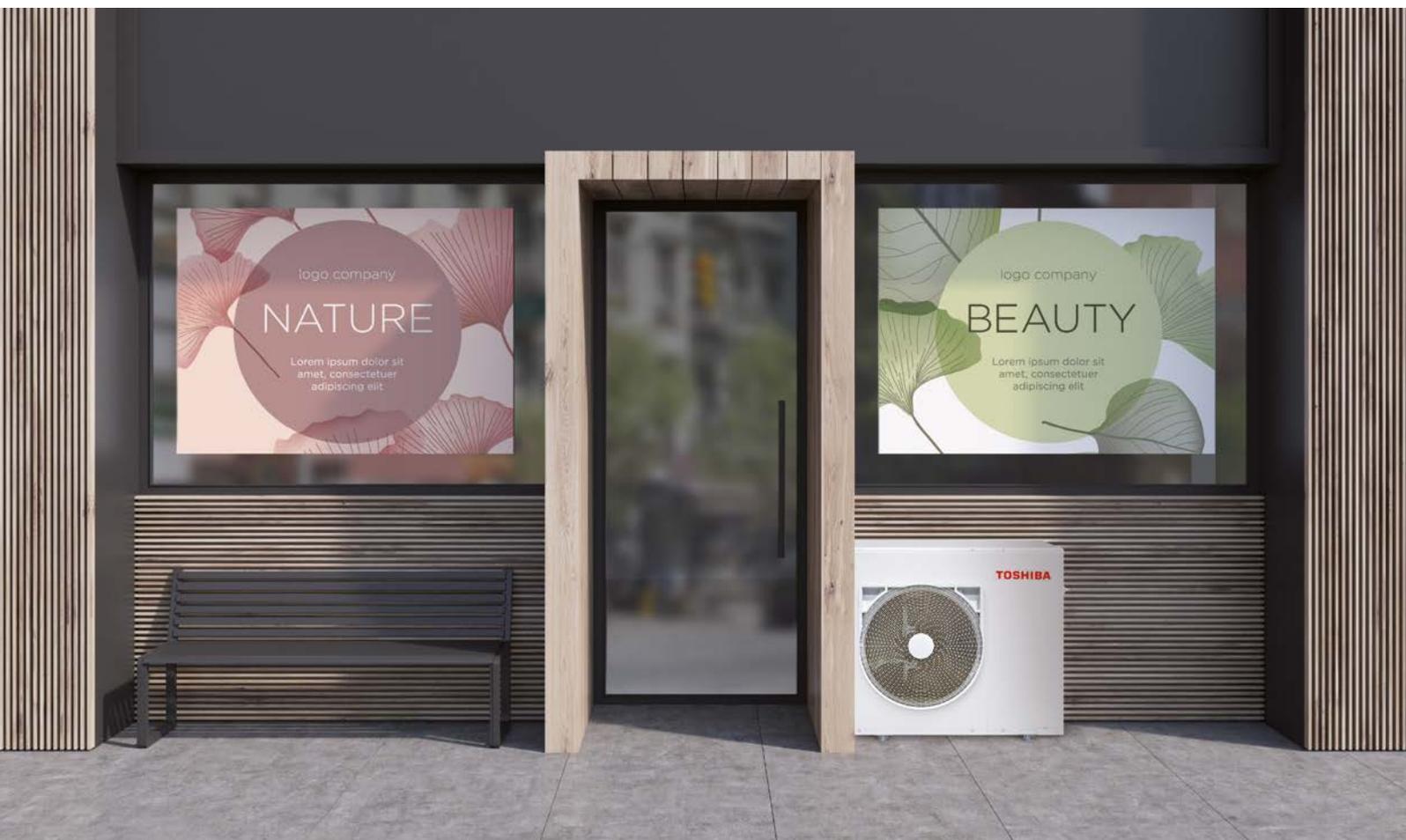
PIÙ LEGGERO

PIÙ VERSATILE



È POSSIBILE COLLEGARE UN'AMPIA GAMMA DI UNITÀ INTERNE

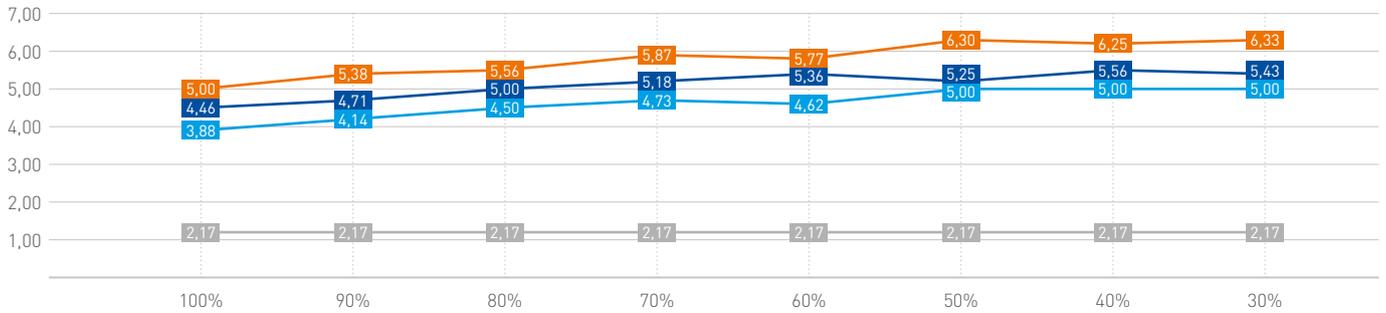
Tutte le unità interne: 0.6HP~6HP (eccetto le unità di ventilazione per immissione aria primaria).



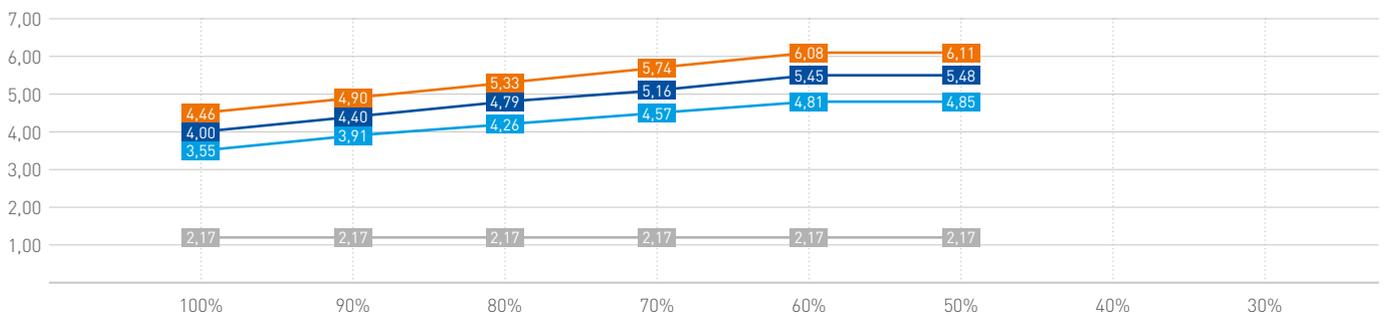
RENDIMENTI A CARICHI PARZIALI

— 13 Dry-Bulb [°C] / 11,8 Wet-Bulb [°C]
 — 7 Dry-Bulb [°C] / 6 Wet-Bulb [°C]
 — -5 Dry-Bulb [°C] / -5,6 Wet-Bulb [°C]
 — Caldaia (energia primaria equivalente)

COP (Riscaldamento) 4 HP

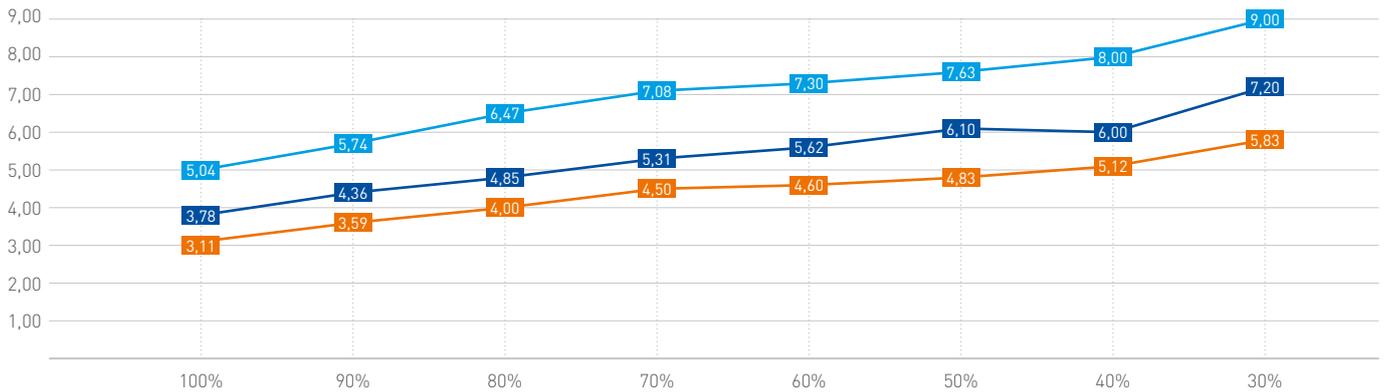


COP (Riscaldamento) 5 HP

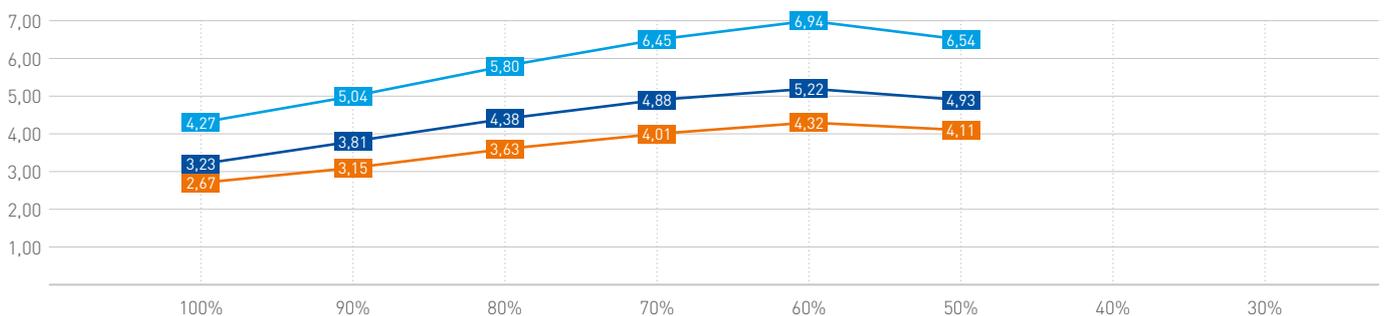


— 39 Dry-Bulb [°C]
 — 35 Dry-Bulb [°C]
 — 27 Dry-Bulb [°C]

EER (Raffrescamento) 4 HP



EER (Raffrescamento) 5 HP



SERVIZI POST-VENDITA TOSHIBA

VISITA PRE-INSTALLATIVA

Prima della fase d'installazione dell'impianto, l'installatore può richiedere un sopralluogo da parte di un **Centro di Assistenza Tecnica Toshiba** al fine di ricevere tutte le informazioni necessarie per effettuare una corretta installazione dei prodotti Toshiba.

PRIMO AVVIAMENTO

Il **Centro di Assistenza Tecnica Toshiba** provvede ad effettuare la prima accensione dell'impianto al fine di verificarne il buon funzionamento.

La visita pre-installativa e il primo avviamento sono gratuiti previa richiesta al **Servizio Clienti 02 25200850**.

ESTENSIONE DI GARANZIA



Toshiba Italia Multiclima consente di **estendere la garanzia convenzionale di ulteriori 3 anni** per un **totale di 5 anni** complessivi. L'estensione di garanzia prevede, in caso di difettosità del prodotto, la fornitura completamente gratuita dei pezzi di ricambio e l'intervento di manodopera gratuito da parte di un **Centro di Assistenza Tecnica Toshiba** previa richiesta al **Servizio Clienti 02 25200850**.

Per conoscere le modalità di acquisto e di applicazione dell'estensione di garanzia, sono sempre attivi il Servizio Clienti 02 25200850 e l'indirizzo di posta elettronica dedicato garanziaplus@toshiba-hvac.it



SPECIFICHE TECNICHE POMPA DI CALORE

Unità esterna	MCY-MHP0406HT-E		MCY-MHP0506HT-E1	
	4 HP		5 HP	
Detraibilità Fiscale / Conto Termico	65% CT		65% CT	
Capacità di raffrescamento ¹	kW	12,1	14,0	
Potenza assorbita	kW	3,24	4,34	
SEER		8,95	7,77	
EER		3,73	3,23	
Corrente a regime	A	13,8	19,9	
Capacità di riscaldamento ²	kW	12,5	16,0	
Potenza assorbita	kW	2,83	4,00	
SCOP		4,02	3,88	
COP		4,42	4	
Corrente a regime	A	12,8	18,3	
Corrente di spunto	A	1	1	
Corrente massima MCA ³	A	26,5	28,0	
Potenza massima assorbita		n.d.	n.d.	
Portata d'aria	m ³ /h-l/s	4020 - 1117	4260 - 1183	
Livello di pressione sonora (raffrescamento/riscaldamento) ⁴	dB(A)	54/57	54/58	
Intervallo di funzionamento in condizionamento - bulbo secco	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	
Intervallo di funzionamento in riscaldamento - bulbo umido	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	
Dimensioni (A x L x P)	mm	910 x 990 x 390	910 x 990 x 390	
Peso	Kg	100	100	
Compressore		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	
Refrigerante-Pre-carica Kg-TCO ₂ -Eq-GWP ⁵	Kg	R410-3,3-6,89-2088	R410-3,3-6,89-2088	
Circuito frigorifero				
Linea del gas - diametro	Pollici - mm	A cartella - 5/8" - 15,9	A cartella - 5/8" - 15,9	
Linea del liquido - diametro	Pollici - mm	A cartella - 3/8" - 9,5	A cartella - 3/8" - 9,5	
Massima lunghezza equivalente del circuito più lungo ⁶	m	60	60	
Massima lunghezza effettiva del circuito più lungo ⁶	m	50	50	
Estensione totale del circuito ⁶	m	90	90	
Massimo dislivello (unità interne sopra/sotto)	m	15/15	15/15	
Numero di unità interne collegabili (max)		8	10	
Capacità totale delle unità interne collegate (min-max)	HP	3,2 - 5,2	4,0 - 6,5	
Alimentazione ⁷	V-ph-Hz	220/240-1-50 220-1-60	220/240-1-50 220-1-60	

1) Con una temperatura interna di 27°C BS/19°C BU ed una temperatura esterna di 35°C BS

2) Con una temperatura interna di 20°C BS ed una temperatura esterna di 7°C BS/6°C BU

3) Selezionare la dimensione del cavo di alimentazione sul valore maggiore di MCA.

MCA: Ampere circuito minimo.

4) Il livello di pressione sonora è indicato alla distanza di 1 m e all'altezza di 1,5 m dalle unità esterne.

5) La dose non considera la lunghezza extra della tubazione e il tipo di unità interna.

Il refrigerante deve essere aggiunto in loco in base alla lunghezza effettiva delle tubazioni e al tipo di unità interna.

6) Con l'utilizzo del PMV Kit: massima lunghezza equivalente del circuito più lungo (50 m); massima lunghezza effettiva del circuito più lungo (40 m); estensione totale del circuito (75 m). Comunque, per limiti e lunghezze verificare sempre il Databook tecnico.

7) La tensione di alimentazione non deve oscillare più del ± 10%.

I valori di SEER e di SCOP indicati sono in abbinamento con la cassetta standard 90x90. Per i valori con altra tipologia di unità interne, consultare i databook e il sito Ecodesign di Toshiba.



Toshiba Italia Multiclima

Div. di Beijer Ref Italy S.r.l.

Viale Monza, 338 - 20128 Milano (Mi)

Tel. 02 2529421 - Servizio Clienti Tel. 02 25200850

info.toshiba@toshiba-hvac.it - www.toshibaclima.it



Better Air Solutions