

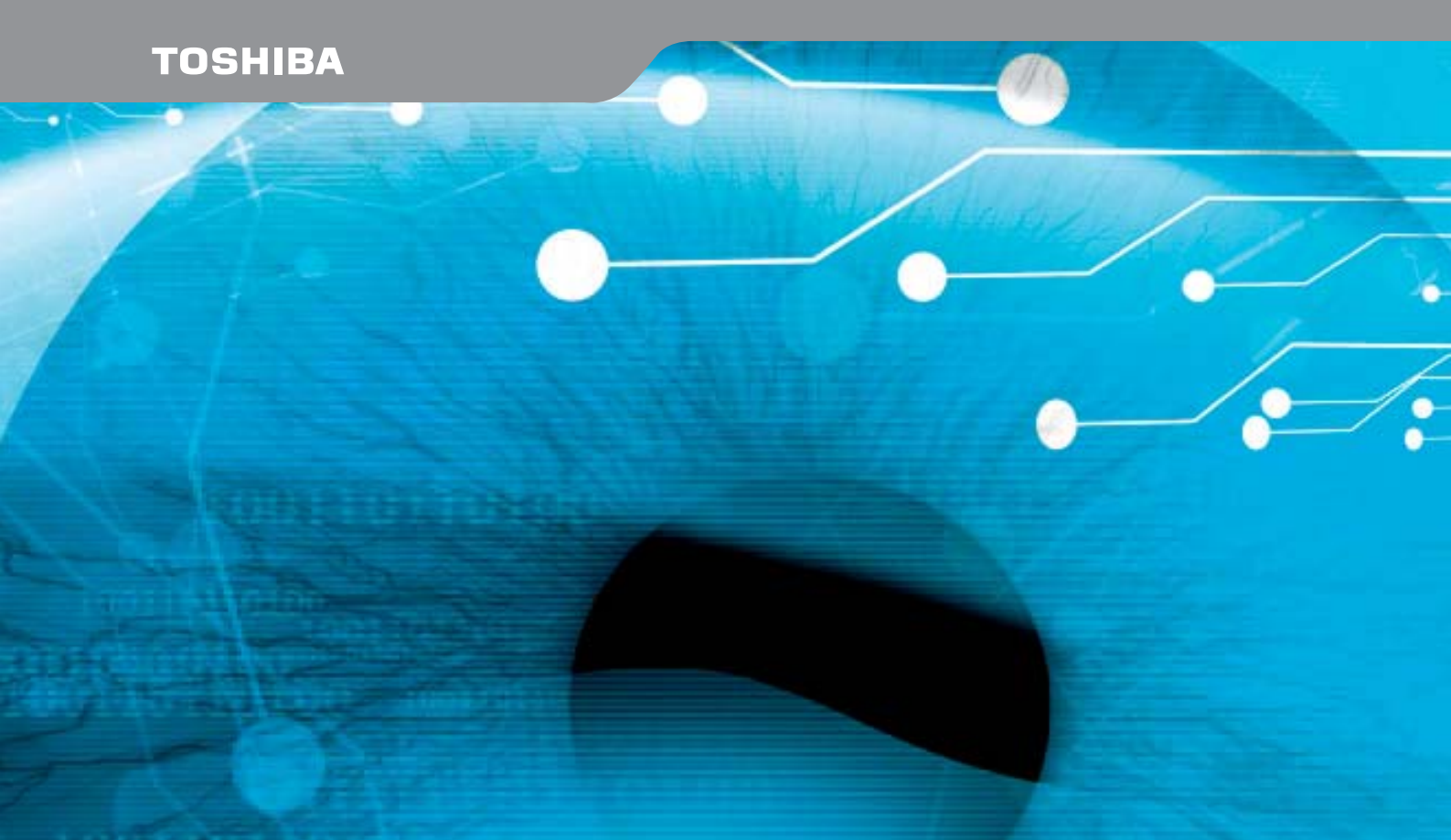
TOSHIBA



2 0 1 4

LINEA RESIDENZIALE
SOLUZIONI DI CLIMATIZZAZIONE





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, altro primato di risparmio energetico.

2009: Toshiba lancia il Superdaiseikai² con il nuovo compressore doppio stadio.

2010: Toshiba lancia SMMSi, la nuova generazione di sistemi VRF energeticamente efficienti e il sistema ESTÍA.

2011: Toshiba lancia la nuova gamma di recuperatori di calore con batteria ad espansione diretta e umidificatore per sistemi VRF e presenta l'evoluzione del sistema ESTÍA 3.

2012: Toshiba presenta il nuovo sistema VRF a recupero di calore SHRMI.

2013: Toshiba lancia Super Daiseikai Evo e Akita Evo.

Efficienza Energetica Stagionale

I sistemi Toshiba sono sempre stati progettati per minimizzare l'impatto sull'ambiente.

Quest'attenzione si evidenzia nella scelta dei materiali utilizzati e in modo più significativo nell'efficienza energetica dei sistemi Toshiba.

A partire dal 1 gennaio 2013 è stata introdotta in Europa e quindi anche in Italia, una nuova etichettatura per indicare l'efficienza energetica dei sistemi di climatizzazione e riscaldamento fino a 12 kW di capacità nominale.

Sono stati introdotti il Rapporto di Efficienza Energetica Stagionale per l'utilizzo in modalità raffrescamento (SEER) e il Coefficiente di Prestazione Stagionale (SCOP) per la modalità riscaldamento.

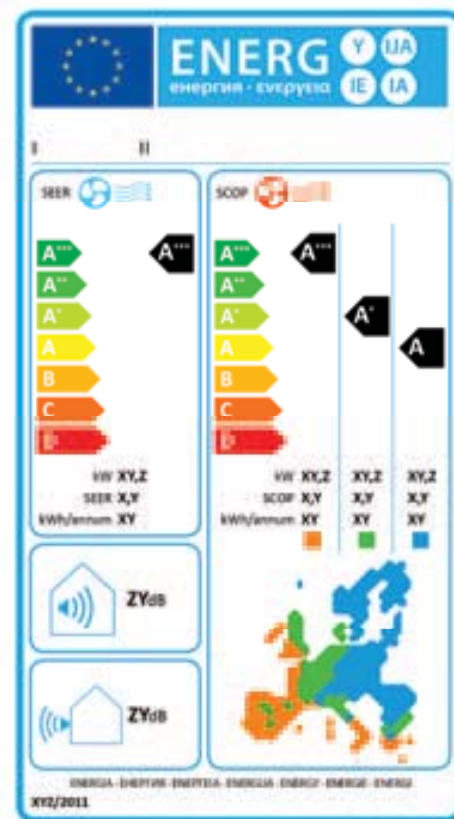
Il metodo di misura per SEER e SCOP è più rappresentativo e permette

di determinare in modo più preciso le prestazioni del sistema durante tutto l'anno solare. Invece di utilizzare una singola condizione di funzionamento ad una determinata temperatura (metodo in vigore fino alla fine del 2012), le prestazioni dei sistemi di climatizzazione vengono misurate in differenti condizioni operative (carichi parziali) alle quali i sistemi Toshiba sono noti per essere estremamente efficienti.

In termini di efficienza energetica viene considerato il profilo di temperature durante l'anno.

Il profilo medio considerato, per le leggi dell'Unione Europea è quello di Strasburgo.

Per l'efficienza stagionale in Riscaldamento possono essere anche indicati i valori per le zone climatiche Freddo e Caldo (opzionale).



| Classi di efficienza energetica | SEER | SCOP |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| A+++ | SEER \geq 8,50 | SCOP \geq 5,10 |
| A++ | 6,10 \leq SEER < 8,50 | 4,60 \leq SCOP < 5,10 |
| A+ | 5,60 \leq SEER < 6,10 | 4,00 \leq SCOP < 4,60 |
| A | 5,10 \leq SEER < 5,60 | 3,40 \leq SCOP < 4,00 |
| B | 4,60 \leq SEER < 5,10 | 3,10 \leq SCOP < 3,40 |
| C | 4,10 \leq SEER < 4,60 | 2,80 \leq SCOP < 3,10 |
| D | 3,60 \leq SEER < 4,10 | 2,50 \leq SCOP < 2,80 |

Qualità e ambiente

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.

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 sottopone a prove i prodotti per verificare la conformità tra dati dichiarati e le reali performance raggiunte.

Toshiba partecipa al programma di Eurovent Certificazione AC1 e AC2. Verificare la validità dei certificati online: www.eurovent-certification.com o usando www.certiflash.com



Silenziosità

Gli ambienti dove operano i sistemi Toshiba sono estremamente confortevoli e silenziosi. L'analisi e lo studio dei flussi e dei percorsi d'aria, eseguiti nei nostri laboratori, garantiscono infatti ottime performance a livello di percezione di silenziosità.

Inoltre, l'impiego di tecnologie evolute quali i compressori Twin Rotary, garantisce elevate prestazioni energetiche.

La rotazione più uniforme dei componenti del sistema permette una riduzione notevole delle vibrazioni, con un evidente effetto positivo

anche sull'affidabilità del sistema e sulla silenziosità dell'intero circuito frigorifero rispetto ad un compressore tradizionale Scroll.

La gamma residenziale Le applicazioni

La climatizzazione degli ambienti residenziali è essenziale per il benessere della persona, sia in casa che nell'ambiente di lavoro.

Il climatizzatore, infatti, non solo garantisce il mantenimento della

temperatura desiderata, ma anche un alto livello di qualità dell'aria nell'ambiente in cui viviamo.

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 sono stati progettati per offrire agli utenti il massimo comfort possibile.

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

Infatti i nuovi hi-wall associano a un minimo consumo energetico 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.



OTTIMA EFFICIENZA
ENERGETICA



FUNZIONE QUIET



PARTENZA FACILE



MONO / MULTISPLIT



Akita EVO Inverter hi-wall

Descrizione

La famiglia Akita EVO ha un design pulito ed elegante che ne consente l'integrazione in qualsiasi architettura ed arredamento.

La gamma completa, con taglie disponibili fino a 7 kW, l'ampio spettro di temperature di funzionamento, da -15°C in riscaldamento fino a +46°C in raffreddamento, e l'ottima efficienza energetica in ogni modalità operativa ne fanno il prodotto ideale per soddisfare le esigenze di ogni tipologia di clientela per un vasto campo di applicazioni. La compatibilità mono e multi permette di integrare nella stessa applicazione sistemi differenti preservando la continuità estetica.

Partenza facile con il tasto "One touch", un solo tocco per un immediato comfort.

L'attenzione al benessere dell'utente si traduce in una serie di features che vanno dalla funzione Quiet, modalità silenziosa attivabile da telecomando per un ottimale comfort acustico, al sistema di filtrazione avanzato per un'aria ambiente più pulita, al "Preset" per la memorizzazione delle impostazioni preferite e attivarle al semplice tocco di un tasto.

L'unità interna è autopulente: dopo lo spegnimento dell'unità il ventilatore continua a funzionare fino a venti minuti per asciugare la batteria di scambio termico e eliminare l'umidità residua ancora presente.

5 taglie 2,5 - 6,0 kW

SEER fino a 7,0
SCOP fino a 4,1

Detraibilità 65%

Fino a
-15°C in riscaldamento;
-10°C in raffreddamento

Purificatore d'aria




Autopulizia

Funzione ECO

Funzione Preset



Specifiche tecniche Pompa di calore

| Unità interna | | RAS-B10N3KV2-E | RAS-B13N3KV2-E | RAS-B16N3KV2-E | RAS-18N3KV2-E | RAS-B22N3KV2-E |
|---|---------|---|---|------------------------|---|------------------------|
| Unità esterna | | RAS-10N3AV2-E | RAS-13N3AV2-E | RAS-16N3AV2-E | RAS-18N3AV2-E | RAS-22N3AV2-E |
| RAFFRESCAMENTO | | | | | | |
| Capacità nominale | kW | 2,5 | 3,5 | 4,5 | 5,0 | 6,0 |
| Capacità min. - max. | kW | 1,1 - 3,0 | 0,8 - 4,1 | 0,8 - 5,0 | 1,1 - 6,0 | 1,2 - 6,7 |
| Potenza assorbita (min. - nominale - max.) | kW | 0,25 - 0,6 - 0,8 | 0,15 - 1,00 - 1,2 | 0,15 - 1,4 - 1,7 | 0,18 - 1,4 - 2,0 | 0,20 - 2,0 - 2,6 |
| Pdesignc | kW | 2,0 | 3,5 | 4,5 | 5,0 | 6,0 |
| SEER | W/W | 6,7 | 6,2 | 6,1 | 7,0 | 6,5 |
| Classe di efficienza energetica | | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ |
| Consumo energetico stagionale | kWh | 104 | 198 | 258 | 250 | 323 |
| RISCALDAMENTO | | | | | | |
| Capacità nominale | kW | 3,2 | 4,2 | 5,5 | 5,8 | 7 |
| Capacità min. - max. | kW | 0,9 - 4,8 | 0,9 - 5,6 | 0,9 - 6,9 | 0,8 - 6,3 | 1,0 - 7,5 |
| Potenza assorbita (min. - nominale - max.) | kW | 0,17 - 0,7 - 1,4 | 0,15 - 1,1 - 1,6 | 0,15 - 1,5 - 2,0 | 0,14 - 1,6 - 1,7 | 0,18 - 2,0 - 2,2 |
| Pdesignh | kW | 2,8 | 3,0 | 3,8 | 4,1 | 4,7 |
| SCOP | W/W | 4,0 | 3,9 | 3,9 | 4,1 | 4,0 |
| Classe di efficienza energetica | H | A+ | A | A | A+ | A+ |
| Consumo energetico stagionale | kWh | 980 | 1077 | 1362 | 1400 | 1645 |
| Unità interna | | | | | | |
| Portata Aria (a) (C-H) | m³/h | 516-570 | 570-624 | 684-738 | 954-990 | 1080-1098 |
| Livello di pressione sonora (q-b-a) (C) | dB(A) | 24/26/38 | 24/26/39 | 28/30/45 | 30/32/44 | 33/35/47 |
| Livello di pressione sonora (q-b-a) (H) | dB(A) | 26/28/39 | 26/28/40 | 29/31/45 | 30/32/44 | 33/35/47 |
| Livello di potenza sonora (C-H) | dB(A) | 53-54 | 54-55 | 60-60 | 59-59 | 60-60 |
| Dimensioni (A x L x P) | mm | 275 x 790 x 225 | 275 x 790 x 225 | 275 x 790 x 225 | 320 x 1050 x 243 | 320 x 1050 x 243 |
| Peso | kg | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 |
| Unità esterna | | | | | | |
| Portata Aria (a) (C-H) | m³/h | 1800-1800 | 2250-2250 | 2160-1920 | 2178-1914 | 2316-2232 |
| Livello di pressione sonora (C-H) | dB(A) | 46-47 | 48-50 | 49-50 | 49-50 | 53-52 |
| Livello di potenza sonora (C-H) | dB(A) | 61-62 | 63-65 | 64-65 | 64-65 | 65-65 |
| Intervallo di funzionamento (C) | °C | -10~46 | -10~46 | -10~46 | -10~46 | -10~46 |
| Intervallo di funzionamento (H) | °C | -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 | 33 | 33 | 38 | 39 | 41 |
| Compressore | | DC Rotary | DC Rotary | DC Twin Rotary | DC Twin Rotary | DC Twin Rotary |
| Accoppiamento a cartella Gas | | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Accoppiamento a cartella Liquido | | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" |
| Lunghezza delle tubazioni (min-max) | m | 2-20 | 2-20 | 2-20 | 2-20 | 2-20 |
| Dislivello massimo | m | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Lunghezza delle tubazioni senza carica aggiuntiva | m | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Alimentazione | V-ph-Hz | 220/240-1-50, 220-1-60 | 220/240-1-50, 220-1-60 | 220/240-1-50, 220-1-60 | 220/240-1-50, 220-1-60 | 220/240-1-50, 220-1-60 |
| Detraibilità fiscale | |  |  | - |  | - |

C: Raffrescamento
H: Riscaldamento
a: alta
q-b-a: Quiet-Bassa-Alta