

TOSHIBA

SMMSu

SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

L'ultima frontiera
dei sistemi VRF

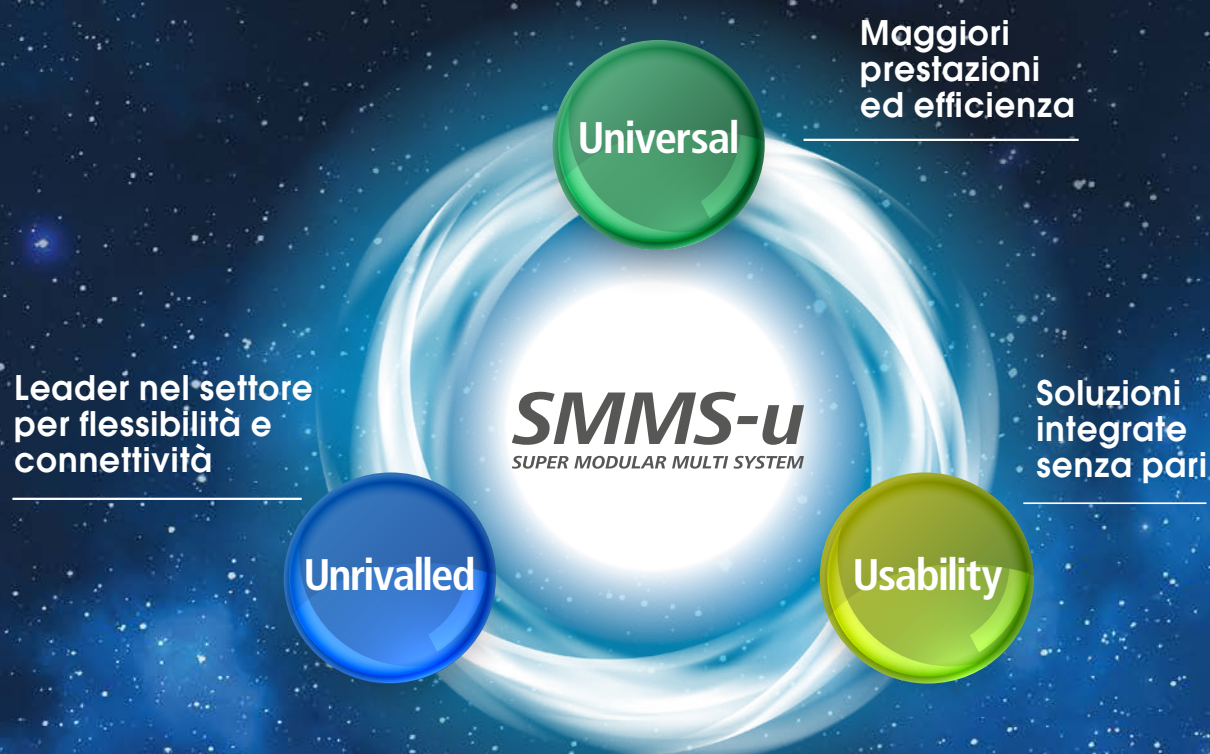


Il modello SMMS-u ha ricevuto il più alto riconoscimento: **Energy Conservation Grand Prize Awards 2020**. Toshiba Carrier Corporation si è distinta nel programma istituito dal Ministero dell'Economia, del Commercio e dell'Industria del Giappone con l'obiettivo di aumentare la consapevolezza del risparmio energetico in tutta la popolazione del Paese.



SPERIMENTA IL FUTURO

Le aspettative verso i sistemi di condizionamento sono cambiate molto nel corso degli anni. Oggi la massima qualità non può prescindere da ridotti costi energetici e di manutenzione, semplicità di utilizzo e flessibilità operativa. SMMS-u è tutto questo: lo spirito innovativo che incontra l'eccezionale esperienza tecnica di Toshiba per offrire la miglior soluzione a una nuova idea di comfort.



Benefici per i progettisti

Per adattarsi alle esigenze del cliente, SMMS-u offre illimitate possibilità in termini di capacità, connettività, combinazioni multisplit e unità di controllo. L'intuitivo Toshiba Selection Tool guida il professionista nell'identificazione delle unità, assicurando così un'installazione semplice e ottimale. Tutti i sistemi SMMS-u sono forniti della certificazione Eurovent.



Benefici per il cliente

Non c'è niente come un luogo confortevole per godersi il momento presente. SMMS-u racchiude in sé l'inimitabile esperienza Toshiba e garantisce tutto l'anno il miglior setting climatico degli ambienti, senza rinunciare al risparmio energetico e alla qualità dell'aria.



Benefici per gli installatori

Disegnato per ottenere performance straordinarie, SMMS-u è perfetto per riscaldamento, raffreddamento, produzione di acqua calda e ricambio d'aria in uffici, negozi, ristoranti e edifici residenziali, anche grazie all'incredibile adattabilità del prodotto e alle specifiche progettuali. Affidati al supporto Toshiba in tutte le fasi del lavoro, dal progetto al collaudo.

L'INNOVATIVA NUOVA UNITÀ ESTERNA

Scopri la nuova unità esterna dal design innovativo che integra perfettamente dimensioni, efficienza, capacità e controllo della rumorosità. Disegnato in Giappone, SMMS-u integra tutte le innovazioni Toshiba più all'avanguardia per ottenere livelli eccellenti di efficienza e impareggiabili performance qualitative.



L'UNICO SUL MERCATO: COMPRESSORE A TRIPLO ROTORE

L'esclusivo compressore a triplo rotore Toshiba assicura a SMMS-u prestazioni eccellenti senza compromessi in termini di affidabilità del sistema.

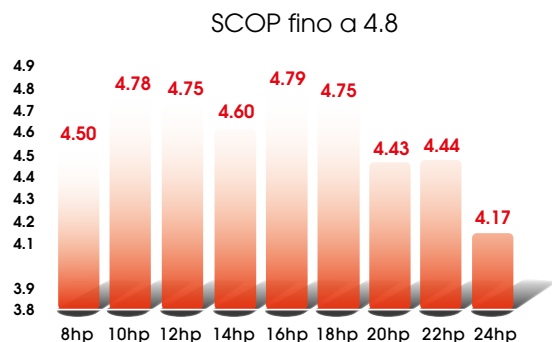
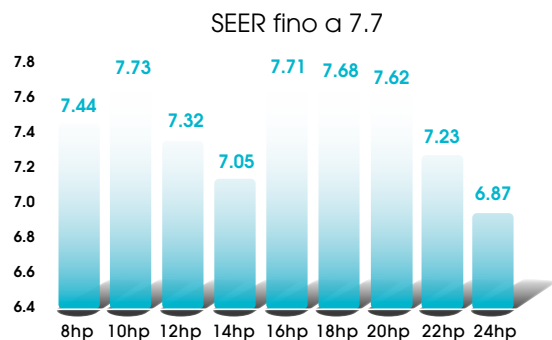


-  Alta capacità
-  Ampio range operativo
-  Meno refrigerante necessario
-  Vibrazioni ridotte
-  Rumore attutito
-  Trattamento DLC*

EFFICIENZA TOP CLASS



L'utilizzo delle ultime tecnologie strutturali determina un miglioramento consistente in termini di efficienza energetica e performance.



CONNETTIVITÀ ILLIMITATA

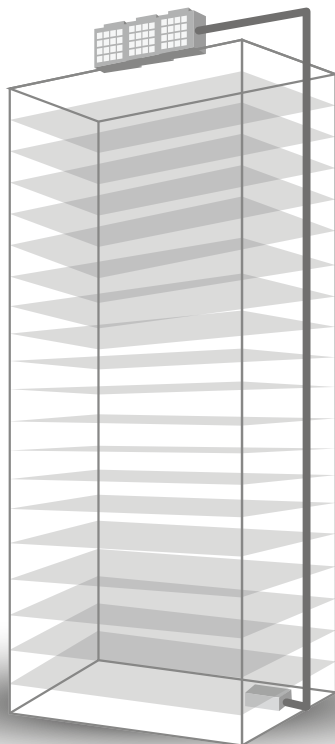
3000 combinazioni per
raggiungere fino a 120 HP

Fino a 1200 m
di lunghezza del circuito

Fino a 110 m
di dislivello

Riscaldamento,
raffreddamento, aria primaria
e produzione d'acqua calda

SMMS-u supera i limiti progettuali posti dai precedenti prodotti VRF. Qualsiasi sia la lunghezza del circuito, il dislivello e il numero di unità interne connesse e operative... SMMS-u performa sempre al massimo.



Fino a 128
unità interne collegate

Raffreddamento max -25°C
Riscaldamento max +52°C

Rapporto di connessione
fino al 200%

MASSIMA ADATTABILITÀ

SMMS-u integra nuove funzionalità per adattare le operazioni ai vincoli locali: l'obiettivo resta sempre il miglior comfort associato a efficienza energetica.



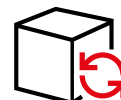
Scambiatore
di calore

Si setta automaticamente
in base al carico di lavoro,
massimizzando efficienza e
affidabilità.



Funzione controllo
on demand

Funzione controllo
on demand Smart Grid
con comando
o contatto finestra.



Funzione
autobackup

Backup automatico
in caso di blocco
del sistema.



Funzionamento
a rotazione

Bilancia equamente
il tempo di funzionamento
dei compressori.



Senza circuito di
bilanciamento dell'olio

Nuovo sistema di
lubrificazione che non
richiede il circuito di
bilanciamento dell'olio.

IL COMFORT PRIMA DI TUTTO

Il massimo comfort è la priorità dei sistemi SMMS-u. Oltre ad un'ampia varietà di unità interne che soddisfano tutte le esigenze di spazio, è dotato di un innovativo algoritmo che permette di ridurre significativamente i tempi per lo sbrinamento migliorando il comfort e l'efficienza energetica. Tutto questo contribuisce a rendere le soluzioni Toshiba tra le migliori al mondo in termini di gestione dei flussi del refrigerante.

SBRINAMENTO INTELLIGENTE

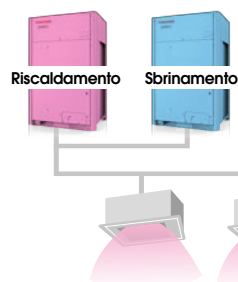
Singola unità

Riscaldamento continuo fino a 5 ore.



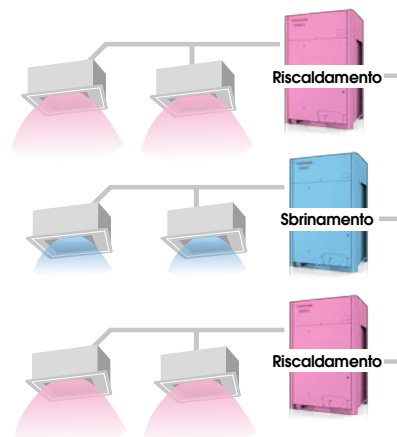
KO-BE-TSU

Lo sbrinamento delle unità non è simultaneo nelle configurazioni combinate. Il riscaldamento non si interrompe mai.



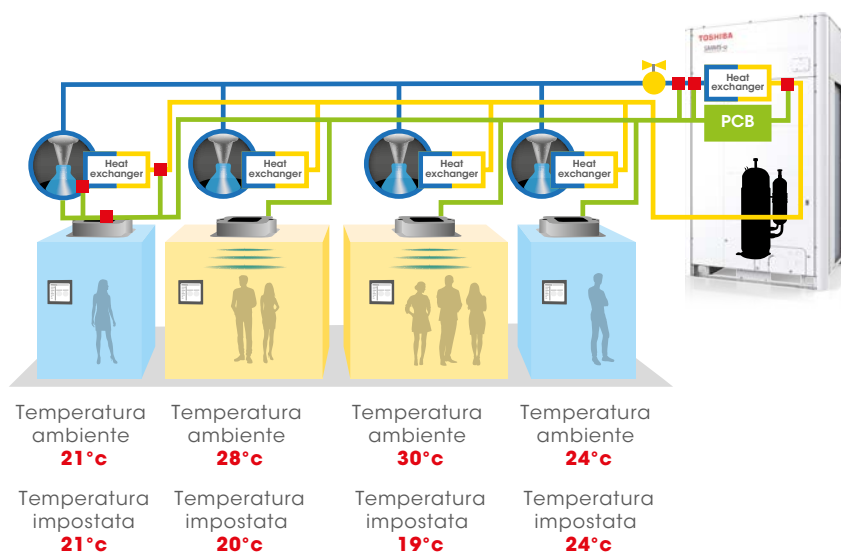
Renkey

Nelle applicazioni con più unità, viene attivato il ciclo di sbrinamento di solo una unità alla volta con rotazione intelligente. Il riscaldamento all'interno non si interrompe mai.



CONTROLLO INTELLIGENTE

Accoppiando il fine controllo da 0,1Hz della velocità del compressore alla precisione delle valvole con motore a impulsi (PMV), SMMS-u indirizza la giusta quantità di refrigerante a tutte le unità interne che lo richiedono. Solo la stretta quantità necessaria di refrigerante entra nel ciclo con il vantaggio di un consumo di energia limitato alle sole reali esigenze di comfort ottimale.



LA VASTISSIMA GAMMA DI UNITÀ INTERNE

16 diversi tipi di unità interne con 17 taglie, da 0,3 a 14 HP. Centinaia di combinazioni per soddisfare in maniera eccellente le aspettative dei clienti.

**2021
NEW**
indoor
units



Cassetta smart
Alte prestazioni e
funzionamento smart



Cassetta 1 via
Taglie da 0.3HP,
scocca compatta,
funzionamento smart,
filtrazione aria avanzata



Canalizzabile slim
Taglie da 0.3HP,
scocca compatta,
funzionamento
super silenzioso

SMMS-u Unità interne

Modello	(HP)	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10	12	14	
	(kW)	1,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14	16	22,4	28	34	40	
CASSETTE Cassetta Smart a 4 vie MMU-UP_1H-E/TR																			
Cassetta 4 vie MMU-UP_1HP-E/TR																			
Cassetta 4 vie Compatta MMU-UP_1MH-E/TR																			
Cassetta 2 vie MMU-UP_1WH-E/TR																			
Cassetta 1 via MMU-UP_1YH-E/TR																			
Cassetta 1 via MMU-UP_1SH-E/TR																			
CANALIZZABILE Canalizzabile Slim MMD-UP_SPHY-E/TR																			
Canalizzabile Standard MMD-UP_BHP-E/TR																			
Canalizzabile Alta prevalenza MMD-UP_HP-E/TR																			
Canalizzabile a tutta aria esterna MMD-UP_1HFP-E/TR																			
SOFFITTO Soffitto MMC-UP_HP-E/TR																			
UNITÀ A PARETE Unità a parete (con PMV) MMK-UP_HP-E/TR																			
Unità a parete (senza PMV) MMK-UP_HPL-E/TR																			
UNITÀ A PAVIMENTO Unità a pavimento Console MML-UP_1NH-E/TR																			
Unità a pavimento da incasso MML-UP_1BH-E/TR																			
Unità a pavimento Colonna MMF-UP_1H-E/TR																			
MODULO PRODUZIONE ACQUA Modulo produzione acqua MMW-UP_1LQ-E/TR																			

● New

UN'AMPIA SCELTA DI SOLUZIONI DI CONTROLLO

Wireless, semplificata, avanzata, singola, centralizzata, connessa, con touch screen... Toshiba offre moltissime opzioni tra le soluzioni di controllo remoto, tutte compatibili con il nuovo protocollo TU2C Link. SMMS-u è anche compatibile con i protocolli BMS Bacnet®, Lonworks® e Modbus®

BMS-CT256U-E
fino a 256 unità
interne collegate



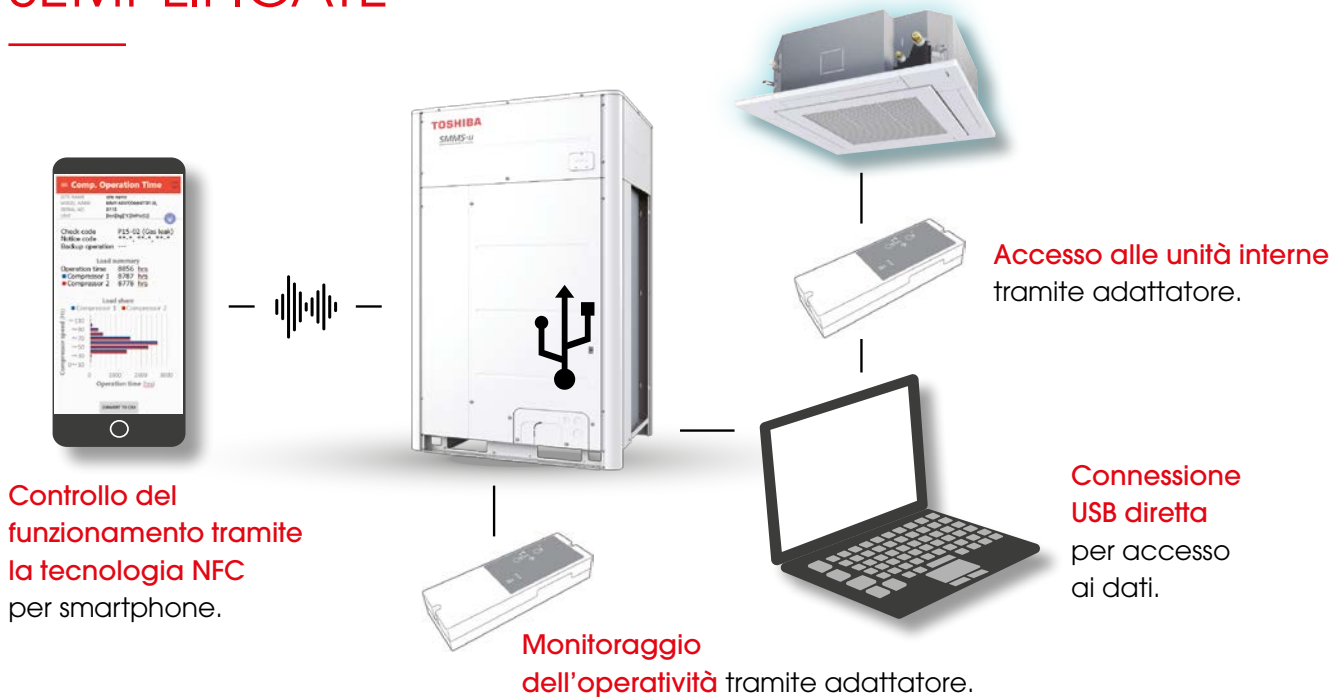
RBC-AMS51U-EN
fino a 16 unità
interne collegate



RBC-ASC11U-E
fino a 16 unità
interne collegate

COLLAUDO E MANUTENZIONE SEMPLIFICATE

Risparmia tempo al collaudo e in manutenzione utilizzando "Wave Tool Advance" tramite smartphone dotato di connessione NFC oppure servendoti dell'adattatore collegato alle unità esterne e interne.



TOSHIBA SELECTION TOOL



Pensato per supportare anche gli utenti più esperti, il Toshiba Selection Tool crea il modello di sistema VRF più adatto alle richieste del committente, spaziando dallo schema più semplice fino alle soluzioni più complesse. Il progetto può essere inviato al cliente in formato PDF o inserito nell'ambito di file complessi come AutoCAD DXF, facilitando così l'integrazione nei più comuni pacchetti software di progettazione esistenti.

Caratteristiche

Unità esterna	MMY-	MUP0801HT8P-E	MUP1001HT8P-E	MUP1201HT8P-E	MUP1401HT8P-E	MUP1601HT8P-E	MUP1801HT8P-E	MUP2001HT8P-E	MUP2201HT8P-E	MUP2401HT8P-E
Intervallo di capacità	HP	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24HP
Capacità di raffreddamento ¹	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
EthasC/SEER	w/w	294.6%/7,44	306.2%/7,73	289.8%/7,32	279.0%/7,05	305.4%/7,71	304.2%/7,68	301.8%/7,62	286.2%/7,23	271.8%/6,87
Corrente a regime in raffreddamento	A	9,2	13,4	16,0	22,6	21,6	24,4	27,7	31,4	37,1
Capacità di riscaldamento massima	kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	70,0
Capacità di riscaldamento ²	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	67,0
EthasH/SCOP	w/w	177.0%/4,5	188.2%/4,78	187.0%/4,75	181.0%/4,6	188.6%/4,79	187.0%/4,75	174.2%/4,43	174.6%/4,44	163.8%/4,17
Corrente a regime in riscaldamento	A	8,56	11,50	12,10	15,50	18,30	19,30	22,90	24,80	29,10
Corrente di spunto	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MCA: Massima corrente assorbita	A	17	23	27	31	34	38	40	57	60
MOCP: Massima sovracorrente permessa dalla protezione	A	20	32	32	40	40	50	50	63	80
Prevalenza ventilatore max	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Portata d'aria	m³/h	9.900	10.500	11.700	11.880	15.300	16.800	15.900	16.500	16.500
Livello di pressione sonora raffreddamento ³	dB(A)	56	58	62	62	63	67	67	67	67
Livello di pressione sonora riscaldamento ³	dB(A)	53	55	58	58	60	61	63	63	63
Livello di potenza sonora raffreddamento	dB(A)	76	77	81	82	86	89	90	90	90
Livello di potenza sonora riscaldamento	dB(A)	75	77	79	79	83	84	86	86	86
Intervallo di funzionamento in condizionamento - bulbo secco	°C	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52
Intervallo di funzionamento in riscaldamento - bulbo umido ⁴	°C	-25 ÷ 15,5	-25 ÷ 15,5	-25 ÷ 15,5	-25 ÷ 15,5	-25 ÷ 15,5	-25 ÷ 15,5	-25 ÷ 15,5	-25 ÷ 15,5	-25 ÷ 15,5
Dimensioni (A x L x P)	mm	1690x990x780	1690x990x780	1690x990x780	1690x990x780	1690x1290x780	1690x1290x780	1690x1290x780	1690x1290x780	1690x1290x780
Peso	Kg	228	228	228	228	312	312	334	356	356
Compressore (Inverter)		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Triple Rotary	DC Triple Rotary	DC Triple Rotary	2xDC Twin Rotary	2xDC Twin Rotary
Refrigerante-Precarica Kg-TCO _{Eq} -GWP	Kg	R410-6,0-12,53-2088	R410-6,0-12,53-2088	R410-6,0-12,53-2088	R410-6,0-12,53-2088	R410-9,0-18,79-2088	R410-9,0-18,79-2088	R410-9,0-18,79-2088	R410-9,0-18,79-2088	R410-9,0-18,79-2088
Circuito frigorifero										
Linea aspirazione a saldare ø	Pollici - mm	3/4" - 19,1	7/8" - 22,2	1-1/8" - 28,6	1-1/8" - 28,6	1-1/8" - 28,6	1-1/8" - 28,6	1-1/8" - 28,6	1-1/8" - 28,6	1-1/8" - 28,6
Linea del liquido a cartella ø	Pollici - mm	1/2" - 12,7	1/2" - 12,7	1/2" - 12,7	5/8" - 15,9	5/8" - 15,9	5/8" - 15,9	5/8" - 15,9	3/4" - 19,1	3/4" - 19,1
Massima lunghezza equivalente del circuito più lungo ⁵	m	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Massima lunghezza effettiva del circuito più lungo ⁵	m	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Estensione totale del circuito ⁵	m	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Massimo dislivello tra U.E. ed U.I. ⁵	U.E. più alta U.E. più bassa	70 40	70 40	70 40	70 40	70 40	70 40	70 40	70 40	70 40
Numero di unità interne collegabili (max)		18	22	27	31	36	40	45	49	54
Alimentazione	V-ph-Hz	400 (380-415V) -3-50	400 (380-415V) -3-50	400 (380-415V) -3-50	400 (380-415V) -3-50	400 (380-415V) -3-50	400 (380-415V) -3-50	400 (380-415V) -3-50	400 (380-415V) -3-50	400 (380-415V) -3-50
Detraibilità fiscale (65%-110%)		110% 65%	110% 65%	110% 65%	110% 65%	110% 65%	110% 65%	110% 65%	110% 65%	110% 65%
Conto Termico		CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT

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. Il livello di pressione sonora è indicato alla distanza di un 1 m e all'altezza di 1,5 m dalle unità esterne
4. L'unità funziona fino ad una temperatura esterna di -20°C, tuttavia a -15°C è possibile una considerevole diminuzione delle prestazioni. Fare riferimento al Databook per le rese e i limiti di funzionamento
5. Fare riferimento al databook per le varie casistiche relative alle differenti possibili configurazioni



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