

TOSHIBA



Catalogo generale 2009

TOSHIBA AIRCONDITIONING
Advancing the **eco**-evolution





indice

Contenuti

Catalogo generale 2009

Linea Residenziale	12
Linea Light Commercial	44
Linea Business – Sistemi VRF	72
Controlli	90
Accessori	102



Gruppo Toshiba

Le origini di Toshiba risalgono al 1875 e sono riconducibili a due grandi inventori.

Hisashige Tanaka, il Thomas Edison dell'Asia, era famoso per la sua inventiva. I visitatori del Tanaka Engineering Works venivano accolti dallo slogan "Migliorare la vita della gente con le cose di cui ha bisogno", un'espressione del profondo impegno con cui Tanaka intendeva migliorare la qualità della vita.

Ichisuke Fujioka, padre dell'elettronica giapponese, ha prodotto la prima lampada a incandescenza e ha ricoperto un ruolo pionieristico nello sviluppo dell'industria elettronica del suo paese.

Oggi, a più di 130 anni di distanza, il Gruppo Toshiba fornisce una vasta gamma di prodotti e servizi, offrendo le tecnologie più innovative e una qualità di massimo livello.

Grazie al continuo sviluppo di tecnologie all'avanguardia, intendiamo creare prodotti e servizi in grado di migliorare lo stile di vita delle persone e contribuire alla crescita di una società più sana.

Nel 2006, il Gruppo Toshiba ha consolidato un fatturato annuo di oltre 60 miliardi di dollari, impiegando circa 191.000 persone in tutto il mondo.

Un'ampia gamma innovativa

Prodotti digitali: cellulari ad alto valore aggiunto, prodotti audio-visivi avanzati, personal computer e sistemi di comunicazione per le aziende.

Dispositivi e componenti elettronici: semiconduttori avanzati e tecnologie di visualizzazione.

Sistemi per le infrastrutture sociali: componenti critici che supportano generazione di potenza, trasmissione, trasporti, attrezzature e sistemi finanziari e di distribuzione.

Apparecchi di consumo: sistemi di climatizzazione per ambienti residenziali e commerciali, elettronica per il settore automobilistico e servizi di rete.

La filosofia del nostro marchio

TOSHIBA

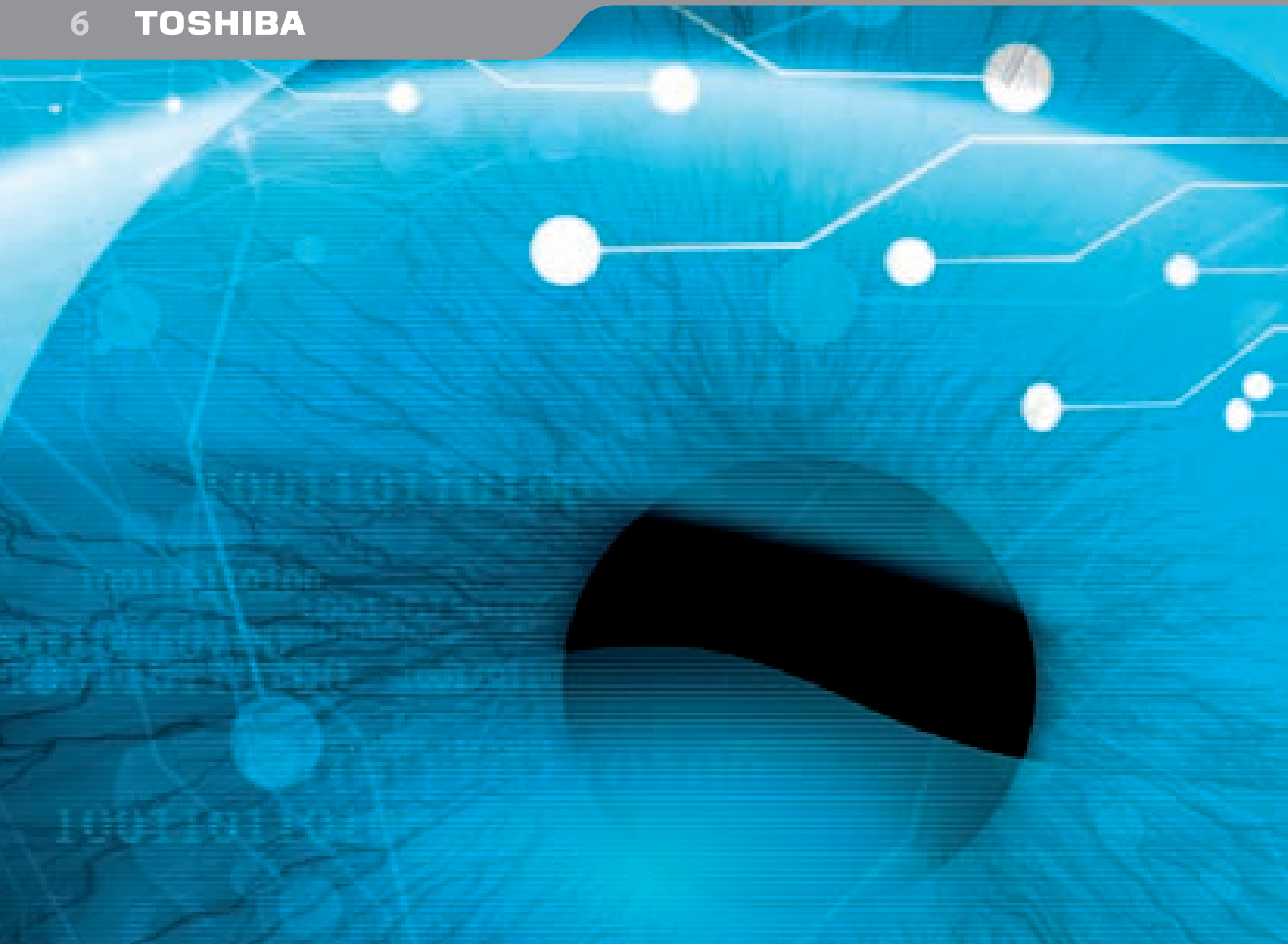
Toshiba offre tecnologie e prodotti rinomati per innovazione e maestria, promuovendo uno stile di vita più sicuro, confortevole e produttivo.

Coniughiamo passione, spirito innovativo e convinzione, con l'obiettivo di dare forma al futuro e contribuire alla difesa dell'ambiente, nostro patrimonio comune.

Nella fiducia e nel rispetto promuoviamo stretti rapporti con clienti, partner commerciali e comunità di tutto il mondo.

TOSHIBA AIRCONDITIONING

Advancing the **eco**-evolution



Toshiba Climatizzazione La passione per l'innovazione

Toshiba entra nella climatizzazione negli anni '50 con la produzione della sua prima unità e si dedica immediatamente alla ricerca di soluzioni innovative.

È la prima azienda in assoluto ad introdurre i sistemi inverter (1980) e il compressore Twin Rotary (1988) grazie ai quali si consolida il "ruolo di pioniere" dell'azienda.

Già negli anni '80, quindi, Toshiba è in grado di offrire un'ampia gamma di prodotti, e nel corso degli anni successivi l'impegno costante nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie mirate al risparmio energetico ha fatto in modo che i climatizzatori Toshiba fossero sempre all'avanguardia, confermando

l'azienda come leader nel settore della climatizzazione, del risparmio energetico e del rispetto per l'ambiente.

Nel 1999 Toshiba è ancora al vertice del settore in quanto primo produttore ad adottare per tutti i suoi prodotti i refrigeranti R-410A e R-407C, che non danneggiano la fascia d'ozono.

Lo spirito innovativo di Toshiba continua con la ricerca volta al miglioramento dei suoi prodotti, raggiungendo importanti traguardi:

2001: Toshiba introduce l'innovativo VRF Modular Multi System.

2003: Toshiba, nell'anno dell'introduzione del Digital Inverter con regolazione PAM/PWM,

lancia Daiseikai, climatizzatore, purificatore d'aria e ionizzatore in una singola macchina.

2004: Toshiba lancia il Super Digital Inverter e il Super Modular Multi System con refrigerante R-410A.

2006: Toshiba presenta in anteprima mondiale il nuovo MiNi-SMMS, il nuovo e compatto sistema VRF.

2007: Toshiba presenta Super Daiseikai, l'ultima versione del sistema split a tecnologia inverter già campione di efficienza e risparmio energetico.

2008: Toshiba lancia il Super Digital Inverter 4, elevate prestazioni con il massimo risparmio energetico.

Toshiba oggi

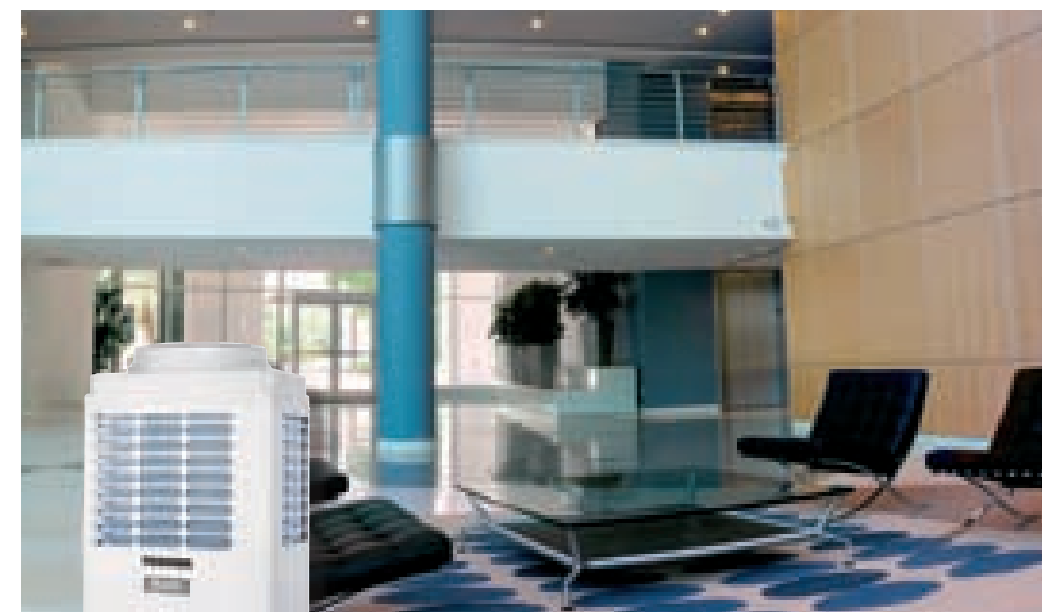
Toshiba offre soluzioni adeguate per ogni tipo di applicazione: residenziale, light commercial e installazioni più complesse in grandi edifici per il terziario.

Le unità interne della linea residenziale si inseriscono armoniosamente negli ambienti da climatizzare, grazie al loro design raffinato ed elegante e al loro avanzato sistema di filtrazione che migliora la qualità dell'aria all'interno delle mura domestiche.

La linea di prodotti per gli esercizi commerciali medio-piccoli è stata studiata per ottenere le massime prestazioni ai minimi consumi.

I sistemi Digital e Super Digital Inverter offrono un'ampia gamma di unità interne caratterizzate dalla massima flessibilità.

Nelle installazioni più complesse, gli affidabili sistemi VRF coniugano flessibilità, efficienza energetica e rispetto per l'ambiente, oltre ad offrire un'ampia scelta di eleganti unità interne.





La nostra visione - "Advancing the Eco-Evolution"

Pur essendo tra gli ultimi arrivati nella storia della terra, gli esseri umani hanno senza dubbio avuto, rispetto agli altri esseri viventi, un impatto più forte sull'ecosistema del pianeta.

Tutti gli organismi modificano con la loro presenza l'ambiente globale, ma nessuno ha dato origine a cambiamenti drastici e veloci come l'essere umano. Molti scienziati concordano sul fatto che l'uomo con le sue attività ha accelerato l'inquinamento e i cambiamenti climatici interferendo con il naturale processo evolutivo.

Su scala globale si stanno registrando innalzamenti dei livelli di biossido di carbonio e delle temperature regionali a una velocità allarmante, con un forte

impatto sui processi naturali e sociali. Nelle città, la qualità dell'aria che respiriamo continua a subire un deterioramento. Qualunque siano le cause, il messaggio è chiaro: il futuro dipende da tutti noi e possiamo fare molto di più per migliorarlo.

La filosofia adottata da Toshiba Air Conditioning si basa su un profondo rispetto per l'ambiente globale e sull'appassionato impegno volto a migliorare la qualità della vita dei clienti in tutto il mondo.

In linea con il nostro impegno globale, sviluppiamo tecnologie innovative e all'avanguardia, al servizio del benessere delle persone, offrendo prodotti basati sul perfetto equilibrio tra comfort e superiorità ecologica.

Promuoviamo attività di ricerca e sviluppo nel campo delle tecnologie pulite con un'elevata efficienza energetica, offrendo prodotti innovativi che, oltre a ridurre significativamente i consumi energetici, contribuiscono a migliorare la qualità dell'aria negli ambienti domestici e aziendali, mediante sistemi di purificazione all'avanguardia.

Cerchiamo di essere d'esempio, distribuendo sistemi di alta qualità che rispettano l'ambiente, forniscono valore aggiunto e contribuiscono responsabilmente al progresso dell'essere umano.

Chiamiamo questa visione **"Advancing the Eco-Evolution"**.

Tecnologia e ambiente

Toshiba lavora costantemente per garantire sistemi di climatizzazione capaci di proteggere l'ambiente, assicurando sicurezza e affidabilità agli utenti di tutto il mondo.

Toshiba ha ottenuto premi internazionali per la produzione di prodotti caratterizzati da un elevato risparmio energetico e per i propri impianti di produzione orientati alla difesa dell'ambiente. Il sistema di gestione ambientale dell'azienda ha ottenuto la certificazione ISO 14001.

Di fronte al problema del riscaldamento globale, Toshiba ha mostrato da subito la sua anima ecologica. Siamo stati tra i primi ad adottare l'R-410A, il nuovo refrigerante HFC con coefficiente ozonodeplettivo pari a zero, nei climatizzatori della serie Daiseikai e Super Modular Multi.

In Giappone Toshiba è stato il primo produttore ad adottare il refrigerante R-410A in tutti i suoi prodotti.

Le attività di ricerca e sviluppo di Toshiba sono tutte orientate alla difesa dell'ambiente, e i prodotti che ne derivano hanno ottenuto numerosi riconoscimenti internazionali oltre a 14 premi ambientali.

Nel gennaio 2009 il Ministero del Commercio Estero Giapponese ha premiato il Super Digital Inverter 4, climatizzatore della Linea Light Commercial, e il Super Daiseikai 2 per la linea residenziale. A Toshiba è stato riconosciuto il grande merito di aver sviluppato eccellenti tecnologie per il risparmio energetico, con conseguente riduzione di emissioni di CO₂.



Qualità e risparmio

Toshiba si impegna a sviluppare tecnologia per i suoi sistemi di climatizzazione in grado di proteggere l'ambiente, assicurando qualità, sicurezza ed affidabilità agli utenti di tutto il mondo. Questa attenzione è testimoniata e riconosciuta da premi internazionali ricevuti per la produzione di prodotti caratterizzati da un elevato risparmio energetico e per i relativi impianti di produzione orientati alla difesa dell'ambiente.

Il sistema di gestione ambientale dell'azienda ha ottenuto la certificazione ISO 14001. Inoltre, l'attenzione al contenimento

delle emissioni di CO₂, l'importanza già in fase di progettazione del riciclaggio fino al 90% dei componenti, la progettazione e sviluppo di prodotti ottimizzati per refrigeranti HFC denotano il concreto impegno di Toshiba alla difesa e sostenibilità dell'ambiente.

Per certificare e garantire l'attendibilità dei propri dati tecnici, Toshiba aderisce al programma di certificazione Eurovent, che testa i prodotti per verificare la reale conformità tra dichiarazioni sulle prove eseguite e le reali performance raggiunte.



Energy		Air-conditioner
Manufactured Outside unit Inside unit		TOSHIBA
More efficient		A
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
Less efficient		
Annual energy consumption, kWh in cooling mode		607
Cooling output kW		3.9
Energy efficiency ratio kW/(kWh in cooling mode)		3.21
Type: Cooling only	☐	←
Cooling + Heating	☐	←
Air cooled	☐	←
Water cooled	☐	←
Noise dB(A) at 1m		
Further information is contained in product literature		
See also EU CERTIFICATION Energy label (Directive 2002/95/EC)		



Nessun compromesso, nessuna concessione. Solo qualità, pura e semplice

Negli ultimi 30 anni Toshiba ha investito ingenti risorse e ha lavorato consistentemente per mantenere la sua posizione di leader nel settore della climatizzazione.

Per Toshiba la qualità è sempre stata una priorità, e oggi come in futuro la qualità dei prodotti continuerà a differenziare il marchio giapponese dagli altri produttori.

Oggi la tecnologia di domani

Toshiba è leader mondiale nel settore della microelettrica. Dai processori ai chip più avanzati, dai sistemi Inverter all'attenzione ai consumi energetici:

ogni particolare è ottimizzato, per conseguire prestazioni impareggiabili.

Lo studio dei flussi d'aria

Nei nostri laboratori conferiamo la massima importanza allo studio dei flussi d'aria ed all'analisi dei percorsi che compiono all'interno dei nostri climatizzatori.

I risultati ottenuti sono evidenti: è il comfort percepito e la silenziosità delle nostre unità.

La somma della perfezione

Sappiamo che un'unità perfetta deriva dalla somma di dettagli perfetti. Le soluzioni, studiate e verificate nei minimi dettagli, sono universalmente

riconosciute dai professionisti del settore per la loro totale affidabilità.

Rispetto per l'ambiente

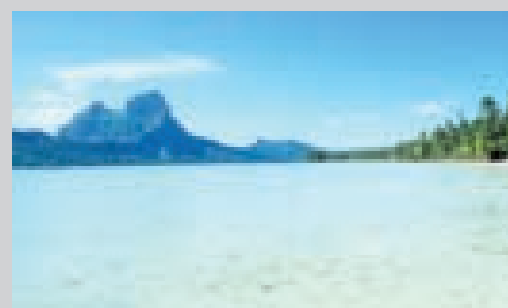
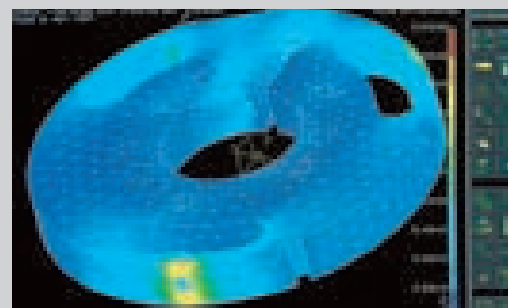
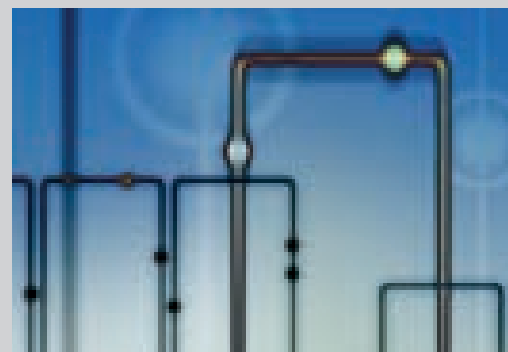
La ricerca continua per superare i propri traguardi di efficienza energetica, i più avanzati del settore, è la dimostrazione più concreta

dell'impegno di Toshiba a rispettare l'ambiente.

Comfort assoluto

Ci occupiamo con la massima serietà di ogni dettaglio: qualità dell'aria ambiente, silenziosità, efficienza

energetica...ciascun elemento è progettato e sviluppato per raggiungere lo scopo finale – il comfort assoluto.



La gamma residenziale Le applicazioni

La climatizzazione dell'aria svolge un ruolo fondamentale per il benessere personale sia a casa, sia al lavoro.

Infatti, oltre a svolgere l'importante ruolo di portare la temperatura ai valori desiderati, rappresenta anche

lo strumento ideale per migliorare la qualità dell'aria negli ambienti interni.

Scegliere il sistema più adatto è la chiave per ottimizzare le prestazioni e il comfort.

Il trattamento dell'aria, i bassi livelli di rumorosità, i risparmi energetici garantiti e la semplice installazione dell'unità interna, sono fattori che rendono la linea residenziale Toshiba la scelta migliore per ogni abitazione.



Un passo oltre il benessere

I nuovi climatizzatori residenziali R-410A sono stati progettati per offrire agli utenti il massimo comfort possibile.

I sistemi di filtrazione garantiscono ambienti con un'aria costantemente pulita.

Infatti i nuovi hi-wall garantiscono il minimo consumo energetico e la migliore qualità dell'aria ambiente.

Grazie alla loro linea elegante e all'innovativo design, le unità interne si adattano perfettamente a qualsiasi ambiente ed architettura d'interno.

Hanno tutte le caratteristiche richieste dagli utenti: sono silenziosi, discreti e non invadenti, forniscono un'alta efficienza energetica e una completa purificazione dell'aria.

Residenziale

La gamma residenziale
Massima espressione della tecnologia inverter, massimo comfort.



Quando tecnologia e comfort si incontrano

Toshiba è stata la prima azienda a equipaggiare i propri sistemi di climatizzazione con la tecnologia Inverter nel 1980 e, da allora, ha sempre mantenuto un vantaggio tecnologico rispetto alla concorrenza.

Lo sviluppo del nuovo ed esclusivo sistema **DC Hybrid Inverter** ha riaffermato la capacità di Toshiba di innovare e mantenere la sua leadership tecnologica in un mercato in forte crescita.

Ma innovazione per Toshiba significa anche un forte impegno verso le istituzioni internazionali, che valutano attentamente l'impatto delle nuove tecnologie sul nostro ambiente.

Toshiba combina lo sviluppo tecnologico con l'attenzione verso le future generazioni: il risultato è una gamma di climatizzatori estremamente **efficienti dal punto di vista energetico**, che contribuiscono

a ridurre l'emissione dei gas serra alla fonte.

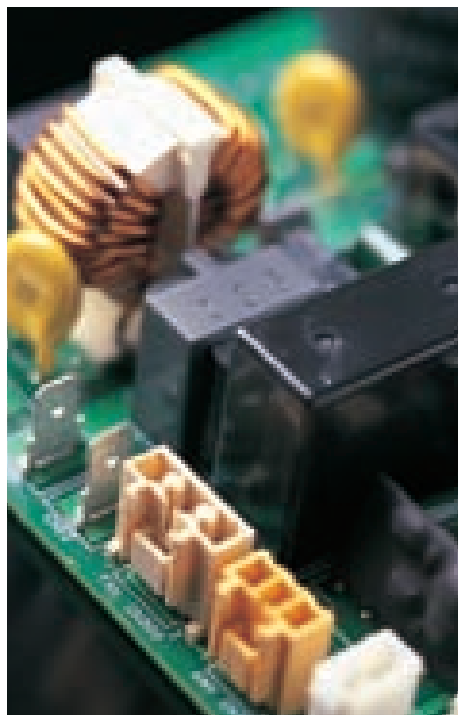
Grazie al continuo apporto della ricerca negli sviluppi della tecnologia PWM integrata al tradizionale controllo PAM, Toshiba ha messo a punto una soluzione innovativa. L'applicazione di queste due tecnologie distinte consente il totale controllo di prestazioni e consumo.

La massima espressione della tecnologia Inverter

La tecnologia Toshiba DC Hybrid Inverter controlla la potenza termica fornita dal climatizzatore. Modificando la frequenza o l'intensità della corrente di alimentazione, varia senza "strappi" la velocità di rotazione o la potenza del compressore, il cuore del vostro climatizzatore.

Questa tecnologia rende possibile l'adattamento della capacità di raffreddamento o riscaldamento alle reali condizioni operative richieste.

Quando la temperatura ambiente è molto lontana da quella programmata, il climatizzatore opera alla sua massima capacità, assicurando il rapido raggiungimento di una temperatura confortevole. Una volta raggiunta la temperatura ambiente desiderata, l'Inverter varia con precisione la potenza per mantenere una temperatura vicina al valore programmato.



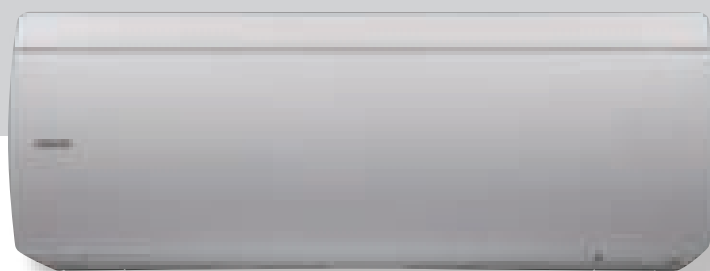


COP superiore

Sistemi di filtrazione di ultima generazione

Totale compatibilità ambientale

Impareggiabile riserva di potenza



Filtrazione, purificazione, innovazione

Il controllo della filtrazione non è sufficiente a garantire una reale qualità dell'aria negli ambienti residenziali.

Con i climatizzatori residenziali Toshiba, la qualità dell'aria è garantita dal sistema filtrante multistadio e da altri sistemi che svolgono funzioni di pre-trattamento, rimozione di particolato fine, virus, batteri ed agenti allergeni o purificazione totale.

La purificazione elettrostatica garantisce vantaggi concreti anche dal punto di vista economico: nessun costo di sostituzione.

La cura dell'ambiente

Toshiba ha anticipato leggi e normative sul controllo dell'emissione dei gas refrigeranti nell'atmosfera ed è stata la prima azienda ad offrire soluzioni d'avanguardia grazie al suo primato tecnologico.



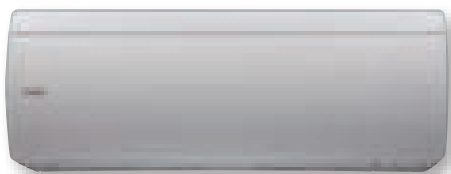
COP FINO A 5,68

R-410A

DUAL STAGE COMPRESSOR

MONO-SPLIT

GAMMA DI CINQUE TAGLIE



Super Daiseikai PKVP/PAVP Inverter hi-wall

Nuovo purificatore d'aria

Polarizzatore al plasma

Autopulente

Nuovo design moderno

Ampia zona di diffusione
dell'aria

Descrizione

Il nuovo Super Daiseikai è stato disegnato e progettato con l'obiettivo di fornire eccellenza rispettando gli ultimi trend di compatibilità ambientale e fornendo comfort assoluto.

Efficienza energetica ai massimi livelli.

Aria pura.

Design Premium.

Caratteristiche principali

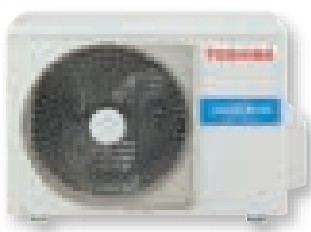
Una maggiore efficienza in classe A con valore COP superiore a 5 (5,68 per taglia 07).

La nuova tecnologia e l'elettronica all'avanguardia hanno ridotto il Consumo Energetico annuale del 30%*.

I compressori a "doppio stadio" migliorano le performance e l'efficienza ai carichi parziali.

Filtrazione rapida: le impurità vengono ionizzate e depositandosi sul nuovo scambiatore di calore vengono eliminate durante la fase di lavaggio dello scambiatore stesso.

Autopulente: per prevenire la crescita di muffe dentro all'apparecchio.



* in raffrescamento: rispetto a SKV.

Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna			RAS-07PAVP-E	RAS-10PAVP-E	RAS-13PAVP-E	RAS-16PAVP-E	RAS-18PAVP-E
Unità interna			RAS-07PKVP-E	RAS-10PKVP-E	RAS-B13PKVP-E	RAS-B16PKVP-E	RAS-B18PKVP-E
Capacità di raffrescamento	kW		2,0	2,5	3,5	4,5	5,0
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW		0,3-3,0	0,3-3,5	0,3-4,5	0,3-5,0	0,3-5,5
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,07 – 0,35 – 0,68	0,07 – 0,47 – 0,88	0,07 – 0,77 – 1,25	0,07 – 1,22 – 1,49	0,07 – 1,49 – 1,75
EER	W/W		5,63	5,26	4,55	3,69	3,36
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A	A	A
Consumo energetico annuo	kWh		177	237	385	610	745
Capacità di riscaldamento	kW		2,5	3,0	4,0	5,5	6,0
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW		0,3 – 5,0	0,3 – 5,8	0,3 – 6,1	0,3 – 6,5	0,3 – 6,7
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,07 – 0,44 – 1,30	0,07 – 0,56 – 1,60	0,07 – 0,84 – 1,60	0,07 – 1,34 – 1,70	0,07 – 1,54 – 1,75
COP	W/W		5,68	5,36	4,76	4,10	3,90
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A	A	A
Unità interna			RAS-07PKVP-E	RAS-10PKVP-E	RAS-B13PKVP-E	RAS-B16PKVP-E	RAS-B18PKVP-E
Portata (h/l)	m ³ /h – l/s	C	612/288 – 170/80	624/306 – 173/85	696/318 – 193/88	744/372 – 207/103	804/408 – 223/113
Livello di pressione sonora (h/l)	dB(A)	C	42/26	43/27	45/27	47/30	49/31
Livello di potenza sonora (h/l)	dB(A)	C	57/41	58/42	60/42	62/45	64/46
Portata (h/l)	m ³ /h – l/s	H	648/348 – 180/97	666/348 – 185/97	696/348 – 193/97	744/384 – 207/107	804/420 – 223/117
Livello di pressione sonora (h/l)	dB(A)	H	42/26	43/27	45/27	47/30	49/31
Livello di potenza sonora (h/l)	dB(A)	H	57/41	58/42	60/42	62/45	64/46
Dimensioni (A x L x P)	mm		295 x 790 x 242	295 x 790 x 242	295 x 790 x 242	295 x 790 x 242	295 x 790 x 242
Peso	kg		12	12	12	12	12
Unità esterna			RAS-07PAVP-E	RAS-10PAVP-E	RAS-13PAVP-E	RAS-16PAVP-E	RAS-18PAVP-E
Portata d'aria	m ³ /h – l/s	C	1662 – 462	1800 – 500	2232 – 620	2232 – 620	2370 – 658
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	46	48	50	50	52
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	61	63	65	65	67
Intervallo di funzionamento	°C	C	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Portata d'aria	m ³ /h – l/s	H	1530 – 425	1662 – 462	2088 – 580	2088 – 580	2232 – 620
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	46	48	50	50	52
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	61	63	65	65	67
Intervallo di funzionamento	°C	H	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		39	39	40	40	40
Compressore			DC Dual stage Twin Rotary	DC Dual stage Twin Rotary	DC Dual stage Twin Rotary	DC Dual stage Twin Rotary	DC Dual stage Twin Rotary
Accoppiamento a cartella							
Gas	in		3/8	3/8	3/8	1/2	1/2
Liquido	in		1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Lunghezza minima delle tubazioni	m		2	2	2	2	2
Lunghezza massima delle tubazioni	m		20	20	20	20	20
Dislivello massimo	m		10	10	10	10	10
Lunghezza delle linee senza carica aggiuntiva	m		15	15	15	15	15
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

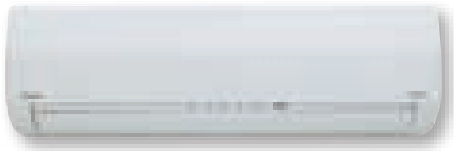
C = raffrescamento
H = riscaldamento
h/l = alta/bassa

R-410A

DC HYBRID INVERTER

MONO/MULTI-SPLIT

MASSIME PRESTAZIONI



Super Daiseikai SKVP Inverter hi-wall

Purificatore d'aria al plasma con ioni d'argento

Trattiene le polveri

Elimina i batteri

Deodorizza

Design moderno

Descrizione

La terza generazione della serie Daiseikai fornisce il massimo risparmio energetico e IAQ (Qualità Aria Interna) ineguagliabile con il sistema di filtrazione e purificazione agli ioni d'argento Ag + Plasma. L'eleganza del design dei nuovi modelli ne consente l'integrazione in qualsiasi architettura ed arredamento.

Caratteristiche principali

Consumo energetico estremamente ridotto: l'efficienza di raffrescamento raggiunge un valore di EER pari al 5,1 (taglia 10).

Il purificatore d'aria Ag + Plasma non necessita di essere pulito poiché l'azione deodorante si rigenera di continuo.

Design nuovo e moderno.

Il nuovo sistema automatico di pulizia, con ozono a bassa densità, elimina tutti i batteri che si formano normalmente durante il funzionamento.

Tecnologia DC Hybrid Inverter con compressore Twin Rotary.



Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Unità interna			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Capacità di raffrescamento	kW		2,5	3,5	4,5
Range capacità di raffrescamento (min. - max.)	kW		0,5 - 3,5	0,6 - 4,5	0,8 - 5,0
Potenza assorbita (min. - max.)	kW	C	0,10 - 0,49 - 0,87	0,11 - 0,85 - 1,37	0,15 - 1,35 - 1,82
EER	W/W		5,10	4,12	3,33
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A
Consumo energetico annuo	kWh		245	425	675
Capacità di riscaldamento	kW		3,2	4,2	5,5
Range capacità di riscaldamento (min. - max.)	kW		0,6 - 6,1	0,6 - 6,9	0,8 - 8,0
Potenza assorbita (min. - max.)	kW	H	0,12 - 0,63 - 1,71	0,12 - 0,95 - 2,09	0,15 - 1,49 - 2,51
COP	W/W		5,08	4,42	3,69
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A
Unità interna			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Portata (max. - min.)	m ³ /h - l/s	C	546/276 - 152/77	564/276 - 157/77	606/318 - 168/88
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	C	42/27	43/27	45/29
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	C	57/42	58/42	60/44
Portata (max. - min.)	m ³ /h - l/s	H	612/282 - 170/78	636/300 - 177/83	678/342 - 188/95
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	H	43/27	44/27	45/29
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	H	58/42	59/42	60/45
Dimensioni (A x L x P)	mm		250 x 790 x 208	250 x 790 x 208	250 x 790 x 208
Peso	kg		9	9	9
Unità esterna			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Portata d'aria	m ³ /h - l/s		2148 - 597	2406 - 668	2406 - 668
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	46	48	49
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	59	61	62
Intervallo di funzionamento	°C	C	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	47	50	50
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	60	63	63
Intervallo di funzionamento	°C	H	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		38	38	38
Compressore			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella					
Gas	in		3/8	3/8	1/2
Liquido	in		1/4	1/4	1/4
Lunghezza minima delle tubazioni	m		2	2	2
Lunghezza massima delle tubazioni	m		25	25	25
Dislivello massimo	m		10	10	10
Lunghezza delle linee senza carica aggiuntiva	m		15	15	15
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

C = raffrescamento
H = riscaldamento

Unità interne	RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Unità esterne MULTISPLIT (2 ambienti)	M14GAV-E	M14GAV-E	M14GAV-E
(2 ambienti)	M18GAV-E	M18GAV-E	M18GAV-E
(3 ambienti)	3M18SAV-E	3M18SAV-E	3M18SAV-E
(3 ambienti)	3M26GAV-E	3M26GAV-E	3M26GAV-E
(4 ambienti)	4M23SAV-E	4M23SAV-E	4M23SAV-E
(4 ambienti)	4M27GAV-E	4M27GAV-E	4M27GAV-E

R-410A

DC HYBRID INVERTER

MONO-SPLIT

PURIFICAZIONE DELL'ARIA

DAISEIKAI

Daiseikai SKVR Inverter hi-wall

Filtrazione attiva e purificazione dell'aria

Ionizzatore d'aria e filtro Zeolite Plus

Operazione di autopulizia automatica

Sistema di auto-diagnosi

Design moderno con pannello piatto in alluminio

Descrizione

Questo elegante modello della serie Daiseikai fornisce un'eccellente prestazione per quanto riguarda risparmio energetico, purificazione attiva dell'aria e comfort dell'ambiente.

Ora, con le nuove taglie da 5 kW e 6 kW, la gamma è completa e può soddisfare tutte le esigenze.

Caratteristiche principali

Un'altissima efficienza nel raffreddamento e nel riscaldamento garantisce il minimo dispendio energetico, 4,18 EER per la taglia 10.

PAP: Filtrazione Attiva e Purificazione dell'aria con doppia freschezza: purifica l'aria 10 volte più velocemente, gli odori vengono rimossi nel giro di mezz'ora; non c'è necessità di sostituzione.

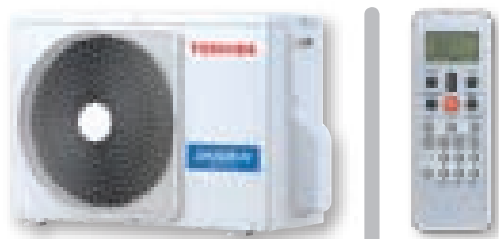
Lo ionizzatore genera un flusso d'aria energizzante e rende l'ambiente fresco come una foresta.

One-touch Personal Comfort: funzione che consente di programmare le regolazioni preferite.

One-touch Preset: funzione per un comfort immediato basato sulle preferenze dei clienti europei.

Tecnologia DC Hybrid Inverter con PAM e PWM.

Funzionamento a basse temperature -15°C nel riscaldamento e -10°C nel raffreddamento.



Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna			RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E/RAS-13SAVR-E2	RAS-16SAVR-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Unità interna			RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E/RAS-13SKVR-E2	RAS-16SKVR-E	RAS-18SKVR-E	RAS-22SKVR-E
Capacità di raffrescamento	kW		2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW		1,1 - 3,1	0,8 - 4,1	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,250 - 0,598 - 0,820	0,150 - 1,000 - 1,250	0,150 - 1,395 - 1,720	0,180 - 1,420 - 2,000	0,200 - 1,995 - 2,650
EER	W/W		4,18	3,50	3,23	3,52	3,01
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A	A	B
Consumo energetico annuo	kWh		299	500	698	710	998
Capacità di riscaldamento	kW		3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW		0,9 - 4,8	0,9 - 5,8	0,9 - 6,9	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,170 - 0,750 - 1,400	0,150 - 1,080 - 1,640	0,150 - 1,520 - 1980	0,140 - 1,560 - 1,700	0,180 - 2,050 - 2,210
COP	W/W		4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A	A	B
Unità interna			RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E	RAS-16SKVR-E	RAS-18SKVR-E	RAS-22SKVR-E
Portata (max.)	m ³ /h – l/s	C	515 - 143	540 - 150	686 – 191	942 – 262	1062 – 295
Livello di pressione sonora (h/l)	dB(A)	C	38/26	39/26	45/30	44/32	47/35
Livello di potenza sonora (h/l)	dB(A)	C	51/39	52/39	58/43	59/47	62/50
Portata (max.)	m ³ /h – l/s	H	571 – 159	614 – 171	735 – 204	972 – 270	1080/300
Livello di pressione sonora (h/l)	dB(A)	H	39/28	40/28	45/31	44/32	47/35
Livello di potenza sonora (h/l)	dB(A)	H	52/41	53/41	58/44	59/47	62/50
Dimensioni (A x L x P)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Peso	kg		9,0	9,0	9,0	13,0	13,0
Unità esterna			RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Portata d'aria	m ³ /h – l/s		1800 – 500	2250 - 625	2160 - 600	1914 – 532	2232 – 620
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	46	48	49	49	52
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	59	61	62	64	67
Intervallo di funzionamento	°C	C	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	47	50	50	50	51
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	60	63	63	65	66
Intervallo di funzionamento	°C	H	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		35	35	39	39	40
Compressore			DC Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella							
Gas	in		3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
Liquido	in		1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Lunghezza minima delle tubazioni	m		1	1	1	2	2
Lunghezza massima delle tubazioni	m		20	20	20	20	20
Dislivello massimo	m		10	10	10	10	10
Lunghezza delle linee senza carica aggiuntiva	m		15	15	15	15	15
Alimentazione	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

C = raffrescamento
H = riscaldamento
h/l = alta/bassa

R-410A

DC HYBRID INVERTER

MONO-SPLIT

PURIFICAZIONE DELL'ARIA



Suzumi SKV Inverter hi-wall

Raffrescamento e riscaldamento ad alta efficienza

Soluzione filtrante 7 in 1

Funzioni di autodiagnosi e di autopulizia

Design moderno con frontale sottile

Descrizione

L'unità interna più silenziosa della sua categoria. Con la massima riservatezza, fornisce un'efficienza energetica superiore e una purificazione completa dell'aria, grazie al sistema di filtrazione 7 in 1.

Per questo hi-wall sono ora disponibili due nuove taglie (5 kW e 6 kW): la gamma completa è in grado di soddisfare anche i requisiti più sofisticati.

Caratteristiche principali

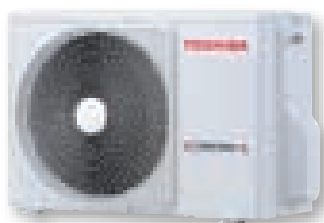
Tecnologia DC Hybrid Inverter con PAM e PWM.

Livello di rumorosità estremamente basso, sia per le unità interne che per quelle esterne: nessun disturbo.

Sistema di filtrazione 7 in 1, con doppia azione anti ossidante potenziata dagli effetti della Vitamina C.

One-touch Preset: i parametri del comfort già impostati.

Design moderno e compatto, con pannello liscio facile da pulire. La taglia 10 è la più piccola della categoria.



* modello 13SKV, da 2,5 m di distanza.

Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna			RAS-10SAV-E/E2	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Unità interna			RAS-10SKV-E/E2	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Capacità di raffrescamento	kW		2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Range capacità di raffrescamento (min. - max.)	kW		1,1 - 3,0	1,1 - 4,0	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
Potenza assorbita (min. - nominale - max)	kW	C	0,255 - 0,750 - 0,965	0,250 - 1,070 - 1,330	0,150 - 1,595 - 1,900	0,180 - 1,420 - 2,000	0,200 - 1,995 - 2,650
EER	W/W		3,33	3,27	2,82	3,52	3,01
Classe di efficienza energetica		C	A	A	C	A	B
Consumo energetico annuo	KWh		375	535	798	710	998
Capacità di riscaldamento	kW		3,2	4,2	5,3	5,8	7
Range capacità di riscaldamento (min. - max.)	kW		0,9 - 4,1	0,9 - 5,0	0,9 - 6,2	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Potenza assorbita (min. - nominale - max)	kW	H	0,200 - 0,860 - 1,200	0,170 - 1,130 - 1,480	0,150 - 1,550 - 1,810	0,140 - 1,560 - 1,700	0,180 - 2,050 - 2,210
COP	W/W		3,72	3,72	3,42	3,72	3,41
Classe di efficienza energetica		H	A	A	B	A	B
Unità interna			RAS-10SKV-E	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Portata d'aria (max.)	m ³ /h - l/s	C	522 - 145	563 - 156	691 - 192	954 - 265	1080 - 300
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	C	38/29	39/26	45/30	44/32	47/35
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	C	51/42	52/39	58/43	59/47	62/50
Portata d'aria (max.)	m ³ /h - l/s	H	576 - 160	630 - 175	743 - 206	990 - 275	1098/305
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	H	40/30	40/28	45/31	44/32	47/35
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	H	53/43	53/41	58/44	50/47	62/50
Dimensioni (A x L x P)	mm		250 x 740 x 195	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Peso	kg		8,0	9,0	9,0	13,0	13,0
Unità esterna			RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Portata d'aria	m ³ /h - l/s		1620 - 450	2100 - 583	2100 - 583	1914 - 532	2232 - 620
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	48	48	49	49	52
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	61	61	62	64	67
Intervallo di funzionamento	°C	C	15 ÷ 43	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	50	50	50	50	51
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	63	63	63	65	66
Intervallo di funzionamento	°C	H	-10 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		29	35	35	39	40
Compressore			DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella							
Gas	in		3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
Liquido	in		1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Lunghezza minima delle tubazioni	m		1	1	1	2	2
Lunghezza massima delle tubazioni	m		10	20	20	20	20
Dislivello massimo	m		8	10	10	10	10
Lunghezza delle tubazioni senza carica aggiuntiva	m		10	15	15	15	15
Alimentazione	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

C = raffrescamento
H = riscaldamento

R-410A

DC HYBRID INVERTER

MONO-SPLIT

PURIFICAZIONE DELL'ARIA



AvAnt Inverter hi-wall

**Classe A nel
raffrescamento e nel
riscaldamento**

Sistema di filtrazione 3 in 1

**Livello di rumorosità
estremamente basso**

**Design moderno e
compatto**

Descrizione

Il modello AvAnt Inverter è stato espressamente concepito per uso domestico.

Se quello che desiderate è una temperatura ideale tutto l'anno resa disponibile con alto risparmio energetico e rumore assolutamente contenuto, Toshiba AvAnt Inverter è la soluzione.

Caratteristiche principali

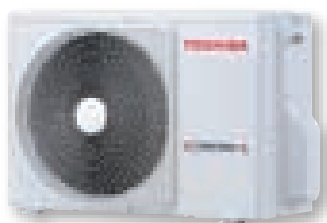
Classe energetica A nel raffrescamento e nel riscaldamento (capacità 10 e 13): alto risparmio energetico.

L'unità interna ha bassi livelli di rumorosità: solo 20 dB(A) a bassa velocità di ventilazione.*

Sistema di filtrazione 3 in 1: per ridurre i batteri, prevenire le allergie ed eliminare gli odori.

Design nuovo e moderno di dimensioni ridotte per adattarsi in ogni stanza.

Telecomando facile da usare.



* modello 137SKV, da 2,5 m di distanza.

Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna			RAS-107SAV-E/RAS-107SAV-E2	RAS-137SAV-E	RAS-167SAV-E
Unità interna			RAS-107SKV-E/RAS-107SKV-E2	RAS-137SKV-E	RAS-167SKV-E
Capacità di raffrescamento	kW		2,5	3,5	4,5
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW		1,1 – 3,0	1,1 – 4,0	0,8 – 5,0
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,26 – 0,76 – 0,97	0,25 – 1,08 – 1,33	0,15 – 1,59 – 1,90
EER	W/W		3,29	3,24	2,82
Classe di efficienza energetica		C	A	A	C
Consumo energetico annuo	kWh		375	535	798
Capacità di riscaldamento	kW		3,2	4,2	5,3
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW		0,9 – 4,1	0,9 – 5,0	0,9 – 6,2
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,20 – 0,87 – 1,20	0,17 – 1,14 – 1,48	1,15 – 1,55 – 1,81
COP	W/W		3,68	3,68	3,42
Classe di efficienza energetica		H	A	A	B
Unità interna			RAS-107SKV-E	RAS-137SKV-E	RAS-167SKV-E
Portata (max.)	m ³ /h – l/s	C	520 – 144	560 – 155	690 – 192
Livello di pressione sonora (l/m/h)	dB(A)	C	29/33/38	26/33/39	30/40/45
Livello di potenza sonora (l/m/h)	dB(A)	C	42/46/51	39/46/52	43/53/58
Portata (max.)	m ³ /h – l/s	H	570 – 158	630 – 175	740 – 205
Livello di pressione sonora (l/m/h)	dB(A)	H	30/35/40	28/34/40	31/40/45
Livello di potenza sonora (l/m/h)	dB(A)	H	43/48/53	41/47/53	44/53/58
Dimensioni (A × L × P)	mm		250 × 740 × 195	275 × 790 × 205	275 × 790 × 205
Peso	kg		8	9	9
Unità esterna			RAS-107SAV-E	RAS-137SAV-E	RAS-167SAV-E
Portata d'aria	m ³ /h – l/s		1620 – 450	2100 – 583	2100 – 583
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	48	48	49
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	61	61	62
Intervallo di funzionamento	°C	C	15 ÷ 43	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	50	50	50
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	63	63	63
Intervallo di funzionamento	°C	H	-10 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Dimensioni (A × L × P)	mm		530 × 660 × 240	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Peso	kg		29	35	35
Compressore			DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella					
Gas	in		3/8	3/8	1/2
Liquido	in		1/4	1/4	1/4
Lunghezza massima delle tubazioni	m		10	20	20
Dislivello massimo	m		8	10	10
Lunghezza delle linee senza carica aggiuntiva	m		10	15	15
Alimentazione	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

C = raffrescamento
H = riscaldamento
h/m/l = alta/media/bassa

R-410A

DC HYBRID INVERTER

MULTI-SPLIT

TELECOMANDO AD
INFRAROSSI

GDV Unità canalizzabile Inverter

Solo 230 mm di altezza

Flessibilità nel
posizionamento della
griglia di ripresa

Descrizione

Queste unità canalizzabili multi-split Inverter offrono comfort sicuro e regolabile lungo tutto l'anno.

Unità compatte e silenziose, adatte a molteplici applicazioni sia in ambienti domestici che commerciali, con la possibilità di collegare fino a quattro unità interne ad una unità esterna.

Caratteristiche principali

Telecomando ad infrarossi facile da usare (telecomando a filo opzionale).

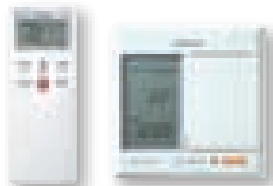
Basso livello sonoro: l'unità è estremamente silenziosa.

Design lineare, solo 230 mm di altezza, per una installazione sempre più semplice e flessibile.

Flessibilità nel posizionamento della presa d'aria: dietro o sotto l'unità.

Kit per pompa di drenaggio disponibile come opzione.

Prevalenza fino 63,7 Pa.



Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità interna			RAS-M10GDV-E	RAS-M13GDV-E	RAS-M16GDV-E
Portata (max. - min.)	m ³ /h - l/s	C	720/400 - 200/111	780/428 - 217/119	780/428 - 217/119
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	C	31/23	32/24	33/25
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	C	44/36	45/37	46/38
Portata (max. - min.)	m ³ /h - l/s	H	720/450 - 200/111	780/428 - 217/119	780/428 - 217/119
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	H	32/24	33/25	34/26
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	H	45/37	46/33	47/34
Dimensioni (A x L x P)	mm		230 x 750 x 440	230 x 750 x 440	230 x 750 x 440
Peso	kg		19	19	19
Accoppiamento a cartella					
Gas	in		3/8	3/8	1/2
Liquido	in		1/4	1/4	1/4
Prevalenza statica esterna* (standard/max)	Pa		35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7

* prevalenza statica in condizioni nominali

Kit pompa scarico condensa RB-F81E2 Prevalenza 300 mm

C = raffrescamento
H = riscaldamento**pompa di calore**

Unità interne	RAS-M10GDV-E	RAS-M13GDV-E	RAS-M16GDV-E
Unità esterne MULTISPLIT (2 ambienti)	M14GAV-E	M14GAV-E	-
(2 ambienti)	M18GAV-E	M18GAV-E	M18GAV-E
(3 ambienti)	3M18SAV-E	3M18SAV-E	3M18SAV-E
(3 ambienti)	3M26GAV-E	3M26GAV-E	3M26GAV-E
(4 ambienti)	4M23SAV-E	4M23SAV-E	4M23SAV-E
(4 ambienti)	4M27GAV-E	4M27GAV-E	4M27GAV-E

POMPE DI CALORE R-410A

DC HYBRID INVERTER

MULTI-SPLIT



Unità interna compatta ed elegante

Griglia standard
600 × 600 mm

Facilità di installazione

Facilità di accesso e controllo attraverso i quattro sportelli angolari

Cassetta a quattro vie Inverter

Descrizione

Questa cassetta a quattro vie è stata progettata per adattarsi perfettamente ai moduli standard 600 × 600 mm dei controsoffitti a griglia, per facilitare l'installazione e la manutenzione.

L'elegante e compatto pannello conferisce all'unità una linea sobria ed essenziale. Installazione e manutenzione sono semplificate grazie all'agevole accesso al quadro elettrico tramite asportazione della griglia di aspirazione.

Caratteristiche principali

Linea elegante e compatta, ideale per tutti i controsoffitti grigliati con moduli standard 600 × 600 mm.

Gamma completa dalla taglia 10 alla 16 k. Tutte le cassette sono compatibili con griglie standard 600 × 600 mm.

Facile manutenzione: l'accesso al quadro elettrico avviene semplicemente asportando la griglia di aspirazione.

Installazione semplice con regolazione dagli angoli del pannello frontale.

Tutte le unità standard sono dotate di telecomando a raggi infrarossi.



Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità interna			RAS-M10SMUV-E	RAS-M13SMUV-E	RAS-M16SMUV-E
Portata	m ³ /h - l/s	C	588 - 163	618 - 172	660 - 183
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	C	37/30	38/30	40/31
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	52	53	55
Portata	m ³ /h - l/s	H	588 - 163	618 - 172	660 - 183
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	H	37/30	38/30	40/31
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	52	53	55
Dimensioni (A x L x P)	mm		268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Peso	kg		17	17	17
Dimensioni della griglia	mm		27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700
Peso della griglia	kg		3	3	3

Pompa scarico condensa Prevalenza 630 mm

C = raffrescamento
H = riscaldamento

pompa di calore

Unità interne	RAS-M10SMUV-E	RAS-M13SMUV-E	RAS-M16SMUV-E
Unità esterne MULTISPLIT (2 ambienti)	M18GAV-E	M18GAV-E	M18GAV-E
(3 ambienti)	3M18SAV-E	3M18SAV-E	3M18SAV-E
(3 ambienti)	3M26GAV-E	3M26GAV-E	3M26GAV-E
(4 ambienti)	4M23SAV-E	4M23SAV-E	4M23SAV-E
(4 ambienti)	4M27GAV-E	4M27GAV-E	4M27GAV-E

R-410A

DC HYBRID INVERTER

MULTI-SPLIT

PURIFICAZIONE DELL'ARIA



Suzumi M_SKV Inverter multi-split Hi-wall

Raffrescamento e riscaldamento ad alta efficienza

Soluzione filtrante 7 in 1

Funzioni di autodiagnosi e di autopulizia

Design moderno con frontale sottile

Descrizione

L'unità interna più silenziosa della sua categoria. Con la massima riservatezza, fornisce un'efficienza energetica superiore e una purificazione completa dell'aria, grazie al sistema di filtrazione 7 in 1.

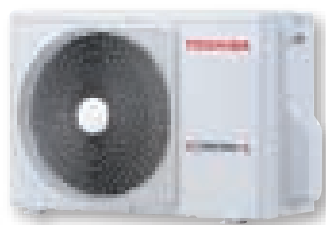
Caratteristiche principali

Tecnologia DC Hybrid Inverter con PAM e PWM.

Sistema di filtrazione 7 in 1, con doppia azione anti ossidante potenziata dagli effetti della Vitamina C.

One-touch Preset: i parametri del comfort già impostati.

Design moderno e compatto, con pannello liscio facile da pulire.



Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità interna			RAS-M10SKV-E	RAS-M13SKV-E	RAS-M16SKV-E
Portata d'aria (max.)	m ³ /h - l/s	C	522 - 145	563 - 156	691 - 192
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	C	38/29	39/26	45/30
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	C	51/42	52/39	58/43
Flusso d'aria (max.)	m ³ /h - l/s	H	576 - 160	630 - 175	743 - 206
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	H	40/30	40/28	45/31
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	H	53/43	53/41	58/44
Dimensioni (A x L x P)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Peso	kg		9,0	9,0	9,0

C = raffrescamento
H = riscaldamento

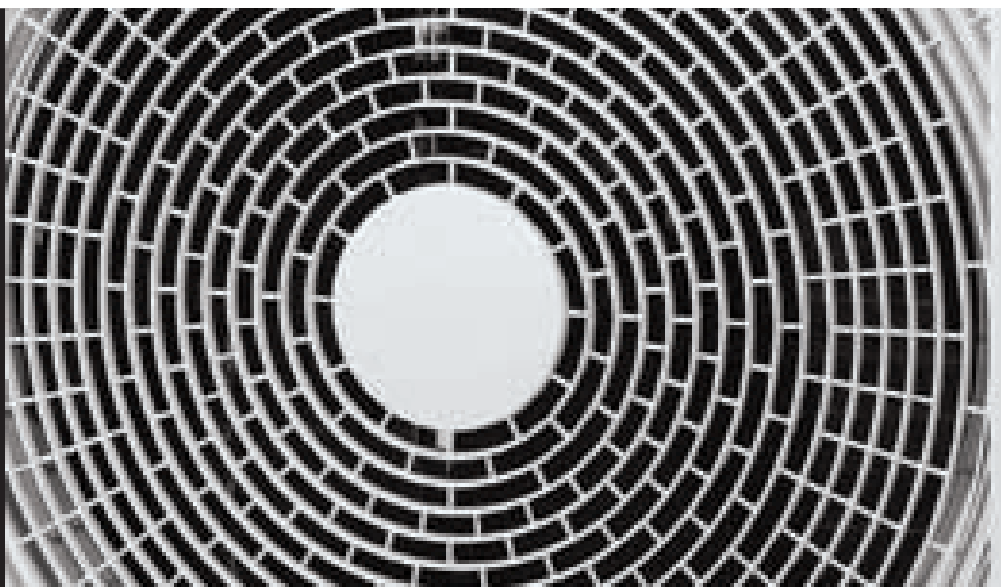
pompa di calore

Unità interne	RAS-M10SKV-E	RAS-M13SKV-E	RAS-M16SKV-E
Unità esterne MULTISPLIT (2 ambienti)	M14GAV-E	M14GAV-E	-
(2 ambienti)	M18GAV-E	M18GAV-E	M18GAV-E
(3 ambienti)	3M18SAV-E	3M18SAV-E	3M18SAV-E
(3 ambienti)	3M26GAV-E	3M26GAV-E	3M26GAV-E
(4 ambienti)	4M23SAV-E	4M23SAV-E	4M23SAV-E
(4 ambienti)	4M27GAV-E	4M27GAV-E	4M27GAV-E

R-410A

DC HYBRID INVERTER

MULTI-SPLIT



GAV/SAV Unità esterna multi-split

Ampia gamma di unità condensanti per funzionamento sia in raffreddamento che in riscaldamento

Fino a 70 m di lunghezza delle tubazioni

Descrizione

Le unità multi-split Toshiba sono equipaggiate con il DC Hybrid Inverter, un avanzato sistema di controllo che permette di ottenere le massime prestazioni con una elevata affidabilità.

Grazie agli efficienti compressori DC, queste unità gestiscono con velocità e precisione il controllo della temperatura con un risparmio energetico del 40% rispetto ai tradizionali sistemi a velocità fissa.

Caratteristiche principali

Ampia gamma di unità interne: Daiseikai, Hi-wall, canalizzabili, cassette 600 × 600.

L'integrazione perfetta delle più avanzate tecnologie: compressore Twin Rotary DC, Hybrid Inverter DC e refrigerante R-410A.

Superiore affidabilità grazie alla riduzione dei cicli di avvio ON/OFF del compressore.

Bassi livelli sonori.

Flessibilità: il sistema consente di estendere la lunghezza delle tubazioni fino a 20-25 m per singolo ambiente, a condizione che non si superi la lunghezza totale consentita.

Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità esterna		Multisplit per 2 ambienti		Multisplit per 3 ambienti		Multisplit per 4 ambienti		
		RAS-M14GAV-E	RAS-M18GAV-E	RAS-3M18SAV-E	RAS-3M26GAV-E	RAS-4M23SAV-E	RAS-4M27GAV-E	
Capacità di raffrescamento	kW	4,0	5,2	5,2	7,5	6,8	8,0	
Capacità di raffrescamento (min. - max.)	kW	1,1 - 4,5	1,1 - 6,2	2,2 - 6,5	1,4 - 8,9	3,0 - 7,5	1,4 - 9,2	
Potenza assorbita	kW	C	1,08	1,60	1,34	2,25	1,95	2,50
EER	W/W		3,70	3,25	3,88	3,33	3,49	3,20
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A	A	A	B
Capacità di riscaldamento	kW		4,4	6,7	6,8	9,0	7,2	9,0
Capacità di riscaldamento (min. - max.)	kW		0,5 - 5,2	0,7 - 8,5	2,2 - 7,7	0,8 - 10,8	2,0 - 8,4	0,8 - 11,0
Potenza assorbita	kW	H	1,01	1,85	1,60	2,55	1,63	2,25
COP	W/W		4,35	3,62	4,25	3,53	4,42	4,00
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A	B	A	A
Portata d'aria	m ³ /h - l/s		1820 - 505	2100 - 583	2100 - 583	3000 - 833	2800 - 778	3000 - 833
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	46	48	47	48	47	48
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	59	61	62	61	62	61
Intervallo di funzionamento	°C	C	5 ÷ 43	5 ÷ 43	5 ÷ 43	10 ÷ 43	5 ÷ 43	10 ÷ 43
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	48	50	49	48	48	48
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	61	63	64	61	63	61
Intervallo di funzionamento	°C	H	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 21	-15 ÷ 24	-15 ÷ 21
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	695 x 780 x 270	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320
Peso	kg		36	40	47	64	55	65
Compressore			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella								
Gas	in		3/8 x 2	3/8 x 2	3/8" x 3	3/8 x 2 + 1/2	3/8" x 4	3/8 x 3 + 1/2
Liquido	in		1/4 x 2	1/4 x 2	1/4" x 3	1/4 x 3	1/4" x 4	1/4 x 4
Lunghezza massima delle linee	m		20/30	20/30	20/50	25/50	25/60	25/70
Dislivello massimo	m		10	10	10	15	15	15
Lunghezza delle tubazioni senza carica aggiuntiva	m		20	20	50	50	40	70
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220-240/1/50, 220/1/60	220/240-1-50	220-240/1/50, 220/1/60	220/240-1-50

C = raffrescamento
H = riscaldamento

ALCUNI ESEMPI DI POSSIBILI COMBINAZIONI

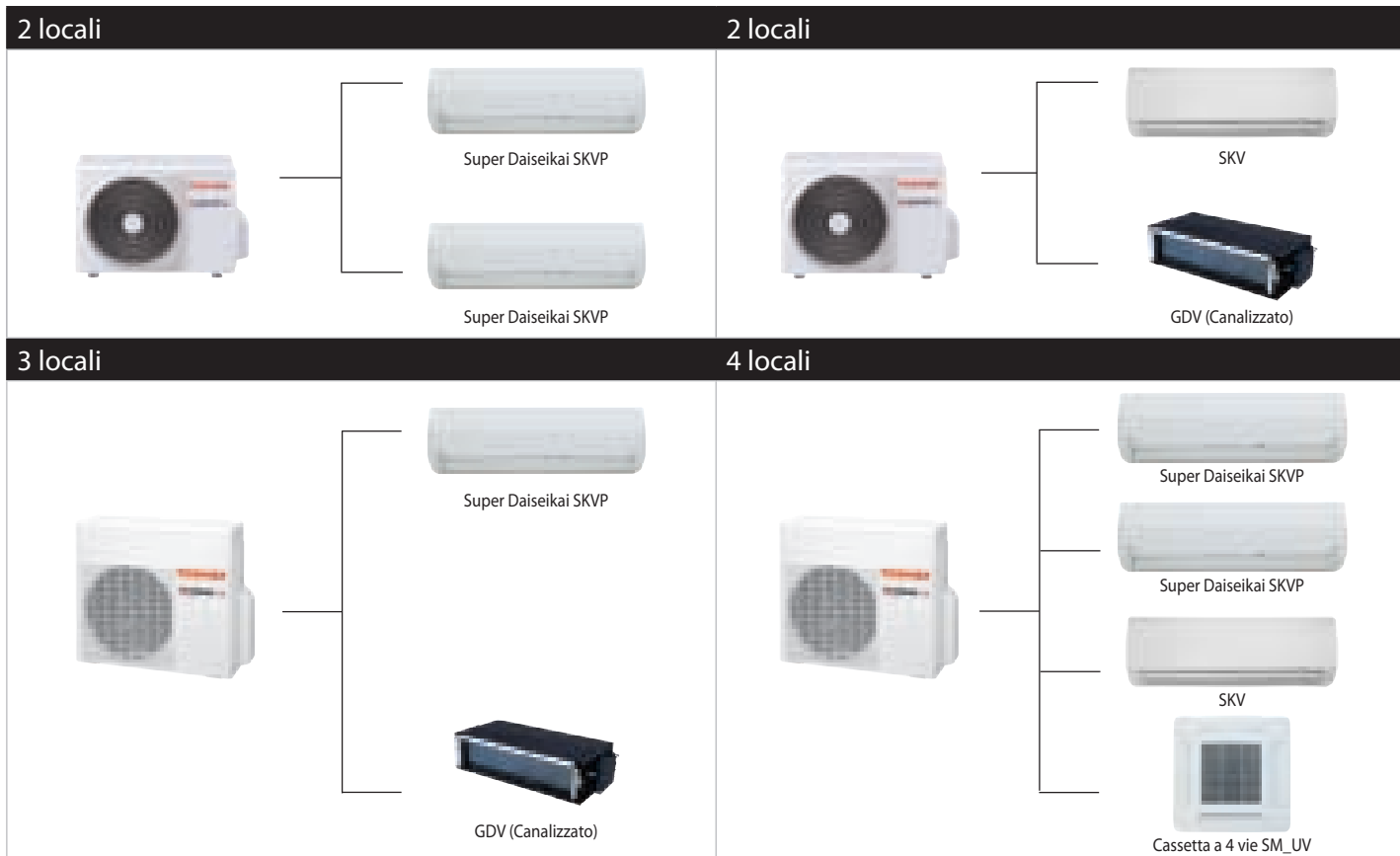


Tabelle di combinazione (taglia 14) pompa di calore

Raffrescamento, 230V

Configurazione	Combinazioni		Capacità nominale (kW)		Capacità di raffreddamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			EER	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	2,5	-	1,1	2,5	3,2	170	570	880	1,06	2,92	4,11	4,39	A
	13	-	3,5	-	1,1	3,5	3,8	170	1100	1280	1,06	5,03	5,80	3,18	B
2 unità	10	10	1,95	1,95	1,4	3,9	4,4	230	1070	1290	1,43	4,90	5,84	3,64	A
	13	10	2,33	1,67	1,4	4	4,5	230	1080	1300	1,43	4,94	5,89	3,70	A

Riscaldamento, 230V

Configurazione	Combinazioni		Capacità nominale (kW)		Capacità di riscaldamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			COP	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	2,7	-	0,7	3,2	4	130	850	1280	0,81	3,89	6,41	3,76	A
	13	-	4,2	-	0,7	4,2	4,4	130	1250	1350	0,81	5,60	6,86	3,36	C
2 unità	10	10	2,15	2,15	0,9	4,3	4,6	170	980	1230	1,06	4,39	5,51	4,39	A
	13	10	2,5	1,9	0,9	4,4	4,7	170	1010	1250	1,06	4,53	5,60	4,36	A

Unità esterna:

RAS-M14GAV-E

Unità interne:

RAS-B10SKVP-E, RAS-B13SKVP-E, RAS-M10SKV-E, RAS-M13SKV-E, RAS-M10GDV-E, RAS-M13GDV-E

Tabelle di combinazione (taglia 18) Pompa di calore

Raffrescamento, 230V

Configurazione	Combinazioni		Capacità nominale (kW)		Capacità di raffreddamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			EER	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	2,7	-	1,1	2,7	3,2	220	600	800	1,37	2,90	3,66	4,50	A
	13	-	3,7	-	1,1	3,7	4,2	220	1100	1400	1,37	4,88	6,21	3,36	A
	16	-	4,5	-	1,1	4,5	4,9	220	1500	1700	1,37	6,65	7,54	3,00	C
2 unità	10	10	2,55	2,55	1,4	5,1	6,1	260	1550	2150	1,61	6,88	9,54	3,29	A
	13	10	3,01	2,19	1,4	5,2	6,2	260	1600	2170	1,61	7,10	9,63	3,25	A
	13	13	2,6	2,6	1,4	5,2	6,2	260	1600	2170	1,61	7,10	9,63	3,25	A
	16	10	3,25	1,95	1,4	5,2	6,2	260	1600	2170	1,61	7,10	9,63	3,25	A

Riscaldamento, 230V

Configurazione	Combinazioni		Capacità nominale (kW)		Capacità di riscaldamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			COP	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	4	-	0,7	4	5,2	170	1200	1700	1,06	5,32	7,54	3,33	C
	13	-	5	-	0,7	5	6,5	170	1800	2530	1,06	7,99	11,22	2,78	E
	16	-	5,5	-	0,7	5,5	6,9	170	1900	2530	1,06	8,43	11,22	2,89	D
2 unità	10	10	3,2	3,2	0,9	6,4	8,3	200	1800	2390	1,24	7,99	10,60	3,56	B
	13	10	3,72	2,98	0,9	6,7	8,7	200	1850	2450	1,24	8,21	10,87	3,62	A
	13	13	3,35	3,35	0,9	6,7	8,7	200	1850	2450	1,24	8,21	10,87	3,62	A
	16	10	3,88	2,82	0,9	6,7	8,7	200	1850	2450	1,24	8,21	10,87	3,62	A

Unità esterna:

RAS-M18GAV-E

Unità interne:

RAS-B10SKVP-E, RAS-B13SKVP-E, RAS-B16SKVP-E, RAS-M10SKV-E, RAS-M13SKV-E, RAS-M16SKV-E, RAS-M10SMUV-E, RAS-M13SMUV-E, RAS-M16SMUV-E, RAS-M10GDV-E, RAS-M13GDV-E, RAS-M16GDV-E

Tabelle di combinazione (taglia 18) Pompa di calore

Raffrescamento, 230 V

Configurazione	Combinazioni			Capacità nominale (kW)			Capacità di raffreddamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			EER	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	-	2,5	-	-	1,4	2,5	3,2	320	600	850	1,86	3,39	4,02	4,17	A
	13	-	-	3,5	-	-	1,4	3,5	4,2	320	1070	1520	1,86	4,90	6,81	3,27	A
	16	-	-	4,5	-	-	1,4	4,5	5,0	320	1670	1780	1,86	7,49	7,98	2,69	D
2 unità	10	10	-	2,40	2,40	-	1,8	4,8	5,9	360	1320	1800	2,06	6,04	8,07	3,64	A
	13	10	-	2,80	2,00	-	1,8	4,8	5,9	360	1320	1800	2,06	6,04	8,07	3,64	A
	16	10	-	3,21	1,79	-	1,8	5,0	6,2	360	1370	1820	2,06	6,27	8,16	3,65	A
	13	13	-	2,50	2,50	-	1,8	5,0	6,2	360	1370	1820	2,06	6,27	8,16	3,65	A
3 unità	10	10	10	1,70	1,70	1,70	2,2	5,1	6,3	420	1340	1970	2,40	6,07	8,74	3,81	A
	13	10	10	2,14	1,53	1,53	2,2	5,2	6,5	420	1340	2100	2,40	6,07	9,32	3,88	A
	16	10	10	2,46	1,37	1,37	2,2	5,2	6,5	420	1340	2100	2,40	6,07	9,32	3,88	A
	13	13	10	1,92	1,92	1,37	2,2	5,2	6,5	420	1340	2100	2,40	6,07	9,32	3,88	A

Riscaldamento, 230 V

Configurazione	Combinazioni			Capacità nominale (kW)			Capacità di riscaldamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			COP	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	-	3,4	-	-	0,8	3,4	4,5	300	1050	1500	1,74	4,86	6,79	3,24	C
	13	-	-	4,3	-	-	0,8	4,3	4,8	300	1470	1600	1,74	6,66	7,25	2,93	D
	16	-	-	5,2	-	-	0,8	5,2	6,0	300	1850	2050	1,74	8,29	9,09	2,81	D
2 unità	10	10	-	3,10	3,10	-	1,8	6,2	7,3	360	1720	2140	2,06	7,79	9,49	3,60	B
	13	10	-	3,46	2,74	-	1,8	6,2	7,3	360	1720	2140	2,06	7,79	9,49	3,60	B
	16	10	-	3,87	2,53	-	1,8	6,4	7,5	360	1840	2200	2,06	8,33	9,76	3,48	B
	13	13	-	3,20	3,20	-	1,8	6,4	7,5	360	1840	2200	2,06	8,33	9,76	3,48	B
3 unità	10	10	10	2,23	2,23	2,23	2,2	6,7	7,5	420	1580	1950	2,40	7,16	8,74	4,24	A
	13	10	10	2,63	2,08	2,08	2,2	6,8	7,7	420	1600	2030	2,40	7,25	9,01	4,25	A
	16	10	10	2,95	1,93	1,93	2,2	6,8	7,7	420	1600	2030	2,40	7,25	9,01	4,25	A
	13	13	10	2,44	2,44	1,93	2,2	6,8	7,7	420	1600	2030	2,40	7,25	9,01	4,25	A

Unità esterna: RAS-3M18SAV-E

Unità interne: RAS-B10SKVP-E, RAS-B13SKVP-E, RAS-B16SKVP-E, RAS-M10SKV-E, RAS-M13SKV-E, RAS-M16SKV-E, RAS-M10SMUV-E, RAS-M13SMUV-E, RAS-M16SMUV-E, RAS-M10GDV-E, RAS-M13GDV-E, RAS-M16GDV-E

Tabelle di combinazione (taglia 26) Pompa di calore

Raffrescamento, 230 V

Configurazione	Combinazioni			Capacità nominale (kW)			Capacità di raffreddamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			EER	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	-	2,7	-	-	1,4	2,7	3,2	640	750	950	3,52	3,71	4,44	3,60	A
	13	-	-	3,7	-	-	1,4	3,7	4,4	640	1200	1520	3,52	5,49	6,88	3,08	B
	16	-	-	4,5	-	-	1,4	4,5	5	640	1650	2000	3,52	7,47	8,87	2,73	D
2 unità	10	10	-	2,7	2,7	-	2,5	5,4	6,3	640	1530	2040	3,48	6,79	9,05	3,53	A
	13	10	-	3,41	2,49	-	2,7	5,9	6,6	660	1810	2220	3,59	8,03	9,85	3,26	A
	16	10	-	3,94	2,36	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	3,64	9,05	10,65	3,09	B
	13	13	-	3,15	3,15	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	3,64	9,05	10,65	3,09	B
	16	13	-	3,73	3,07	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	3,75	10,29	11,4	2,93	C
	16	16	-	3,6	3,6	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	3,8	11,31	12,2	2,82	C
3 unità	10	10	10	2,47	2,47	2,47	3,6	7,4	8,2	950	2230	2720	4,59	9,89	12,07	3,32	A
	13	10	10	3,01	2,2	2,2	3,9	7,4	8,3	950	2230	2750	4,59	9,89	12,2	3,32	A
	16	10	10	3,36	2,02	2,02	4	7,4	8,5	950	2230	2820	4,59	9,89	12,51	3,32	A
	13	13	10	2,71	2,71	1,98	4	7,4	8,5	950	2230	2820	4,59	9,89	12,51	3,32	A
	16	13	10	3,1	2,55	1,86	4	7,5	8,6	980	2250	2850	4,73	9,98	12,64	3,33	A
	13	13	13	2,5	2,5	2,5	4	7,5	8,6	980	2250	2850	4,73	9,98	12,64	3,33	A
	16	16	10	2,88	2,88	1,73	4,1	7,5	8,8	980	2250	2920	4,73	9,98	12,95	3,33	A
	16	13	13	2,84	2,33	2,33	4,1	7,5	8,8	980	2250	2920	4,73	9,98	12,95	3,33	A
	16	16	13	2,66	2,66	2,19	4,2	7,5	8,9	980	2250	2950	4,73	9,98	13,09	3,33	A

Riscaldamento, 230 V

Configurazione	Combinazioni			Capacità nominale (kW)			Capacità di riscaldamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			COP	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	-	4	-	-	0,8	4	5,2	300	1500	1980	1,79	6,65	8,78	2,67	E
	13	-	-	5	-	-	0,8	5	6,5	310	2050	2750	1,85	9,09	12,2	2,44	F
	16	-	-	5,5	-	-	0,8	5,5	6,9	310	2400	3000	1,85	10,65	13,31	2,29	G
2 unità	10	10	-	3,6	3,6	-	1,5	7,2	10	320	2050	3200	1,86	9,09	14,2	3,51	B
	13	10	-	4,22	3,38	-	1,5	7,6	10,1	320	2240	3210	1,86	9,94	14,24	3,39	C
	16	10	-	4,57	3,33	-	1,5	7,9	10,1	320	2380	3230	1,86	10,56	14,33	3,32	C
	13	13	-	3,95	3,95	-	1,5	7,9	10,1	320	2380	3230	1,86	10,56	14,33	3,32	C
	16	13	-	4,35	3,95	-	1,5	8,3	10,2	320	2560	3240	1,86	11,36	14,37	3,24	C
	16	16	-	4,3	4,3	-	1,5	8,6	10,2	320	2700	3250	1,86	11,98	14,42	3,19	D
3 unità	10	10	10	2,87	2,87	2,87	2	8,6	10,4	380	2300	2750	2,07	10,2	12,2	3,74	A
	13	10	10	3,35	2,68	2,68	2	8,7	10,5	380	2360	2760	2,07	10,47	12,24	3,69	A
	16	10	10	3,59	2,61	2,61	2	8,8	10,6	380	2430	2780	2,07	10,78	12,33	3,62	A
	13	13	10	3,14	3,14	2,51	2	8,8	10,6	380	2430	2780	2,07	10,78	12,33	3,62	A
	16	13	10	3,34	3,03	2,43	2	8,8	10,6	380	2430	2780	2,07	10,78	12,33	3,62	A
	13	13	13	2,93	2,93	2,93	2	8,8	10,6	380	2430	2780	2,07	10,78	12,33	3,62	A
	16	16	10	3,26	3,26	2,37	2	8,9	10,7	380	2490	2790	2,07	11,05	12,38	3,57	B
	16	13	13	3,16	2,87	2,87	2	8,9	10,7	380	2490	2790	2,07	11,05	12,38	3,57	B
	16	16	13	3,09	3,09	2,81	2	9	10,8	380	2550	2800	2,07	11,31	12,42	3,53	B

Unità esterna: RAS-3M26GAV-E

Unità interne: RAS-B10SKVP-E, RAS-B13SKVP-E, RAS-B16SKVP-E, RAS-M10SKV-E, RAS-M13SKV-E, RAS-M16SKV-E, RAS-M10SMUV-E, RAS-M13SMUV-E, RAS-M16SMUV-E, RAS-M10GDV-E, RAS-M13GDV-E, RAS-M16GDV-E

Tabelle di combinazione (taglia 23) Pompa di calore

Raffrescamento, 230V

Configurazione	Combinazioni				Capacità nominale (kW)				Capacità di raffrescamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			EER	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	-	-	2,5	-	-	-	1,4	2,5	3,2	320	710	950	1,86	3,63	4,69	3,52	A
	13	-	-	-	3,5	-	-	-	1,4	3,5	4,2	320	1340	1750	1,86	6,33	7,93	2,61	D
	16	-	-	-	4,5	-	-	-	1,4	4,5	5,0	320	2180	2250	1,86	9,77	10,09	2,06	G
2 unità	10	10	-	-	2,60	2,60	-	-	1,8	5,2	6,0	360	1500	1800	2,09	7,09	8,24	3,47	A
	13	10	-	-	3,03	2,17	-	-	1,8	5,2	6,0	360	1500	1800	2,09	7,09	8,24	3,47	A
	16	10	-	-	3,60	2,00	-	-	1,8	5,6	6,2	360	1790	1950	2,09	8,19	8,74	3,13	B
	13	13	-	-	2,80	2,80	-	-	1,8	5,6	6,2	360	1790	1950	2,09	8,19	8,74	3,13	B
	16	13	-	-	3,15	2,45	-	-	1,8	5,6	6,2	360	1790	1950	2,09	8,19	8,74	3,13	B
3 unità	10	10	10	-	2,03	2,03	2,03	-	2,2	6,1	6,8	420	1840	1950	2,43	8,33	8,74	3,32	A
	13	10	10	-	2,51	1,79	1,79	-	2,2	6,1	6,8	420	1840	1950	2,43	8,33	8,74	3,32	A
	16	10	10	-	2,98	1,66	1,66	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	2,43	8,74	9,76	3,23	A
	13	13	10	-	2,32	2,32	1,66	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	2,43	8,74	9,76	3,23	A
	16	13	10	-	2,70	2,10	1,50	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	2,43	8,74	9,76	3,23	A
	13	13	13	-	2,10	2,10	2,10	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	2,43	8,74	9,76	3,23	A
	16	13	13	-	2,47	2,47	1,37	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	2,43	8,74	9,76	3,23	A
4 unità	10	10	10	10	1,70	1,70	1,70	1,70	3,0	6,8	7,5	500	1950	2300	2,90	8,74	10,20	3,49	A
	13	10	10	10	2,16	1,55	1,55	1,55	3,0	6,8	7,5	500	1950	2300	2,90	8,74	10,20	3,49	A
	16	10	10	10	1,75	1,68	1,68	1,68	3,0	6,8	7,5	500	1950	2300	2,90	8,74	10,20	3,49	A
	13	13	10	10	1,98	1,98	1,42	1,42	3,0	6,8	7,5	500	1950	2300	2,90	8,74	10,20	3,49	A

Riscaldamento, 230V

Configurazione	Combinazioni				Capacità nominale (kW)				Capacità di riscaldamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			COP	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	-	-	3,2	-	-	-	1,4	3,2	4,5	320	1120	1850	1,86	5,29	8,29	2,86	D
	13	-	-	-	4,3	-	-	-	1,4	4,3	4,8	320	1800	2050	1,86	8,07	9,19	2,39	G
	16	-	-	-	5,2	-	-	-	1,4	5,2	6,0	320	2260	2660	1,86	10,03	11,80	2,30	G
2 unità	10	10	-	-	3,05	3,05	-	-	1,8	6,1	7,1	360	1680	2380	2,09	7,61	10,56	3,63	A
	13	10	-	-	3,50	2,60	-	-	1,8	6,1	7,1	360	1680	2380	2,09	7,61	10,56	3,63	A
	16	10	-	-	3,90	2,40	-	-	1,8	6,3	7,3	360	1790	2430	2,09	8,02	10,78	3,52	B
	13	13	-	-	3,15	3,15	-	-	1,8	6,3	7,3	360	1790	2430	2,09	8,02	10,78	3,52	B
	16	13	-	-	3,45	2,85	-	-	1,8	6,3	7,3	360	1790	2430	2,09	8,02	10,78	3,52	B
3 unità	10	10	10	-	2,17	2,17	2,17	-	2,2	6,5	7,8	420	1650	2150	2,43	7,47	9,54	3,94	A
	13	10	10	-	2,61	1,94	1,94	-	2,2	6,5	7,8	420	1650	2150	2,43	7,47	9,54	3,94	A
	16	10	10	-	3,00	1,85	1,85	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	2,43	7,84	9,76	3,83	A
	13	13	10	-	2,44	2,44	1,82	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	2,43	7,84	9,76	3,83	A
	16	13	10	-	2,74	2,27	1,69	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	2,43	7,84	9,76	3,83	A
	13	13	13	-	2,23	2,23	2,23	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	2,43	7,84	9,76	3,83	A
	16	13	13	-	2,56	2,56	1,58	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	2,43	7,84	9,76	3,83	A
4 unità	10	10	10	10	1,80	1,80	1,80	1,80	2,0	7,2	8,4	500	1630	2110	2,90	7,31	9,36	4,42	A
	13	10	10	10	2,23	1,66	1,66	1,66	2,0	7,2	8,4	500	1630	2110	2,90	7,31	9,36	4,42	A
	16	10	10	10	1,74	1,82	1,82	1,82	2,0	7,2	8,4	500	1630	2110	2,90	7,31	9,36	4,42	A
	13	13	10	10	2,06	2,06	1,54	1,54	2,0	7,2	8,4	500	1630	2110	2,90	7,31	9,36	4,42	A

Unità esterna:

RAS-4M23SAV-E

Unità interne:

RAS-B10SKVP-E, RAS-B13SKVP-E, RAS-B16SKVP-E, RAS-M10SKV-E, RAS-M13SKV-E
RAS-M16SKV-E, RAS-M10SMUV-E, RAS-M13SMUV-E, RAS-M16SMUV-E, RAS-M10GDV-E
RAS-M13GDV-E, RAS-M16GDV-E

Tabelle di combinazione (taglia 27) Pompa di calore

Raffrescamento, 230V

Configurazione	Combinazioni				Capacità nominale (kW)				Capacità di raffreddamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			EER	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	-	-	2,7	-	-	-	1,4	2,7	3,2	640	750	950	3,52	3,71	4,44	3,60	A
	13	-	-	-	3,7	-	-	-	1,4	3,7	4,4	640	1200	1520	3,52	5,49	6,88	3,08	B
	16	-	-	-	4,5	-	-	-	1,4	4,5	5	640	1650	200	3,52	7,47	8,87	2,73	D
2 unità	10	10	-	-	2,7	2,7	-	-	2,5	5,4	6,3	640	1530	2040	3,48	6,79	9,05	3,53	A
	13	10	-	-	3,41	2,49	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1810	2220	3,59	8,03	9,85	3,26	A
	16	10	-	-	3,94	2,36	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	3,64	9,05	10,65	3,09	B
	13	13	-	-	3,15	3,15	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	3,64	9,05	10,65	3,09	B
	16	13	-	-	3,73	3,07	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	3,75	10,29	11,4	2,93	C
	16	16	-	-	3,6	3,6	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	3,8	11,31	12,2	2,82	C
3 unità	10	10	10	-	2,53	2,53	2,53	-	3,6	7,6	8,2	950	2400	2720	4,59	10,65	12,07	3,17	B
	13	10	10	-	3,13	2,28	2,28	-	3,9	7,7	8,3	960	2410	2740	4,64	10,69	12,16	3,20	B
	16	10	10	-	3,5	2,1	2,1	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	4,64	10,69	12,38	3,20	B
	13	13	10	-	2,82	2,82	2,06	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	4,64	10,69	12,38	3,20	B
	16	13	10	-	3,22	2,65	1,93	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	4,69	10,78	12,47	3,21	A
	13	13	13	-	2,6	2,6	2,6	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	4,69	10,78	12,47	3,21	A
	16	16	10	-	3,04	3,04	1,82	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	4,69	10,83	12,56	3,24	A
	16	13	13	-	2,99	2,46	2,46	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	4,69	10,83	12,56	3,24	A
	16	16	13	-	2,8	2,8	2,3	-	4,2	7,9	8,9	970	2440	2880	4,69	10,83	12,78	3,24	A
	16	16	16	-	2,67	2,67	2,67	-	4,3	8	9	980	2450	2900	4,73	10,87	12,87	3,27	A
4 unità	10	10	10	10	1,98	1,98	1,98	1,98	4	7,9	8,7	930	2450	2800	4,49	10,87	12,42	3,22	A
	13	10	10	10	2,48	1,81	1,81	1,81	4,1	7,9	8,8	940	2450	2820	4,54	10,87	12,51	3,22	A
	16	10	10	10	2,86	1,71	1,71	1,71	4,1	8	9	940	2500	2860	4,54	11,09	12,69	3,20	B
	13	13	10	10	2,31	2,31	1,69	1,69	4,1	8	9	940	2500	2860	4,54	11,09	12,69	3,20	B
	16	13	10	10	2,65	2,18	1,59	1,59	4,2	8	9,1	950	2500	2880	4,59	11,09	12,78	3,20	B
	13	13	13	10	2,14	2,14	2,14	1,57	4,2	8	9,1	950	2500	2880	4,59	11,09	12,78	3,20	B
	16	13	13	10	2,47	2,03	2,03	1,48	4,2	8	9,2	950	2500	2900	4,59	11,09	12,87	3,20	B
	13	13	13	13	2	2	2	2	4,2	8	9,2	950	2500	2900	4,59	11,09	12,87	3,20	B
	16	16	10	10	2,5	2,5	1,5	1,5	4,2	8	9,2	950	2500	2900	4,59	11,09	12,87	3,20	B

Riscaldamento, 230V

Configurazione	Combinazioni				Capacità nominale (kW)				Capacità di riscaldamento (kW)			Potenza assorbita (W)			Corrente assorbita (A)			COP	Etichetta energetica
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.		
1 unità	10	-	-	-	4	-	-	-	0,8	4	5,2	300	1450	1980	1,79	6,43	8,78	2,76	E
	13	-	-	-	5	-	-	-	0,8	5	6,5	310	2050	2750	1,85	9,09	12,2	2,44	F
	16	-	-	-	5,5	-	-	-	0,8	5,5	6,9	310	2400	3000	1,85	10,65	13,31	2,29	G
2 unità	10	10	-	-	3,6	3,6	-	-	1,5	7,2	10	320	2100	3200	1,86	9,32	14,2	3,43	B
	13	10	-	-	4,22	3,38	-	-	1,5	7,6	10,1	320	2320	3210	1,86	10,29	14,24	3,28	C
	16	10	-	-	4,57	3,33	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	1,86	11	14,33	3,19	D
	13	13	-	-	3,95	3,95	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	1,86	11	14,33	3,19	D
	16	13	-	-	4,35	3,95	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	1,86	11,98	14,37	3,07	D
	16	16	-	-	4,3	4,3	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	1,86	12,69	14,42	3,01	D
3 unità	10	10	10	-	2,87	2,87	2,87	-	2	8,6	10,4	380	2300	2750	2,07	10,20	12,2	3,74	A
	13	10	10	-	3,35	2,68	2,68	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	2,07	10,43	12,24	3,70	A
	16	10	10	-	3,54	2,58	2,58	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	2,07	10,43	12,24	3,70	A
	13	13	10	-	3,11	3,11	2,49	-	2	8,7	10,5	380	2350	2780	2,07	10,43	12,24	3,70	A
	16	13	10	-	3,34	3,03	2,43	-	2	8,8	10,6	380	2400	2780	2,07	10,65	12,33	3,67	A
	13	13	13	-	2,93	2,93	2,93	-	2	8,8	10,6	380	2400	2790	2,07	10,65	12,33	3,67	A
	16	16	10	-	3,26	2,26	2,37	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	2,07	10,87	12,38	3,63	A
	16	13	13	-	3,16	2,87	2,87	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	2,07	10,87	12,38	3,63	A
	16	16	13	-	3,06	3,06	2,78	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	2,07	10,87	12,38	3,63	A
	16	16	16	-	3	3	3	-	2	9	10,8	380	2500	2800	2,07	11,09	12,42	3,60	B
4 unità	10	10	10	10	2,23	2,23	2,23	2,23	2,2	8,9	10,8	450	2100	2810	2,45	9,32	12,47	4,24	A
	13	10	10	10	2,62	2,09	2,09	2,09	2,2	8,9	10,9	460	2100	2830	2,5	9,32	12,56	4,24	A
	16	10	10	10	2,83	2,06	2,06	2,06	2,2	9	10,9	460	2250	2830	2,5	9,98	12,56	4,00	A
	13	13	10	10	2,5	2,5	2	2	2,2	9	10,9	470	2250	2830	2,55	9,98	12,56	4,00	A
	16	13	10	10	2,68	2,43	1,95	1,95	2,2	9	11	480	2250	2850	2,61	9,98	12,64	4,00	A
	13	13	13	10	2,37	2,37	2,37	1,89	2,2	9	11	480	2250	2850	2,61	9,98	12,64	4,00	A
	16	13	13	10	2,54	2,31	2,31	1,85	2,2	9	11	490	2250	2850	2,66	9,98	12,64	4,00	A
	13	13	13	13	2,25	2,25	2,25	2,25	2,2	9	11	490	2250	2850	2,66	9,98	12,64	4,00	A
	16	16	10	10	2,61	2,61	1,89	1,89	2,2	9	11	500	2250	2850	2,72	9,98	12,64	4,00	A

Unità esterna:

RAS-4M27GAV-E

Unità interne:

RAS-B10SKVP-E, RAS-B13SKVP-E, RAS-B16SKVP-E, RAS-M10SKV-E, RAS-M13SKV-E
RAS-M16SKV-E, RAS-M10GDV-E, RAS-M13GDV-E, RAS-M16GDV-E
(RAS-M10SMUV-E, RAS-M13SMUV-E, RAS-M16SMUV-E)

R-410A

HI-WALL A VELOCITÀ FISSA

MONO SPLIT

POMPA DI CALORE



taglia 10

**Nuovo filtro
anti-ossidante**

**Lo programmi con un dito
- "One touch pre-set"**

Autodiagnostica

**Timer on/off
in tempo reale**

GKP Hi-wall a velocità fissa

Descrizione

Queste unità a parete hanno una linea compatta ed elegante, ben armonizzabile con qualsiasi tipo di arredamento. Sono ideali per gli ambienti residenziali e commerciali, come uffici, piccoli negozi e alberghi.

Altre particolarità innovative sono il filtro alla vitamina C e la batteria con profilo aerodinamico.

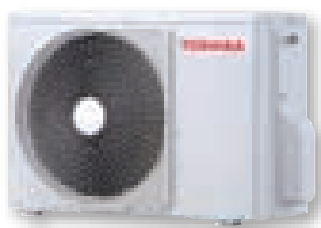
Caratteristiche principali

Efficiente sistema filtrante: filtri Zeolite Plus e Sasa, il nuovo filtro antiossidante alla vitamina C e il filtro al Ginkgo abbinato al filtro Bio-Enzimatico.

Innovativa batteria Toshiba con profilo aerodinamico: la maggior superficie di scambio termico aumenta la portata d'aria.*

Design elegante, pannello frontale piatto dalle linee essenziali.

L'unità più sottile della gamma Toshiba: il 25% più piccola e il 30% più leggera.*



* Per la taglia 10.

Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna			RAS-10GAH-ES2	RAS-13GAH-ES2	RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Unità interna			RAS-10GKHP-ES2	RAS-13GKHP-ES2	RAS-18GKHP-ES2	RAS-24GKHP-ES2
Capacità di raffrescamento	kW		2,73	3,78	5,03	6,30
Potenza assorbita	kW	C	0,84	1,17	1,88	2,47
EER	W/W		3,25	3,23	2,68	2,55
Classe di efficienza energetica		C	A	A	D	E
Consumo energetico annuo	kWh		420	585	940	1235
Capacità di riscaldamento	kW		2,94	4,23	5,50	6,85
Potenza assorbita	kW	H	0,81	1,16	1,72	2,44
COP	W/W		3,63	3,65	3,20	2,81
Classe di efficienza energetica		H	A	A	C	D
Unità interna			RAS-10GKHP-ES2	RAS-13GKHP-ES2	RAS-18GKHP-ES2	RAS-24GKHP-ES2
Portata d'aria (max. - min.)	m ³ /h	C (H)	540/380 - (560/390)	630/430 - (650/490)	900/543 - (900/584)	900/625 - (900/667)
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)		39/31	41/31	44/35	45/37
Livello di potenza sonora	dB(A)		54	54	57	58
Dimensioni (A x L x P)	mm		250 x 740 x 185	275 x 790 x 218	298 x 998 x 220	298 x 998 x 220
Peso	kg		8	10	13	13
Unità esterna			RAS-10GAH-ES2	RAS-13GAH-ES2	RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Portata d'aria	m ³ /h - l/s		2030 - 564	2120 - 589	2350 - 653	2400 - 666
Livello di pressione sonora	dB(A)	C (H)	47 (47)	49 (49)	52 (53)	56 (57)
Livello di potenza sonora	dB(A)	C (H)	60 (60)	62 (62)	65 (66)	69 (70)
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Peso	kg		32	40	44	56
Intervallo di funzionamento	°C	C	15 ÷ 43	15 ÷ 43	15 ÷ 43	15 ÷ 43
Intervallo di funzionamento	°C	H	-10 ÷ 24	-10 ÷ 24	-10 ÷ 24	-10 ÷ 24
Accoppiamento a cartella						
Gas	in		3/8	1/2	1/2	1/2
Liquido	in		1/4	1/4	1/4	1/4
Lunghezza massima delle tubazioni	m		10	15	20	25
Dislivello massimo	m		5	6	8	10
Lungh. delle tubazioni senza carica aggiuntiva	m		10	15	15	15
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

C = raffrescamento
H = riscaldamento

R-410A

HI-WALL A VELOCITÀ FISSA

SOLO RAFFRESCAMENTO/
POMPA DI CALORE

SKHP Hi-wall a velocità fissa

Classe A/A per tutte le
taglie inferiori a 6 kW

Sistema di filtrazione
7 in 1

Pannello frontale
moderno

AC Rotary

Descrizione

Queste unità a parete sono compatte, eleganti e rappresentano la soluzione ideale per qualsiasi applicazione residenziale o commerciale di piccole dimensioni.

Questi sistemi offrono altissimi livelli di efficienza e sono dotati di sistemi di filtrazione che garantiscono una qualità dell'aria ottimale.

Classe A/A per tutte le taglie (esclusa la 24 k).

Sistema di filtrazione 7 in 1.

Caratteristiche principali

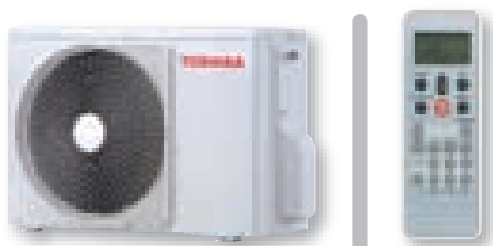
Design elegante grazie alle linee semplici e pulite del pannello piatto.

Classe energetica A in raffrescamento e riscaldamento (esclusa la taglia 24 k) che garantisce alti risparmi di energia.

Livelli di rumorosità contenuti: l'unità opera silenziosamente per assicurare un confortevole sonno notturno.

Sistema di filtrazione 7 in 1: Zeolite Plus e filtro Sasa, il nuovo filtro anti-ossidante alla vitamina C e filtro Ginkgo in combinazione con il filtro Bio enzimatico.

Memoria One-Touch Preset per richiamare le vostre impostazioni preferite.



Specifiche tecniche Pompa di calore

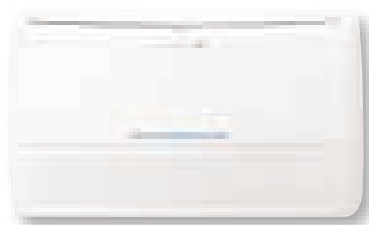
Unità esterna			RAS-10S2AH-ES	RAS-13S2AH-ES	RAS-18S2AH-ES	RAS-24S2AH-ES
Unità interna			RAS-10SKHP-ES	RAS-13SKHP-ES	RAS-18SKHP-ES	RAS-24SKHP-ES
Capacità di raffrescamento	kW		2,73	3,78	5,11	6,33
Potenza assorbita	kW	C	0,84	1,17	1,55	2,21
EER	W/W		3,25	3,23	3,30	2,86
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A	C
Consumo energetico annuo	kWh		420	585	775	1105
Capacità di riscaldamento	kW		2,94	4,23	5,49	6,85
Potenza assorbita	kW	H	0,81	1,16	1,50	2,07
COP	W/W		3,63	3,65	3,66	3,31
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A	C
Unità interna			RAS-10SKHP-ES	RAS-13SKHP-ES	RAS-18SKHP-ES	RAS-24SKHP-ES
Portata	m ³ /h – l/s	C	510 – 142	620 – 172	1000 – 278	1100 – 306
Portata	m ³ /h – l/s	H	560 – 156	650 – 181	1000 – 278	1100 – 306
Livello di pressione sonora (h/l)	dB(A)	C (H)	39/31	41/31	44/35	45/37
Livello di potenza sonora	dB(A)	C (H)	52	54	57	58
Dimensioni (A × L × P)	mm		250 × 740 × 195	275 × 790 × 205	320 × 1050 × 228	320 × 1050 × 228
Peso	kg		8	9	13	13
Unità esterna			RAS-10S2AH-ES	RAS-13S2AH-ES	RAS-18S2AH-ES	RAS-24S2AH-ES
Portata	m ³ /h – l/s		1795 – 499	2160 – 600	2475 – 688	2525 – 701
Livello di pressione sonora	dB(A)	C (H)	47 (48)	50 (51)	57 (58)	57 (58)
Livello di potenza sonora	dB(A)	C (H)	60 (61)	63 (64)	70 (71)	70 (71)
Intervallo di funzionamento	°C	C	15 ÷ 43	15 ÷ 43	15 ÷ 43	15 ÷ 43
Intervallo di funzionamento	°C	H	-10 ÷ 24	-10 ÷ 24	-10 ÷ 24	-10 ÷ 24
Dimensioni (A × L × P)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	715 × 780 × 290	715 × 780 × 290
Peso	kg		31	38	51	56
Accoppiamento a cartella						
Gas	in		3/8	1/2	1/2	1/2
Liquido	in		1/4	1/4	1/4	1/4
Lunghezza massima delle tubazioni	m		10	15	20	25
Dislivello massimo	m		5	6	8	10
Lunghezza delle linee senza carica aggiuntiva	m		10	15	15	15
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

C = raffrescamento
H = riscaldamento
h/l = alta/bassa

R-410A

VELOCITÀ FISSA UNITÀ FLEXI

MONO SPLIT



Filtraggio 6 in 1

Hi-power

GFP Velocità fissa unità Flexi

Descrizione

L'elegante serie GF, con unità interne installabili come consolle o come unità pensili a soffitto, si armonizza con ogni stile di arredamento grazie al suo design moderno ed elegante.

Le unità racchiudono in sé la più avanzata tecnologia Toshiba, che le rende idonee non solo per ambienti domestici ma anche per uffici e negozi.

Extra flessibile: l'unità può essere installata a parete bassa o sospesa al soffitto.

Caratteristiche principali

Flessibilità: installazione a parete bassa o a soffitto.

Efficace sistema di filtrazione: Zeolite Plus e filtro Sasa, il nuovo filtro con azione anti-ossidante alla Vitamina C ed il filtro al Ginkgo, combinati al filtro Bio-Enzimatico.

Elevata potenza: per raggiungere rapidamente la temperatura desiderata.

Unità leggera, compatta e dal design moderno ed attraente.

Kit per pompa di scarico della condensa: innalza la tubazione di drenaggio fino a 290 mm per consentire una configurazione flessibile delle linee di drenaggio (opzione – adatta solo per unità sospese a soffitto).

Codice pompa: TCB-DP10CE



Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità esterna			RAS-18GAH-ES	RAS-24GAH-ES
Unità interna			RAS-18GFHP-ES	RAS-24GFHP-ES
Capacità di raffrescamento	kW		5,05	6,25
Potenza assorbita	kW	C	1,99	2,55
EER	W/W		2,54	2,45
Classe di efficienza energetica		C	E	E
Consumo energetico annuo	kWh		995	1275
Capacità di riscaldamento	kW		5,73	7,05
Potenza assorbita	kW	H	1,86	2,48
COP	W/W		3,08	2,84
Classe di efficienza energetica		H	B	C
Unità interna			RAS-18GFHP-ES	RAS-24GFHP-ES
Portata d'aria (h/l)	m ³ /h – l/s	CO	800/580 - 220/160	930/650 - 250/180
Portata d'aria (h/l)	m ³ /h – l/s	HP	830/650 - 230/180	930/660 - 260/183
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)		43/36	46/37
Livello di potenza sonora	dB(A)		56	59
Dimensioni (A x L x P)	mm		633 x 1093 x 208	633 x 1093 x 208
Peso	kg		23	23
Unità esterna			RAS-18GAH-ES	RAS-24GAH-ES
Portata	m ³ /h – l/s		2350 - 653	2400 - 666
Livello di pressione sonora	dB(A)	C (H)	52 (53)	56 (57)
Livello di potenza sonora	dB(A)	C (H)	65 (66)	69 (70)
Intervallo di funzionamento	°C	C	15 ÷ 43	15 ÷ 43
Intervallo di funzionamento	°C	H	-10 ÷ 24	-10 ÷ 24
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Peso	kg		44	56
Accoppiamento a cartella				
Gas	in		1/2	1/2
Liquido	in		1/4	1/4
Lunghezza massima delle tubazioni	m		20	25
Dislivello massimo	m		8	10
Lunghezza delle linee senza carica aggiuntiva	m		15	15
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50

C = raffrescamento
H = riscaldamento
h/l = alta/bassa

La linea light commercial Le applicazioni

I climatizzatori della gamma Digital e Super Digital Inverter soddisfano perfettamente le esigenze dei gestori di attività commerciali, che richiedono soluzioni che permettano loro di ottenere il miglior ritorno sul proprio investimento.

Toshiba offre le migliori alternative sul mercato in termini di costi d'esercizio, flessibilità e manutenzione.

Inoltre, grazie alle caratteristiche di flessibilità dei suoi prodotti, Toshiba è in grado di fornire sempre la

soluzione ottimale per ogni esigenza: alte prestazioni, tecnologia innovativa, compattezza estetica, massimo comfort.



Un passo oltre la semplicità

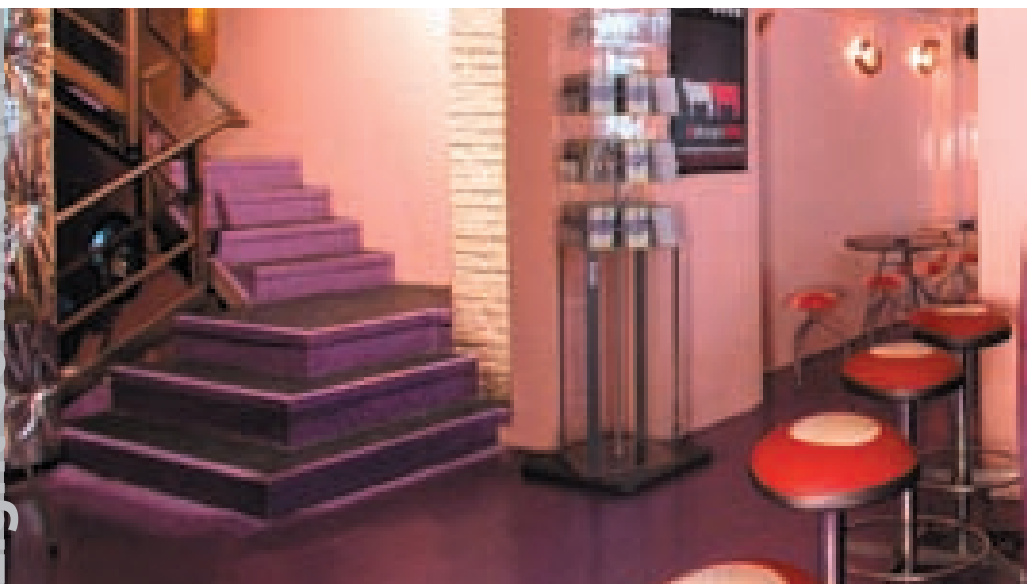
La gamma Digital Inverter per applicazioni commerciali offre unità leggere, compatte e con prestazioni eccezionali.

Le unità si adattano a qualsiasi installazione e, grazie al sistema di comunicazione TCC-Link, la fase di montaggio è semplice e comporta solo una breve interruzione della vostra attività.

Inoltre, il Super Digital Inverter, che vanta la classe di efficienza energetica A, consente di estendere il campo delle applicazioni.

L'ampia offerta di unità interne è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza grazie al potente compressore DC Twin Rotary che garantisce un funzionamento stabile, con minore

attrito, nel segno della silenziosità e del comfort.



Soluzioni per i professionisti dai professionisti

I sistemi Toshiba Digital e Super Digital Inverter combinano, in unità estremamente compatte, eccezionali caratteristiche di economicità di esercizio e compatibilità con l'ambiente. Con tecnologie all'avanguardia, controlli user-friendly ed una superiore flessibilità

d'installazione, queste unità portano comfort e convenienza in ogni tipo di installazione "business".

La gamma completa di unità interne soddisfa tutte le applicazioni commerciali: a soffitto, cassette, canalizzabili, sospese, hi-wall e flexi.

I sistemi Digital e Super Digital Inverter rappresentano l'approccio più economico ed ecologico alla climatizzazione.

Quando l'Inverter diventa digitale

La tecnologia del modulo di controllo Digital Inverter garantisce la migliore riproduzione dell'onda sinusoidale della corrente di alimentazione alla frequenza desiderata, riducendo le armoniche

di disturbo che gli Inverter emettono normalmente.

Con l'adozione di questa innovativa tecnica di controllo, il Digital Inverter Toshiba porta nel settore commerciale lo stato dell'arte della tecnologia

Inverter, offrendo considerevoli vantaggi in termini di potenza, risparmio energetico e comfort. Il funzionamento del compressore è praticamente impercettibile.

Chi ha detto che bisogna scegliere tra maggiori prestazioni e minori consumi?

Gli inverter Toshiba Digital e Super Digital sono potenti ed estremamente efficienti.

Essi sono in grado di svolgere le operazioni di climatizzazione con grande risparmio energetico.

La nuova serie Super Digital Inverter 4 fornisce le migliori prestazioni sul mercato in termini di efficienza: EER

fino a 4,52 in raffrescamento e COP fino a 4,79 in riscaldamento. In molte applicazioni questi sistemi possono ridurre il consumo energetico fino al 50% rispetto alle tradizionali unità a velocità fissa.

Il livello di potenza variabile del compressore consente al Digital e Super Digital Inverter di mantenere il

controllo della temperatura ambiente evitando sprechi di energia.

La nuova serie Super Digital Inverter 4 e Digital Inverter 3 può accettare le vecchie tubazioni R22 o R-407C, ad esempio in caso di sostituzione di sistemi a velocità fissa ad alto consumo energetico.



Assoluta facilità d'installazione
 Estrema compattezza e potenza
 Massima economia di esercizio
 Totale controllo delle unità



Tutta la flessibilità che avete sempre sognato

Se cercate prestazioni elevate, unità compatte e comfort ottimale, Toshiba è la scelta ideale. Con il continuo miglioramento del sistema di controllo dell'Inverter, Toshiba offre il controllo vettoriale del suo Inverter DC ibrido che aumenta l'efficienza del sistema e riduce i disturbi sulle linee di alimentazione.

L'incredibile sviluppo dell'elettronica dei prodotti Toshiba ha trovato il giusto complemento nelle importanti innovazioni del compressore.

Tra le innovazioni introdotte vi sono le nuove batterie ad alta efficienza di scambio termico, nuovi componenti di altissima precisione, e compressori più performanti grazie a camere di compressione ridisegnate.

La nuova tecnologia applicata alla serie Super Digital Inverter 4 consente di soddisfare richieste di raffreddamento con temperature esterne fino a -15°C . Capacità di riscaldamento elevate sono possibili anche con temperature esterne fino a -20°C .

Il potente compressore DC Twin-Rotary Eco-driving fornisce un funzionamento stabile e a basso attrito, rendendo queste unità perfette per applicazioni sensibili al rumore e per operazioni efficienti in condizioni di carico parziale.



POMPE DI CALORE R-410A

COMPRESSORI ECO-DRIVING

SISTEMA IN CLASSE A



I migliori EER e COP

Ampi limiti di funzionamento:
fino a -15°C in raffreddamento
e fino a -20°C in riscaldamento

Versione anti-corrosione
"LIGHT" e "HEAVY" disponibili
su ordinazione



Super Digital Inverter 4 Unità esterna

Descrizione

La nuova serie Super Digital Inverter 4 con la sua elevatissima efficienza energetica è il nuovo traguardo di riferimento per il settore. Queste unità sono equipaggiate con i nuovi compressori Twin-Rotary Eco-driving, la cui azione magnetica minimizza le perdite per attrito del rotore.

I compressori possono lavorare ad una velocità molto bassa, fino a 10 g/s, fornendo un eccellente rendimento energetico sia in riscaldamento che in raffreddamento. Le efficienze stagionali e nominali sono le più alte del settore per le potenze da 10 a 12,5 kW. Il sistema di gestione dell'aria è stato potenziato; i ventilatori più grandi, con motori ad altissima efficienza e con griglia di nuovo profilo contribuiscono a garantire le superbe prestazioni energetiche. Anche i limiti operativi e lo sviluppo delle tubazioni sono stati ottimizzati. Il nuovo sistema può funzionare a temperature estremamente basse in raffreddamento ed in riscaldamento. La lunghezza massima delle tubazioni può raggiungere i 75 m.

I modelli SDI4 sono progettati per funzionare con il refrigerante R-410A, ma possono accettare anche tubazioni già utilizzate con i refrigeranti R22 o R-407C in caso di sostituzione di condizionatori obsoleti e ad alto consumo energetico.

Caratteristiche principali

Tra i più alti valori di EER/COP del mercato.

Tutti i sistemi sono classificati in classe A in riscaldamento e raffreddamento. Grazie agli innovativi compressori Eco-driving, i nuovi sistemi forniscono eccellenti prestazioni stagionali, con risparmio energetico annuale fino al 70% rispetto ai sistemi a velocità fissa.

L'azione e la struttura magnetica dei nuovi compressori Twin-Rotary Eco-driving forniscono eccellente rendimento energetico sia a pieno carico che a carico parziale.

Maggior sviluppo delle tubazioni: fino a 75 m di lunghezza e fino a 30 m di dislivello per una maggiore flessibilità di installazione.

Ampi limiti di funzionamento: fino a -15°C in modalità raffreddamento e fino a -20°C in modalità riscaldamento.

Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità esterna			RAV-SP404AT-E	RAV-SP454AT-E	RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
			1,5 HP	1,7 HP	2 HP	3 HP	4 HP	5 HP
Portata d'aria	m ³ /h - l/s		2400 - 667	2400 - 667	2400 - 667	3000 - 833	6060 - 1683	6180 - 1716
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	45	45	47	48	49	51
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	62	62	64	65	66	68
Intervallo di funzionamento	°C	C	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	47	47	48	49	50	52
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	64	64	65	66	67	69
Intervallo di funzionamento	°C	H	-15 ÷ 15	-15 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg		40	40	44	63	93	93
Compressore			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella								
Gas	in		1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8
Liquido	in		1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8
Lunghezza minima delle tubazioni	m		5	5	5	5	3	3
Lunghezza massima delle tubazioni	m		30	30	50	50	75	75
Dislivello massimo	m		30	30	30	30	30	30
Lunghezza delle tubazioni senza carica aggiuntiva	m		20	20	20	30	30	30
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

C = raffrescamento
H = riscaldamento

POMPE DI CALORE R-410A

INVERTER VETTORIALE IPDU

SISTEMA IN CLASSE A



taglie 1102 - 1402



taglie 562 - 802

Super Digital Inverter 2 Unità esterna

Descrizione

I modelli della serie Super Digital Inverter (SDI), caratterizzati da un elevato rendimento energetico e da eccellenti novità tecnologiche, offrono caratteristiche e prestazioni superiori.

Caratteristiche principali

Elevati valori EER/COP.

Eccellente efficienza energetica: quasi tutte le unità sono classificate in classe A e consentono il 50% di risparmio dei consumi energetici rispetto ai sistemi a velocità fissa.

Vector Intelligent Drive Unit (IPDU): modulazione progressiva continua con maggiore numero di gradini di minore ampiezza per un controllo ancora più preciso.

Tubazioni con percorsi più lunghi: 70 m di lunghezza e 30 m di dislivello.

Ampio range operativo: fino a -15°C sia in raffreddamento che in riscaldamento.

Superbe prestazioni

Raffrescamento/
riscaldamento con
temperatura esterna
fino a -15°C



Specifiche tecniche **Pompa di calore**

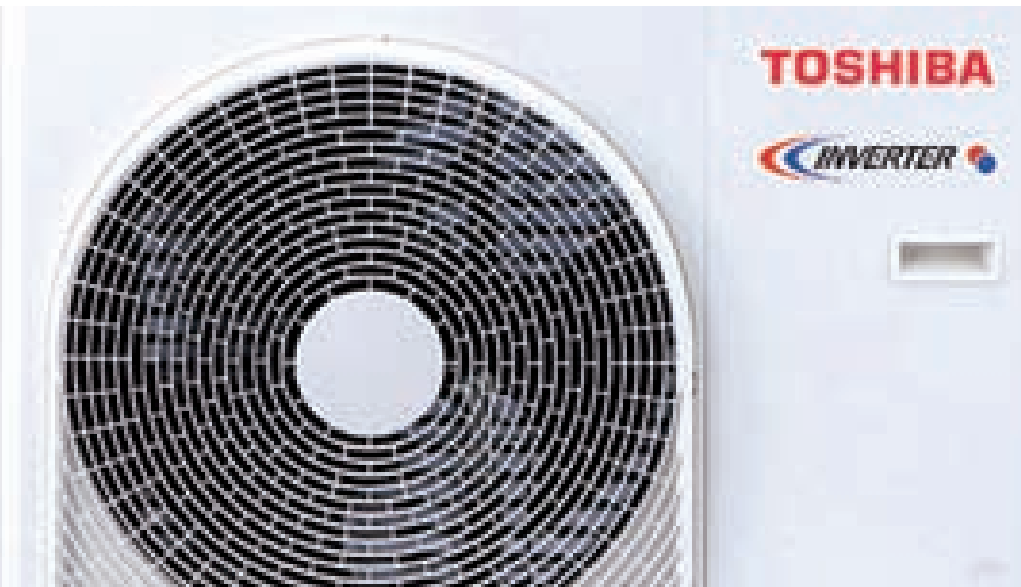
Unità esterna			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E
			2 HP	3 HP	4 HP	5 HP
Portata d'aria	m ³ /h – l/s		3420 – 950	3420 – 950	7500 – 2083	7500 – 2083
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	46	47	49	53
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	63	64	66	70
Intervallo di funzionamento	°C	C	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	47	49	51	54
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	64	66	68	71
Intervallo di funzionamento	°C	H	-15 ÷ 15	-15 ÷ 15	-15 ÷ 15	-15 ÷ 15
Dimensioni (A × L × P)	mm		795 × 900 × 320	795 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Peso	kg		55	62	95	95
Compressore			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella						
Gas	in		1/2	5/8	5/8	5/8
Liquido	in		1/4	3/8	3/8	3/8
Lunghezza minima delle tubazioni	m		5	5	5	5
Lunghezza massima delle tubazioni	m		50	50	70	70
Dislivello massimo	m		30	30	30	30
Lunghezza delle tubazioni senza carica aggiuntiva	m		20	30	30	30
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

C = raffrescamento
H = riscaldamento

POMPE DI CALORE R-410A

INVERTER VETTORIALE IPDU

ELEVATE PRESTAZIONI



Eccellente EER

**Leggera e compatta:
facile da installare**

**Compatibile con un'ampia
gamma di unità interne**

**Rimpiazzo facile di
impianti obsoleti**

**Versione anti-corrosione
"LIGHT" e "HEAVY" disponibili
su ordinazione**

Digital Inverter 3 Unità esterna

Descrizione

Toshiba Digital Inverter 3 è la soluzione avanzata in grado di soddisfare la crescente domanda di mercato verso installazioni semplificate e capaci di creare il massimo comfort per il consumatore.

Il nuovo sistema è stato progettato per l'utilizzo del refrigerante ecologico R-410A, tuttavia può utilizzare tubazioni dei vecchi refrigeranti R22 o R-407C.

Questa nuova soluzione consente di sostituire gli obsoleti climatizzatori ad alto consumo energetico con unità Inverter di ultima generazione, per godere di significativi vantaggi in termini di rendimento, comfort acustico ed efficienza energetica.

Caratteristiche principali

Unità condensanti estremamente leggere e compatte, facili da installare in piccoli spazi.

Eccellente EER con significativo risparmio sui consumi annuali.

Compatibile con un'ampia scelta di unità interne: a soffitto, cassette a 4 vie, cassette compatte a 4 vie, canalizzate, hi-wall e unità flexi.

La tecnologia Vector Intelligent Drive Unit (IPDU) assicura prestazioni elevate.



Specifiche tecniche **Pompa di calore**

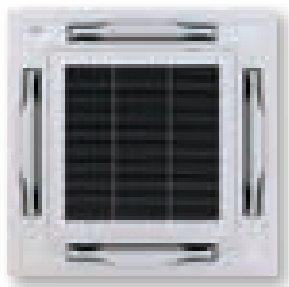
Unità esterna			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1603AT-E
			2 HP	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP
Portata d'aria	m ³ /h - l/s		2400 - 667	2700 - 750	4500 - 1250	4500 - 1250	6180 - 1717
Livello di pressione sonora	dB(A)	C	46	48	53	54	51
Livello di potenza sonora	dB(A)	C	63	65	70	71	68
Intervallo di funzionamento	°C	C	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43	-15 ÷ 43
Livello di pressione sonora	dB(A)	H	48	50	54	54	53
Livello di potenza sonora	dB(A)	H	65	67	71	71	70
Intervallo di funzionamento	°C	H	-15 ÷ 15	-15 ÷ 15	-15 ÷ 15	-15 ÷ 15	-15 ÷ 15
Dimensioni (A x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg		38	44	77	77	99
Compressore			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella							
Gas	in		1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
Liquido	in		1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
Lunghezza minima delle tubazioni	m		5	5	5	5	5
Lunghezza massima delle tubazioni	m		30	30	50	50	50
Dislivello massimo	m		30	30	30	30	30
Lunghezza delle tubazioni senza carica aggiuntiva	m		20	20	30	30	30
Alimentazione	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

C = raffrescamento
H = riscaldamento

POMPE DI CALORE R-410A

DIGITAL/SUPER DIGITAL
INVERTER

NUOVO DESIGN DEL
PANNELLO A SOFFITTO



Distribuzione dell'aria
uniforme

Leggere e facili da
installare

Tre diverse modalità
d'impostazione

SM_UT Nuova cassetta a 4 vie

Descrizione

La nuova cassetta a 4 vie, flessibile nell'installazione, si inserisce con grande discrezione in qualsiasi tipo d'arredamento.

Grazie al nuovo pannello per installazioni a soffitto, l'unità a cassetta garantisce uniforme distribuzione dell'aria e assoluto comfort. È ideale per esercizi commerciali di piccola entità.

Caratteristiche principali

Nuova geometria del deflettore per una maggiore ampiezza del flusso.

Impostazione individuale della posizione del deflettore: in più 3 orientamenti delle alette per una distribuzione dell'aria standard, verso gli angoli diagonalmente opposti, uniforme in tutto l'ambiente.

Unità leggera, semplice e veloce da installare.

Manutenzione semplificata, grazie alla funzione autopulente e antimuffa del tappo di drenaggio rivestito con ioni d'argento.

Modalità in automatico: movimento sincrono, in opposizione di fase e a onda, per un comfort personalizzato e totale dell'ambiente.

La stessa unità interna compatibile con condensanti serie SDI4, SDI2 e SDI3.



Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità interna		RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
Portata d'aria (h/l)	m ³ /h – l/s	1080/780 – 300/217	1260/840 – 350/233	2040/1200 – 567/333	2100/1260 – 583/350	2130/1500 – 592/417
Livello di pressione sonora (h/m/l)	dB(A)	32/29/28	35/31/28	43/38/33	44/38/34	45/40/36
Livello di potenza sonora (h/m/l)	dB(A)	47/44/43	50/46/43	58/53/48	59/53/49	60/55/51
Dimensioni (A x L x P)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Peso	kg	20	20	24	24	24
Dimensioni della griglia (A x L x P)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Peso della griglia	kg	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

Super Digital Inverter (serie 4) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Unità interna (cassetta)		RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E
Capacità di raffreddamento	kW	5,3	7,1	10,0	12,5
Range capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	1,2 – 5,6	1,9 – 8,0	2,6 – 12,0	2,6 – 14,0
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C 0,20 – 1,47 – 1,95	0,30 – 1,86 – 2,52	0,65 – 2,21 – 3,60	0,64 – 3,16 – 4,40
EER		3,61	3,82	4,52	3,96
Classe di efficienza energetica	C	A	A	A	-
Consumo energetico annuo	kWh	735	930	1105	1580
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8,0	11,2	14,0
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	0,9 – 8,1	1,3 – 11,3	2,4 – 13,0	2,4 – 16,5
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H 0,15 – 1,21 – 2,40	0,25 – 1,91 – 3,52	0,52 – 2,34 – 4,20	0,52 – 3,21 – 4,50
COP		4,63	4,19	4,79	4,36
Classe di efficienza energetica	H	A	A	A	-

Super Digital Inverter (serie 2) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E
Unità interna (cassetta)		RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E
Capacità di raffreddamento	kW	5,3	7,1	10	12,5
Range capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	2,2 – 5,6	2,2 – 8,0	3,0 – 12,0	3,0 – 14,0
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C 0,5 – 1,53 – 1,8	0,50 – 1,93 – 2,50	0,65 – 2,4 – 4,20	0,65 – 3,64 – 4,40
EER		3,46	3,68	4,17	3,43
Classe di efficienza energetica	C	A	A	A	-
Consumo energetico annuo	kWh	765	965	1200	-
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8	11,2	14
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	2,2 – 7,1	2,2 – 10,0	3,0 – 13,0	3,0 – 16,5
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H 0,50 – 1,20 – 2,00	0,50 – 2,03 – 2,90	0,65 – 2,50 – 4,20	0,65 – 3,51 – 4,50
COP		4,67	3,94	4,48	3,99
Classe di efficienza energetica	H	A	A	A	-

Digital Inverter (serie 3) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1603AT-E
Unità interna (cassetta a 4 vie)		RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
Capacità di raffreddamento	kW	5,3	6,7	10	12	14
Range capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	1,5 – 5,6	1,5 – 8,0	3,0 – 11,2	3,0 – 13,2	3,0 – 16,0
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C 0,35 – 1,65 – 1,86	0,45 – 2,09 – 2,60	0,60 – 3,11 – 4,10	0,65 – 3,74 – 4,50	0,65 – 4,49 – 5,70
EER		3,21	3,21	3,22	3,21	3,12
Classe di efficienza energetica	C	A	A	A	A	-
Consumo energetico annuo	kWh	825	1045	1555	1870	2245
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8	11,2	14	16
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	1,5 – 6,3	1,5 – 9,0	3,0 – 13,0	3,0 – 16,0	3,0 – 18
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H 0,35 – 1,44 – 2,08	0,45 – 2,21 – 3,03	0,60 – 2,93 – 4,30	0,65 – 3,8 – 4,50	0,65 – 4,43 – 6,51
COP		3,89	3,62	3,82	3,68	3,61
Classe di efficienza energetica	H	A	A	A	A	-

Prevalenza pompa 660 mm

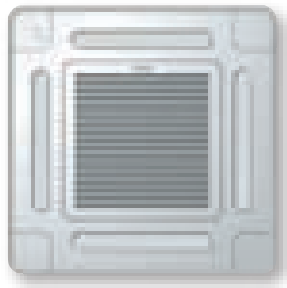
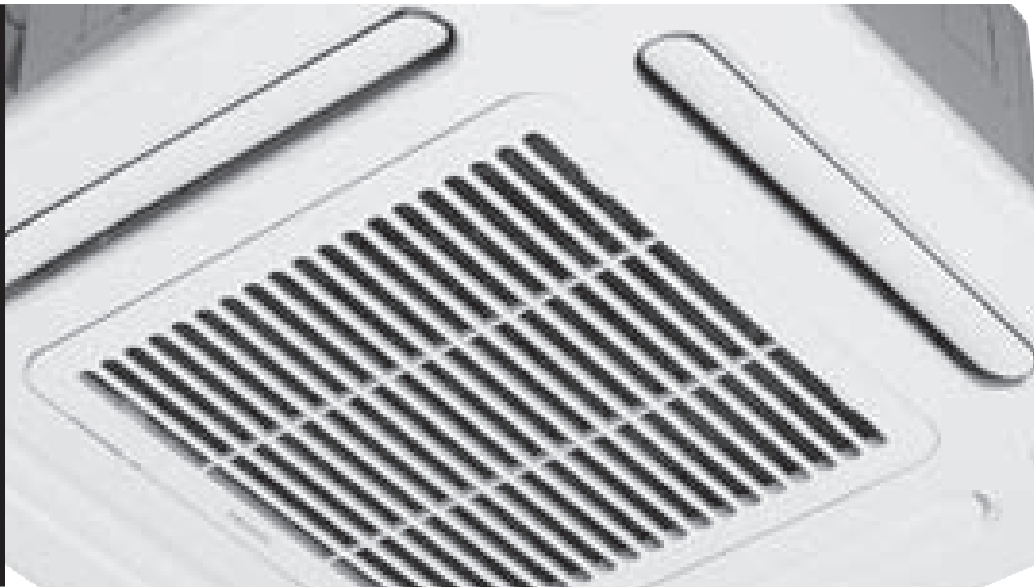
C = raffreddamento
H = riscaldamento

Condizioni di prova riportate a pag. 105 - Dati preliminari

POMPE DI CALORE R-410A

DIGITAL/SUPER DIGITAL
INVERTER

DIMENSIONI COMPATTE



SM_MUT Cassetta compatta a 4 vie

Compatibile con griglie
standard

Facilità d'installazione e
manutenzione

Design semplice e discreto

Descrizione

La cassetta a 4 vie è stata progettata per essere perfettamente compatibile con i soffitti grigliati standard 600 x 600 mm, permettendone facilmente l'installazione e la manutenzione.

Le sue linee compatte si armonizzano in qualsiasi stile di arredamento, dove l'estetica è importante tanto quanto la funzionalità.

Il sistema di prevenzione delle correnti d'aria e il nuovo design, impediscono di sporcare il soffitto, e rendono questa unità perfetta per le installazioni più esigenti.

Accoppiata all'unità esterna Super Digital Inverter, essa è dotata della più importante etichetta energetica (A).

Caratteristiche principali

Dimensioni limitate e profilo sottile: questa cassetta è ideale per la maggior parte di installazioni in cui l'altezza del soffitto è ridotta.

Stesse dimensioni per tutte le potenze: l'installazione è sempre perfetta ed elegante.

Facilità di manutenzione: l'accessibilità diretta agli sportelli angolari facilita l'installazione e la regolazione dell'unità rispetto al soffitto.

Grazie ad uno spessore di soli 30 mm, l'unità si inserisce quasi impercettibile in tutte le applicazioni.

Il sistema di comunicazione TCC Link consente una grande flessibilità di controllo.



Super Digital Inverter (serie 4) – Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità esterna		RAV-SP404AT-E	RAV-SP454AT-E	RAV-SP564AT-E	
Unità interna (cassetta 600 × 600)		RAV-SM402MUT-E	RAV-SM452MUT-E	RAV-SM562MUT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	3,6	4,0	5,0	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	1,5 - 4,0	1,5 - 4,5	1,2 - 5,6	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,36 - 1,00 - 1,25	0,36 - 1,19 - 1,49	0,36 - 1,19 - 1,50
EER	W/W	3,60	3,36	3,21	
Classe di efficienza energetica		C	A	A	
Consumo energetico annuo	kWh	500	595	780	
Capacità di riscaldamento	kW	4	4,5	5,6	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	1,5 - 5,0	1,5 - 5,6	0,9 - 7,4	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,36 - 0,97 - 2,20	0,36 - 1,16 - 2,30	0,17 - 1,54 - 2,37
COP	W/W	4,12	3,88	3,64	
Classe di efficienza energetica		H	A	A	

Super Digital Inverter (serie 2) e Digital Inverter (serie 3) – Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità esterna		RAV-SP562AT-E (SDI)	RAV-SM563AT-E (DI)	
Unità interna (cassetta 600 × 600)		RAV-SM562MUT-E	RAV-SM562MUT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,0	5,0	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	2,2 ÷ 5,6	1,5 ÷ 5,6	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,5 - 1,53 - 1,8	0,4 - 1,61 - 1,86
EER	W/W	3,27	3,11	
Classe di efficienza energetica		C	A	B
Consumo energetico annuo	kWh	765	805	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	5,6	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	2,2 ÷ 7,0	1,5 ÷ 6,3	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,5 - 1,54 - 2,4	0,4 - 1,61 - 2,4
COP	W/W	3,64	3,48	
Classe di efficienza energetica		H	A	B

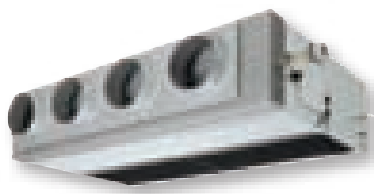
Unità interna		RAV-SM402MUT-E	RAV-SM452MUT-E	RAV-SM562MUT-E
Portata (min. – max.)	m ³ /h – l/s	660/648 - 183/130	660/468 - 183/130	798/546 - 222/152
Livello di pressione sonora (h/m/l)	dB(A)	40-36-31	40-36-31	43-39-34
Livello di potenza sonora (h/m/l)	dB(A)	55-51-46	55-51-46	58-54-49
Dimensioni (A × L × P)	mm	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Peso	kg	17	17	17
Dimensioni della griglia (A × L × P)	mm	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700
Peso della griglia	kg	3	3	3

C = raffrescamento
H = riscaldamento
h/m/l = alta/media/bassa

POMPE DI CALORE R-410A

DIGITAL/SUPER DIGITAL
INVERTER

UNITÀ CANALIZZABILI
COMPATTE E SILENZIOSE



SM_BT Unità canalizzabile SDI/DI

Comando ad infrarossi
opzionale

Plenum di mandata come
dotazione standard

Elevata prevalenza statica
fino a 98 Pa

Descrizione

Qualunque sia la conformazione dell'ambiente, le unità canalizzabili garantiscono una temperatura uniforme.

È ideale per alberghi, banche e ambienti simili, dove è richiesto un funzionamento estremamente silenzioso.

Caratteristiche principali

Ampia gamma di applicazioni: l'uso di condotti garantisce installazioni flessibili.

Miglioramento nell'estetica del locale: l'installazione è discreta e non vistosa.

Elevata prevalenza: è possibile una prevalenza di 98 Pa per avere una flessibilità totale nella scelta della lunghezza dei condotti e quindi per un'ottimale distribuzione dell'aria.

La pompa di sollevamento condensa ha una prevalenza di 290 mm, per consentire una configurazione flessibile dei tubi di scarico condensa.



Super Digital Inverter (serie 4) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E	
Unità interna (canalizzabile)		RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Capacità di raffreddamento	kW	5,0	7,1	10	12,5	
Range capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,21 - 1,56 - 2,75	0,30 - 2,21 - 3,34	0,64 - 2,94 - 3,8	0,64 - 3,83 - 4,47
EER			3,21	3,21	3,40	3,26
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A	-
Consumo energetico annuo	kWh		780	1105	1470	1915
Capacità di riscaldamento	kW		5,6	8,0	11,2	14,0
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW		0,9 - 7,4	1,3 - 10,6	2,4 - 13,0	2,4 - 16,5
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,17 - 1,55 - 2,51	0,27 - 2,21 - 3,50	0,52 - 2,77 - 4,00	0,52 - 3,41 - 4,50
COP			3,61	3,62	4,04	4,11
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A	-

Super Digital Inverter (serie 2) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Unità interna (canalizzabile)		RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Capacità di raffreddamento	kW	5,0	7,1	10,0	12,5	
Range capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	2,2 ÷ 5,6	2,2 ÷ 8,0	3,0 ÷ 12,0	3,0 ÷ 14,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,50 - 1,39 - 2,00	0,50 - 2,10 - 2,70	0,65 - 2,50 - 4,30	0,65 - 3,90 - 4,70
EER	W/W		3,60	3,38	4,00	3,21
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A	-
Consumo energetico annuo	kWh		695	1050	1250	1950
Capacità di riscaldamento	kW		5,6	8,0	11,2	14,0
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW		2,2 ÷ 7,0	2,2 ÷ 10,0	3,0 ÷ 13,0	3,0 ÷ 16,5
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,50 - 1,55 - 2,40	0,50 - 2,10 - 3,00	0,65 - 2,50 - 4,00	0,65 - 3,60 - 4,50
COP	W/W		3,61	3,81	4,48	3,89
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A	-

Digital Inverter (serie 3) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	
Unità interna (canalizzabile)		RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Capacità di raffreddamento	kW	5,0	7,1	10,0	12,5	
Range capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	1,5 ÷ 5,6	1,5 ÷ 8,0	3,0 ÷ 11,2	3,0 ÷ 13,2	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,45 - 1,78 - 1,95	0,50 - 2,53 - 2,76	0,60 - 3,56 - 4,50	0,65 - 4,42 - 4,85
EER	W/W		2,81	2,81	2,81	2,83
Classe di efficienza energetica		C	C	C	C	-
Consumo energetico annuo	kWh		890	1265	1780	2210
Capacità di riscaldamento	kW		5,6	8,0	11,2	14,0
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW		1,5 ÷ 6,3	1,5 ÷ 9,0	3,0 ÷ 12,5	3,0 ÷ 16,0
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,45 - 1,71 - 2,47	0,50 - 2,41 - 3,18	0,60 - 3,14 - 4,00	0,65 - 4,03 - 4,55
COP	W/W		3,27	3,32	3,57	3,47
Classe di efficienza energetica		H	C	C	B	-

Unità interna		RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E
Portata (min. – max.)	m ³ /h – l/s	780/588 – 217/163	1140/798 – 317/222	1620/1134 – 450/315	1980/1386 – 550/385
Livello di pressione sonora (h/m/l)	dB(A)	40-37-33	40-37-34	42-39-36	44-41-38
Livello di potenza sonora (h/m/l)	dB(A)	55-52-48	55-52-49	57-54-51	59-56-53
Dimensioni (A × L × P)	mm	320 × 700 × 800	320 × 1000 × 800	320 × 1350 × 800	320 × 1350 × 800
Peso	kg	30	39	54	54
Prevalenza esterna (standard/max)	Pa	40/98	40/98	40/98	40/90
Plenum di mandata numero fori Ø200		2	3	4	4

C = raffreddamento
H = riscaldamento
h/m/l = alta/media/bassa

R-410A

SUPER DIGITAL/DIGITAL
INVERTER

GAMMA 1,5 – 2 HP



SM_SDT Slim Duct

Descrizione

Apparecchio dal profilo compatto, con altezza contenuta per installazioni agevoli nel controsoffitto.

Abbinabile con le nuove unità esterne compatte ad alte prestazioni della linea Super Digital Inverter, sono particolarmente adatte a quelle applicazioni commerciali che richiedono un dispendio energetico limitato (1,5 HP).

Caratteristiche principali

Alte efficienze energetiche in raffrescamento e in riscaldamento.

Due opzioni per la scelta di aspirazione dell'aria: ripresa dal basso o dal retro.

Porta per lo scarico e pompa di condensa (fino a 690 mm).

Installazione e manutenzione semplificate.

Prefiltro lavabile incluso.

Possibilità di immissione di aria fresca tramite foro preforato.

Profilo sottile

Autopulente



Super Digital Inverter (serie 4) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP404AT-E	RAV-SP454AT-E	RAV-SP564AT-E	
Unità interna (slim duct)		RAV-SM404SDT-E	RAV-SM454SDT-E	RAV-SM564SDT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	3,6	4,0	5,0	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	1,5 - 4,0	1,5 - 4,5	1,2 - 5,6	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,37 - 1,03 - 1,25	0,37 - 1,2 - 1,49	0,21 - 1,56 - 2,78
EER	W/W	3,50	3,33	3,21	
Classe di efficienza energetica		C	A	A	
Consumo energetico annuo	kWh	515	600	780	
Capacità di riscaldamento	kW	4,0	4,5	5,6	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	1,5 - 5,0	1,5 - 5,6	0,9 - 7,4	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,37 - 1,00 - 2,20	0,37 - 1,15 - 2,30	0,17 - 1,44 - 2,37
COP	W/W	4,00	3,91	3,89	
Classe di efficienza energetica		H	A	A	

Digital Inverter (serie 3) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SM563AT-E	
Unità interna (slim duct)		RAV-SM564SDT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,0	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	1,5 - 5,6	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,38 - 1,66 - 1,97
EER	W/W	3,01	
Classe di efficienza energetica		C	B
Consumo energetico annuo	kWh	830	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	1,5 - 6,3	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,38 - 1,59 - 2,40
COP	W/W	3,52	
Classe di efficienza energetica		H	B

Unità interna		RAV-SM404SDT-E	RAV-SM454SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Portata (h/l)	m ³ /h – l/s	690/522 - 192/145	690/522 - 192/145	780/582 - 217/162
Livello di pressione sonora (h/m/l)*	dB(A)	39-36-33	39-36-33	44-40-36
Livello di potenza sonora (h/m/l)	dB(A)	54-51-48	54-51-48	59-55-51
Dimensioni (A x L x P)	mm	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645
Peso	kg	22	22	22
Prevalenza esterna (standard/max)	Pa	10/50	10/50	10/50

C = raffrescamento
H = riscaldamento
h/m/l = alta/media/bassa

*Aspirazione dal basso

POMPE DI CALORE R-410A

DIGITAL/SUPER DIGITAL
INVERTER

UNITA' SOSEPSE A SOFFITTO



SM_CT Unità a soffitto SDI/DI

Descrizione

Le unità sospese al soffitto sono la soluzione ideale per uffici, aule scolastiche e ristoranti.

La regolazione automatica del deflettore e i bassi livelli sonori sono le caratteristiche chiave di questa unità.

La vaschetta di raccolta della condensa all'interno dell'unità è antimuffa e garantisce la massima igiene, inoltre è facilmente riciclabile grazie al contenitore in polipropilene.

Caratteristiche principali

Grazie al suo rinnovato design, l'unità è in grado di funzionare con un livello di pressione sonora di soli 30 dB(A) (taglia 2 HP) – praticamente dimezzata rispetto a quella delle unità convenzionali.

Precisa regolazione del deflettore: una funzione di orientamento automatico dell'aletta e quindi della direzione di immissione dell'aria, consente di distribuire uniformemente la temperatura in tutto l'ambiente.

Facilità di installazione: le unità vengono fissate al soffitto regolando solo due viti sulla griglia di ripresa.

Kit pompa drenaggio condensa disponibile come accessorio. (codice TCB-DP22CE2) prevalenza pompa 600 mm.

Bassi livelli sonori

Design lineare e profilo sottile

Regolazione automatica del deflettore più auto-swing



Super Digital Inverter (serie 4) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E	
Unità interna (soffitto)		RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,0	7,0	10	12,5	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,21 - 1,56 - 2,75	0,30 - 2,21 - 3,34	0,64 - 2,67 - 3,70	0,64 - 3,73 - 4,47
EER	W/W	3,21	3,21	3,75	3,35	
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A	-
Consumo energetico annuo	kWh	780	1105	1335	1865	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8,0	11,2	14,0	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	0,9 - 7,4	1,3 - 10,6	2,4 - 13,0	2,4 - 16,5	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,17 - 1,47 - 2,34	0,27 - 2,16 - 3,50	0,52 - 2,62 - 4,00	0,52 - 3,65 - 4,60
COP	W/W	3,81	3,70	4,27	3,84	
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A	-

Super Digital Inverter (serie 2) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Unità interna (soffitto)		RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,0	7,1	10,0	12,5	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	2,2 ÷ 5,6	2,2 ÷ 8,0	3,0 ÷ 12,0	3,0 ÷ 14,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,50 - 1,41 - 1,90	0,50 - 2,10 - 2,70	0,65 - 2,40 - 4,20	0,65 - 3,90 - 4,70
EER	W/W	3,55	3,38	4,17	3,21	
Classe di efficienza energetica		C	A	A	A	-
Consumo energetico annuo	kWh	705	1050	1200	1950	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8,0	11,2	14,0	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	2,2 ÷ 7,0	2,2 ÷ 10,0	3,0 ÷ 13,0	3,0 ÷ 16,5	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,50 - 1,50 - 2,30	0,50 - 2,20 - 3,10	0,65 - 2,50 - 4,0	0,65 - 3,75 - 4,60
COP	W/W	3,73	3,64	4,48	3,73	
Classe di efficienza energetica		H	A	A	A	-

Digital Inverter (serie 3) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	
Unità interna (soffitto)		RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,0	7,0	10,0	12,3	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	1,5 ÷ 5,6	1,5 ÷ 8,0	3,0 ÷ 11,2	3,0 ÷ 13,2	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,45 - 1,82 - 1,95	0,50 - 2,53 - 2,76	0,60 - 3,51 - 4,10	0,65 - 4,52 - 4,85
EER	W/W	2,75	2,77	2,85	2,72	
Classe di efficienza energetica		C	D	C	C	-
Consumo energetico annuo	kWh	910	1265	1755	2260	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8,0	11,2	14,0	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	1,5 ÷ 6,3	1,5 ÷ 9,0	3,0 ÷ 12,5	3,0 ÷ 16,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,45 - 1,64 - 2,40	0,50 - 2,47 - 3,20	0,60 - 3,20 - 4,10	0,65 - 4,14 - 4,60
COP	W/W	3,41	3,24	3,50	3,38	
Classe di efficienza energetica		H	B	C	B	-

Unità interna		RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E
Portata (h/l)	m ³ /h – l/s	780/600 – 217/167	1110/876 – 308/243	1650/1272 – 458/353	1800/1386 – 500/385
Livello pressione sonora (h/m/l)	dB(A)	36-33-30	38-36-33	41-38-35	43-40-37
Livello potenza sonora (h/m/l)	dB(A)	51-48-45	53-51-48	56-53-50	58-55-52
Dimensioni (A × L × P)	mm	210 × 910 × 680	210 × 1180 × 680	210 × 1595 × 680	210 × 1595 × 680
Peso	kg	21	25	33	33

C = raffrescamento
H = riscaldamento
h/m/l = alta/media/bassa

POMPE DI CALORE R-410A

DIGITAL/SUPER DIGITAL
INVERTER

DESIGN ELEGANTE



SM_2KRT Unità a parete SDI/DI

Descrizione

Con il suo design particolarmente attraente e compatto, questa unità a parete è ideale per uffici, ristoranti e tutti gli ambienti in cui è richiesta una particolare eleganza.

Il sistema filtrante rinnovato migliora ulteriormente le caratteristiche di qualità dell'aria di questi Hi-wall.

Caratteristiche principali

Grazie alla sua linea sottile, questa unità compatta ed elegante si inserisce armoniosamente in qualsiasi ambiente.

Sistema di filtrazione potenziato: Zeolite Plus + filtro Sasa per deodorare, filtro Bio-Enzima + filtro al Ginkgo per purificare, e il nuovo filtro antiossidante alla vitamina C.

La modalità di regolazione automatica delle alette del deflettore consente una distribuzione ottimale dell'aria in tutto l'ambiente.

Telecomando a raggi infrarossi incluso.

Controllo remoto TCC Link (opzionale).

Filtro Zeolite Plus

Filtro Bio-enzimatico

Filtro Sasa (per
contrastare i virus)

Filtro al Ginkgo (per
attenuare le allergie)



Super Digital Inverter (serie 4) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	
Unità interna (hi-wall)		RAV-SM562KRT-E	RAV-SM-802KRT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,0	6,9	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	1,2 – 5,6	1,9 – 8,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,21 – 1,56 – 2,75	0,3 – 2,40 – 3,34
EER	W/W	3,21	2,88	
Classe di efficienza energetica		C	A	C
Consumo energetico annuo	kWh	780	1200	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8,0	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	0,9 – 7,3	1,3 – 10,6	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,17 – 1,55 – 2,57	0,27 – 2,40 – 3,87
COP	W/W	3,61	3,33	
Classe di efficienza energetica		H	A	C

Super Digital Inverter (serie 2) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	
Unità interna (hi-wall)		RAV-SM562KRT-E	RAV-SM-802KRT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,0	6,9	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	2,2 ÷ 5,6	2,2 ÷ 8,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,50 – 1,39 – 1,80	0,50 – 2,40 – 2,80
EER	W/W	3,60	2,88	
Classe di efficienza energetica		C	A	C
Consumo energetico annuo	kWh	695	1200	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8,0	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	2,2 ÷ 7,0	2,2 ÷ 9,5	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,50 – 1,55 – 2,30	0,50 – 2,40 – 3,30
COP	W/W	3,61	3,33	
Classe di efficienza energetica		H	A	C

Digital Inverter (serie 3) – Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	
Unità interna (hi-wall)		RAV-SM562KRT-E	RAV-SM802KRT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,1	6,7	
Range capacità di raffrescamento (min. – max.)	kW	1,5 ÷ 5,6	1,5 ÷ 8,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	C	0,40 – 1,74 – 1,86	0,50 – 2,72 – 2,85
EER	W/W	2,93	2,46	
Classe di efficienza energetica		C	C	E
Consumo energetico annuo	kWh	870	1360	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8,0	
Range capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	1,5 ÷ 6,3	1,5 ÷ 9,0	
Potenza assorbita (min. – nominale – max.)	kW	H	0,40 – 1,70 – 2,40	0,50 – 2,67 – 3,46
COP	W/W	3,29	3,00	
Classe di efficienza energetica		H	C	D

Unità interna		RAV-SM562KRT-E	RAV-SM802KRT-E
Portata (max. - min.)	m ³ /h – l/s	840/642 – 233/178	1110/732 – 308/203
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	39/33	45/36
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	54/48	60/51
Dimensioni (A × L × P)	mm	298 × 998 × 221	298 × 998 × 221
Peso	kg	12	12

C = raffrescamento
H = riscaldamento

POMPE DI CALORE R-410A

DIGITAL INVERTER

UNITÀ SOSPESA A SOFFITTO/PAVIMENTO



Sistema filtrante a tripla azione

Filtro Zeolite Plus

Unità Flexi DI

Descrizione

L'esclusiva unità Flexi aggiunge un tocco di eleganza agli ambienti commerciali. L'installazione flessibile e la qualità dell'aria sono solo due dei molti vantaggi del sistema.

Caratteristiche principali

Flessibilità massima: installazioni ribassate o sospese a soffitto sono possibili entrambe senza modifiche o accessori addizionali.

Sistema filtrante a tre stadi: nel primo stadio vengono rimosse grandi particelle, poi un filtro elettrostatico passivo rimuove le micro particelle solide e infine il filtro Zeolite Plus assorbe inquinanti ancora più piccoli.

Naturale distribuzione dell'aria: nelle installazioni a soffitto, l'aria può essere indirizzata in verticale, parallela al soffitto o lontano dagli occupanti del locale, per un flusso d'aria non invadente.

Kit per pompa di scarico della condensa: innalza la tubazione di drenaggio fino a 290 mm per consentire una configurazione flessibile delle linee di drenaggio (opzione – adatta solo per unità sospese a soffitto).

Codice pompa: TCB-DP10CE.



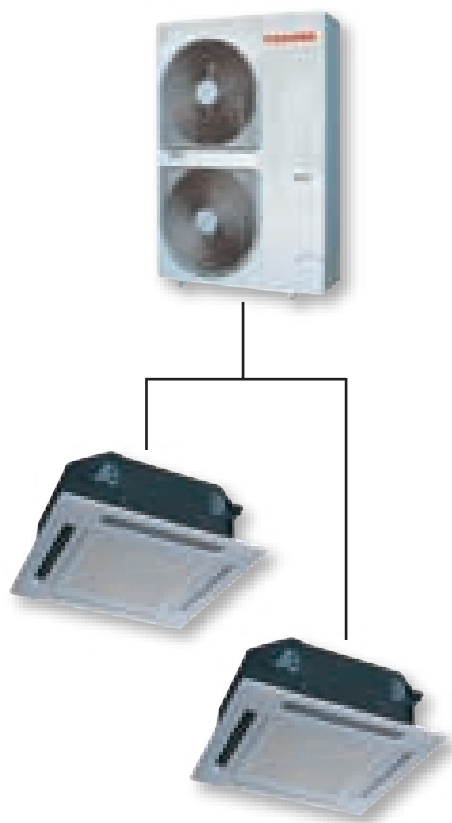
Digital Inverter (serie 3) - Specifiche tecniche **Pompa di calore**

Unità esterna		RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	
Unità interna (flexi)		RAV-SM562XT-E	RAV-SM802XT-E	
Capacità di raffrescamento	kW	5,0	6,7	
Range capacità di raffrescamento (min. - max.)	kW	1,5 ÷ 5,6	1,5 ÷ 8,0	
Potenza assorbita (min. - nominale - max.)	kW	C	0,55 - 1,87 - 2,01	0,55 - 2,72 - 2,85
EER	W/W	2,67	2,46	
Classe di efficienza energetica		C	D	E
Consumo energetico annuo	kWh	935	1360	
Capacità di riscaldamento	kW	5,6	8,0	
Range capacità di riscaldamento (min. - max.)	kW	1,5 ÷ 6,3	1,5 ÷ 9,0	
Potenza assorbita (min. - nominale - max.)	kW	H	0,55 - 1,70 - 2,40	0,55 - 2,67 - 3,46
COP	W/W	3,29	3,00	
Classe di efficienza energetica		H	C	D

Unità interna		RAV-SM562XT-E	RAV-SM802XT-E
Portata (max. - min.)	m ³ /h - l/s	840/600 - 233/178	1110/642 - 308/178
Livello di pressione sonora (max. - min.)	dB(A)	43/36	46/37
Livello di potenza sonora (max. - min.)	dB(A)	58/51	61/52
Dimensioni (A x L x P)	mm	208 x 1093 x 633	208 x 1093 x 633
Peso	kg	23	23

C = raffrescamento
H = riscaldamento

R-410A

SUPER DIGITAL/DIGITAL
INVERTER

Versione anti-corrosione
"LIGHT" e "HEAVY" disponibili
su ordinazione

Twin Split SDI/DI

Descrizione

Il sistema twin-split consente il collegamento di due unità interne dello stesso tipo e della stessa capacità ad una medesima unità esterna, per consentire un'uniforme distribuzione dell'aria anche in ambienti con ampie superfici.

Una delle due unità viene definita unità master, e rileva la temperatura ambiente per entrambe le unità interne.

Esse devono essere installate nello stesso locale, funzionare contemporaneamente e condividere un unico sistema di controllo.

Caratteristiche principali

Le applicazioni Twin sono possibili con tutte le unità interne della linea Light Commercial (esclusa XT Flexi).

Preciso controllo di potenza in tutte le condizioni.

Ideali per ampi negozi, uffici open-space e altre applicazioni similari.

È obbligatorio utilizzare il Kit giunto tubazioni per le configurazioni sistema Twin-split.

Super Digital Inverter (serie 4) – Specifiche tecniche Pompa di calore - Sistema Twin

HP		3	3	4	4	4	4	4
Unità esterna	RAV-	SP804AT-E	SP804AT-E	SP1104AT-E	SP1104AT-E	SP1104AT-E	SP1104AT-E	SP1104AT-E
Unità interna	RAV-	SM402MUT-E	SM404SDT-E	SM564UT-E	SM562MUT-E	SM562BT-E	SM564SDT-E	SM562CT-E
Modello unità interna		Cassetta compatta a 4 vie	Canalizzabile ribassata	Cassetta a 4 vie	Cassetta compatta a 4 vie	Canalizzabile	Canalizzabile ribassata	A soffitto
Capacità di raffreddamento	kW	7,1	7,1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	1,9 – 8,0	1,9 – 8,0	2,6 – 12,0	2,6 – 12,0	2,6 – 12,0	2,6 – 12,0	2,6 – 12,0
Potenza assorbita	kW	2,21	2,21	2,21	2,67	2,94	2,77	2,67
EER	W/W	3,21	3,21	4,52	3,75	3,40	3,61	3,75
Classe di efficienza energetica	C	A	A	A	A	A	A	A
Consumo energetico annuo	kWh	1105	1105	1105	1335	1470	1385	1335
Capacità di riscaldamento	kW	8,0	8,0	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	1,3 – 10,6	1,3 – 10,6	2,4 – 13,0	2,4 – 13,0	2,4 – 13,0	2,4 – 13,0	2,4 – 13,0
Potenza assorbita	kW	2,16	2,16	2,34	2,67	2,77	2,67	2,62
COP	W/W	3,70	3,70	4,79	4,19	4,04	4,19	4,27
Classe di efficienza energetica	H	A	A	A	A	A	A	A
HP		5	5	5	5	5	5	5
Unità esterna	RAV-	SP1104AT-E	SP1404AT-E	SP1404AT-E	SP1404AT-E	SP1404AT-E	SP1404AT-E	SP1404AT-E
Unità interna	RAV-	SM562KRT-E	SM804UT-E	SM802BT-E	SM802BT-E	SM802CT-E	SM802CT-E	SM802KRT-E
Modello unità interna		High-wall	Cassetta a 4 vie	Canalizzabile	Canalizzabile	A soffitto	A soffitto	High-wall
Capacità di raffreddamento	kW	10,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,3
Capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	2,6 – 12,0	2,6 – 14,0	2,6 – 14,0	2,6 – 14,0	2,6 – 14,0	2,6 – 14,0	2,6 – 13,5
Potenza assorbita	kW	2,77	3,16	3,16	3,83	3,73	3,73	3,88
EER	W/W	3,61	3,96	3,96	3,26	3,35	3,35	3,17
Classe di efficienza energetica	C	A	-	-	-	-	-	-
Consumo energetico annuo	kWh	1385	1580	1580	1915	1865	1865	1940
Capacità di riscaldamento	kW	11,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	2,4 – 13,0	2,4 – 16,5	2,4 – 16,5	2,4 – 16,5	2,4 – 16,5	2,4 – 16,5	2,4 – 16,5
Potenza assorbita	kW	2,80	3,21	3,21	3,41	3,65	3,65	3,83
COP	W/W	4,00	4,36	4,36	4,11	3,84	3,84	3,66
Classe di efficienza energetica	H	A	-	-	-	-	-	-

Super Digital Inverter (serie 2) - Specifiche tecniche Pompa di calore - Sistema Twin

HP		5	5	5	5	5	5	5	5
Unità esterna	RAV-	SP1102AT-E	SP1402AT-E	SP1102AT-E	SP1102AT-E	SP1402AT-E	SP1102AT-E	SP1402AT-E	SP1102AT-E
Unità interna	RAV-	SM564UT-E	SM804UT-E	SM562MUT-E	SM562BT-E	SM802BT-E	SM562CT-E	SM802CT-E	SM562KRT-E
Modello unità interna		Cassetta a 4 vie	Cassetta a 4 vie	Cassetta compatta a 4 vie	Canalizzabile	Canalizzabile	Soffitto	Soffitto	Hi-wall
Capacità di raffreddamento	kW	10	12,5	10	10	12,5	10	12,5	10
Capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	3,0 – 12,0	3,0 – 14,0	3,0 – 12,0	3,0 – 12,0	3,0 – 14,0	3,0 – 12,0	3,0 – 14,0	3,0 – 12,0
Potenza assorbita	kW	2,4	3,51	2,4	2,5	3,9	2,4	3,9	2,4
EER	W/W	4,17	3,56	4,17	4	3,21	4,17	3,21	4,17
Classe di efficienza energetica	C	A	-	A	A	-	A	-	A
Consumo energetico annuo	kWh	1200	1775	1200	1250	1950	1200	1950	1200
Capacità di riscaldamento	kW	11,2	14	11,2	11,2	14	11,2	14	11,2
Capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	3,0 – 13,0	3,0 – 16,5	3,0 – 13,0	3,0 – 13,0	3,0 – 16,5	3,0 – 13,0	3,0 – 16,5	3,0 – 13,0
Potenza assorbita	kW	2,55	3,58	2,55	2,55	3,6	2,55	3,75	2,55
COP	W/W	4,39	3,91	4,39	4,39	3,89	4,39	3,73	4,39
Classe di efficienza energetica	H	A	-	A	A	-	A	-	A

Digital Inverter (serie 3) - Specifiche tecniche Pompa di calore - Sistema Twin

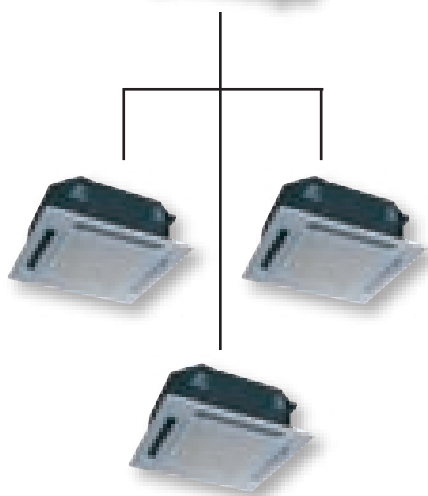
HP		5	5	5	5	6	6	6	6
Unità esterna	RAV-	SM1103AT-E	SM1403AT-E	SM1103AT-E	SM1403AT-E	SM1603AT-E	SM1603AT-E	SM1603AT-E	SM1603AT-E
Unità interna	RAV-	SM564UT-E	SM802BT-E	SM562MUT-E	SM802KRT-E	SM804UT-E	SM802BT-E	SM802CT-E	SM802KRT-E
Modello unità interna		Cassetta a 4 vie	Canalizzabile	Cassetta compatta a 4 vie	Hi-wall	Cassetta a 4 vie	Canalizzabile	Soffitto	Hi-wall
Capacità di raffreddamento	kW	10	12,5	10	12,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Capacità di raffreddamento (min. – max.)	kW	3,0 – 11,2	3,0 – 13,2	3,0 – 11,2	3,0 – 13,0	3,0 – 16,0	3,0 – 16,0	3,0 – 16,0	3,0 – 16,0
Potenza assorbita	kW	3,11	4,42	3,52	4,52	4,49	5,12	4,99	5,10
EER	W/W	3,22	2,83	2,84	2,65	3,12	2,73	2,81	2,75
Classe di efficienza energetica	C	A	-	C	-	-	-	-	-
Consumo energetico annuo	kWh	1555	2210	1760	2260	2245	2560	2495	2550
Capacità di riscaldamento	kW	11,2	14,0	11,2	14,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Capacità di riscaldamento (min. – max.)	kW	3,0 – 13,0	3,0 – 16,0	3,0 – 13,0	3,0 – 16,0	3,0 – 18,0	3,0 – 18,0	3,0 – 18,0	3,0 – 18,0
Potenza assorbita	kW	2,93	4,14	3,14	4,24	4,43	4,69	4,69	4,98
COP	W/W	3,82	3,38	3,57	3,30	3,61	3,41	3,41	3,21
Classe di efficienza energetica	H	A	-	B	-	B	B	B	-

C = raffreddamento
H = riscaldamento

Condizioni di prova riportate a pag. 105 - Dati preliminari

R-410A

DIGITAL INVERTER

POSSIBILITÀ DI DIVERSE
CONFIGURAZIONI

Triple Combination DI

Descrizione

Il sistema Triple Combination consente il collegamento di tre unità interne dello stesso tipo e della stessa capacità ad una medesima unità esterna, per consentire un'uniforme distribuzione dell'aria anche in ambienti con ampie superfici.

Una delle tre unità viene definita unità master, e rileva la temperatura ambiente per le altre unità interne.

Esse devono essere installate nello stesso locale, funzionare contemporaneamente e condividere un unico sistema di controllo.

Caratteristiche principali

Le applicazioni Triple sono possibili con tutte le unità interne della linea Light Commercial (esclusa XT Flexi).

Preciso controllo di potenza in tutte le condizioni.

Ideali per ampi negozi, uffici open-space e altre applicazioni similari.

È obbligatorio utilizzare il Kit giunto tubazioni per le configurazioni Triple.

RAV-SM1603AT-E: disponibili su ordinazione.

Versione anti-corrosione "LIGHT" e "HEAVY" disponibili su ordinazione

Digital Inverter (serie 3): RAV-SM1603AT-E - Specifiche tecniche **Pompa di calore - triple system**

Unità esterna	RAV-	SM1603AT-E	SM1603AT-E	SM1603AT-E	SM1603AT-E	SM1603AT-E	SM1603AT-E
Unità interna	RAV-	SM564UT-E	SM562MUT-E	SM562BT-E	SM564SDT-E	SM562CT-E	SM562KRT-E
	Modello unità interna	Cassetta a 4 vie	Cassetta compatta a 4 vie	Canalizzabile	Canalizzabile ribassata	Soffitto	High-wall
Capacità di raffreddamento	kW	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Capacità di raffreddamento (min. - max.)	kW	3,0 - 16,0	3,0 - 16,0	3,0 - 16,0	3,0 - 16,0	3,0 - 16,0	3,0 - 16,0
Potenza assorbita	kW	C 4,49	4,99	5,12	4,99	4,99	5,10
EER	W/W	3,12	2,81	2,73	2,81	2,81	2,75
Classe di efficienza energetica		C -	-	-	-	-	-
Consumo energetico annuo	kWh	2245	2495	2560	2495	2495	2550
Capacità di riscaldamento	kW	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Capacità di riscaldamento (min. - max.)	kW	3,0 - 18,0	3,0 - 18,0	3,0 - 18,0	3,0 - 18,0	3,0 - 18,0	3,0 - 18,0
Potenza assorbita	kW	H 4,43	4,69	4,69	4,69	4,69	4,98
COP	W/W	3,61	3,41	3,41	3,41	3,41	3,21
Classe di efficienza energetica		H -	-	-	-	-	-

C = raffreddamento

H = riscaldamento

La linea business Le applicazioni

La tecnologia VRF offre le migliori soluzioni per gli edifici commerciali e industriali, tra cui alberghi, ospedali, centri commerciali e ricreativi.

Il doppio compressore Inverter garantisce elevati livelli di efficienza,

flessibilità operativa e ridotti costi di manutenzione.

Inoltre, l'ampia gamma di unità interne rende la scelta del VRF quanto di più flessibile si possa desiderare per soddisfare ogni tipo di richiesta e per realizzare molti tipi di installazioni.

Il sistema MiNi-SMMS è la soluzione ideale sia per spazi commerciali che residenziali.



Un passo oltre la compattezza

Nel 2006 Toshiba ha completato la gamma VRF con il nuovo sistema compatto MiNi-SMMS. Questa nuova serie è stata progettata per garantire le soluzioni più flessibili per le applicazioni commerciali e per i grandi spazi.

I sistemi VRF offrono importanti vantaggi: elevato rendimento,

silenziosità, sistemi di regolazione controllo precisi e sofisticati, risparmi energetici e rispetto dell'ambiente.

Infatti, l'impegno di Toshiba nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie dimostra sempre il massimo interesse per la salvaguardia dell'ambiente: tutti i sistemi VRF utilizzano refrigeranti non dannosi

per l'ozono (R-410A) e sono dotati del sofisticato sistema di controllo con doppio Inverter.



VRF La libertà di scelta

Il sistema a portata di refrigerante variabile (VRF, Variable Refrigerant Flow) sfrutta i vantaggi dell'espansione diretta abbinata al controllo inverter e alla sofisticatissima componentistica elettronica.

I vantaggi di questo tipo di tecnologia sono molteplici e si riscontrano sia

nella fase di progettazione che nella fase di installazione e di esercizio. L'ampia disponibilità di unità interne rende la scelta del VRF quanto di più flessibile si possa desiderare per soddisfare ogni esigenza di climatizzazione. Infatti Toshiba dispone di tre linee di sistemi VRF:

SMMS (Super Modular Multi System) che fornisce raffreddamento e riscaldamento, SHRM (Super Heat Recovery Multi) che fornisce simultaneamente riscaldamento e raffreddamento e MiNi-SMMS, il nuovo sistema compatto, ideale per piccoli spazi.

Applicazioni tipiche e vantaggi

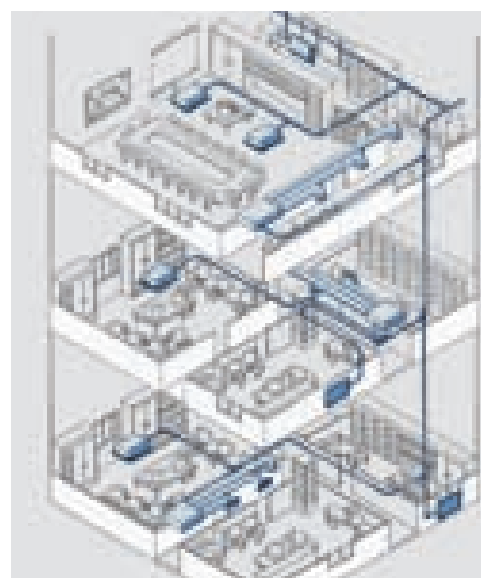
I sistemi VRF offrono sicurezza, affidabilità, comfort, flessibilità, semplicità d'installazione, durata nel tempo e soprattutto grande risparmio energetico.

L'esigenza di avere notevoli risparmi energetici ha fatto sì che sempre più centri commerciali, uffici, centri direzionali, ospedali e alberghi abbiano scelto questo tipo d'impianto.

Risparmi energetici secondo Toshiba

Grazie all'avanzata tecnologia elettronica contenuta in questi sistemi è possibile ottenere un controllo di capacità che consente enormi risparmi energetici. Il raggiungimento di tale obiettivo è garantito dall'impiego di un **sofisticato controllo inverter**

accompagnato dall'adozione di valvole di regolazione modulanti su ciascuna unità interna. Infatti, la potenza assorbita dall'unità esterna diminuisce drasticamente con la diminuzione del carico termico degli ambienti serviti. Non esistono



parti che richiedono una particolare manutenzione ordinaria al di fuori dei filtri delle unità interne, che vanno puliti periodicamente: anche i costi di manutenzione sono quindi ridotti al minimo.

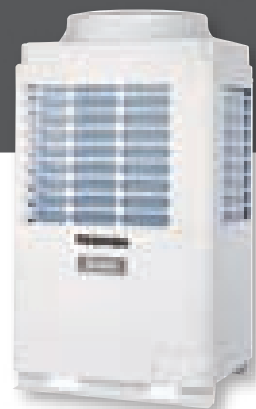


Flessibilità illimitata

La più ampia scelta di unità interne

Il non plus ultra dei sistemi Inverter

Minimi consumi



La precisione è la nostra massima priorità

Grazie al controllo Inverter è possibile far corrispondere continuamente la quantità di gas refrigerante pompata dai compressori alle effettive richieste istantanee di ogni unità interna e del sistema nel suo complesso.

Questo comporta il minimo dispendio energetico ed il massimo comfort ambientale per gli occupanti.

I parametri di carico di ogni unità interna vengono istantaneamente inviati alle unità esterne per la loro elaborazione e l'adeguamento delle condizioni di funzionamento del sistema attraverso la modulazione delle valvole PMV (Pulse Modulating Valve).



GRANDE COMPATTEZZA E
LEGGEREZZA

ELEVATI EER E COP



Funzionamento
silenzioso

R-410A

MiNi-SMMS VRF - unità esterna

Descrizione

Il nuovo MiNi-SMMS è stato sviluppato con lo scopo di ottenere eccellenti prestazioni sia in applicazioni commerciali che in applicazioni tipo negozi, uffici e grandi appartamenti, dove il funzionamento silenzioso e le dimensioni compatte sono caratteristiche importanti. L'assoluta flessibilità del sistema è garantita dall'ampia gamma di unità interne collegabili (le stesse del sistema SMMS): 13 modelli per un totale di 81 combinazioni. Il MiNi-SMMS può essere installato con facilità anche in spazi ridotti.

PMV Kit

- Il PMV kit è un accessorio per il funzionamento super silenzioso dell'unità, particolarmente adatto per camere d'albergo e applicazioni residenziali dove la silenziosità è un requisito fondamentale.
- Facile da installare.
- Privo di scarico condensa.
- Costo contenuto.

Caratteristiche principali

Migliore COP (4,61 per il modello 4 HP) per assicurare il massimo risparmio energetico.

Ampia gamma: è possibile collegare fino a 9 unità interne su uno stesso circuito.

Utilizzo del compressore DC Twin-Rotary per un'elevata efficienza e una completa affidabilità.

È disponibile una gamma completa di unità interne SMMS e di unità di comando.

Il design compatto dell'unità esterna (riduzione del volume del 70% rispetto al VRF standard) permette l'installazione ovunque.

Specifiche tecniche Pompa di calore


Unità esterna		MCY-MAP0401HT	MCY-MAP0501HT	MCY-MAP0601HT
		4 HP	5 HP	6 HP
Capacità di raffrescamento	kW	12,1	14,0	15,5
Potenza assorbita	kW	2,82	3,47	4,63
EER	W/W	4,29	4,03	3,35
Classe di efficienza energetica		A	A	A
Corrente a regime	A	13,2	16,1	21,4
Capacità di riscaldamento	kW	12,5	16,0	18,0
Potenza assorbita	kW	2,71	4,00	4,85
COP	W/W	4,61	4,00	3,71
Classe di efficienza energetica		A	A	A
Corrente a regime	A	12,5	18,3	22,2
Corrente di spunto	A	1	1	1
Corrente massima	A	25	28	31
Potenza massima assorbita	kW	5,6	6,3	7
Portata d'aria	m ³ /h - l/s	5820 - 1617	6120 - 1700	6420 - 1783
Livello di pressione sonora	dB(A)	49/50	50/52	51/53
Intervallo di funzionamento in condizionamento - bulbo secco	°C	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43
Intervallo di funzionamento in riscaldamento - bulbo umido	°C	-15 ÷ 15,5	-15 ÷ 15,5	-15 ÷ 15,5
Dimensioni (A x L x P)	mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg	117	117	117
Compressore		1 x DC Twin Rotary	1 x DC Twin Rotary	1 x DC Twin Rotary
Carica di refrigerante R-410A	kg	7,2	7,2	7,2
Circuito frigorifero				
Linea del gas - diametro	in	A cartella - 5/8	A cartella - 5/8	A saldare - 3/4
Linea del liquido - diametro	in	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8
Massima lunghezza equivalente del circuito più lungo*	m	125	125	125
Massima lunghezza effettiva del circuito più lungo*	m	100	100	100
Estensione totale del circuito*	m	180	180	180
Massimo dislivello (unità interne sopra/sotto)	m	20/30	20/30	20/30
Alimentazione	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50

* Con l'utilizzo del PMV Kit: massima lunghezza equivalente del circuito più lungo (80 m); massima lunghezza effettiva del circuito più lungo (65 m); estensione totale del circuito (150 m)

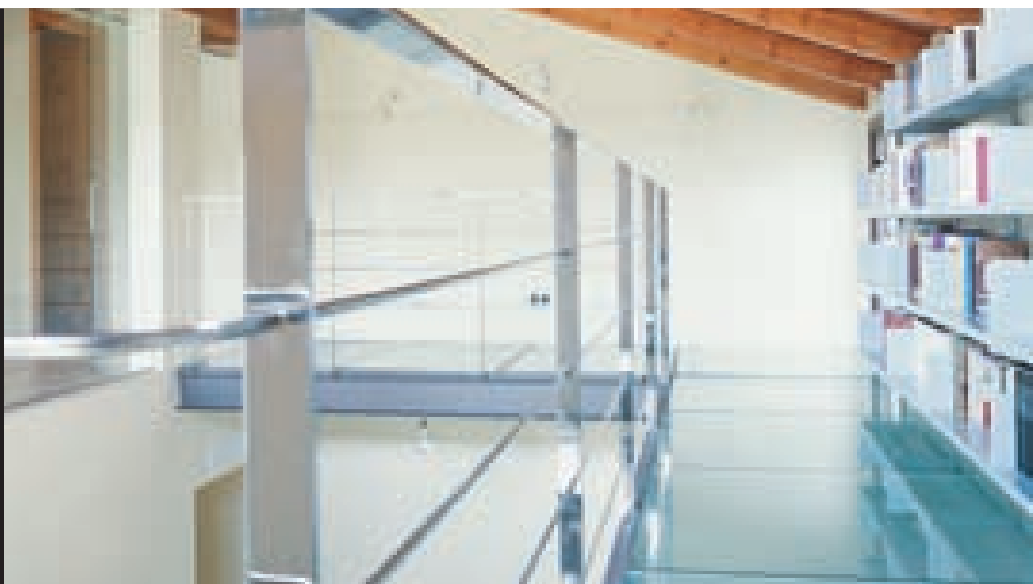
Caratteristiche tecniche unità esterne

Modello	HP	Capacità di raffrescamento	Capacità di riscaldamento	Numero di unità interne collegabili	Capacità totale delle unità interne collegate	
					Min	Max
MCY-MAP0401HT	4 HP	12,1 kW	12,5 kW	6	3,2 HP	5,2 HP
MCY-MAP0501HT	5 HP	14,0 kW	16,0 kW	8	4,0 HP	6,5 HP
MCY-MAP0601HT	6 HP	15,5 kW	18,0 kW	9	4,8 HP	7,8 HP

Caratteristiche tecniche del PMV kit

	Modello	Codice capacità unità interna, in HP
	RBM-PMV0361E	0,8 - 1 - 1,25
	RBM-PMV0901E	1,7 - 2 - 2,5

R-410A

SUPER MODULAR MULTI
SYSTEMDoppio compressore
DC Twin-Rotary

SMMS VRF - unità esterna

Descrizione

Il nuovo sistema SMMS VRF a due tubi ad alta efficienza è ottimizzato per funzionare con gas refrigerante R-410A. Le unità esterne di ciascun modello sono dotate della più evoluta tecnologia inverter. L'intervallo di capacità di questo sistema va da 14 a 135 kW in raffreddamento e da 16 a 150 kW in riscaldamento, con la possibilità di collegare fino a 48 unità interne.

Dispositivi di protezione

- Sensore della temperatura sull'aspirazione e la mandata.
- Relè di sovraccarico interno.
- Relè di sovracorrente sul compressore.
- Pressostato di alta pressione.

Caratteristiche principali

Il più elevato COP presente sul mercato: (4,25 per la taglia da 22,4 kW) per una netta riduzione dei consumi energetici e un incremento dei risparmi.

Il migliore della sua classe a carico parziale con controllo preciso basato su doppi compressori inverter per ciascuna unità.

Estensione delle linee frigorifere sino a 300 m: per la massima flessibilità del sistema durante le fasi di installazione.

Avanzato sistema di gestione della lubrificazione del compressore per la massima affidabilità.

Tecnologia Inverter di ultima generazione con Intelligent Power Drive Unit (IPDU).

TCC Link: lo stato dell'arte dei sistemi di comunicazione bi-direzionale, ad indirizzamento automatico delle unità interne.

Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		MAP0501HT8-E	MAP0601HT8-E	MAP0801HT8-E	MAP1001HT8-E	MAP1201HT8-E
		5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP
Capacità di raffreddamento ¹	kW	14,0	16,0	22,4	28	33,5
Potenza assorbita	kW	3,65	4,64	5,67	7,68	11,92
EER	W/W	3,84	3,45	3,95	3,65	2,81
Classe di efficienza energetica		A	A	A	A	C
Corrente a regime ³	A	5,85	7,28	8,62	11,55	18,30
Capacità di riscaldamento ²	kW	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5
Potenza assorbita	kW	3,84	4,56	5,88	7,97	10,19
COP	W/W	4,17	3,95	4,25	3,95	3,68
Classe di efficienza energetica		A	A	A	A	A
Corrente a regime ³	A	6,09	7,08	8,93	11,98	15,65
Corrente di spunto	A	1	1	1	1	1
Corrente massima	A	16,5	16,5	20	22,5	24,5
Potenza massima assorbita ⁶	kW	11,3	11,3	13,6	15,3	16,7
Prevalenza ventilatore		25 - 35 - 45 - 55	25 - 35 - 45 - 55	25 - 35 - 45 - 55	25 - 35 - 45 - 55	25 - 35 - 45 - 55
Portata d'aria	m ³ /h - l/s	9000 - 2520	9000 - 2520	9900 - 2750	10500 - 2917	10500 - 2917
Livello di pressione sonora	dB(A)	55	56	57	58	59
Intervallo di funzionamento in condizionamento - bulbo secco	°C	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43
Intervallo di funzionamento in riscaldamento - bulbo umido ⁴	°C	-20 ÷ 15,5	-20 ÷ 15,5	-20 ÷ 15,5	-20 ÷ 15,5	-20 ÷ 15,5
Dimensioni (A x L x P)	mm	1800 x 990 x 750	1800 x 990 x 750	1800 x 990 x 750	1800 x 990 x 750	1800 x 990 x 750
Peso	kg	228	228	258	258	258
Compressore		2 x DC Twin Rotary	2 x DC Twin Rotary	2 x DC Twin Rotary	2 x DC Twin Rotary	2 x DC Twin Rotary
Carica di refrigerante R-410A	kg	8,5	8,5	11,8	11,8	11,8
Circuito frigorifero						
Linea del gas - diametro	in	A cartella - 5/8	A saldare - 3/4	A saldare - 7/8	A saldare - 7/8	A saldare - 1-1/8
Linea del liquido - diametro	in	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8	A cartella - 1/2	A cartella - 1/2	A cartella - 1/2
Linea di equalizzazione olio - diametro	in	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8
Massima lunghezza equivalente del circuito più lungo	m	175	175	175	175	175
Massima lunghezza effettiva del circuito più lungo	m	150	150	150	150	150
Estensione totale del circuito	m	300	300	300	300	300
Massimo dislivello (unità interne sopra/sotto) ⁵	m	40/50	40/50	40/50	40/50	40/50
Alimentazione	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

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 Se le unità esterne sono combinate consultare il manuale di installazione.

⁴ L'unità può funzionare anche se la temperatura esterna scende sotto i -15°C. Tuttavia il prodotto è coperto da garanzia solo nel funzionamento fino a -15°C.

⁵ Se la distanza tra le unità esterne supera i 3 m e se l'unità interna è al di sopra, il dislivello massimo è ridotto a 30 m.

⁶ La potenza massima assorbita dei trenini è la somma delle potenze massime dei singoli moduli.

Caratteristiche tecniche unità esterne

	Modello	HP	Numero dei compressori	Capacità di raffreddamento	Capacità di riscaldamento	Unità esterne in combinazione	Numero di unità interne collegabili Max
	MMY-MAP0501HT8-E	5 HP	2	14,0 kW	16,0 kW	1	8
	MMY-MAP0601HT8-E	6 HP	2	16,0 kW	18,0 kW	1	10
	MMY-MAP0801HT8-E	8 HP	2	22,4 kW	25,0 kW	1	13
	MMY-MAP1001HT8-E	10 HP	2	28,0 kW	31,5 kW	1	16
	MMY-MAP1201HT8-E	12 HP	2	33,5 kW	37,5 kW	1	20
	MMY-AP1401HT8-E	14 HP	4	38,4 kW	43,0 kW	2 (22,4 kW + 16 kW)	23
	MMY-AP1601HT8-E	16 HP	4	45,0 kW	50,0 kW	2 (22,4 kW + 22,4 kW)	27
	MMY-AP1801HT8-E	18 HP	4	50,4 kW	56,5 kW	2 (28 kW + 22,4 kW)	30
	MMY-AP2001HT8-E	20 HP	4	56,0 kW	63,0 kW	2 (28 kW + 28 kW)	33
	MMY-AP2201HT8-E	22 HP	6	61,5 kW	69,0 kW	3 (22,4 kW + 22,4 kW + 16 kW)	37
	MMY-AP221HT8-E	22 HP	4	61,5 kW	69,0 kW	2 (33,5 kW + 28 kW)	37
	MMY-AP2401HT8-E	24 HP	6	68,0 kW	76,5 kW	3 (22,4 kW + 22,4 kW + 22,4 kW)	40
	MMY-AP241HT8-E	24 HP	4	68,0 kW	76,5 kW	2 (33,5 kW + 33,5 kW)	40
	MMY-AP2601HT8-E	26 HP	6	73,0 kW	81,5 kW	3 (28 kW + 22,4 kW + 22,4 kW)	43
	MMY-AP2801HT8-E	28 HP	6	78,5 kW	88,0 kW	3 (28 kW + 28 kW + 22,4 kW)	47
	MMY-AP3001HT8-E	30 HP	6	84,0 kW	95,0 kW	3 (28 kW + 28 kW + 28 kW)	48
	MMY-AP3201HT8-E	32 HP	8	90,0 kW	100,0 kW	4 (22,4 kW + 22,4 kW + 22,4 kW + 22,4 kW)	48
	MMY-AP321HT8-E	32 HP	6	90,0 kW	100,0 kW	3 (33,5 kW + 28 kW + 28 kW)	48
	MMY-AP3401HT8-E	34 HP	8	96,0 kW	108,0 kW	4 (28 kW + 22,4 kW + 22,4 kW + 22,4 kW)	48
	MMY-AP341HT8-E	34 HP	6	96,0 kW	108,0 kW	3 (33,5 kW + 33,5 kW + 28 kW)	48
	MMY-AP3601HT8-E	36 HP	8	101,0 kW	113,0 kW	4 (28 kW + 28 kW + 22,4 kW + 22,4 kW)	48
	MMY-AP361HT8-E	36 HP	6	101,0 kW	113,0 kW	3 (33,5 kW + 33,5 kW + 33,5 kW)	48
	MMY-AP3801HT8-E	38 HP	8	106,5 kW	119,5 kW	4 (28 kW + 28 kW + 28 kW + 22,4 kW)	48
	MMY-AP4001HT8-E	40 HP	8	112,0 kW	126,5 kW	4 (28 kW + 28 kW + 28 kW + 28 kW)	48
	MMY-AP4201HT8-E	42 HP	8	118,0 kW	132,0 kW	4 (33,5 kW + 28 kW + 28 kW + 28 kW)	48
	MMY-AP4401HT8-E	44 HP	8	123,5 kW	138,0 kW	4 (33,5 kW + 33,5 kW + 28 kW + 28 kW)	48
	MMY-AP4601HT8-E	46 HP	8	130,0 kW	145,0 kW	4 (33,5 kW + 33,5 kW + 33,5 kW + 28 kW)	48
	MMY-AP4801HT8-E	48 HP	8	135,0 kW	150,0 kW	4 (33,5 kW + 33,5 kW + 33,5 kW + 33,5 kW)	48

R-410A

SUPER HEAT RECOVERY
MULTI SYSTEM

**Doppio compressore
DC Twin-Rotary**

**Simultaneo
raffrescamento e
riscaldamento**

SHRM VRF - unità esterna

Descrizione

I sistemi VRF SHRM (Super Heat Recovery Multi System) a tre tubi erogano simultaneamente raffrescamento e riscaldamento e vantano un'eccezionale efficienza energetica.

Dispositivi di protezione

- Sensore della temperatura sull'aspirazione e la mandata.
- Relè di sovraccarico interno.
- Relè di sovracorrente sul compressore.
- Pressostato di alta pressione.
- Pressostato di bassa pressione.

Caratteristiche principali

Incomparabile efficienza energetica: COP medio di 3,97 (22,4 kW).

Compatto selettore di flusso: regola automaticamente la temperatura per unità o per area.

Massima affidabilità grazie ai doppi compressori inverter.

Massima flessibilità del circuito frigorifero: il collegamento della linea a tre tubi tra unità interne ed esterne permette un dislivello tra le unità interne di 35 m (equivalente ad un edificio di nove piani).

Ampia gamma di controlli: è disponibile un controllo di rete compatibile con i principali sistemi (BMS) di Building Management System.

Sistema attivo di gestione della lubrificazione: aumenta l'affidabilità.

Specifiche tecniche Pompa di calore

Unità esterna		MMY-MAP0802FT8-E	MMY-MAP1002T8-E	MMY-MAP1202T8-E
		8 HP	10 HP	12 HP
Capacità di raffrescamento ¹	kW	22,4	28,0	33,5
Potenza assorbita	kW	6,07	8,54	12,90
EER	W/W	3,69	3,28	2,60
Classe di efficienza energetica		A	B	E
Corrente a regime ³	A	9,25	13,15	19,85
Capacità di riscaldamento ²	kW	25,0	31,5	35,5
Potenza assorbita	kW	6,29	8,73	9,65
COP	W/W	3,97	3,61	3,68
Classe di efficienza energetica		A	A	A
Corrente a regime ³	A	9,55	13,40	14,85
Corrente di spunto	A	1	1	1
Corrente massima	A	20	22,5	24,5
Potenza massima assorbita ⁶	kW	13,6	15,3	16,7
Prevalenza ventilatore		25 - 35 - 45 - 55	25 - 35 - 45 - 55	25 - 35 - 45 - 55
Portata d'aria	m ³ /h - l/s	9900 - 2750	10500 - 2917	10500 - 2917
Livello di pressione sonora - a 1 m	dB(A)	57	58	59
Intervallo di funzionamento in condizionamento - bulbo secco	°C	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43
Intervallo di funzionamento in riscaldamento - bulbo umido ⁴	°C	-20 ÷ 16	-20 ÷ 16	-20 ÷ 16
Dimensioni (A x L x P)	mm	1800 x 990 x 750	1800 x 990 x 750	1800 x 990 x 750
Peso	kg	263	263	263
Compressore		2 x DC Twin Rotary	2 x DC Twin Rotary	2 x DC Twin Rotary
Carica di refrigerante R-410A	kg	11,5	11,5	11,5
Circuito frigorifero				
Linea del gas di mandata		A saldare - 3/4	A saldare - 3/4	A saldare - 3/4
Linea del gas di aspirazione	in	A saldare - 7/8	A saldare - 7/8	A saldare - 1 - 1/8
Linea del liquido - diametro	in	A cartella - 1/2	A cartella - 1/2	A cartella - 1/2
Linea di equalizzazione olio - diametro	in	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8	A cartella - 3/8
Massima lunghezza equivalente del circuito più lungo	m	150	150	150
Massima lunghezza effettiva dell circuito più lungo	m	125	125	125
Estensione totale del circuito	m	300	300	300
Massimo dislivello (unità interne sopra/sotto) ⁵	m	30/50	30/50	30/50
Alimentazione	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50

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 Se le unità esterne sono combinate consultare il manuale di installazione.

⁴ L'unità può funzionare anche se la temperatura esterna scende sotto i -15 °C. Tuttavia il prodotto è coperto da garanzia solo nel funzionamento fino a -15° C.

⁵ Se la distanza tra le unità esterne supera i 3 m e se l'unità interna è al di sopra, il dislivello massimo è ridotto a 30 m.

⁶ La potenza massima assorbita dei trenini è la somma delle potenze massime dei singoli moduli.

Caratteristiche tecniche unità esterne

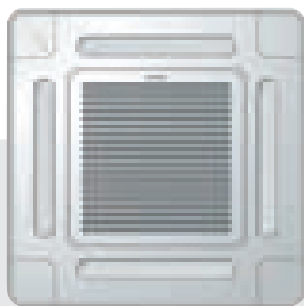
	Modello	HP	Numero dei compressori	Capacità di raffrescamento	Capacità di riscaldamento	Unità esterne in combinazione	Numero di unità interne collegabili	Capacità totale delle unità interne collegate	
								Max	Min
	MMY-MAP0802FT8-E	8 HP	2	22,4 kW	25,0 kW	1	13	4 HP	10,8 HP
	MMY-MAP1002FT8-E	10 HP	2	28,0 kW	31,5 kW	1	16	5 HP	13,5 HP
	MMY-MAP1202FT8-E	12 HP	2	33,5 kW	35,5 kW	1	16	6 HP	14,4 HP
	MMY-AP1602FT8-E	16 HP	4	45,0 kW	50,0 kW	2 (22,4kW + 22,4kW)	27	8 HP	21,6 HP
	MMY-AP1802FT8-E	18 HP	4	50,4 kW	56,5 kW	2 (22,4kW + 28kW)	30	9 HP	24,3 HP
	MMY-AP2002FT8-E	20 HP	4	56,0 kW	63,0 kW	2 (28W + 28kW)	33	10 HP	27,0 HP
	MMY-AP2402FT8-E	24 HP	6	68,0 kW	76,5 kW	3 (22,4kW + 22,4kW + 22,4kW)	40	12 HP	32,4 HP
	MMY-AP2602FT8-E	26 HP	6	73,0 kW	81,5 kW	3 (22,4kW + 22,4kW + 28kW)	43	13 HP	35,1 HP
	MMY-AP2802FT8-E	28 HP	6	78,5 kW	88,0 kW	3 (22,4kW + 28kW + 28kW)	47	14 HP	37,8 HP
	MMY-AP3002FT8-E	30 HP	6	84,0 kW	95,0 kW	3 (28kW + 28kW + 28kW)	48	15 HP	40,5 HP

Selettore di flusso

	Modello	Utilizzo	
	RBM-Y1122FE	Capacità totale per unità interna:	Inferiore a 11,2 kW
	RBM-Y1802FE	Capacità totale per unità interna:	Tra 11,2 e 18,0 kW
	RBM-Y2802FE	Capacità totale per unità interna:	Tra 18,0 e 28,0 kW

Raffrescamento e riscaldamento simultaneo di differenti unità interne per soddisfare tutti gli ambienti operativi

Unità interne VRF



Cassetta compatta a 4 vie

Questa cassetta a quattro vie è stata sviluppata per l'inserimento in tutti i soffitti a griglie standard 600 × 600 mm, con installazione e manutenzione semplificate. Il suo design compatto si sposa perfettamente con qualsiasi arredo interno, dove l'estetica è importante tanto quanto la funzionalità.

- GRIGLIA STANDARD 600 × 600 mm
- FACILITÀ DI ACCESSO E CONTROLLO DAGLI SPORTELLI ANGOLARI
- TCC LINK

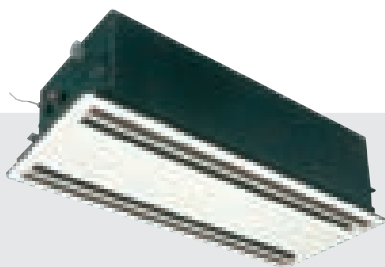
Cassetta a 4 vie



Discreta, armonizzabile con qualsiasi arredo interno, è la soluzione ideale per applicazioni commerciali di piccola entità, con disponibilità limitata di spazio.

- SOFFITTO PULITO
- UNITÀ PULITA: DEFLETTORE E GRIGLIA LAVABILI
- INSTALLAZIONE FLESSIBILE

Cassetta a 2 vie



Linee armoniose e facile da installare, si adatta ad ogni architettura d'interni. Grazie al suo funzionamento silenzioso, crea un ambiente tranquillo e confortevole.

- DESIGN PULITO
- BASSO LIVELLO SONORO
- MIGLIORATA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE

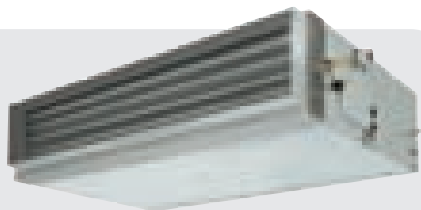
Cassetta a 1 via



Facile da installare, è perfetta per piccoli ambienti, come alberghi e uffici.

- DESIGN HI-TECH COMPATTO
- BASSO LIVELLO SONORO
- FACILE DA INSTALLARE

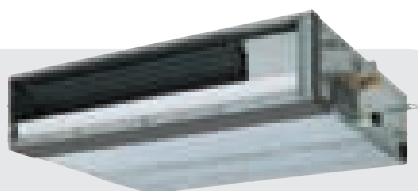
Unità canalizzabile



È facilmente installabile in soffitti o controsoffitti, ed è particolarmente silenziosa. Qualunque sia la forma del locale, questa flessibile unità assicura temperature uniformi al suo interno.

- DESIGN COMPATTO
- UNIFORME DISTRIBUZIONE DELL'ARIA
- FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

Unità canalizzabile ribassata



Grazie all'impiego delle più moderne tecnologie, consente risparmi eccezionali, elevate prestazioni e facilità d'installazione.

- DESIGN ULTRA PIATTO
- BASSO LIVELLO SONORO
- INSTALLAZIONE FLESSIBILE

Unità canalizzabile ad alta prevalenza



È l'unità canalizzabile Toshiba più potente. Flessibile, è integrabile con discrezione in qualsiasi tipo di applicazione commerciale.

- AMPIA SCELTA DI OPZIONI
- SEMPLICE MANUTENZIONE
- FACILE DA INSTALLARE

Unità sospesa a soffitto



Grazie al semplice sistema di sospensione, l'installazione è molto agevole. L'unità crea un ambiente piacevole e diffonde rapidamente e uniformemente la temperatura desiderata.

- REGOLAZIONE OTTIMIZZATA DEL DEFLETTORE
- FLESSIBILITÀ DELLE TUBAZIONI
- DIMENSIONI COMPATTE

Hi-wall compatto

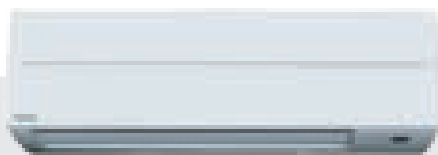


Compatto e leggero, si adatta perfettamente ai piccoli spazi di uffici, negozi e camere d'albergo.

- DESIGN COMPATTO ED ELEGANTE
- BASSO LIVELLO SONORO
- ALETTE CON MECCANISMO DI AUTO-SWING

Unità interne VRF

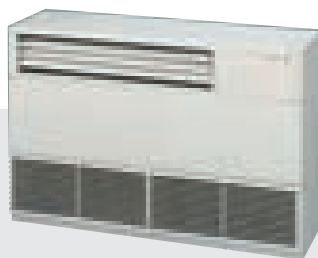
Hi-wall 3° serie



Con il suo design elegante e lineare è facilmente integrabile in ogni tipo di applicazioni.

- NUOVA ESTETICA
- FLESSIBILITÀ DELLE TUBAZIONI
- DISTRIBUZIONE DELL'ARIA OTTIMIZZATA

Unità a pavimento



Unità idonee per ristrutturazioni di piccoli spazi.

- AMPIA SCELTA DI COMPOSIZIONI DI INSTALLAZIONE
- FLESSIBILITÀ DELLE TUBAZIONI
- DIMENSIONI COMPATTE

Unità a pavimento da incasso



È la soluzione perfetta per muri perimetrali e può essere nascosto dietro un pannello per un migliore abbinamento con l'arredamento interno.

- DESIGN MOLTO COMPATTO
- FUNZIONAMENTO IMPERCETTIBILE
- SEMPLICE MANUTENZIONE

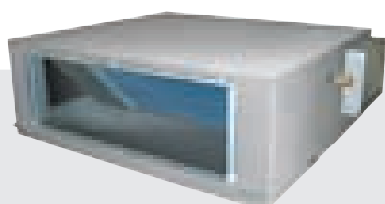
Unità a colonna



È particolarmente adatta per locali ampi con soffitti bassi. Le unità offrono elevate portate d'aria e una maggiore ampiezza del flusso d'aria.

- ELEVATA PORTATA D'ARIA
- AMPIO RAGGIO DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA
- INGOMBRO RIDOTTO














Unità canalizzata a tutt'aria esterna



Offre la possibilità di introdurre all'interno degli edifici aria nuova esterna e di controllarne la temperatura di immissione. Soluzione ideale per uffici, scuole, ospedali, e tutti gli edifici che richiedono un ricircolo continuo di aria esterna senza la necessità di aggiungere ulteriori sistemi.

- FUNZIONI DI PRE-RISCALDAMENTO, PRE-RAFFRESCAMENTO
- DIMENSIONI COMPATTE
- CONNESSIONE DI CONTROLLO TCC-LINK

Specifiche tecniche

Tipo di modello	Modello	Mini-SMMS	SMMS e SHRM	Codice di potenza (HP)	Capacità di raffreddamento (kW)	Capacità di riscaldamento (kW)	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)	Peso (kg)
Cassetta a 4 vie 	MMU-AP0092H	●	●	1	2,8	3,2	256	840	840	18
	MMU-AP0122H	●	●	1,25	3,6	4				20
	MMU-AP0152H	●	●	1,7	4,5	5				20
	MMU-AP0182H	●	●	2	5,6	6,3				
	MMU-AP0242H	●	●	2,5	7,1	8				
	MMU-AP0272H	●	●	3	8	9				
	MMU-AP0302H	●	●	3,2	9	10	25			
	MMU-AP0362H	●	●	4	11,2	12,5				
	MMU-AP0482H	●	●	5	14	16				
	MMU-AP0562H	●	●	6	16	18				
Cassetta compatta a 4 vie 	MMU-AP0071MH	●	●	0,8	2,2	2,5	268	575	575	17
	MMU-AP0091MH	●	●	1	2,8	3,2				
	MMU-AP0121MH	●	●	1,25	3,6	4				
	MMU-AP0151MH	●	●	1,7	4,5	5				
	MMU-AP0181MH	●	●	2	5,6	6,3				
Cassetta a 2 vie 	MMU-AP0071WH	●	●	0,8	2,2	2,5	398	830	550	33
	MMU-AP0091WH	●	●	1	2,8	3,2				
	MMU-AP0121WH	●	●	1,25	3,6	4				
	MMU-AP0151WH	●	●	1,7	4,5	5	1350	550	44	
	MMU-AP0181WH	●	●	2	5,6	6,3				
	MMU-AP0241WH	●	●	2,5	7,1	8				
	MMU-AP0271WH	●	●	3	8	9				
	MMU-AP0301WH	●	●	3,2	9	10				
Cassetta a 1 via 	MMU-AP0071YH	●	●	0,8	2,2	2,5	235	850	400	22
	MMU-AP0091YH	●	●	1	2,8	3,2				
	MMU-AP0121YH	●	●	1,25	3,6	4				
	MMU-AP0152SH	●	●	1,7	4,5	5	200	1000	710	21
	MMU-AP0182SH	●	●	2	5,6	6,3				22
	MMU-AP0242SH	●	●	2,5	7,1	8				
Canalizzabile 	MMD-AP0071BH	●	●	0,8	2,2	2,5	320	550	800	27
	MMD-AP0091BH	●	●	1	2,8	3,2				
	MMD-AP0121BH	●	●	1,25	3,6	4				
	MMD-AP0151BH	●	●	1,7	4,5	5				
	MMD-AP0181BH	●	●	2	5,6	6,3		30		
	MMD-AP0241BH	●	●	2,5	7,1	8		1000		39
	MMD-AP0271BH	●	●	3	8	9				
	MMD-AP0301SH	●	●	3,2	9	10		1350		51
	MMD-AP0361BH	●	●	4	11,2	12,5				
	MMD-AP0481BH	●	●	5	14	16				
MMD-AP0561BH	●	●	6	16	18					
Canalizzabile ad alta prevalenza 	MMD-AP0181H	●	●	2	5,6	6,3	380	850	660	50
	MMD-AP0241H	●	●	2,5	7,1	8				
	MMD-AP0271H	●	●	3	8	9				
	MMD-AP0361H	●	●	4	11,2	12,5				
	MMD-AP0481H	●	●	5	14	16	1200	67		
	MMD-AP0721H	●	●	8	22,4	25	470	1380	1250	155
	MMD-AP0961H	●	●	10	28	31,5				
	Unità canalizzabile ribassata 	MMD-AP0071SPH	●	●	0,8	2,2	2,5	210	845	645
MMD-AP0091SPH		●	●	1	2,8	3,2				
MMD-AP0121SPH		●	●	1,25	3,6	4				
MMD-AP0151SPH		●	●	1,7	4,5	5				
MMD-AP0181SPH		●	●	2	5,6	6,3				
Soffitto 	MMC-AP0151H	●	●	1,7	4,5	5	210	910	680	21
	MMC-AP0181H	●	●	2	5,6	6,3				
	MMC-AP0241H	●	●	2,5	7,1	8		1180		25
	MMC-AP0271H	●	●	3	8	9				
	MMC-AP0361H	●	●	4	11,2	12,5		1595		33
	MMC-AP0481H	●	●	5	14	16				
A parete 2° serie 	MMK-AP0072H	●	●	0,8	2,2	2,5	275	790	208	11
	MMK-AP0092H	●	●	1	2,8	3,2				
	MMK-AP0122H	●	●	1,25	3,6	4				
A parete 3° serie 	MMK-AP0073H	●	●	0,8	2,2	2,5	320	1050	228	15
	MMK-AP0093H	●	●	1	2,8	3,2				
	MMK-AP0123H	●	●	1,25	3,6	4,0				
	MMK-AP0153H	●	●	1,7	4,5	5,0				
	MMK-AP0183H	●	●	2	5,6	6,3				
	MMK-AP0243H	●	●	2,5	7,1	8,0				
Pavimento 	MML-AP0071H	●	●	0,8	2,2	2,5	630	950	230	37
	MML-AP0091H	●	●	1	2,8	3,2				
	MML-AP0121H	●	●	1,25	3,6	4				
	MML-AP0151H	●	●	1,7	4,5	5				
	MML-AP0181H	●	●	2	5,6	6,3				
	MML-AP0241H	●	●	2,5	7,1	8				
	MML-AP0071BH	●	●	0,8	2,2	2,5				600
MML-AP0091BH	●	●	1	2,8	3,2					
MML-AP0121BH	●	●	1,25	3,6	4					
MML-AP0151BH	●	●	1,7	4,5	5	1045	29			
MML-AP0181BH	●	●	2	5,6	6,3					
MML-AP0241BH	●	●	2,5	7,1	8					
Colonna 	MMF-AP0151H	●	●	1,7	4,5	5	1750	600	210	48
	MMF-AP0181H	●	●	2	5,6	6,3				
	MMF-AP0241H	●	●	2,5	7,1	8				
	MMF-AP0271H	●	●	3	8	9			390	65
	MMF-AP0361H	●	●	4	11,2	12,5				
	MMF-AP0481H	●	●	5	14	16				
	MMF-AP0561H	●	●	6	16	18				
Canalizzata a tutta aria esterna 	MMD-AP0481HFE		SMMS	5	14	8,9	492	892	1262	93
	MMD-AP0721HFE		SMMS	8	22,4	13,9		1392		144
	MMD-AP0961HFE		SMMS	10	28	17,4				

VN(...)TE/KTAE



Recuperatori di calore 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 di tipo split o VRF.

Caratteristiche principali

5 modelli disponibili, con portate d'aria che variano da 70 a 280 l/s (da 250 a 1000 m³/h).

Ventilazione d'aria esterna: requisito necessario in locali senza aperture verso l'esterno.

Cambia la temperatura e l'umidità dell'aria immessa.

Riciclo del 20-50% dell'energia persa per ventilazione.

Aumenta l'efficienza energetica, specialmente durante le stagioni estreme.

Efficienza di recupero fino al 75% del calore dall'aria dispersa.

Specifiche tecniche

Modello		VN-250TE					
Alimentazione		220-240 V ~ 50 Hz					
Modalità		In Scambio			In sola Ventilazione		
Velocità		(Extra Alta)	Alta	Bassa	(Extra Alta)	Alta	Bassa
Corrente	(A)	0.48-0.5	0.46-0.48	0.37-0.39	0.47-0.5	0.46-0.48	0.37-0.39
Assorbimento	(W)	104-119	99-114	79-90	103-119	98-114	79-90
Portata	(m ³ /h)	250	250	170	250	250	170
Prevalenza	(Pa)	90	80	37	90	80	37
Rumorosità	(dB)	27-28	26-27	21-22	27-28	26.5-27.5	21.5-22.5
Efficienza scambio	(%)	75	75	77	-	-	-
Efficienza entalpia in raffreddamento	(%)	70	70	73	-	-	-
Efficienza entalpia in riscaldamento	(%)	63	63	66	-	-	-
Dimensioni	(mm)	Larghezza 882 x Profondità 599 x Altezza 270					
Diametro condotti	(mm)	150					
Peso	(Kg)	29					
Grado filtrazione (UE3)	(%)	82					
Massima umidità relativa	(%)	85					

Modello		VN-350TE					
Alimentazione		220-240 V ~ 50 Hz					
Modalità		In Scambio			In sola Ventilazione		
Velocità		(Extra Alta)	Alta	Bassa	(Extra Alta)	Alta	Bassa
Corrente	(A)	0.63-0.65	0.59-0.6	0.56-0.57	0.61-0.63	0.57-0.6	0.54-0.56
Assorbimento	(W)	137-154	124-137	117-128	133-151	119-132	113-125
Portata	(m ³ /h)	350	350	280	350	350	280
Prevalenza	(Pa)	95	65	42	95	65	42
Rumorosità	(dB)	31-32	29-30	25-26	31-32	30-31	26-27
Efficienza scambio	(%)	75	75	77	-	-	-
Efficienza entalpia in raffreddamento	(%)	69	69	71	-	-	-
Efficienza entalpia in riscaldamento	(%)	66	66	69	-	-	-
Dimensioni	(mm)	Larghezza 882 x Profondità 804 x Altezza 270					
Diametro condotti	(mm)	150					
Peso	(Kg)	37					
Grado filtrazione (UE3)	(%)	82					
Massima umidità relativa	(%)	85					
Modello		VN-500TE					
Alimentazione		220-240 V ~ 50 Hz					
Modalità		In Scambio			In sola Ventilazione		
Velocità		(Extra Alta)	Alta	Bassa	(Extra Alta)	Alta	Bassa
Corrente	(A)	0.86-0.9	0.79-0.81	0.72-0.73	0.84-0.88	0.76-0.77	0.71-0.73
Assorbimento	(W)	188-214	169-188	151-166	184-210	161-182	145-164
Portata	(m ³ /h)	500	500	370	500	500	370
Prevalenza	(Pa)	105	70	38	105	70	38
Rumorosità	(dB)	33-34	31-32	25-26	34-35	32-33	26.5-27.5
Efficienza scambio	(%)	75	75	77	-	-	-
Efficienza entalpia in raffreddamento	(%)	67	67	71	-	-	-
Efficienza entalpia in riscaldamento	(%)	62	62	67	-	-	-
Dimensioni	(mm)	Larghezza 962 x Profondità 904 x Altezza 270					
Diametro condotti	(mm)	200					
Peso	(Kg)	43					
Grado filtrazione (UE3)	(%)	82					
Massima umidità relativa	(%)	85					
Modello		VN-800TE					
Alimentazione		220-240 V ~ 50 Hz					
Modalità		In Scambio			In sola Ventilazione		
Velocità		(Extra Alta)	Alta	Bassa	(Extra Alta)	Alta	Bassa
Corrente	(A)	1.51-1.54	1.48-1.5	1.44-1.46	1.47-1.5	1.45-1.48	1.41-1.43
Assorbimento	(W)	316-347	309-329	302-327	309-337	300-325	297-316
Portata	(m ³ /h)	800	800	650	800	800	650
Prevalenza	(Pa)	140	110	70	140	110	70
Rumorosità	(dB)	38-39	36.5-37.5	32-34	38.5-39.5	37-38	33-35
Efficienza scambio	(%)	75	75	76	-	-	-
Efficienza entalpia in raffreddamento	(%)	71	71	74	-	-	-
Efficienza entalpia in riscaldamento	(%)	65	65	68	-	-	-
Dimensioni	(mm)	Larghezza 1322 x Profondità 884 x Altezza 388					
Diametro condotti	(mm)	250					
Peso	(Kg)	71					
Grado filtrazione (UE3)	(%)	82					
Massima umidità relativa	(%)	85					
Modello		VN-1KTAE					
Alimentazione		220-240 V ~ 50 Hz					
Modalità		In Scambio			In sola Ventilazione		
Velocità		(Extra Alta)	Alta	Bassa	(Extra Alta)	Alta	Bassa
Corrente	(A)	1.97-2.04	1.85-1.93	1.68-1.76	1.95-2.03	1.84-1.92	1.67-1.74
Assorbimento	(W)	399-445	360-399	332-367	392-438	358-392	329-362
Portata	(m ³ /h)	1000	1000	810	1000	1000	810
Prevalenza	(Pa)	90	55	35	90	55	35
Rumorosità	(dB)	37.5-38.5	36-37	31-33	38-39	36.5-37.5	31.5-33.5
Efficienza scambio	(%)	75	75	76	-	-	-
Efficienza entalpia in raffreddamento	(%)	71	71	73	-	-	-
Efficienza entalpia in riscaldamento	(%)	65	65	68	-	-	-
Dimensioni	(mm)	Larghezza 1322 x Profondità 1134 x Altezza 388					
Diametro condotti	(mm)	250					
Peso	(Kg)	83					
Grado filtrazione (UE3)	(%)	82					
Massima umidità relativa	(%)	85					

* Intervallo temperatura di funzionamento: da -10°C fino a 40°C.

Con Toshiba tutto è più semplice

La dedizione di Toshiba allo sviluppo di prodotti tecnologicamente innovativi e con maggiori prestazioni si affianca al desiderio di voler fornire

strumenti maggiormente evoluti per la progettazione ed il controllo di questi sistemi.

Programma di selezione: tutto a portata di un click

Toshiba ha sviluppato uno strumento evoluto per la progettazione dei sistemi delle gamme MiNi-SMMS, SMMS e SHRM, uno strumento utilissimo per ingegneri, architetti, installatori e in generale per chiunque voglia progettare con apparecchiature Toshiba. Attraverso questo strumento l'utente può configurare un sistema completo semplicemente trascinando le icone dei vari componenti del circuito nelle rispettive posizioni. È anche possibile

specificare in anticipo i principali parametri di funzionamento come temperature di lavoro, velocità dei ventilatori, lunghezza delle tubazioni. Il software gestisce automaticamente tutti i parametri di lavoro e restituisce istantaneamente la resa effettiva del sistema. In questo modo è possibile progettare correttamente l'impianto sulla base degli effettivi parametri di progetto. Nel caso in cui l'utente commetta imprecisioni o errori il sistema lo avvisa prontamente.

Rappresentazione grafica delle diramazioni necessarie e dei diametri delle tubazioni.

È possibile visualizzare dettagli e dati molto specifici, come le rese in caldo e freddo (totali e sensibili), la resa effettiva a date condizioni, la carica di refrigerante aggiuntivo e molto altro.

Gestione di più circuiti all'interno dello stesso progetto.

Funzioni di esportazione dei dati in Microsoft® Word® e Adobe® Acrobat® (PDF). È anche possibile esportare gli schemi in file AutoCAD® (DXF).

Aggiornamento automatico ed istantaneo alle modifiche apportate.

Visualizzazione delle velocità di lavoro del ventilatore delle unità interne nelle reportistiche.

SUPER

SUPER HEAT RECOVERY MULTI

SUPER

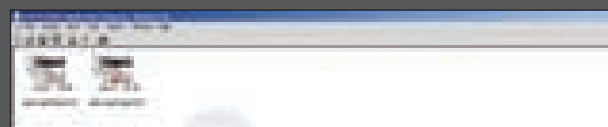
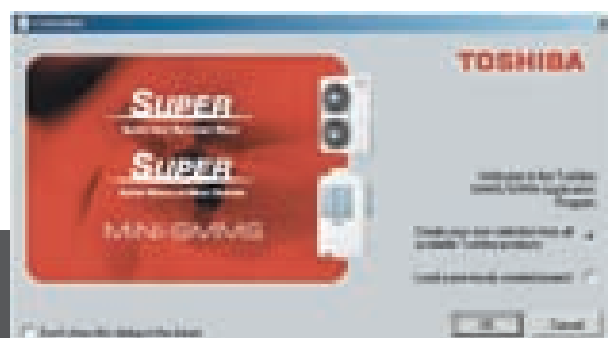
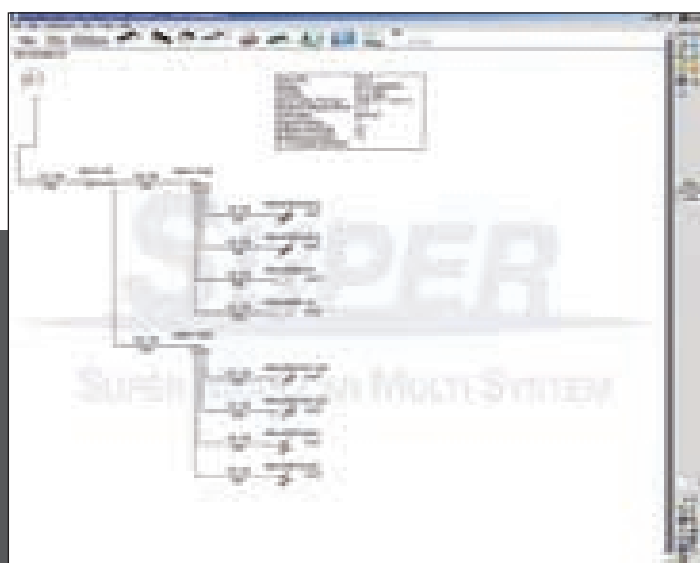
TWA

SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

Software diagnostico

La corretta installazione di un sistema sofisticato come il VRF è determinante per l'affidabilità di lungo periodo dell'impianto. Per ottimizzare i controlli durante il primo avviamento dei sistemi MiNi-SMMS, SMMS ed SHRM, Toshiba ha sviluppato un software diagnostico: un prezioso strumento destinato ai tecnici che si occupano

di installazione e manutenzione. I tecnici possono connettersi al sistema VRF mediante un'interfaccia dedicata che permette lo scaricamento di tutti i parametri di funzionamento. Questo permette analisi o verifiche istantanee dei dati. Il software diagnostico è distribuito esclusivamente dal dipartimento tecnico di Toshiba EMEA RLC.



Schermate del programma di selezione

RE



Controlli

Opzioni di controllo per linea VRF e linea Light Commercial.

La tecnologia è nulla senza controllo

Una gamma completa e rivoluzionaria di controlli per i sistemi VRF MiNi-SMMS, SMMS e SHRM assicura il massimo comfort e prestazioni straordinarie, incontrando perfettamente ogni tipo di esigenza.

La famiglia di controlli si compone di tre tipologie: locale, centralizzato e di rete.

Design compatto e spazi di installazione ridotti

Indicazioni grafiche semplificate dall'uso di icone

Indirizzamento di rete automatico

Connessioni TCC-link non polarizzate

Sistemi di controllo locale

Il comando locale a filo RBC-AMT31E (o il modello semplificato RBC-AS21E) può controllare una singola unità oppure un gruppo fino a un massimo di otto unità interne. Offre le seguenti funzioni: marcia/arresto, modalità di funzionamento, set point, velocità dell'aria, timer, auto diagnostica e codici di errore.

Per una programmazione settimanale è disponibile il Timer TCB-EXS21TLE, da abbinare ai comandi locali o centralizzati. Le sue caratteristiche sono: impostazione su base settimanale con diversi cicli giornalieri di marcia/arresto, programmazione estiva/invernale, funzioni "ripeti", "cancella", "salta".

Sono inoltre disponibili, per una maggior comodità e flessibilità di utilizzo, una serie di comandi ad infrarossi per le varie unità (TCB-AX21E2, RBC-AX22CE2, RBC-AX31U(W)-E).



TCC

Comandi centralizzati

Con il comando centralizzato TCB-SC642TLE2 è possibile controllare individualmente fino a 64 unità interne. I controlli remoti Toshiba sono compatti e semplici da

utilizzare; possono essere interfacciati con comandi locali e con un timer settimanale per garantire il miglior comfort all'utente.



Soluzioni di rete Toshiba

Toshiba propone un controllo ad alta precisione dei suoi nuovi sistemi VRF sia nelle applicazioni indipendenti per il monitoraggio autonomo dell'impianto di climatizzazione, sia

integrate in uno schema di controllo centrale assieme a sistemi Super Digital Inverter e Digital Inverter Split. Le soluzioni innovative nei controlli di rete garantiscono l'integrazione con

altri sistemi di controllo dell'edificio come ascensori, sistemi antincendio, impianti di illuminazione. Sistemi aperti sono stati concepiti per impianti di Building Management.

Interfaccia LonWorks

Sistemi BACnet

Comando touch-screen

Controlli locali a filo

SEMPLIFICATO



- Fino 8 unità in modalità gruppo.

RBC-AS21E2

COMPLETO



- Per unità RAV e VRF.
- Controllo fino a 8 unità.
- Timer contaore 168 ore.
- Controllo individuale deflettori (cassette 4).
- Lettura parametri funzionamento (SDI 4).
- Sensore temperatura a bordo.
- Funzione antigelo 8°C.

RBC-AMT32E

COMPLETO CON TIMER



- Per unità RAV e VRF.
- Controllo fino a 8 unità.
- Timer settimanale a bordo (orologio 24h) o contaore.
- Controllo individuale deflettori (cassette 4).
- Sensore temperatura a bordo.
- Funzione antigelo 8°C.
- Disponibile da giugno 2009.

RBC-AMS41E

SENSORE DI TEMPERATURA



- Per unità RAV e VRF.
- Sensore di temperatura ambiente remoto (esclude sensore unità o comando a filo).

TCB-TC21LE

Comandi infrarosso

CASSETTA A 4 VIE STANDARD



RBC-AX31U(W)-E



TCB-AX21E2

PENSILE A SOFFITTO



RBC-AX22CE2

Controlli centralizzati

ON/OFF CONTROLLER



- Fino a 16 unità interne.

TCB-CC163TLE2

CENTRALIZZATO



- Fino a 64 unità interne.

TCB-SC642TLE2

COMPLIANT MANAGER



- Fino a 128 unità interne.

BMS-CM1280TLE

TIMER SETTIMANALE



- Controlla fino a 64 unità interne suddivise in 8 zone.
- Fino a 7 settimane "tipo".

TCB-EXS21TLE

Sistemi di supervisione

COMPLIANT MANAGER WEB



- Con funzione web e ripartizione energetica tramite BMS-IFWH4E2.
- Fino a 128 unità interne.

BMS-CM1280FTLE

TOUCH-SCREEN CONTROLLER



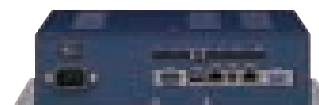
BMS-TP0641ACE/PWE

Fino a 64 unità interne.

BMS-TP05121ACE/PWE

Fino a 512 unità interne.

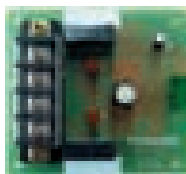
WEB SERVER



- Permette il controllo fino a 256 unità interne.

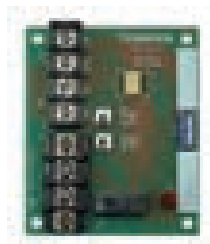
BMS-WE01GTE

Schede per unità esterne VRF



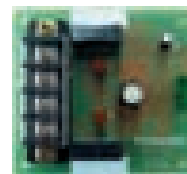
- Prevenzione accumulo neve.
- Commutatore estate/inverno.
- Per cronotermostato esterno.
- Riduzione rumorosità unità esterna.
(Utilizzare 1 per ogni funzione voluta).

TCB-PCMO2E



- Limitazione dei consumi energetici.

TCB-PCDM2E

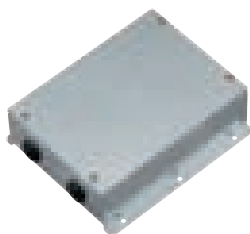


- Segnalazione anomalia.

TCB-PCIN2E

Schede per unità interne

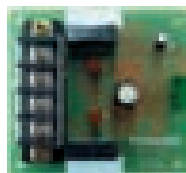
SCHEDA ON/OFF



- Scheda per controllo ON/OFF unità interna.

TCB-IFCB-4E2

DIGITALE/ANALOGICA



- Interfaccia elettronica per il controllo delle unità interne attraverso segnali di input/output analogici e digitali.
- Digitali n. 4 uscite/n. 6 ingressi.
- Analogiche n. 2 uscite/n. 4 ingressi.

TCB-IFCG1TLE

SCHEDA GSM

- Caratteristiche:
 - Possibilità di controllare le unità interne (in modalità di gruppo).
 - Tramite SMS è possibile comandare ON/OFF dell'unità interna.
 - Risposta stato di funzionamento (ON/OFF e codice di anomalia) tramite SMS.
- Accessori necessari e da prevedere:
 - Connettore CN 61 (sigla TCB-KBCN61HAE).
 - Funziona anche per RAV e Daiseikai.

TCB-IFGSM1E

Convertitori di protocollo

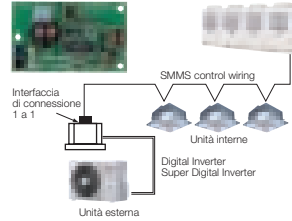
LONWORKS® GATEWAY



- Prevenzione accumulo neve.
- Commutatore estate/inverno.
- Per cronotermostato esterno.
- Riduzione rumorosità unità esterna.
(Utilizzare 1 per ogni funzione voluta).

TCB-IFLN640TLE2

INTERFACCIA PER RAV



- Interfaccia 1 unità RAV con i sistemi di supervisione VRF.

TCB-PCNT30TLE2

CONVERTITORE PER R-407C



- Convertitore di protocollo per VRF R-407C.

TCB-PCNT20E

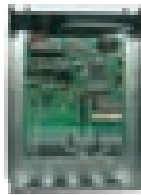
MODBUS



- Permette di interfacciarsi con sistemi BMS che utilizzano il protocollo di comunicazione ModBus.
- Gestisce fino a 64 unità interne.

TCB-IFMB640TLE

DIGITALE/ANALOGICA



- Interfaccia elettronica per il controllo delle unità interne attraverso segnali di input/output analogici e digitali.
- Gestisce fino a 64 unità interne.

TCB-IFCB640TLE



- Interfaccia Linguaggio LonWorks + Konnex.

TCB-IFLN640TLE2

BACnet®



- Permette la conversione del protocollo RS-485 in BACnet®.
- Consente il controllo e la gestione a sistemi BMS di terzi.

BMS-LSV6E

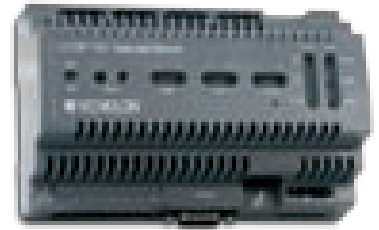
Comando web ILON-100E3

Caratteristiche:

- Controlla fino a 64 unità interne individualmente.
- Non esistono limiti di collegamento in serie.
- 2 digitali in ingresso e 2 in uscita.

Funzioni:

- Gestisce l'ON/OFF, modalità e velocità ventilatore.
- Impostazione della temperatura.
- Posizione del deflettore dell'unità interna.
- Permette l'inibizione dei comandi locali.
- Accesso alla modalità di servizio e procedura di test di verifica.
- Programmazione oraria per ciascuna unità interna senza limiti.
- Funzione di Web-Browser senza installazione di software.
- Nessun software da installare su PC del cliente.
- Personalizzazione della pagine HTML con immagini e loghi cliente.
- Nessun limite nella configurazione degli utenti.
- Notifiche allarmi via e-mail personalizzabili.
- Integrazione con qualsiasi periferica LONWorks®
(es. sistemi antincendio, chiller, sorveglianza, etc.).



Schede necessarie da prevedere:

- Scheda LONWorks®
(sigla ILON-GATEWAY).
- Personalizzazione pagine grafiche OPZIONALE (sigla ILON-PERS).

Personalizzazione pagine grafiche OPZIONALE

Funzioni:

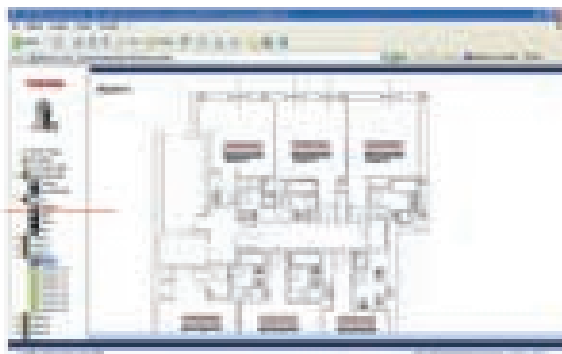
- Personalizzazione della pagine HTML con immagini e loghi cliente.
- Notifiche allarmi via e-mail personalizzabili.

System Management:



Funzionalità:

Planimetrie
importate.



(Schermo PC)

Possibilità di effettuare diverse configurazioni personalizzabili:

- Gestione parametri base.
- Set-Back notturno.
- Funzione Antigelo.
- Notifiche via e-mail anche a più utenti a diversi livelli.

Scheda LONWorks® (sigla ILON-GATEWAY)

Funzioni:

- Scheda per la conversione del protocollo TCC in LonWorks®.
- Consente il controllo e la gestione a sistemi BMS di terzi.

Criterio di selezione:

- Prevedere 1 scheda ogni ILON-100E3.



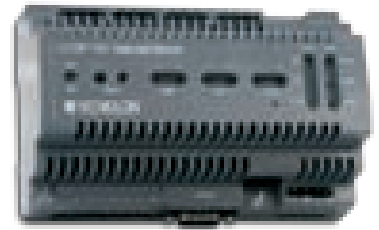
Comando web ILON-100E3 LIGHT

Caratteristiche:

- Controlla fino a 9 unità interne individualmente.
- 2 digitali in ingresso e 2 in uscita.

Funzioni:

- Gestisce l'ON/OFF, modalità e velocità ventilatore.
- Impostazione della temperatura.
- Posizione del deflettore dell'unità interna.
- Permette l'inibizione dei comandi locali.
- Accesso alla modalità di servizio e procedura di test di verifica.
- Programmazione oraria per ciascuna unità interna senza limiti.
- Funzione di Web-Browser senza installazione di software.
- Nessun software da installare su PC del cliente.
- Nessun limite nella configurazione degli utenti.



Schede necessarie da prevedere:

- Scheda LONWorks® (sigla ILON-GATEWAY).

Personalizzazione pagine grafiche OPZIONALE

Funzioni:

Tutte le impostazioni locali, più le inibizioni il timer e gli allarmi.



Pagine grafiche animate.

(Schermo PC)

Scheda LONWorks®

Funzioni:

- Scheda per la conversione del protocollo TCC in LonWorks®.

Criterio di selezione:

- Prevedere 1 scheda ogni ILON-100E3 LIGHT.



VRF, DI, SDI, controlli opzionali

Modello	Codice	Descrizione	Da usare con
RBC-AMT31E	Telecomando a filo	Telecomando a filo, principale	Tutte le unità interne
RBC-AMT32E	Telecomando a filo	Telecomando a filo, principale	Tutte le unità interne
RBC-AS21E2	Telecomando a filo semplificato	Telecomando a filo semplificato per hotel ed applicazioni domestiche	Tutte le unità interne
TCB-EXS21TLE	Timer settimanale	Timer settimanale completo di gestione eccezioni giornaliera	TCB-SC642TLE2 / Unità interna VRF
RBC-AX31U(W)-E	Kit telecomando ad infrarossi	Telecomando ad infrarossi	Cassetta a 4 vie
RBC-AX22CE2	Kit telecomando ad infrarossi	Telecomando ad infrarossi	Tutte le unità interne a soffitto e cassette a una via (Serie SH2)
TCB-AX21E2	Kit telecomando ad infrarossi	Telecomando ad infrarossi	Tutte le altre unità interne (incluse le cassette compatte a 4 vie)
TCB-T21LE2	Sensore remoto	Sensore di temperatura remoto	Tutte le unità interne
WH-H2UE	Controllo remoto a infrarossi	Kit per funzionamento remoto unità Flexi	DI Flexi
TCB-SC642TLE2	Comando centralizzato	Comando centralizzato fino a 64 U.I.	SMMS/SHRM, richiede l'interfaccia di connessione 1:1 per DI/SDI (escluso il tipo a parete)
TCB-CC163TLE2	Pulsantiera ON/OFF	Controllo On/Off fino a 16 U.I.	Tutte le unità interne
TCB-PCNT20E	Adattatore di rete	Consente l'integrazione con il protocollo di comunicazione AI	Tutte le unità interne con il protocollo AI (escluso il tipo a parete)
TCB-PCNT30TLE2	Interfaccia di connessione modello 1:1	Integrazione con DI, SDI	Consente di collegare le unità interne DI/SDI alla rete TCC link
TCB-IFCB-4E2	Remotizzazione del controllo ON/OFF	Consente il controllo dell'accensione/spegnimento della singola unità interna	Tutte le unità interne
TCB-PCMO2E	Controllo ON/OFF dell'impianto	Consente il controllo dell'accensione/spegnimento dell'intero impianto	Unità esterne VRF
TCB-PCIN2E	Scheda di segnalazione dei codici d'errore	Scheda di segnalazione dei codici d'errore	Unità esterne VRF
TCB-PCDM2E	Scheda di controllo dei consumi energetici	Scheda di controllo dei consumi energetici	Unità esterne VRF
BMS-CM1280TLE	CompliantManager	Controllo centrale, funzionamento giornaliero, modalità operativa, impostazione temperatura, restrizione telecomando, fino a 128 unità interne.	Unità esterne VRF
BMS-CM1280FTLE	CompliantManager	Come BMS-CM1280TLE con connessione web e funzione di monitoraggio del consumo energetico	Unità esterne VRF
BMS-WB2561PWE	Controllo basato su Web	Connessione internet, piano annuale, storico dei messaggi di errore, fino a 256 unità interne	
BMS-WB01GTE	Controllo basato su Web	Connessione internet, piano annuale, storico dei messaggi di errore, fino a 2048 unità interne	
BMS-TP0641ACE	Touch Screen Controller	Touch Screen Controller fino a 64 U.I.	MiNi-SMMS/SMMS/SHRM, richiede l'interfaccia di connessione 1:1 per DI/SDI (escluso il tipo a parete)
BMS-TP5121ACE	Touch Screen Controller	Touch Screen Controller fino a 512 U.I.	MiNi-SMMS/SMMS/SHRM, richiede l'interfaccia di connessione 1:1 per DI/SDI (escluso il tipo a parete)
BMS-TP0641PWE	Touch Screen Controller	Touch Screen Controller fino a 64 U.I. + contabilizzazione	MiNi-SMMS/SMMS/SHRM, richiede l'interfaccia di connessione 1:1 per DI/SDI (escluso il tipo a parete)
BMS-TP5121PWE	Touch Screen Controller	Touch Screen Controller fino a 512 U.I. + contabilizzazione	MiNi-SMMS/SMMS/SHRM, richiede l'interfaccia di connessione 1:1 per DI/SDI (escluso il tipo a parete)
BMS-LSV4E	Intelligent Server	Server BACnet	
BMS-LSV4E	BACnet Intelligent Server	Consente la connessione al Touch Screen	Touch Screen
BMS-IFLSV2E2	TCS-Net Relay Interface	Relè di contatto per l'integrazione con il network TCS	Touch Screen
BMS-IFWH4E2	Energy Monitoring Interface	Relè d'interfaccia per consentire la contabilizzazione dell'energia	Touch Screen
BMS-IFDD02E2	Digital I/O Relay Interface	Digital I/O Relay Interface	Touch Screen
TCB-IFLN640TLE	Lonworks® Gateway	Consente il controllo fino a 64 unità interne da sistemi BMS Lonworks	MiNi-SMMS/SMMS/SHRM, richiede l'interfaccia di connessione 1:1 per DI/SDI (escluso il tipo a parete)
BMS-STBN05E	BACnet™ Gateway (software)	Consente l'integrazione con sistemi che utilizzano il protocollo BACnet	
BMS-CM1280TLE BMS-CM1280FTLE	Compliant Manager	Comando centralizzato fino a 128 U.I.	Unità esterne VRF



Accessori
Residenziale, Light Commercial e Business.

Residenziale e Light Commercial Accessori

Codice	Descrizione		Compatibile con	
	Tipo unità interna	Nome parti	Unità residenziale	DI, SDI
RB-A607DE	High wall	Filtro Zeolite	Super Daisekai	
RB-A608DE		Filtro Zeolite G3	Super Daisekai	
RB-A614DE		Filtro Super Sterilizer	7SKV-E, 7SKV-E2	
RB-A615DE		Filtro Super Oxi deo (Sasa-Zeolite)	SKVR-E, SKV-E, SKV-E2, M-SKV-E	RAV-SM**2KRT-E
			M-SKCV-E, 13SKVR-E2, SKV(R)-ND	
		SKP-ES, SKHP-ES, 18/24SK(H)P-EG, GK(H)P-ES2		
	Tipo Flexi		GFHP-ES2, GFP-ES2	RAV-SM**2XT-E
RB-A616DE	High wall	Filtro Super Sterilizer	SKV-E, SKV-E2, M-SKCV-E	RAV-SM**2KRT-E
			SKP-ES, SKHP-ES, 18/24SK(H)P-EG, GK(H)P-ES2	
	Tipo Flexi		GFHP-ES2, GFP-ES2	RAV-SM**2XT-E
RBC-SH-A1LE2	Tipo Canalizzabile	Kit comando a filo canalizzato multi	M-GDV-E	
RB-F81E2		Pompa di scarico		

Light Commercial Accessori

Modello	Descrizione	Capacità
RBC-TWP30E	Kit giunto per applicazioni Twin per DI & SDI	1,5 HP + 1,5 HP / 2 HP + 2 HP
RBC-TWP50E	Kit giunto per applicazioni Twin per DI & SDI	3 HP + 3 HP
RBC-TRP100E	Kit giunto per applicazioni Triple per DI	1,5 HP + 1,5 HP + 1,5 HP

VRF Accessori

Modello	Descrizione	Codici di capacità totale	
RBM-BY54E	Giunti a Y per SMMS e MiNi-SMMS	< 6,4 HP	
RBM-BY104E	Giunti a Y per SMMS	> 6,4 - 14,2 HP	
RBM-BY204E	Giunti a Y per SMMS	< 14,2 - 25,2 HP	
RBM-BY304E		25,2 HP	
RBM-BY54FE		< 6,4 HP	
RBM-BY104FE		> 6,4 - 14,2 HP	
RBM-BY204FE		> 14,2 - 25,2 HP	
RBM-BY304FE		25,2 HP	
RBM-HY1043E		four-way	< 14,2 HP
RBM-HY1083E		eight-way	< 14,2 HP
RBM-HY2043E		four-way	> 14,2 - 25,2 HP
RBM-HY2083E		eight-way	> 14,2 - 25,2 HP
RBM-HY1043FE	four-way	< 14,2 - 25,2	
RBM-HY1083FE	eight-way	< 14,2 - 25,2	
RBM-HY2043FE	four-way	> 14,2 - 25,2 HP	
RBM-HY2083FE	eight-way	> 14,2 - 25,2 HP	
RBM-BT13E	Giunto a T - Due tubi (SMMS)	Per il collegamento delle unità esterne	
RBM-BT13FE	Giunto a T - Tre tubi (SHRM)		
RBM-Y1122FE	Selettore di flusso (Tre tubi SHRM)	< 11,2 Kw unità interne	
RBM-Y1802FE		> 11,2 - 18 Kw unità interne	
RBM-Y2802FE		> 18 - 28 Kw unità interne	

Light Commercial e VRF Accessori

Codice	Descrizione		Compatibile con	
	Tipo unità interna	Nome parti	SMMS, SHRM	DI, SDI
RBC-UM111PG(W)E	Tipo cassetta compatta a 4 vie	Griglia	MMU-AP***1MH	RAV-SM562MUT-E
RBC-U31PG(W)-E	Cassetta a 4 vie	Pannello Standard	MMU-AP***2H	RAV-SM**4UT-E
RBC-UW136PG	Cassetta a 2 vie	Griglia	MMU-AP0071-0121WH	
RBC-UW266PG			MMU-AP0151-0301WH	
RBC-UY136PG	Cassetta a 1 via	Griglia	MMU-AP0071-0121YH	
RBC-US21PGE			MMU-AP0152-0242SH	

Light Commercial e VRF Accessori

Codice	Descrizione		Compatibile con		
	Tipo unità interna	Nome parti	SMMS, SHRM	DI, SDI	
TCB-GFC1602UE2	Tipo a cassetta mandata d'aria a 4 vie	Aria fresca e camera del filtro	MMU-AP***2H	RAV-SM564UT-E RAV-SM804UT-E RAV-SM1104UT-E RAV-SM1404UT-E RAV-SM1604UT-E	
TCB-GB1602UE2		Scatola ingresso aria nuova			
TCB-FF101URE2		Flangia ausiliaria per il rinnovo dell'aria	MMU-AP***2H, MH, SH, SPH		
TCB-SP1602UE		Distanziale per la regolazione dell'altezza	MMU-AP***2H		
TCB-BC1602UE		Kit direzione scarico aria			
TCB-BUS21WHE	Tipo a cassetta a 1 via	Unità scarico aria direzione frontale	MMU-AP0152/0182/0242SH		
TCB-UFM11BFCE	Canalizzabile	Filtro ad alta efficienza 65 (per aspirazione dal lato inferiore)	MMD-AP0071/0091/0121H		
TCB-UFM21BFCE			MMD-AP0241/0271/0301H (2 pcs.)		
TCB-UFH51BFCE			MMD-AP0151/0181H		
TCB-UFH61BFCE		MMD-AP0361/0481/0561H (2 pcs.)			
		Filtro ad alta efficienza 90 (per aspirazione sul lato inferiore)	MMD-AP0071/0091/0121H		
			MMD-AP0241/0271/0301H (2 pcs.)		
			MMD-AP0151/0181H		
		Camera del filtro (per aspirazione dal lato inferiore)	MMD-AP0361/0481/0561H (2 pcs.)		
			MMD-AP0071/0091/0121H		
			MMD-AP0151/0181H		
		Filtro ad alta efficienza 65 (per aspirazione dal lato inferiore)	MMD-AP0241/0271/0301H		
			MMD-AP0361/0481/0561H		
			MMD-AP0071/0091/0121BH		
		Filtro ad alta efficienza 90 (per aspirazione sul lato inferiore)	MMD-AP0151/0181BH	RAV-SM562BT-E	
			MMD-AP0241/0271/0301BH	RAV-SM802BT-E	
			MMD-AP0361/0481/0561BH	RAV-SM1102/1402BT-E	
		Pannello a soffitto (Semi-pannello per l'aspirazione dal lato inferiore)	MMD-AP0071/0091/0121BH		
			MMD-AP0151/0181BH	RAV-SM562BT-E	
			MMD-AP0241/0271/0301BH	RAV-SM802BT-E	
		Tela di aspirazione (per aspirazione dal lato inferiore)	MMD-AP0361/0481/0561BH	RAV-SM1102/1402BT-E	
			MMD-AP0071/0091/0121BH		
			MMD-AP0151/0181BH	RAV-SM562BT-E	
		Kit filtri sul lato inferiore (Kit prefiltro inferiore & piastra schermante per aspirazione sul retro)	MMD-AP0241/0271/0301BH	RAV-SM802BT-E	
			MMD-AP0361/0481/0561BH	RAV-SM1102/1402BT-E	
			MMD-AP0071/0091/0121BH		
TCB-UD281PE(W)		Canalizzabile ad alta prevalenza e tipo canalizzata a tutt'aria esterna	Filtro ad alta efficienza 65	MMD-AP0151/0181BH	
TCB-UD501PE(W)				MMD-AP0481H (2 pcs.)	
TCB-UD801PE(W)				MMD-AP0241/0271/0361H (2 pcs.)	
TCB-UD1401PE(W)			Filtro ad alta efficienza 90	MMD-AP0721/0961H & MMDAP0721/0961HFE	
TCB-CA281BE				MMD-AP0181H	
TCB-CA501BE	MMD-AP0481H (2 pcs.)				
TCB-CA801BE	Prefiltro a lunga durata		MMD-AP0241/0271/0361H (2 pcs.)		
TCB-CA1401BE			MMD-AP0721/0961H & MMDAP0721/0961HFE		
TCB-FK281BE			MMD-AP0181H		
TCB-FK501BE	Camera del filtro		MMD-AP0481H (2 pcs.)		
TCB-FK801BE			MMD-AP0241/0271/0361H		
TCB-FK1401BE			MMD-AP0481H		
TCB-UFM1D-1E	Kit pompa di scarico		MMD-AP0721/0961H & MMDAP0721/0961HFE		
TCB-UFM2D-1E			MMD-AP0181H to AP0481H		
TCB-UFM3DE			MMD-AP0721/0961H		
TCB-UFH5D-1E	Filtro ad alta efficienza 65		MMD-AP0481HFE		
TCB-UFH6D-1E			MMD-AP0481HFE		
TCB-UFH7DE			MMD-AP0481HFE		
TCB-PF1D-1E	Filtro a lunga durata		MMD-AP0481HFE		
TCB-PF2D-1E			MMD-AP0481HFE		
TCB-PF3DE			MMD-AP0481HFE		
TCB-FCY21DE	Camera del filtro		MMD-AP0481HFE		
TCB-FCY31DE			MMD-AP0481HFE		
TCB-FCY51DE			MMD-AP0481HFE		
TCB-FCY100DE	Kit pompa di scarico		MMD-AP0481HFE		
TCB-DP31DE			MMD-AP0481HFE		
TCB-DP32DE			MMD-AP0481HFE		
TCB-UFM4D-1E	Filtro ad alta efficienza 65		MMD-AP0481HFE		
TCB-UFH8D-1E			MMD-AP0481HFE		
TCB-PF4D-1E			MMD-AP0481HFE		
TCB-FCY51DFE	Camera del filtro	MMD-AP0481HFE			
TCB-DP32DFE		MMD-AP0481HFE			
TCB-DP22CE2		MMD-AP0481/0721/0961HFE			
TCB-KP12CE2	Kit pompa di scarico	MMC-AP***1H	RAV-SM562/802/1102/1402CT-E		
TCB-KP22CE2		MMC-AP0151/0181H	RAV-SM562CT-E		
		MMC-AP0241/0271H			
	Tipo sospesa a soffitto	MMC-AP0361/0481H	RAV-SM802/1102/1402CT-E		

Le capacità indicate in questo catalogo si basano sulle condizioni Eurovent:

Raffrescamento: temperatura aria interna in entrata: 27°C BS / 19°C BU. Temperatura aria esterna: 35°C BS / 24°C BU.

Riscaldamento: temperatura aria interna in entrata: 20°C BS. Temperatura aria esterna: 7°C BS / 6°C BU.

Il livello di pressione sonora è indicato alla distanza di 1 m dalle unità esterne e alla distanza di 1 m dalle unità interne.

Classe energetica e consumo annuale sono determinate ai sensi della Direttiva della Commissione UE 2002/31/CE.

TOSHIBA

T0003-09_MAR09 - Marzo 2009 - Il costruttore si riserva il diritto di modificare le specifiche, i dati e le immagini dei prodotti senza preavviso.



199 30.70.80
NUMERO UNICO

Toshiba Italia Multiclimate - Centro Direzionale Colleoni
Palazzo Orione - V.le Colleoni, 15
20041 Agrate Brianza (Mi)
Tel. 039 63191 - Fax 039 6319701
info@toshibamclima.it- www.toshibaclima.it

TOSHIBA AIRCONDITIONING
Advancing the **eco**-evolution