



Klimasysteme für den Heimbereich

Klimatechnische Lösungen mit Top-Performance.
Gut für die Umwelt. Gut für Sie.

Höchste Qualität – Ihr und unser Anspruch!

Toshiba ist seit langem führend in der Entwicklung von High-Tech-Produkten und liefert höchste Qualitäts- und Innovationsmaßstäbe in allen Branchen, in denen Toshiba eine maßgebliche Rolle spielt. Dieses Engagement zeigt sich auch in der Klimatechnik, wo Toshiba marktführende Produkte für kommerzielle und private Anwendungen entwickelt.
1981 war Toshiba der erste Hersteller, der Klimageräte mit Inverter-Technik vorstellte, und heute hat Toshiba eine

umfassende Serie von Split-Systemen, die für den Einsatz mit nicht ozonabbauenden Kältemitteln ausgelegt wurden. In den letzten 47 Jahren war es Toshibas wichtigstes Ziel, qualitativ hochwertige, modernste Klimageräte zu entwickeln und herzustellen. Mit innovativen Technologien in allen Bereichen – von überlegener Leistung bis hin zu äußerst niedrigem Stromverbrauch, von der Luftbehandlung bis hin zur Beratung durch Toshiba-Experten.



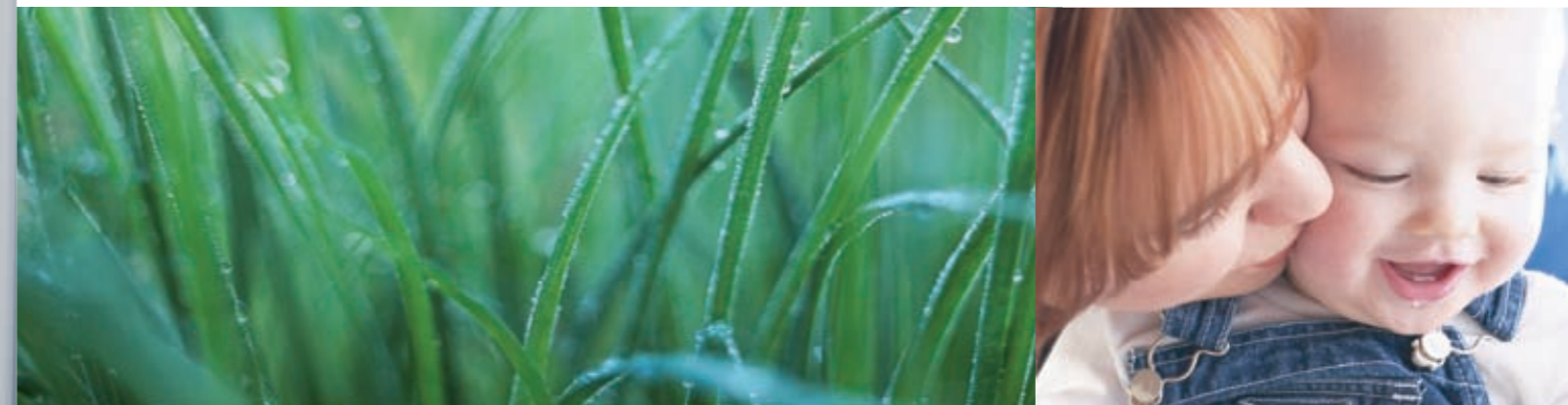
- Hohe
Anwendungsflexibilität
- Niedrige Geräuschpegel
- Aktive
Luftbehandlung
- Invertertechnologie



Unser Anspruch: Verbesserte Luftqualität

Komfort im Heimbereich bedeutet wesentlich mehr als nur die Raumtemperatur zu kontrollieren. Genau aus diesem Grund ist die Investition in eine Toshiba Klimaanlage die beste, um ein gesteigertes Wohlbefinden für die ganze Familie zu schaffen.
Einer von Toshibas zentralen Forschungsschwerpunkten ist

die aktive Reinigung der Innenraumluft – auch im kleinsten Leistungssegment. Dabei orientiert Toshiba sich stark an Einrichtungen aus Mutter Natur und verwendet verschiedene Pflanzenextrakte, um reinigende und desinfizierende Effekte zu erreichen.



Messbedingungen für Toshiba Klimageräte:

Kühlen:	Innentemperatur 27 °C TK/19 °C FK, Außentemperatur 35 °C TK*
Heizen:	Innentemperatur 20 °C TK, Außentemperatur 7 °C TK, 6 °C FK*
Kältemittelleitungen:	7,5 m Länge bzw. kein Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät*
Schalldruckpegel:	gemessen in ca. 1,5 m Abstand zum Innengerät bzw. 1 m Abstand beim Außengerät*
Energieklasse, jährlicher Stromverbrauch:	gemäß Richtlinie der Europäischen Kommission 2002/31/EC - basierend auf 500 Betriebsstunden*

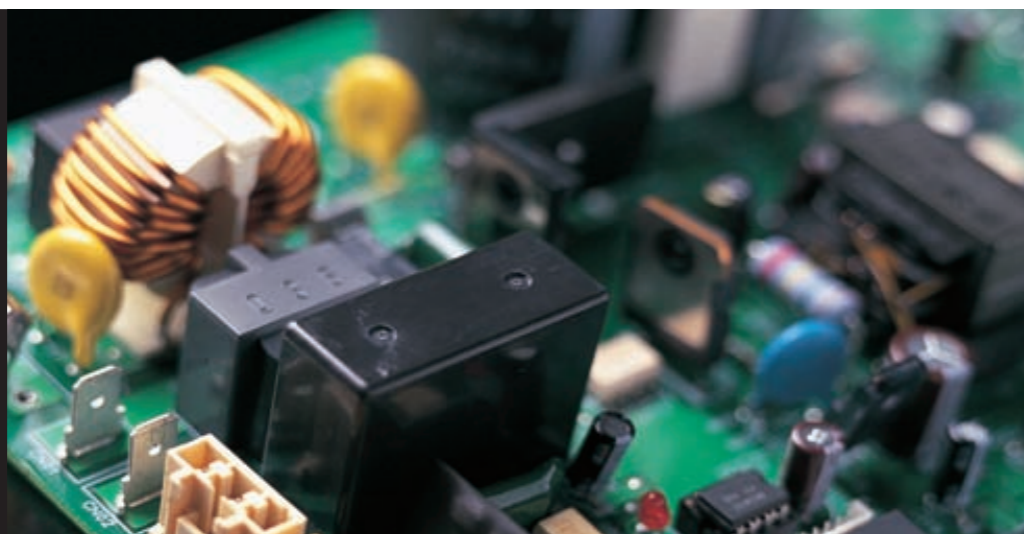
*Angaben, Messanordnungen, Werte und dergleichen bitte den jeweiligen Geräte-Datenbüchern entnehmen!
Die Leistungsangaben basieren auf den Bedingungen von Eurovent.

Sorgfalt als oberstes Prinzip

Die vielen Vorteile des vollendeten Toshiba Designs resultieren aus höchster Anwendungsflexibilität, niedrigen Geräuschpegeln, Top-Luftqualität und einem ausgewogenen Komfort. Dieser Komfort wird durch die äußerst präzise Temperaturkontrolle garantiert, die vor allem durch den

Einsatz der Invertertechnologie möglich ist. Die Inverter schaffen es, die gewünschte Temperatur in kürzester Zeit zu erreichen und diese auch ohne Temperaturschwankungen zu halten.

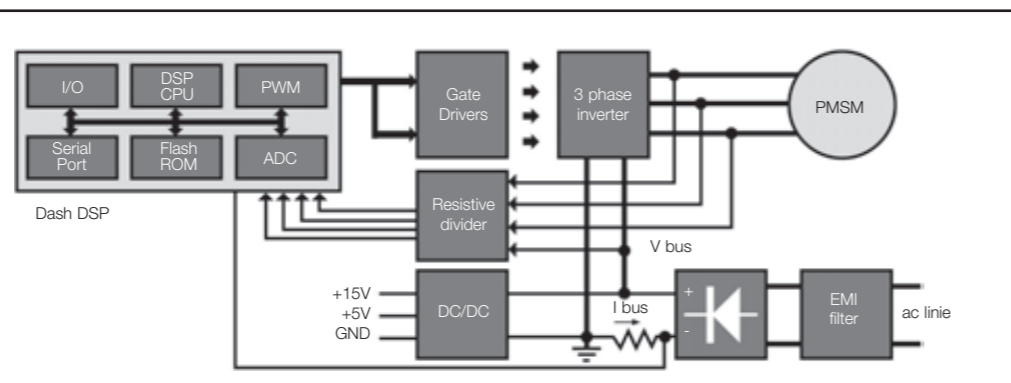
**GLEICHSTROM
HYBRID-INVERTER**



Toshiba – der Erfinder der energiesparenden Invertertechnologie

Herkömmliche Klimageräte mit fixer Drehzahl der Kompressoren müssen zur Regelung der Raumtemperatur ständig ein- und ausschalten. Moderne Klimageräte verwenden zur Reduzierung des Energieverbrauchs die Invertertechnologie. 1981 war Toshiba der erste Hersteller, der Klimageräte mit

Invertertechnologie auf den Markt brachte. Heute ist das gesamte Toshiba Klimaprogramm mit dieser Technologie ausgestattet. Das bringt neben dem geringeren Energieverbrauch noch viele andere Vorteile mit sich.



Die Steuerungselektronik

Als Erfinder der Invertertechnologie wissen die Toshiba-Ingenieure natürlich besonders viel über deren Eigenschaften und Besonderheiten. Deshalb ist es gelungen, die Aspekte mehr Leistung und weniger Energieverbrauch zu vereinen und immer wieder zu verbessern.

Der Wirkungsgrad

Der Wirkungsgrad einer elektrischen Maschine, beispielsweise eines Motors, gibt das Verhältnis aufgenommener zu abgegebener Leistung an. Bei einem Motor sollte im Idealfall die aufgenommene elektrische Leistung zu 100% in mechanische umgesetzt werden.

Aufgrund von unterschiedlichen Raumtemperaturen kann auch eine invertergesteuerte Klimaanlage von diesem Ideal abweichen. Bei hohen Lasten (großer Unterschied zwischen

Soll- und Istwert der Raumtemperatur), wie etwa beim Start der Klimaanlage, arbeitet der Inverter im PAM*-Modus, da hier der Wirkungsgrad bis zu 99% beträgt.

Bei geringeren Lasten (kleiner Unterschied zwischen Soll- und Istwert der Raumtemperatur) schaltet der Inverter in den PWM**-Mode um, da die Stromaufnahme bei dieser Betriebsart am geringsten ist. Der PWM**-Betrieb garantiert also höchste Effizienz bei geringstem Energieverbrauch. Viele Inverter-Klimageräte machen sich zumindest eine dieser beiden Steuerungen zunutze; nur der Toshiba DC Hybrid-Inverter integriert beide Technologien parallel. Die Steuerungselektronik schaltet automatisch – je nach Last und Zeit – zwischen beiden Technologien um. Dadurch können sehr große Kühllasten bewältigt werden.

* Puls-Amplituden-Modulation
** Puls-Weiten-Modulation

An sehr kalten Wintertagen oder sehr heißen Sommertagen wird in den PAM*-Betrieb geschaltet, während an Tagen mit geringer Kühllast in den PWM**-Betrieb gewechselt wird. Da die maximale Kühlleistung nur selten benötigt wird und ein guter Wirkungsgrad immer gewünscht ist, führt der Einsatz der Invertertechnologie – über das Jahr gesehen – zu einem geringen Gesamt-Energieverbrauch.

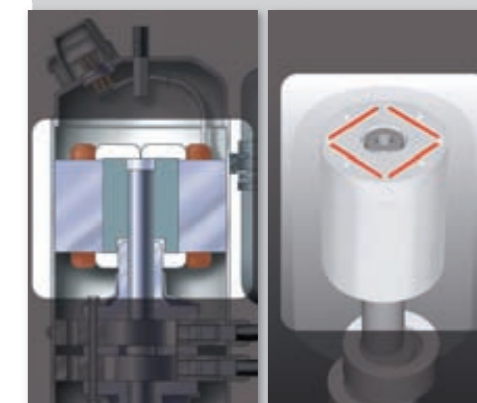
	Kurvenverlauf der Versorgungsspannung	Vorteil	Leistungsanforderung	Betriebsart Inverter	Kurvenverlauf der Versorgungsspannung
PWM**		Hohe Effizienz	niedrig	PWM	
			mittel	Automatischer Wechsel	
PAM*		Mehr Leistung	hoch	PAM	

Damit mehr Leistung zur Verfügung steht, wird die Versorgungsspannung auf bis zu 360 V erhöht.

* Puls-Amplituden-Modulation
** Puls-Weiten-Modulation

Der Antrieb

Der in der Klimaanlage enthaltene Kompressor ist mit einem Motor ausgestattet, dessen Drehzahl verändert werden kann. Der Motor ist ein Produkt der neuesten mechanischen und elektrischen Technologie. Die Drehzahlsteuerung des Motors hat die Aufgabe, je nach Last die beste Kompressordrehzahl zu bestimmen.



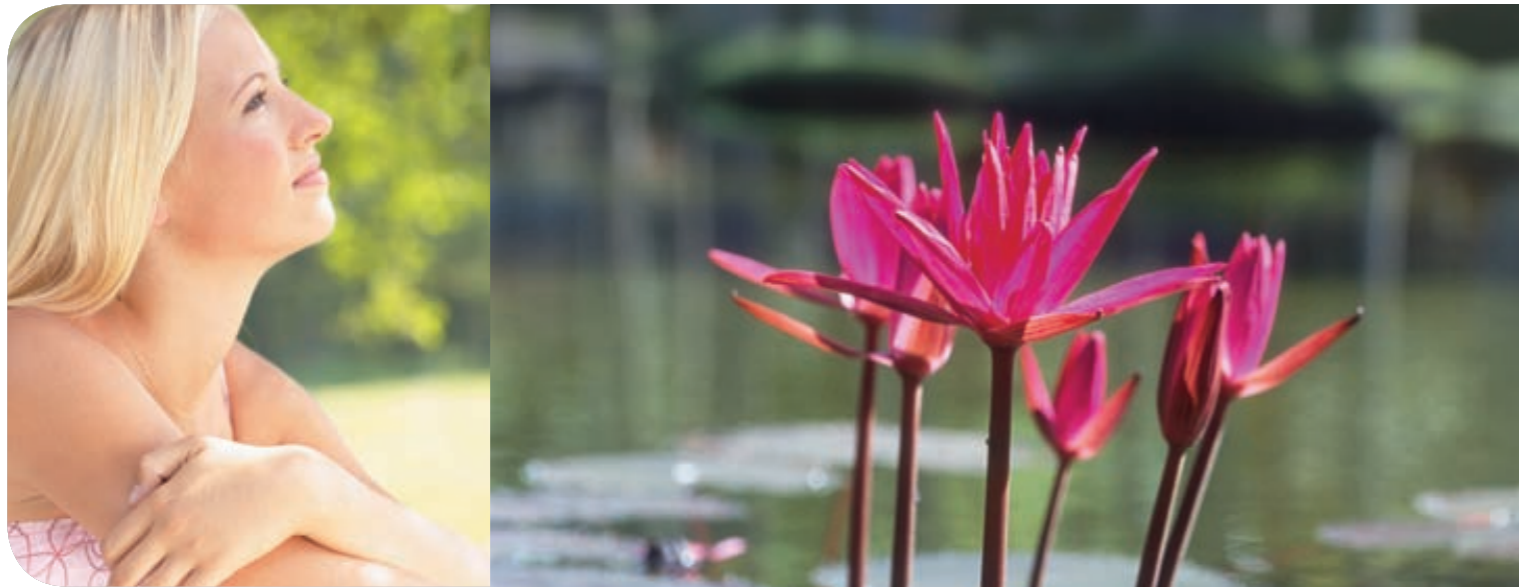
Der Doppel-Rollkolben-Kompressor

Toshiba hat immer schon viel Energie in die Entwicklung der modernsten Kompressortechnologie gesteckt. Als Ergebnis ist hier der Doppel-Rollkolben-Kompressor zu nennen. Dieser besteht aus zwei gegenläufigen Kompressoren, welche sich durch viele Vorteile wie z. B. sehr gutem Wirkungsgrad und höherer Lebensdauer auszeichnen.

Die entgegengesetzte Anordnung der beiden Kolben garantiert mechanische Stabilität und geringste Vibrationen. Wichtig ist es auch zu wissen, dass sich der Doppel-Rollkolben-Kompressor auszeichnet in der Drehzahl regeln lässt. So ist es bei geringerer Leistungsanforderung möglich, die Drehzahl zu verringern. Ein weiterer Vorteil des Doppel-Rollkolben-Kompressors ist sein geringerer Geräuschpegel, verglichen mit herkömmlichen Kompressoren.

Die Verwendung des Kältemittels R-410A erhöht auch den Wirkungsgrad dieses Kompressortyps im Gegensatz zu herkömmlichen Scroll-Kompressoren.

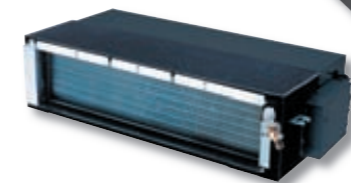
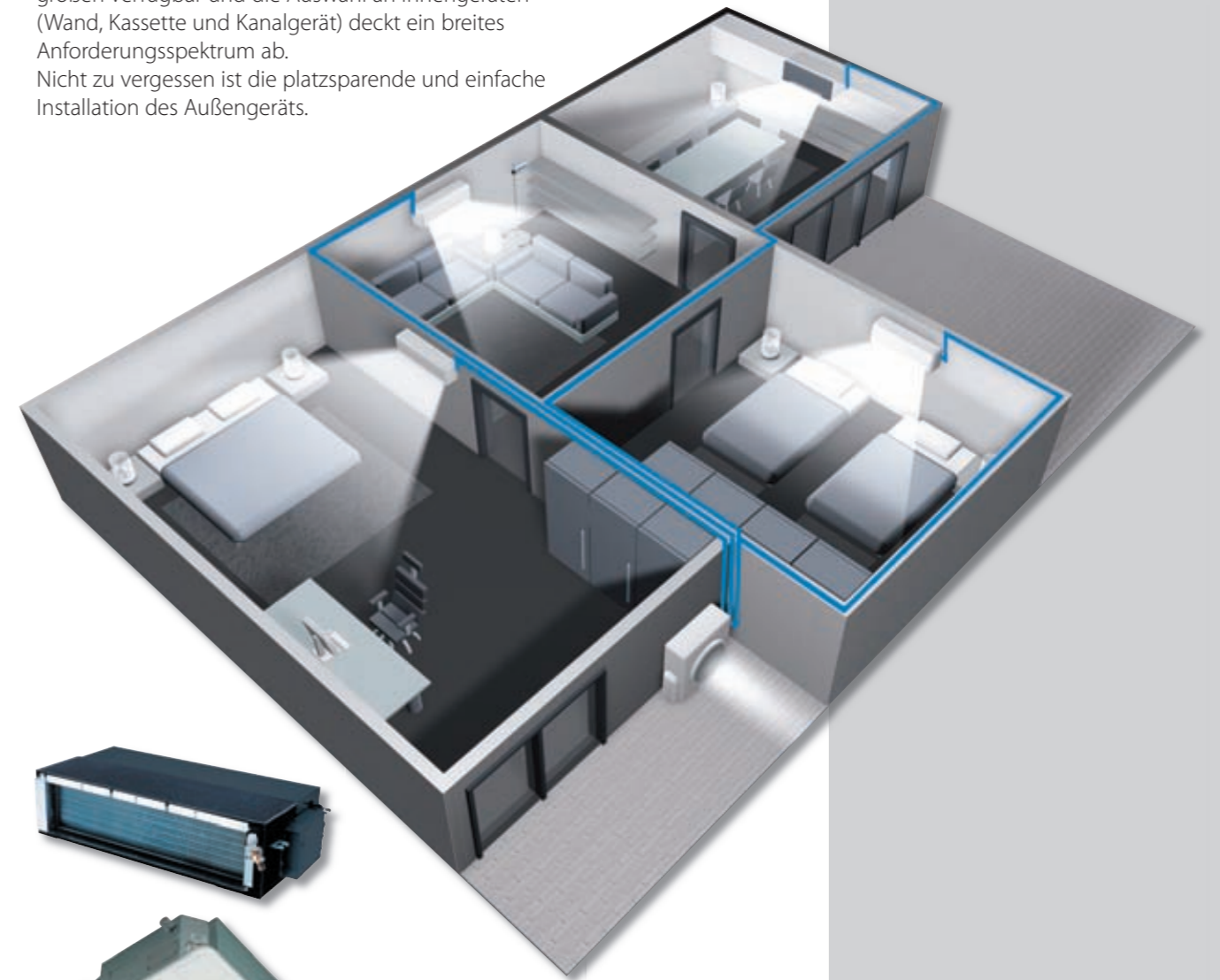




Multi-Splitsysteme: die elegante Lösung

Ist es notwendig, mehrere Räume zu klimatisieren, bietet sich die Installation eines Multi-Splitsystems an. Toshiba kann auch in diesem Bereich mit einem breiten Sortiment aufwarten und perfekte Lösungen für die verschiedensten Anwendungen anbieten.

Ein Außengerät ist in der Lage, zwei, drei oder vier Innengeräte Ihrer Wahl in einem System zu betreiben. Multi-Splitsysteme sind in unterschiedlichen Leistungsgrößen verfügbar und die Auswahl an Innengeräten (Wand, Kassette und Kanalgerät) deckt ein breites Anforderungsspektrum ab. Nicht zu vergessen ist die platzsparende und einfache Installation des Außengeräts.



**Auswahl an Innengeräten
für Multi-Splitsysteme**



Engagement für die Umwelt

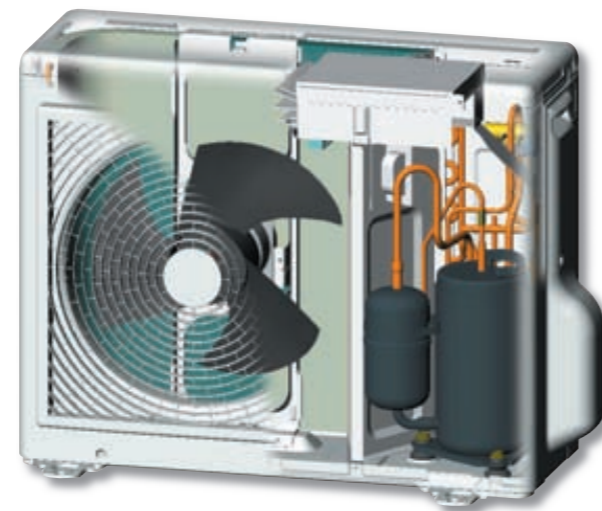
Gesetzliche Auflagen zur Reduzierung von Kältemittel-emissionen in die Atmosphäre finden bei Toshiba in allen Bereichen größte Beachtung. Nicht nur um die Gesetze zu befolgen, sondern auch, weil es in der Philosophie von Toshiba verankert ist, sich für das Wohl des Menschen und der Umwelt zu engagieren.

Toshiba verwendet in seinen Produkten nur modernste und hochwertige Komponenten und der Erfolg gibt dieser Strategie Recht. Seit 1975 stellt Toshiba Klimageräte in seinen Werken in Japan/Fuji und Thailand/Bangkok her. Beide Fabriken sind nach dem internationalen Qualitätsstandard ISO 14001 zertifiziert.

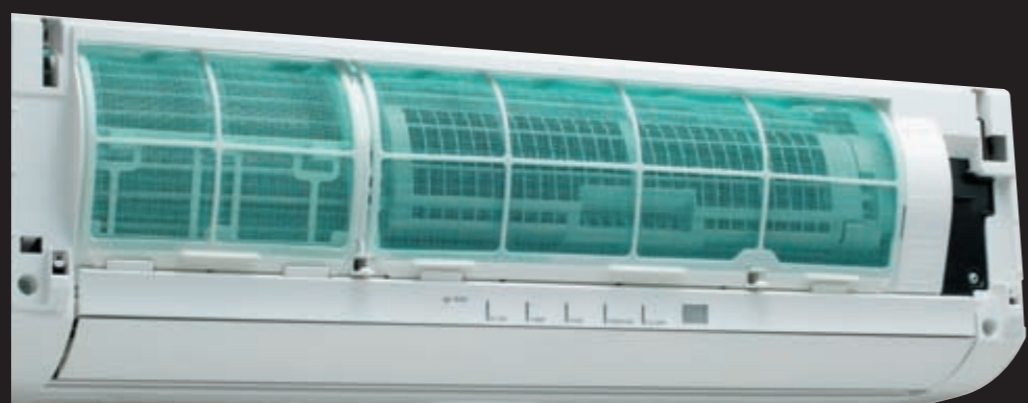
Die Produkte entsprechen allen EU-Normen: dies ist mit dem CE-Zeichen am Typenschild dokumentiert. Zudem finden sich alle Produkte im Eurovent-Verzeichnis wieder, welches die korrekte Messweise der Gerätedaten zum Schutze des Konsumenten bestätigt. Auch die Richtlinie 2002/95/EG der Europäischen Union zur Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen wurde umgesetzt (RoHS).

Effizienz gewinnt

Ein einfach messbarer Vorteil von Toshiba Klimageräten liegt auf der Hand: die Einteilung in Energie-Effizienzklassen, welche die Leistungseffizienz einer Anlage bei Volllast (Nominalwert) bestimmt. Viele der Toshiba Anlagen erreichen Werte der höchsten Klasse „A“ oder übertreffen diese sogar! Gerade mit Invertersystemen sind reelle Einsparungen von Energiekosten von bis zu 50% über das ganze Jahr möglich.



**DAISEIKAI KUNSTSTOFFFILTER
mit dahinter liegendem
Plasmafilter**



Plasma-Filter

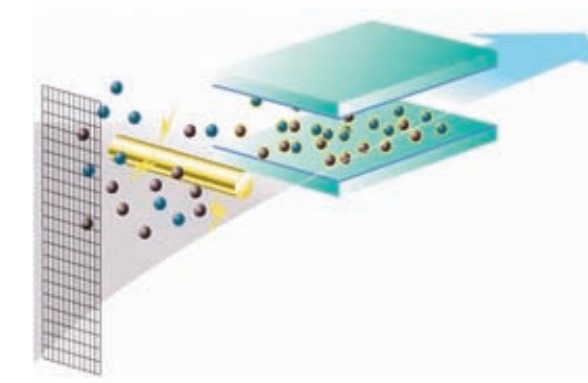
Der Plasma-Filter ist ein in zwei Stufen arbeitender, hocheffizienter elektrischer Luftreiniger und das Herz des Filtersystems eines jeden Daiseikais. Er garantiert die Filtrierung kleinster Partikel und erreicht eine Effizienz, die mit herkömmlichen Filtersystemen nicht möglich ist, da seine elektrostatischen Zellen in der Lage sind, bis zu 99 % aller Schadstoffe zu entfernen.

Ag+ Plasma-Filter

Bei dem Super Daiseikai-Modell generiert der „Ag+ Plasma-Filter“ noch zusätzlich geringste Mengen (0,001 ppm) Ozon, welches eine desinfizierende Wirkung auf den gesamten Luftreinigungsprozess hat. Auch während des Selbstreinigungsprozesses wird Ozon generiert und dieser Prozess dadurch noch effizienter.

Die elektrostatische Abscheidung bei der Luftreinigung besteht aus drei Schritten

- zunächst werden die Staubteilchen elektrisch aufgeladen
- die jetzt elektrisch geladenen Staubteilchen bleiben am Kollektor haften
- durch regelmäßiges Waschen mit Seifenlauge können die eingefangenen Staubpartikel vom Kollektor entfernt werden



Aktive Luftbehandlung

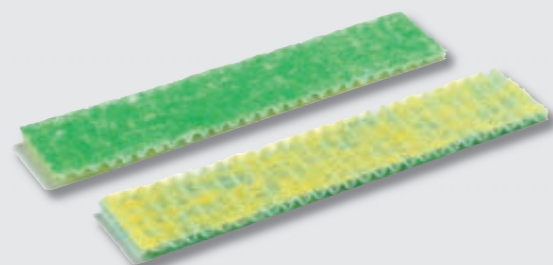
Kunststofffilter

Serienmäßig sind alle Toshiba Raumklimageräte mit großen, waschbaren Kunststofffiltern ausgestattet, welche den gesamten Wärmetauscher abdecken. So wird die Luft bei Eintritt bereits von groben Verunreinigungen und Staubpartikeln gereinigt. Um eine gute Wirkung aufrechtzu-

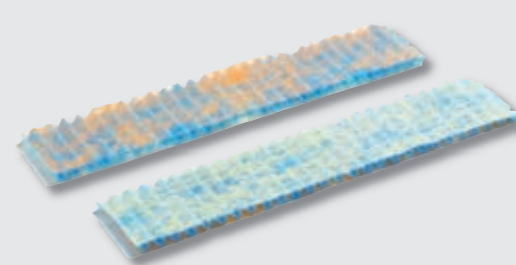
erhalten, empfiehlt es sich, die Filter regelmäßig mit Seifenwasser zu waschen. Bei dem Super Daiseikai ist dieser Kunststofffilter noch zusätzlich mit Katechin beschichtet. Katechin ist ein Gerbstoff mit antibakteriellen Eigenschaften, welcher effizient gegen Schimmel und Bakterien wirkt.

Aktive Spezialfilter

Super Sterilizer-Filter



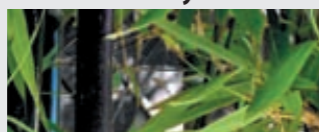
Super Oxi Deo-Filter



Ginkgoextrakte



Bioenzyme



Bambusextrakte



Kaffeebohnenextrakte



Super Zeolith



Vitamin C

Der **Super Sterilizer-Filter** ist eine gelungene Komposition aus Bambus- und Ginkgoextrakten sowie Bioenzymen, um wirksam gegen unangenehme Gerüche, Bakterien, Viren und Allergene wirken zu können. Es ist ratsam, den Filter von Zeit zu Zeit mit einem Staubsauger abzusaugen; eine Reinigung mit Wasser ist nicht möglich. Die Lebensdauer dieses Filters beträgt etwa zwei Jahre.

Beim **Super Oxi Deo-Filter** entfernt das enthaltene Zeolith wirksam Gerüche und neutralisiert Chemikalien und verschiedene andere organische Stoffe. Die Beschichtung aus Vitamin C und Kaffeebohnenextrakten sorgt für die Umwandlung von aktivem Sauerstoff in O₂.

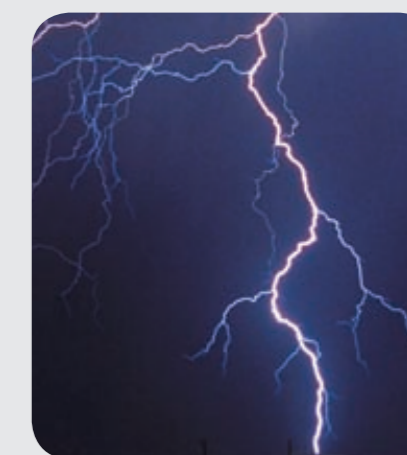
Luftionisator

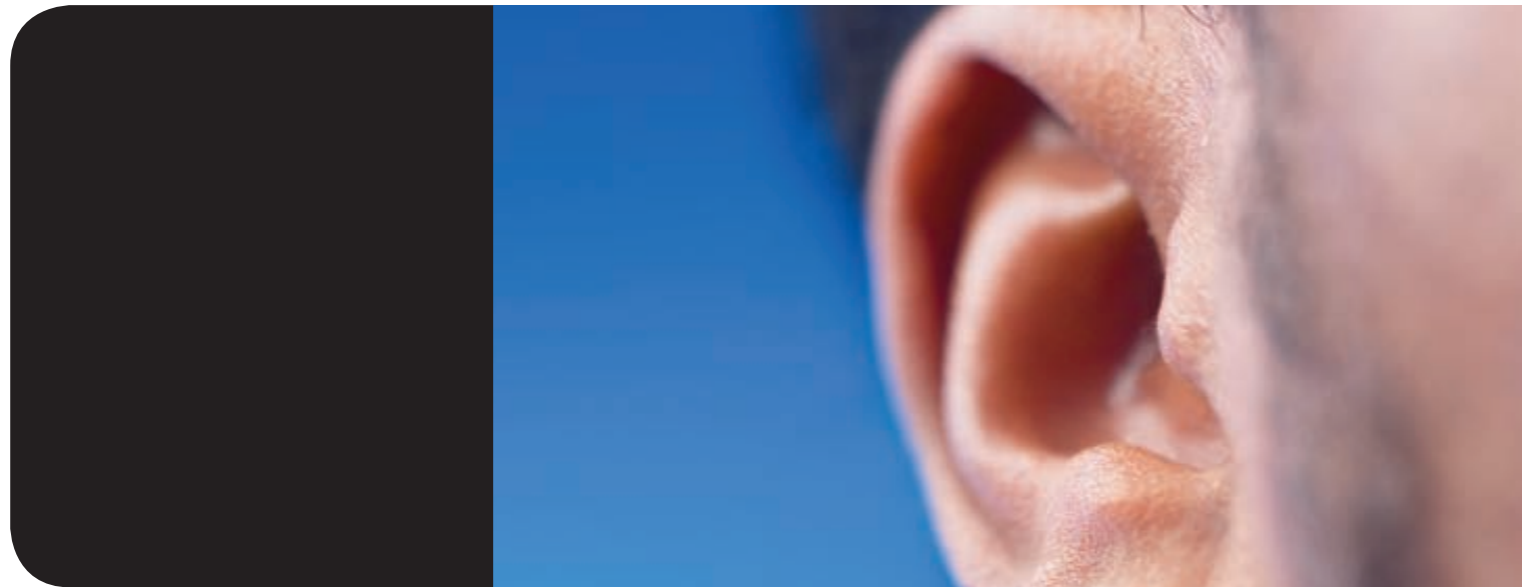
Luftionen finden wir im Überfluss in frischer Bergluft, in der Nähe von Gewässern und vielen anderen natürlichen Umgebungen. Studien haben bestätigt, dass Luftionen (negativ geladene Ionen, wie sie wissenschaftlich benannt werden) sich positiv auf unseren Stoffwechsel und den Abbau von Spannungen auswirken sowie den Körper und Geist erfrischen.

Ideal für das Wohlbefinden ist eine Konzentration von ungefähr 2.000 kleinen Ionen pro cm³ Luft (typisch für einen Wald). Der Ionenzustand der Luft in geschlossenen Räumen weicht jedoch ziemlich stark vom Ideal ab: In geschlossenen Räumen kommen hauptsächlich Quellen positiver Ionisierung vor, während die Verschmutzung durch organische und nicht organische Ursachen dazu führt, dass sich vermehrt große

Ionen auf Kosten kleiner Ionen bilden. Wenn nur Anionen emittiert werden, hat dies eine schädliche Wirkung: Die Schwebepartikel werden zuerst neutralisiert und dann negativ aufgeladen, wodurch sie sich auf Oberflächen in der Umgebung niederschlagen. Um dieses Problem zu beheben, ist es absolut notwendig, eine Ionisierungsanlage mit einem guten Filtersystem zu kombinieren.

Der Daiseikai kann bis zu 35.000 negative Ionen pro cm³ Luft produzieren, mit einem Durchschnitt von 10.000 pro cm³. Dieser Wert entspricht der Luftqualität in der Nähe eines Wasserfalls und übertrifft die Luftqualität im Wald. Diese Emission negativer Ionen gleicht den Überschuss positiver Ionen aus, die in Räumen generell vorhanden sind, und erreicht Konzentrationen wie in den saubersten Gebieten der Erde.





Der unverkennbare Klang der Stille

Kräftiger Luftstrom

Um rascher auf eine Anforderung für eine schnelle Abkühlung zu reagieren, bietet der Hi-Power-Modus den stärksten Durchsatz kühler Luft (bis zu 650 m³/h). Der Geräuschpegel des Systems ist sowohl bei niedriger als auch bei hoher Drehzahl sehr niedrig, aber Ihr Bedürfnis nach Wohlbefinden wird schnell und effizient erfüllt.

Superleise und maximaler Komfort

Toshiba Klimaanlage bieten maximalen Komfort. Wenn Sie auf der Fernbedienung „Quiet“ drücken, schaltet der

Ventilator auf superniedrige Geschwindigkeit und senkt das Geräusch des Innengerätes um weitere 3 dB(A). (Daiseikai & Hybrid-Inverter.)

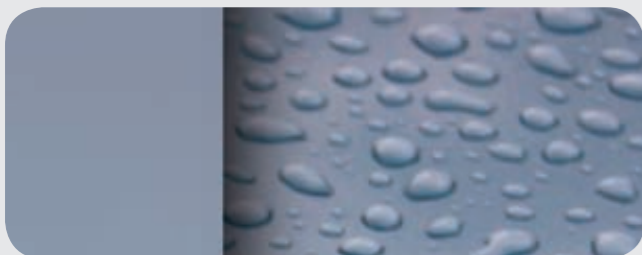
Komfortabler Schlaf

Nachts liegt die Temperatur normalerweise unter der Tagestemperatur. Wenn Sie auf „Comfort Sleep“ drücken (im Kühlbetrieb), wird für zwei bis drei Stunden ein Anstieg der Raumtemperatur um ein Grad pro Stunde zugelassen und Sie haben den optimalen Komfort während des Schlafs.

Selbstreinigungsfunktion

Toshibas Selbstreinigungsfunktion wurde entwickelt, um die Feuchtigkeit zu reduzieren, die zu Schimmelbildung innerhalb der Klimaanlage führen könnte. Dieses hochentwickelte und effiziente System reduziert die Feuchtigkeit auf dem Wärmetauscher. Wenn die Klimaanlage ausgeschaltet wird, läuft der interne Ventilator noch weitere 20 Minuten und trocknet die Feuchtigkeit auf dem Wärmetauscher. Dann schaltet der Ventilator automatisch ab.

Beim Super Daiseikai generiert der Ag+ Plasma Filter für die Dauer der Selbstreinigung noch zusätzlich geringste Mengen an Ozon (>0,001 ppm), welches eine desinfizierende Wirkung hat und Schimmelbildung im Gerät verhindert.



Luftleitlamellen in zwölf Stufen einstellbar

Die neue Modellreihe von Toshiba bietet zwölf Einstellpositionen für die Lüftungsschlitze, um einen effizienteren und flexibleren Luftstrom zu ermöglichen. Das Design der Luftleitlamellen wurde verbessert, um eine effizientere und leisere Luftverteilung zu erreichen.



Super Daiseikai



Nordic Daiseikai



Daiseikai,
Hybrid-Inverter Wand

Toshiba Fernbedienungen

Ein-Tasten-Voreinstellung

Mit der Ein-Tasten-Voreinstellung kann der Benutzer seine bevorzugten Einstellungen speichern und mit einem einfachen Tastendruck in Kraft setzen.

Automatikmodus mit einem Tastendruck

Mit der Taste „Auto“ schalten Sie das System in den vollautomatischen Betrieb. Die Klimaanlage wählt in diesem Modus automatisch die besten Einstellungen, um die gewünschte Temperatur schnell zu erreichen und stabil einzuhalten.

Fünf wählbare Ventilatorgeschwindigkeiten plus Automatik

Wählen Sie die gewünschte Stärke des Luftstroms mit den fünf Ventilatorgeschwindigkeiten oder überlassen Sie es der Klimaanlage, indem Sie den Automatikmodus wählen.

Betriebsarten

Wählen Sie die Betriebsart: Kühlen, Entfeuchten, nur Ventilator, Heizen (nur beim Wärmepumpenmodell) oder Automatik.

Leise-Modus

Wenn Sie die Taste „Quiet“ auf der Fernbedienung drücken, schaltet das Innengerät auf superniedrige Ventilatorgeschwindigkeit.

Automatisches Pendeln oder feste Position der Luftleitlamellen

Wählen Sie die gewünschte Verteilung des Luftstroms: Mit „Fix“ wählen Sie eine der zwölf Einstellungen für die Luftleitlamellen. Wenn Sie „Swing“ wählen, wird weich zwischen allen Einstellungen umgeschaltet und Sie erhalten eine komfortable Luftströmung.

24-Stunden-Zeitschaltuhr

Mit der Schaltuhr können Sie die Betriebszeiten bequem einstellen. Mit dem Wiederholungs-Timer wählen Sie die automatische Wiederholung der Zeiteinstellungen alle 24 Stunden.

Automatische Diagnose

Das Gerät ist mit einem automatischen Diagnosesystem mit 36 Codes ausgerüstet, das ständig alle Hauptfunktionen und Komponenten des Systems überwacht und eine Wartungsplanung ermöglicht.

Eco-logic

Der Eco-logic-Modus bietet eine Energieeinsparung von bis zu 25 % im Vergleich zum Standardbetrieb, während er Ihren Komfort durch automatisches Erhöhen der Temperatureinstellung verbessert.

Hi-Power

Wählen Sie „Hi-Power“ für einen extra starken Luftstrom, der Ihnen eine wesentlich stärkere Abkühlung als beim Standardbetrieb verschafft.

Temperaturabsenkung

Beim Nordic Daiseikai kann auf Knopfdruck eine Frostschutzfunktion aktiviert werden (ähnlich dem „*“ beim Heizkörperthermostat).

ENERGIE-EFFIZIENZKLASSE A

GLEICHSTROM
HYBRID-INVERTER

R-410A

1:1 SPLITGERÄT & MULTI



Modernes Design

Mehrstufiges, hoch-
effizientes Filtersystem

Top Energie-
Effizienz-Werte

Selbstreinigungsfunktion



SUPER DAISEIKAI Inverter für den Heimbereich

Vorzüge

- Die dritte Generation der Daiseikai-Geräte brilliert mit einem ausgereiften, intelligenten Luftqualitätsmanagement und höchsten Energie-Effizienz-Werten auf dem Markt. (meist deutlich besser als „A“)
Der Super Daiseikai erreicht eine Leistungszahl von 5,1 (COP bei 2,5 kW-Modell): das bedeutet, dass bei einer abgegebenen Kühlleistung von 2,5 kW eine elektrische Leistung von nur 500 Watt (= 5 Glühlampen) notwendig ist.

Hauptvorzüge

- Niedrigster Energieverbrauch durch einen COP von 5,1 im Kühlbetrieb (2,5 kW-Modell).
- Gleichstrom-Hybrid-Invertertechnologie mit Doppel-Rollkolben-Kompressor.
- Reinigung und Deodorierung: Das dreifach wirkende Filtersystem leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Raumluftqualität in Ihrem Zuhause.
- Grobfilter mit Antischimmelbeschichtung (Katechin) zur Beseitigung von Staubpartikeln, Verunreinigungen und zur Neutralisierung von Viren.
- Ag+ Plasma-Filter – ein elektrisch arbeitender Filter zur Beseitigung kleinster Partikel (siehe Seite 9).
- Optimale Luftstromverteilung durch zwölf feste Luftleitlamellen-Positionen, Schwenkbetrieb und eine automatische Positionseinstellung.
- Selbstreinigungsfunktion: Nach Betriebsende läuft der Ventilator weiter, trocknet den Wärmetauscher und verhindert somit die Bildung von Bakterien und Viren. Die Abgabe geringster Mengen von Ozon hat zusätzlich eine desinfizierende Wirkung und verhindert die Bildung von Schimmel im Gerät.
- Leichte Installation: Alle Leitungsanschlüsse befinden sich hinten am Gerät, die Verdrahtung vorne.

Technische Spezifikation Wärmepumpe

Außengerät			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Innengerät			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Nennkühlleistung	kW	C	2,5	3,5	4,5
Kühlleistungsbereich (min. – max.)	kW	C	0,5 – 3,5	0,6 – 4,5	0,8 – 5,0
Leistungsaufnahme (min. – Nenn – max.)	kW	C	0,10 – 0,49 – 0,87	0,11 – 0,85 – 1,37	0,15 – 1,35 – 1,82
EER	W/W	C	5,10	4,12	3,33
Energie-Effizienzklasse		C	A	A	A
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	C	245	425	675
Heizleistung	kW	H	3,2	4,2	5,5
Heizleistungsbereich (min. – max.)	kW	H	0,6 – 6,1	0,6 – 6,9	0,8 – 8,0
Leistungsaufnahme (min. – Nenn – max.)	kW	H	0,12 – 0,63 – 1,71	0,12 – 0,95 – 2,09	0,15 – 1,49 – 2,51
COP	W/W	H	5,08	4,42	3,69
Energie-Effizienzklasse		H	A	A	A
Innengerät			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Luftleistung (h/n)	m³/h – l/s	C	546/276 – 152/77	564/276 – 157/77	606/318 – 168/88
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	C	42/27	43/27	45/29
Schalleistungspegel (h/n)	dB(A)	C	57/42	58/42	60/44
Luftleistung (h/n)	m³/h – l/s	H	612/282 – 170/78	636/300 – 177/83	678/342 – 188/95
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	H	43/27	44/27	45/29
Schalleistungspegel (h/n)	dB(A)	H	58/42	59/42	60/45
Abmessungen (H x B x T)	mm		250 x 790 x 208	250 x 790 x 208	250 x 790 x 208
Gewicht	kg		9	9	9
Außengerät			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Luftleistung	m³/h – l/s		2148 – 597	2406 – 668	2406 – 668
Schalldruckpegel	dB(A)	C	46	48	49
Schalleistungspegel	dB(A)	C	59	61	62
Betriebsbereich	°C	C	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Schalldruckpegel	dB(A)	H	47	50	50
Schalleistungspegel	dB(A)	H	60	63	63
Betriebsbereich	°C	H	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Abmessungen (H x B x T)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht	kg		38	38	38
Kompressortyp			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Bördelanschlüsse - Gasleitung	ø mm		9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung	ø mm		6,35	6,35	6,35
Minimale Leitungslänge	m		2	2	2
Maximale Leitungslänge	m		25	25	25
Maximaler Höhenunterschied	m		10	10	10
Vorgefüllte Leitungslänge	m		15	15	15
Stromversorgung	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

ENERGIE-EFFIZIENZKLASSE A

GLEICHSTROM
HYBRID-INVERTER

R-410A

1:1 SPLITGERÄT



NORDIC DAISEIKAI Inverter für den Heimbereich

Speziell für den
Heizbereich ausgelegt

Mehrstufiges, hoch-
effizientes Filtersystem

Top Energie-
Effizienz-Werte

Selbstreinigungsfunktion



Vorzüge

- Der Super Daiseikai in der „Nordic“-Version wurde speziell in seiner Heizfunktion optimiert und erreicht bei Außentemperaturen von -15 °C immer noch eine Nennheizleistung von 1,9 kW (13 kW-Modell). Im Außengerät ist eine Abtauheizung integriert, welche ein Einfrieren des Kondensats bei Minustemperaturen verhindert. Damit ist das Gerät ein wirklicher Hit für das ganze Jahr!

Hauptvorzüge

- Sehr niedriger Energieverbrauch durch einen COP von 5,1 im Kühlbetrieb (2,5 kW-Modell).
- Gleichstrom-Hybrid-Invertertechnologie mit Doppel-Rollkolben-Kompressor.
- Reinigung und Deodorierung: Das dreifach wirkende Filtersystem leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Raumluftqualität in Ihrem Zuhause.
- Grobfilter mit Antischimmelbeschichtung (Katechin) zur Beseitigung von Staubpartikeln, Verunreinigungen und zur Neutralisierung von Viren.
- Perfekt für den Heizbetrieb bis -15 °C durch eine eingebaute Abtauheizung.
- Temperatur-Absenkung kann auf Knopfdruck über die Fernbedienung aktiviert werden; damit wird die Temperatur im Haus kontinuierlich auf einem voreingestellten Niveau gehalten. Die Einstellungen vom Werk liegen bei 8 °C – bei Bedarf kann dieser Wert jedoch auf der Platine auf 6 °C, 10 °C oder 12 °C umprogrammiert werden.
- Ag+ Plasma-Filter – ein elektrisch arbeitender Filter zur Beseitigung kleinster Partikel (siehe Seite 9).
- Optimale Luftstromverteilung durch zwölf feste Luftleitlamellen-Positionen, Schwenkbetrieb und eine automatische Positionseinstellung.
- Selbstreinigungsfunktion: Nach Betriebsende läuft der Ventilator weiter, trocknet den Wärmetauscher und verhindert somit die Bildung von Bakterien und Viren. Die Abgabe geringster Mengen von Ozon hat zusätzlich eine desinfizierende Wirkung und verhindert die Bildung von Schimmel im Gerät.

Technische Spezifikation Wärmepumpe

Außengerät			RAS-10SAVP-ND*	RAS-13SAVP-ND*	RAS-16SAVP-ND*
Innengerät			RAS-B10SKVP-ND*	RAS-B13SKVP-ND*	RAS-B16SKVP-ND*
Nennkühlleistung	kW	C	2,5	3,5	4,5
Kühlleistungsbereich (min. – max.)	kW	C	0,5 – 3,5	0,6 – 4,5	0,8 – 5,0
Leistungsaufnahme (min. – Nenn – max.)	kW	C	0,10 – 0,49 – 0,87	0,11 – 0,85 – 1,37	0,15 – 1,35 – 1,82
EER	W/W	C	5,10	4,12	3,33
Energie-Effizienzklasse		C	A	A	A
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	C	245	425	675
Heizleistung	kW	H	3,2	4,2	5,5
Heizleistungsbereich (min. – max.)	kW	H	0,6 – 6,1	0,6 – 6,9	0,8 – 8,0
Leistungsaufnahme (min. – Nenn – max.)	kW	H	0,12 – 0,63 – 1,71	0,12 – 0,95 – 2,09	0,15 – 1,49 – 2,51
COP	W/W	H	5,08	4,42	3,69
Energie-Effizienzklasse		H	A	A	A
Innengerät			RAS-10SKVP-ND	RAS-13SKVP-ND	RAS-16SKVP-ND
Luftleistung (h/n)	m³/h – l/s	C	546/276 – 152/77	564/276 – 157/77	606/318 – 168/88
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	C	42/27	43/27	45/29
Schallleistungspegel (h/n)	dB(A)	C	57/42	58/42	60/44
Luftleistung (h/n)	m³/h – l/s	H	612/282 – 170/78	636/300 – 177/83	678/342 – 188/95
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	H	43/27	44/27	45/29
Schallleistungspegel (h/n)	dB(A)	H	58/42	59/42	60/45
Abmessungen (H x B x T)	mm		250 x 790 x 208	250 x 790 x 208	250 x 790 x 208
Gewicht	kg		9	9	9
Außengerät			RAS-10SAVP-ND	RAS-13SAVP-ND	RAS-16SAVP-ND
Luftleistung	m³/h – l/s		2148 – 597	2406 – 668	2406 – 668
Schalldruckpegel	dB(A)	C	46	48	49
Schallleistungspegel	dB(A)	C	59	61	62
Betriebsbereich	°C	C	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Schalldruckpegel	dB(A)	H	47	50	50
Schallleistungspegel	dB(A)	H	60	63	63
Betriebsbereich	°C	H	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Abmessungen (H x B x T)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht	kg		38	38	38
Kompressortyp			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Bördelanschlüsse - Gasleitung	ø mm		9,52	9,52	12,7
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung	ø mm		6,35	6,35	6,35
Minimale Leitungslänge	m		2	2	2
Maximale Leitungslänge	m		25	25	25
Maximaler Höhenunterschied	m		10	10	10
Vorgefüllte Leitungslänge	m		15	15	15
Stromversorgung	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50



Die Abtauheizung (weißes Kabel) verhindert das Einfrieren des Kondensats im Winter.

- GLEICHSTROM
HYBRID-INVERTER
- R-410A
- 1:1 SPLITGERÄT
- AKTIVE LUFTREINIGUNG
- LUFTIONISATOR



DAISEIKAI Inverter für den Heimbereich

Ästhetisches Design

Mehrstufiges, hoch-effizientes Filtersystem

Top Energie-Effizienz-Werte

Selbstreinigungsfunktion

Vorzüge

- Der Daiseikai ist eine Variation des Super Daiseikai und gehört ebenso zur Inverterfamilie mit sehr guten Energie-Effizienzwerten und einer aktiven Luftbehandlung.

Hauptvorzüge

- Gleichstrom-Hybrid-Invertertechnologie mit PAM und PWM.
- Sehr hohe Energieeffizienz für sparsames Kühlen und Heizen.
- Plasma-Filter – ein elektrisch arbeitender Filter zur Beseitigung kleinster Partikel.
- Der Super Oxi-Deo-Filter entfernt mit der Zeolith-Filterschicht wirksam Gerüche bzw. neutralisiert teilweise Chemikalien. Die Beschichtung aus Vitamin C und Kaffeebohnenextrakten sorgt für die Umwandlung von aktivem Sauerstoff in O₂. Mehr dazu auf Seite 8.
- Entspannend: Der Luftionisator sorgt für einen optimalen Benutzerkomfort und ein verbessertes Wohlbefinden (siehe Seite 9).
- Selbstreinigungsfunktion: Nach Betriebsende läuft der Ventilator weiter, trocknet den Wärmetauscher und verhindert somit die Bildung von Bakterien und Viren.
- Extrem niedrige Geräuschpegel bei Innen- und Außengeräten.
- Quiet-Modus: Mit dem Aktivieren der „Quiet“-Taste auf der Fernbedienung schaltet das Innengerät auf eine sehr niedrige Ventilatorgeschwindigkeit und arbeitet so extrem leise.



Technische Spezifikation Wärmepumpe

Außengerät			RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E
Innengerät			RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E	RAS-16SKVR-E
Nennkühlleistung	kW	C	2,5	3,5	4,5
Kühlleistungsbereich (min. – max.)	kW	C	1,1 – 3,1	0,8 – 4,1	0,8 – 5,0
Leistungsaufnahme (min. – Nenn – max.)	kW	C	0,250 – 0,615 – 0,820	0,150 – 1,000 – 1,250	0,150 – 1,395 – 1,720
EER	W/W	C	4,07	3,50	3,23
Energie-Effizienzklasse		C	A	A	A
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	C	308	500	698
Heizleistung	kW	H	3,2	4,2	5,5
Heizleistungsbereich (min. – max.)	kW	H	0,9 – 4,8	0,9 – 5,8	0,9 – 6,9
Leistungsaufnahme (min. – Nenn – max.)	kW	H	0,170 – 0,760 – 1,400	0,150 – 1,080 – 1,640	0,150 – 1,520 – 1,980
COP	W/W	H	4,21	3,89	3,62
Energie-Effizienzklasse		H	A	A	A
Innengerät			RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E	RAS-16SKVR-E
Luftleistung (max.)	m ³ /h – l/s	C	516 – 143	540 – 150	684 – 190
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	C	38/26	39/26	45/30
Schallleistungspegel (h/n)	dB(A)	C	51/39	52/39	58/43
Luftleistung (max.)	m ³ /h – l/s	H	570 – 158	612 – 170	738 – 205
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	H	39/28	40/28	45/31
Schallleistungspegel (h/n)	dB(A)	H	52/41	53/41	58/44
Abmessungen (H x B x T)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Gewicht	kg		9,0	9,0	9,0
Außengerät			RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E
Luftleistung	m ³ /h – l/s		1800 – 500	2250 – 625	2160 – 600
Schalldruckpegel	dB(A)	C	46	48	49
Schallleistungspegel	dB(A)	C	59	61	62
Betriebsbereich	°C	C	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Schalldruckpegel	dB(A)	H	47	50	50
Schallleistungspegel	dB(A)	H	60	63	63
Betriebsbereich	°C	H	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Abmessungen (H x B x T)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht	kg		35	35	39
Kompressortyp			Gleichstrom-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Bördelanschlüsse - Gasleitung	ø mm		9,52	9,52	12,7
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung	ø mm		6,35	6,35	6,35
Minimale Leitungslänge	m		2	2	2
Maximale Leitungslänge	m		20	20	20
Maximaler Höhenunterschied	m		10	10	10
Vorgefüllte Leitungslänge	m		15	15	15
Stromversorgung	V-Ph-Hz		220 - 240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

**GLEICHSTROM
HYBRID-INVERTER**

R-410A

1:1 SPLITGERÄT & MULTI

AKTIVE LUFTREINIGUNG



Suzumi Wandgerät für den Heimbereich

Vorzüge

- Die Inverter der SKV-Linie punkten mit sehr leisen Innengeräten und einem hocheffizienten Filterkonzept. Der optimale Komfort durch den flüsterleisen Betrieb wird noch durch ein optimales Luftstrom-Regelsystem ergänzt.

Hauptvorzüge

- Gleichstrom-Hybrid-Invertertechnologie mit PAM und PWM.
- Die Modelle mit 2,5 und 3,5 kW-Leistung erreichen im Kühl- sowie Heizbetrieb die beste Energieklasse „A“.
- Aktive Luftbehandlung: Das neue Filterkonzept orientiert sich an Einrichtungen aus der Natur und verwendet für die Super Sterilizer- und Super Oxi-Deo-Filter Extrakte der Ginkgo- und Bambuspflanzen sowie Bioenzyme, um effizient gegen verschiedenste ungesunde Stoffe wirken zu können. Mehr auf Seite 8.
- Selbstreinigungsfunktion: Nach Betriebsende läuft der Ventilator weiter, trocknet den Wärmetauscher und verhindert somit die Bildung von Bakterien und Viren.
- Mit den gespeicherten Einstellungen können Sie Ihre individuellen Klimawerte auf Knopfdruck abrufen.
- Das neue, flache Paneel lässt sich einfach reinigen.
- Quiet-Modus: Mit dem Aktivieren der „Quiet“-Taste auf der Fernbedienung schaltet das Innengerät auf eine sehr niedrige Ventilatorgeschwindigkeit und arbeitet so extrem leise.



Technische Spezifikation Wärmepumpe

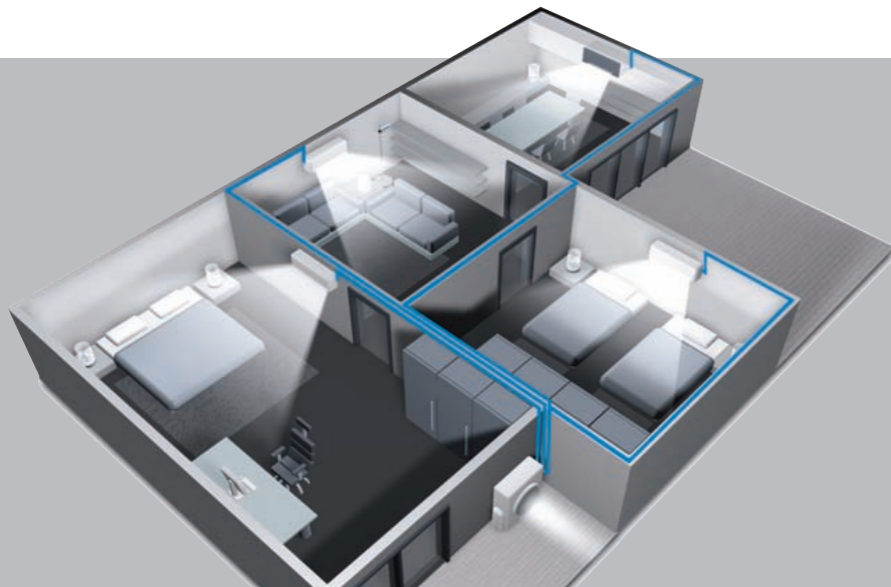
Außengerät			RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Innengerät			RAS-10SKV-E	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Nennkühlleistung	kW	C	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Kühlleistungsbereich (min. – max.)	kW	C	1,1 – 3,0	1,1 – 4,0	0,8 – 5,0	1,1 – 6,0	1,2 – 6,7
Leistungsaufnahme (min. – Nenn – max.)	kW	C	0,255 – 0,750 – 0,965	0,250 – 1,070 – 1,330	0,150 – 1,595 – 1,900	0,18 – 1,42 – 2,0	0,2 – 2,0 – 2,65
EER	W/W	C	3,33	3,27	2,82	3,52	3,01
Energie-Effizienzklasse		C	A	A	C	A	B
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	C	308	500	698	710	1000
Heizleistung	kW	H	3,2	4,2	5,3	5,8	7,0
Heizleistungsbereich (min. – max.)	kW	H	0,9 – 4,1	0,9 – 5,0	0,9 – 6,2	0,8 – 6,3	1,0 – 7,5
Leistungsaufnahme (min. – Nenn – max.)	kW	H	0,200 – 0,860 – 1,200	0,170 – 1,130 – 1,480	0,150 – 1,550 – 1,810	0,14 – 1,56 – 1,7	0,18 – 2,05 – 2,21
COP	W/W	H	3,72	3,72	3,42	3,72	3,41
Energie-Effizienzklasse		H	A	A	B	A	B
Innengerät			RAS-10SKV-E	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Luftleistung (max.)	m ³ /h – l/s	C	522 – 145	563 – 156	690 – 192	942 – 262	1062 – 295
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	C	38/29	39/26	45/30	44/32	47/35
Schalleistungspegel (h/n)	dB(A)	C	51/42	52/39	58/43	57	60
Luftleistung (max.)	m ³ /h – l/s	H	576 – 160	630 – 175	744 – 207	972 – 270	1080 – 300
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	H	40/30	40/28	45/31	44/32	47/35
Schalleistungspegel (h/n)	dB(A)	H	53/43	53/41	58/44	57	60
Abmessungen (H x B x T)	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
Gewicht	kg		8,0	9,0	9,0	13	13
Außengerät			RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Luftleistung	m ³ /h – l/s		1620 – 450	2100 – 583	2100 – 583	2100 – 583	2100 – 583
Schalldruckpegel	dB(A)	C	48	48	49	49	52
Schalleistungspegel	dB(A)	C	61	61	62	62	65
Betriebsbereich	°C	C	+15 ÷ 43	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46
Schalldruckpegel	dB(A)	H	50	50	50	50	51
Schalleistungspegel	dB(A)	H	63	63	63	63	64
Betriebsbereich	°C	H	-10 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Abmessungen (H x B x T)	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
Gewicht	kg		29	35	35	39	40
Kompressortyp			Gleichstrom-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Bördelanschlüsse - Gasleitung	ø mm		9,52	9,52	12,7	12,7	12,7
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung	ø mm		6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Minimale Leitungslänge	m		2	2	2	2	2
Maximale Leitungslänge	m		10	20	20	20	20
Maximaler Höhenunterschied	m		8	10	10	10	10
Vorgefüllte Leitungslänge	m		10	15	15	15	15
Stromversorgung	V-Ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

GLEICHSTROM
HYBRID-INVERTER

R-410A

2-, 3-, 4-RAUM-SYSTEME

KÜHLEN UND HEIZEN



Große Innengeräte-
Auswahl

Geringer Energieverbrauch und
hohe Zuverlässigkeit durch
Inverter-Steuerung

Leiser Betrieb

Perfektes
Luftreinigungssystem

Platzsparende Installation

MULTI-SPLITSYSTEME für den Heimbereich

Vorzüge

- Alle Toshiba Multi-Klimageräte sind mit der Toshiba Hybrid-Invertertechnologie ausgestattet. Diese zeichnet sich durch einen sehr hohen Wirkungsgrad und eine sehr gute Zuverlässigkeit aus. Dabei kann ein einziges Außengerät bis zu vier Innengeräte versorgen. Es wird Platz gespart, der Installationsaufwand verringert sich und eine einzige elektrische Versorgungsleitung zum Außengerät hin reicht aus.
- Die leistungsstarken Gleichstrom-Verdichter sorgen dafür, dass diese Geräte schnell die gewünschte Temperatur erreichen und dann präzise einhalten.
- Bei der Auswahl von Innengeräten können Sie zwischen Super Daiseikai und Hybrid-Inverter Wandgeräten auswählen bzw. stehen auch Kanal- und Kassettengeräte zur Auswahl. Alle Modelle können untereinander kombiniert werden.

Hauptvorzüge

- Invertertechnologie garantiert hohe Energieeffizienz.
- Ein Außengerät versorgt bis zu vier Innengeräte.
- Geringer Installationsaufwand.
- Weniger Platzbedarf.
- Kleine und kompakte Außengeräte.



Super Daiseikai

Hauptvorzüge

- High-End-Wandgerät mit flachem Paneel.
- Sehr guter Wirkungsgrad durch Invertersteuerung.
- Geräuscharmer 5-stufiger Ventilator.
- Große Luftleitlamelle für optimale Luftstromverteilung.
- Verbesserte Selbstreinigungsfunktion (mit geringer Menge von Ozon).
- Übertreffendes Filtersystem, bestehend aus:
 - Ag+ Plasma-Filtersystem
 - große Katechin-Staubfilter (mit Antischimmelbeschichtung)

Wärmepumpen-Modelle:

RAS-B10SKVP-E
RAS-B13SKVP-E
RAS-B16SKVP-E



Suzumi

Hauptvorzüge

- Wandgerät mit flachem Paneel.
- Sehr guter Wirkungsgrad durch Invertersteuerung.
- Große Luftleitlamelle für optimale Luftstromverteilung im Raum.
- Selbstreinigungsfunktion.
- Perfektes Filtersystem, bestehend aus:
 - großem Staubfilter.
 - Super Sterilizer-Filterstreifen
 - Super Oxi-Deo-Filterstreifen

Wärmepumpen-Modelle:

RAS-M10SKV-E
RAS-M13SKV-E
RAS-M16SKV-E



600 x 600 4-Wege-Kassette

Hauptvorteile

- Das Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät lässt sich einfach in eine bestehende Euro-Raster-Zwischendecke integrieren.
- Sehr guter Wirkungsgrad durch Invertersteuerung.
- Kompaktes, formschönes Deckenpaneel.
- Sehr geringe Gerätehöhe – nur 268 mm.
- Vier Luftleitlamellen für optimale Luftverteilung im Raum (bis zu zwei Lamellen lassen sich verschließen).
- Großer Staubfilter.
- Kondensathebepumpe mit 850 mm Förderhöhe.

Wärmepumpen-Modelle:

RAS-M10SMUV-E
RAS-M13SMUV-E
RAS-M16SMUV-E

Paneel:

RB-B11MC(W)E



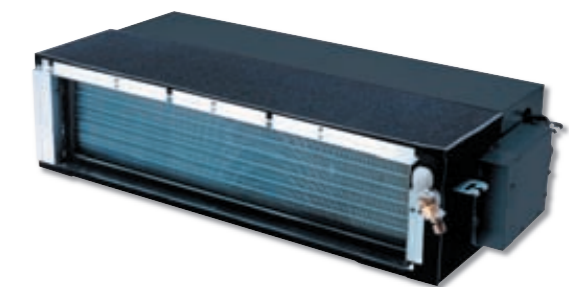
Kanalgerät

Hauptvorteile

- Kanalgeräte – durch Einbau in eine Zwischendecke sind die Geräte (bis auf die Ansaug- und Ausblasöffnung) nahezu unsichtbar.
- Sehr guter Wirkungsgrad durch Invertersteuerung.
- Sehr geringe Gerätehöhe – nur 230 mm.
- Staubfilter für Luftansaugung bauseits.
- Geräuscharmer Ventilator – nur 23 dB(A) (RAS-M10GD[C]V-E).
- Flexibler Lufteintritt von hinten oder von unten möglich.
- Der statische Druck von 35 bzw. 41 Pa (Standard) kann auf 55 bzw. 64 Pa erhöht werden (RAS-M10/M13 bzw. RAS-M16).
- Kabelfernbedienung RBC-SH-A1LE2 optional erhältlich.
- Kondensathebepumpe RB-F81E mit 300 mm Förderhöhe optional erhältlich.

Wärmepumpen-Modelle:

RAS-M10GDV-E
RAS-M13GDV-E
RAS-M16GDV-E





Super Daiseikai Wandgeräte

Technische Daten **Wärmepumpe**

Innengerät			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Nennkühlleistung	kW	C	2,5	3,5	4,5
Kühlleistungsbereich	kW	C	1,1 - 3,2	1,1 - 4,4	1,4 - 4,9
Leistungsaufnahme	W	C	30	30	30
Heizleistung	kW	H	3,2	4,2	5,5
Heizleistungsbereich	kW	H	0,7 - 5,2	0,7 - 6,5	0,8 - 6,9
Leistungsaufnahme	W	H	30	30	30
Luftleistung (h/n)	m³/h-l/s	C	550/300 - 150/80	570/300 - 160/80	620/330 - 170/90
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	C	42/27	43/27	45/29
Schallleistungspegel	dB(A)	C	57	58	60
Luftleistung (h/n)	m³/h-l/s	H	620/320 - 170/90	640/320 - 180/90	670/360 - 185/100
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	H	43/27	44/27	45/29
Schallleistungspegel	dB(A)	H	58	59	60
Abmessungen (H x B x T)	mm		250 x 790 x 208	250 x 790 x 208	250 x 790 x 208
Gewicht	kg		9	9	9



Suzumi Wandgeräte

Technische Daten **Wärmepumpe**

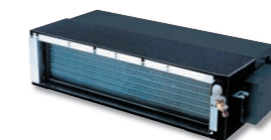
Innengerät			RAS-M10SKV-E	RAS-M13SKV-E	RAS-M16SKV-E
Nennkühlleistung	kW	C	2,5	3,5	4,5
Kühlleistungsbereich	kW	C	1,1 - 3,2	1,1 - 4,4	1,4 - 4,9
Leistungsaufnahme	W	C	20	20	30
Heizleistung	kW	H	3,2	4,2	5,5
Heizleistungsbereich	kW	H	0,7 - 5,2	0,7 - 6,5	0,8 - 6,9
Leistungsaufnahme	W	H	20	20	30
Luftleistung (h/n)	m³/h-l/s	C	520/320 - 140/90	560/320 - 150/90	690/370 - 190/100
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	C	38/26	39/26	45/30
Schallleistungspegel	dB(A)	C	53	54	60
Luftleistung (h/n)	m³/h-l/s	H	570/380 - 160/105	630/380 - 175/105	750/420 - 210/120
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	H	39/28	40/28	45/31
Schallleistungspegel	dB(A)	H	54	55	60
Abmessungen (H x B x T)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Gewicht	kg		9	9	9



600 x 600 4-Wege-Kassettengeräte

Technische Daten **Wärmepumpe**

Innengerät			RAS-M10SMUV-E	RAS-M13SMUV-E	RAS-M16SMUV-E
Nennkühlleistung	kW	C	2,5	3,5	4,5
Kühlleistungsbereich	kW	C	1,1 - 3,2	1,1 - 4,4	1,4 - 4,9
Leistungsaufnahme	W	C	60	60	60
Heizleistung	kW	H	3,2	4,2	5,5
Heizleistungsbereich	kW	H	0,7 - 5,2	0,7 - 6,5	0,8 - 6,9
Leistungsaufnahme	W	H	60	60	60
Luftleistung (h/n)	m³/h-l/s	C	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	C	37/30	38/30	40/31
Schallleistungspegel	dB(A)	C	52	53	55
Luftleistung (h/n)	m³/h-l/s	H	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	H	37/30	38/30	40/31
Schallleistungspegel	dB(A)	H	52	53	55
Abmessungen (H x B x T)	mm		268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Gewicht	kg		17	17	17
Paneel-Abmessungen (H x B x T)	mm		27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700
Paneel-Gewicht	kg		3	3	3

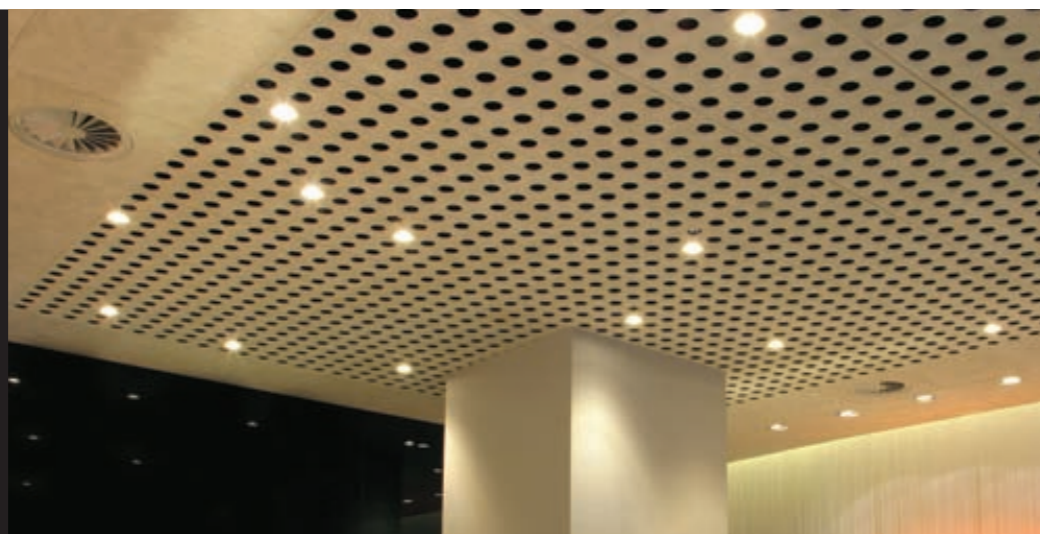


Kanalgeräte

Technische Daten **Wärmepumpe**

Innengerät			RAS-M10GDV-E	RAS-M13GDV-E	RAS-M16GDV-E
Nennkühlleistung	kW	C	2,5	3,5	4,5
Kühlleistungsbereich	kW	C	1,1 - 3,2	1,1 - 4,4	1,1 - 4,9
Leistungsaufnahme	W	C	110	110	110
Heizleistung	kW	H	3,2	4,2	5,5
Heizleistungsbereich	kW	H	0,7 - 5,2	0,7 - 6,5	0,8 - 6,9
Leistungsaufnahme	W	H	110	110	110
Luftleistung (h/n)	m³/h-l/s	C	720 - 200	780 - 217	780 - 217
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	C	31/23	32/24	33/25
Schallleistungspegel	dB(A)	C	44	45	46
Luftleistung (h/n)	m³/h-l/s	H	720 - 200	780 - 217	780 - 217
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	H	32/24	33/25	34/26
Schallleistungspegel	dB(A)	H	44	45	46
Abmessungen (H x B x T)	mm		230 x 750 x 440	230 x 750 x 440	230 x 750 x 440
Gewicht	kg		19	19	19
Externer statischer Druck (Stand. / Obergrenze)	Pa		35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7

**GLEICHSTROM
HYBRID-INVERTER**
R-410A
1:1 SPLITGERÄT & MULTI
AKTIVE LUFTREINIGUNG



Inverter-Multi Variationen

Die Flexibilität von Toshiba Multi-Systemen wird nicht nur durch die breite Auswahl an verschiedensten Innengeräten gewährleistet, auch die Leitungslängen von bis zu 25 Metern in einem Raum sind möglich. (Gesamtleitungslänge beachten!)
Beispielsweise könnten die Kältemittelleitungen für eine 4-Raum-Multianlage, bei der die Gesamtleitungslänge 70 m beträgt, wie folgt verlegt werden: Raum 1: 25 m, Raum 2: 20 m, Raum 3 und 4: je 10 m.

Technische Daten Wärmepumpe

Außengerät			2-Raum-Multi-Split		3-Raum-Multi-Split		4-Raum-Multi-Split	
			RAS-M14GAV-E	RAS-M18GAV-E	RAS-3M18SAV-E	RAS-3M26GAV-E	RAS-4M23SAV-E	RAS-4M27GAV-E
Nennkühlleistung	kW	C	4,0	5,2	5,2	7,5	6,8	8,0
Kühlleistung (min. – max.)	kW	C	1,1 – 4,5	1,1 – 6,2	2,2 – 6,5	1,4 – 8,9	3,0 – 7,5	1,4 – 9,2
Leistungsaufnahme	kW	C	1,08	1,60	1,34	2,25	1,95	2,50
EER	W/W	C	3,70	3,25	3,88	3,33	3,49	3,20
Energie-Effizienzklasse		C	A	A	A	A	A	B
Heizleistung	kW	H	4,4	6,7	6,8	9,0	7,2	9,0
Heizleistung (min. – max.)	kW	H	0,5 – 5,2	0,7 – 8,5	2,2 – 7,7	0,8 – 10,8	2,0 – 8,4	0,8 – 11,0
Leistungsaufnahme	kW	H	1,01	1,85	1,60	2,55	1,63	2,25
COP	W/W	H	4,35	3,62	4,25	3,53	4,42	4,00
Energie-Effizienzklasse		H	A	A	A	B	A	A
Luftleistung	m³/h – l/s		1820 – 505	2100 – 583	2100 – 583	3000 – 833	2800 – 778	3000 – 833
Schalldruckpegel	dB(A)	C	46	48	47	48	47	48
Schalleistungspegel	dB(A)	C	59	61	62	61	62	61
Betriebsbereich	°C	C	5 ÷ 43	5 ÷ 43	5 ÷ 43	5 ÷ 43	5 ÷ 43	5 ÷ 43
Schalldruckpegel	dB(A)	H	48	50	49	48	48	48
Schalleistungspegel	dB(A)	H	61	63	64	61	63	61
Betriebsbereich	°C	H	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Abmessungen (H x B x T)	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
Gewicht	kg		36	40	47	64	55	65
Kompressortyp			Gleichstrom-Doppelrollkolben-Verdichter					
Bördelanschlüsse - Gasleitung	ø mm		2 x 9,5	2 x 9,5	3 x 9,5	1 x 9,5 + 2 x 12,7	4 x 9,5	3 x 9,5 + 1 x 12,7
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung	ø mm		2 x 6,35	2 x 6,35	3 x 6,35	3 x 6,35	4 x 6,35	4 x 6,35
Maximale Leitungslänge (total)	m		20/30	20/30	20/50	25/50	25/60	25/70
Maximale Höhendifferenz	m		10	10	10	15	15	15
Vorgefüllte Leitungslänge	m		20	20	50	50	40	70
Stromversorgung	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

2-Raum-Kombinationsbeispiel

2-Raum-Kombinationsbeispiel



3-Raum-Kombinationsbeispiel

4-Raum-Kombinationsbeispiel



Ihr Toshiba Fachhändler:



TOSHIBA AIRCONDITIONING
Advancing the **eco**-evolution