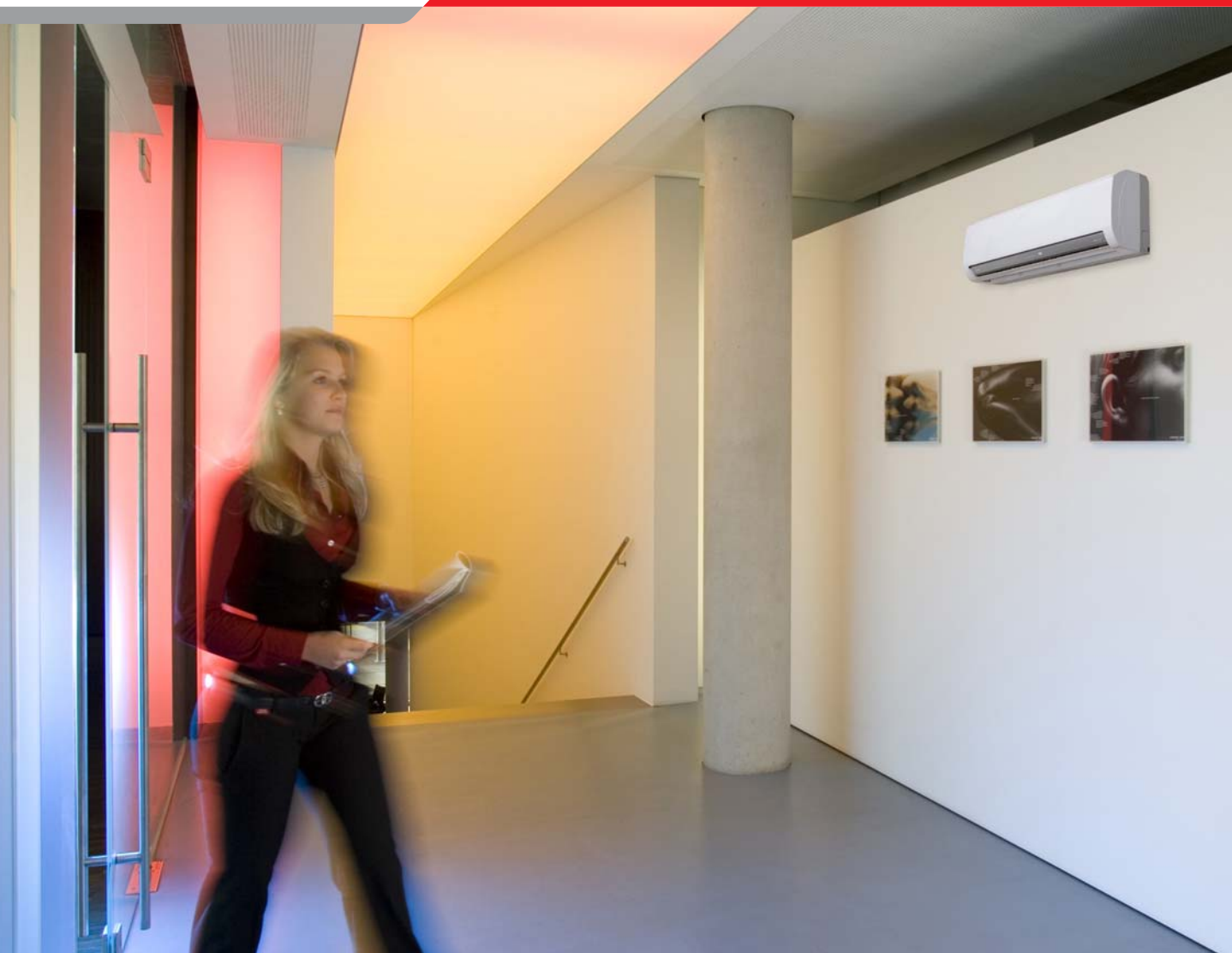


**TOSHIBA**



**LIGHT  
COMMERCIAL  
2007/2008**

**LIGHT COMMERCIAL**

KLIMASYSTEME FÜR GEWERBLICHE ANWENDUNGEN

# Lösungen von Professionisten für Professionisten.

Produktverbesserungen und die Suche nach Innovationen sind fest in der Firmenphilosophie von Toshiba verankert. Davon profitieren auch die zwei Produktlinien aus dem "Light Commercial" Segment; nicht zuletzt wegen der ökonomischen Vorteile durch rasche Rendite der Investition "Klimaanlage".

## Qualität - und sonst nichts

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. Weiters 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 prompt umgesetzt (ROHS).

Vertrauen Sie in die Qualität von Toshiba Klimageräten - vom Produzenten bis hin zur installierenden Kältefachfirma.



■ 100% Invertertechnologien

■ Große Wirtschaftlichkeit

■ Kältemittel R410A

■ Einfache Installation



# Digital Inverter - Ein Schritt in die richtige Richtung.

Toshiba Digital Inverter offerieren ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis und eignen sich aufgrund der geringen Abmessungen bestens für Installationen mit begrenztem Platzangebot. Die Außeneinheiten zählen zu den leichtesten und kompaktesten auf dem Markt. Die umfassende Auswahl an Steuerungsmöglichkeiten und Zubehörteilen ist groß und lässt damit kaum Wünsche offen.



# Super Digital Inverter Ein perfekter Auftritt.



Die Serie der Super Digital Inverter wurde für jene geschaffen, die mit dem Besten gerade zufrieden sind - ohne Kompromisse. Exzellente Leistungen in Bezug auf Effizienz, Länge des Kältemittelkreislaufes oder Kühl- und Heizbetrieb bei extremen Bedingungen machen diese Modellserie zu einem absoluten Champion.

- Kühlen bis  $-15^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur
- Große Auswahl an Innengeräten
- Kompakte Außengeräte (DI)
- Super Leistungseffizienz

Höhere Effizienz durch verbesserte Anordnung der Motorwicklung

Die Verwendung hochpräziser Teile bewirkt eine effektivere Verdichtung

Neu entwickelter Strömungskanal verbessert die Verdichtung



## Doppel-Rollkolben Kompressor

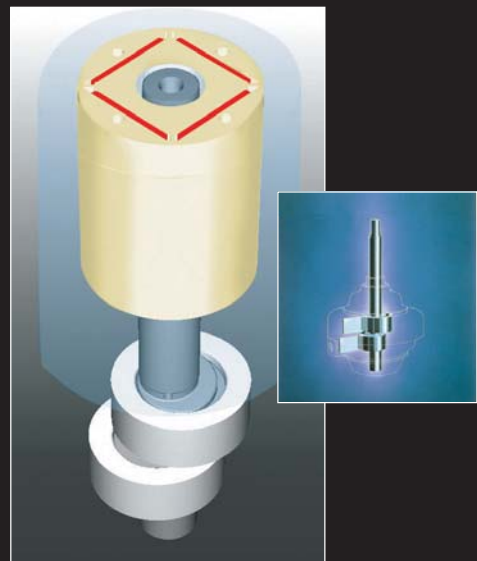
Toshiba hat viele Ressourcen in die Entwicklung modernster Kompressoren gesteckt. Das Ergebnis ist der Doppel-Rollkolben-Kompressor. Dieser besteht aus zwei gegenläufigen Kompressorscheiben, welcher sich durch viele Vorteile wie z.B. verbessertem Wirkungsgrad und verbesserter Lebensdauer auszeichnet. Die gegengesetzte Anordnung der beiden Kolben garantiert mechanische Stabilität bei geringsten Vibrationen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass sich der Kompressor auszeichnet

drehzahlregeln lässt. Damit kann die Drehzahl verringert werden, wenn weniger Leistung benötigt wird. Ein weiterer Vorteil von Gleichstrom Doppel-Rollkolben-Kompressoren ist ein im Vergleich zu herkömmlichen Rollkolben-Kompressoren geringerer Geräuschpegel. Durch die Verwendung des Kältemittels R410A ist der Wirkungsgrad dieser Kompressorart auch besser als von Scroll-Kompressoren.

### Vorteile:

■ durch gegenläufige Anordnung von zwei Kompressorscheiben sehr geringe Vibrationen, und dadurch sehr geringer Geräuschpegel und längere Lebensdauer

■ durch Drehzahlregelung, Verwendung des Kältemittels R410A und einer optimierten Wicklungsanordnung sehr geringer Energieverbrauch



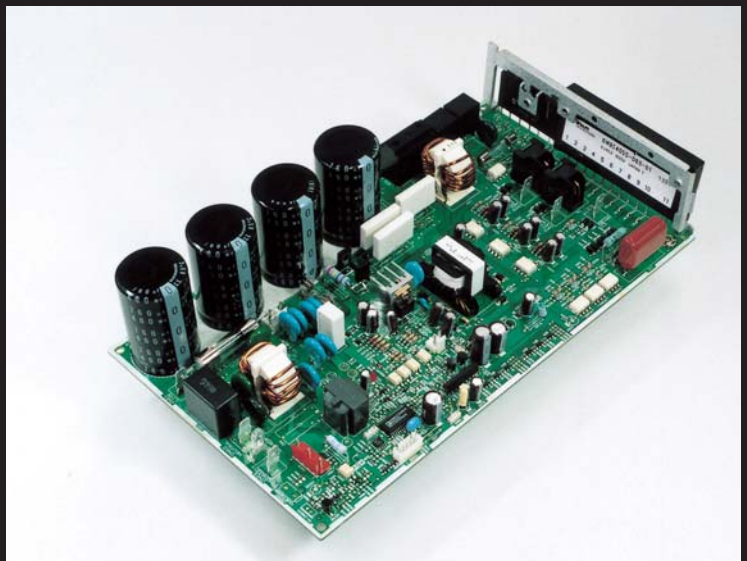
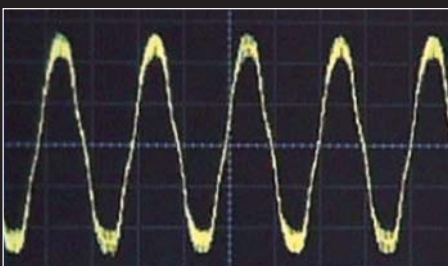
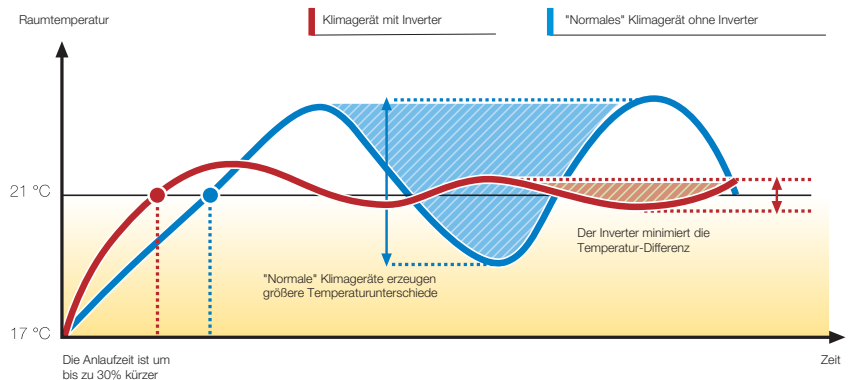
# Toshiba Invertertechnologie

Herkömmliche Klimageräte mit Fix-Drehzahl-Kompressoren müssen zur Regelung der Raumtemperatur den Kompressor 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. Die heute erhältlichen Toshiba Digital Inverter Geräte verwenden die neueste Inverter Vector-IPDU Technologie. Dabei wird mittels modernster Elektronik die Stromversorgung (Frequenz und Spannungshöhe) des Kompressors verändert. Ein wichtiger Vorteil dieser neuen Invertertechnologie ist die Regelung der Drehzahl über einen großen Bereich.

## Vorteile:

- Durch Drehzahlregelung des Kompressors wird nur soviel Leistung produziert wie notwendig ist. Die Geräte zeichnen sich daher durch sehr geringen Energieverbrauch aus.
- Da Inverter-Geräte im Gegensatz zu Fix-Drehzahl Geräten den Kompressor nicht ständig ein- und ausschalten, sondern nur die Drehzahl ändern, verlängert sich auch die Lebensdauer.



- Hohe Effizienz
- R410A
- Sehr kompakte Außengeräte



## Digital Inverter Außengeräte

- Kühlen und Heizen bis  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Außentemperatur
- TCC-LINK
- Vektor-IPDU-Technologie

### Vorzüge

Digital Invertergeräte vereinen Wirtschaftlichkeit und Ökologie in einem eleganten Gehäuse. Modernste Technologie sorgt für außergewöhnliche Energieeinsparungen bei hoher Leistung, die Installation ist einfach und die Regelbarkeit der Systeme sehr flexibel.

Die Digital Inverter Außeneinheiten sind zudem sehr kompakt und leicht im Design und eignen sich bestens auch für Installationen, wo ein begrenztes Platzangebot zur Verfügung steht.

### Hauptvorzüge

- Vector-IPDU Invertersteuerung
- Drehzahl geregelter Doppel-Rollkolben Kompressor
- Sehr guter Wirkungsgrad - bis zu 3,24 im Kühlbetrieb bzw. 3,9 im Heizbetrieb
- Kompakte Außengeräte mit geringen Abmessungen
- Bis zu 35% geringes Gewicht als vergleichbare Geräte
- Alle Geräte sind Wärmepumpen mit Kühl- und Heizfunktion (Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Automatik)
- Winterbetriebseinrichtung
- Bis zu 20/30 m mit Kältemittel R410A vorgefüllt
- Bis zu 30/50 m Leitungslänge
- Auto Diagnosesystem auf der Außengerätplatine
- Temperatureinsatzgrenzen  
Kühlen:  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  -  $+43\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Heizen:  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  -  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$





## Super Digital Inverter Außengeräte

### Vorzüge

Super Digital Inverter sind einfach Spitzenreiter in Sachen Energieeffizienz und damit Sparmeister im Energieverbrauch. Mit Leistungskoeffizienten von bis zu 4,17 im Kühlbetrieb (COP, 4PS Modell) führen sie den Markt an und erfreuen sich europaweit größter Beliebtheit.

### Zubehörteile:

Steuerungsmodul TCB-PCOS1E (zur Schall- und Leistungsreduzierung)

### Hauptvorzüge

- Verbesserte Vector-IPDU Invertersteuerung
- Drehzahl geregelter Doppel-Rollkolben Kompressor
- Sehr guter Wirkungsgrad bis zu 4,17 im Kühlbetrieb bzw. 4,67 im Heizbetrieb
- Alle Geräte sind Wärmepumpen mit Kühl- und Heizfunktion (Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Automatik)
- Alle Geräte Energieklasse A (Ausnahme: 6,9 kW Wandgerät)
- Winterbetriebseinrichtung
- Bis zu 20/30 m mit Kältemittel R410A vorgefüllt
- Bis zu 50/70 m Leitungslänge
- Auto Diagnosesystem auf der Außengerätplatine
- Temperatureinsatzgrenzen  
Kühlen: -15°C - +43°C  
Heizen: -15°C - +15°C

- Alle Geräte Effizienzklasse A
- Top Wirkungsgrad
- R410A
- Sehr geräuscharm

- Kühlen und Heizen bis -15 °C Außentemperatur

- TCC-LINK

- Verbesserte Vektor- IPDU- Invertersteuerung



- R410A
- Inverter
- Effizientes Filtersystem
- Infrarot-Fernbedienung



- Attraktives Design
- Präzise Temperatursteuerung
- Sehr leise



## Wandgeräte

### Vorzüge

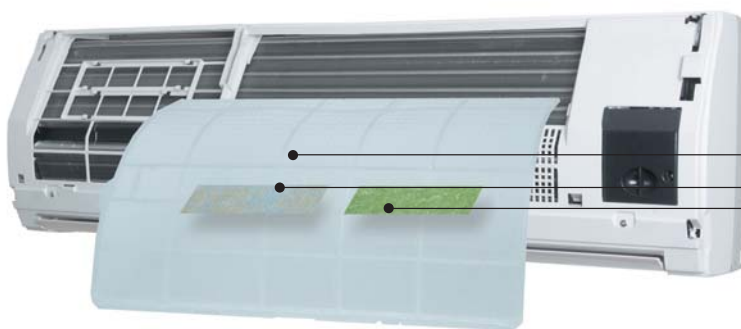
Mit dem Inverter Wandgerät für den gewerblichen Einsatzbereich bietet Toshiba ein elegantes, schlankes Gerät für Büros, Restaurants und andere Einsatzorte, bei denen eine leichte, kompakte und elegante Lösung gefordert wird. Das Wandgerät ist außerdem mit den neuesten Toshiba-Filtern ausgestattet.

### Hauptvorzüge

- 3-fach Filtersystem:
  - große waschbare Staubfilter
  - Super-Oxi Deo Filterstreifen
  - Super-Sterilizer Filterstreifen
- Große Luftleitlamelle für eine optimale Luftverteilung im Raum
- Geräuscharmer 3-stufiger Ventilator
- Infrarot Fernbedienung mit 24-Stunden Zeituhr beige packt
- Automatische Wiedereinschaltung nach Stromausfall
- Auto Diagnosesystem

### Zubehörteile:

Kabelfernbedienung, Wochenzeituhr, Betriebs- und Störmeldemodul, LonWorks Computer- Schnittstelle etc.; siehe Seite 22



- Kunststofffilter
- Super Oxi Deo-Filter
- Super Sterilizer-Filter



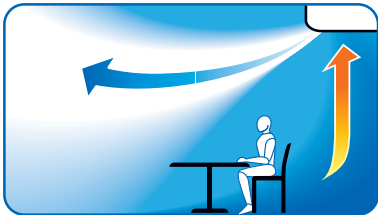
Digital Inverter				Technische Daten		Wärmepumpe	
Innengerät				RAV-SM562KRT-E		RAV-SM802KRT-E	
Außengerät				RAV-SM562AT-E		RAV-SM802AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen		5,1 (1,5-5,6)		6,7 (1,5-8,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen		1,74(0,4-1,86)		2,72 (0,5-2,85)	
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen		2,93		2,46	
Energieeffizienzklasse		Kühlen		C		E	
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen		870		1360	
Heizleistung	kW	Heizen		5,6 (1,5-6,3)		8,0 (1,5-9,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Heizen		1,7 (0,4-2,4)		2,67 (0,5-3,46)	
Wirkungsgrad (COP)		Heizen		3,29		3,0	
Energieeffizienzklasse		Heizen		C		D	
Innengerät				RAV-SM562KRT-E		RAV-SM802KRT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s			840 / 233		1110 / 308	
Schalldruckpegel (h/m/n)	dB(A)			45/41/36		45/41/36	
Schalleistungspegel	dB(A)			54		60	
Abmessungen	mm			298x998x221		298x998x221	
Gewicht	kg			12		12	
Außengerät				RAV-SM562AT-E		RAV-SM802AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s			2400 / 667		2700 / 750	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen		46/48		48/50	
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen		63/65		65/67	
Abmessungen	mm			550x780x290		550x780x290	
Gewicht	kg			38		42	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm/"			12,7(1/2) / 6,35(1/4)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m			30		30	
Max. Höhenunterschied	m			30		30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m			20		20	
Stromversorgung	V-ph-Hz			220/240-1-50		220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen		-15 - 43°C / -15 - 15°C		-15 - 43°C / -15 - 15°C	

Super Digital Inverter				Technische Daten		Wärmepumpe	
Innengerät				RAV-SM562KRT-E		RAV-SM802KRT-E	
Außengerät				RAV-SP562AT-E		RAV-SP802AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen		5,0 (2,2-5,6)		6,9 (2,2-8,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen		1,39		2,4	
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen		3,6		2,88	
Energieeffizienzklasse		Kühlen		A		C	
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen		695		1200	
Heizleistung	kW	Heizen		5,6 (2,2-7,0)		8,0 (2,2-9,5)	
Leistungsaufnahme	kW	Heizen		1,55		2,4	
Wirkungsgrad (COP)		Heizen		3,61		3,33	
Energieeffizienzklasse		Heizen		A		C	
Innengerät				RAV-SM562KRT-E		RAV-SM802KRT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s			840 / 233		1110 / 308	
Schalldruckpegel (h/m/n)	dB(A)			45/41/36		45/41/36	
Schalleistungspegel	dB(A)			54		60	
Abmessungen	mm			298x998x221		298x998x221	
Gewicht	kg			12		12	
Außengerät				RAV-SP562AT-E		RAV-SP802AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s			3420 / 950		3420 / 950	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen		46/47		47/49	
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen		63/64		64/66	
Abmessungen	mm			795x900x320		795x900x320	
Gewicht	kg			55		62	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm/"			12,7(1/2) / 6,35(1/4)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m			50		50	
Max. Höhenunterschied	m			30		30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m			20		30	
Stromversorgung	V-ph-Hz			220/240-1-50		220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen		-15 - 43°C / -15 - 15°C		-15 - 43°C / -15 - 15°C	

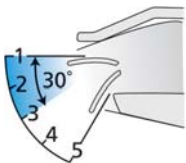
- R410A
- Inverter
- Einfache Installation



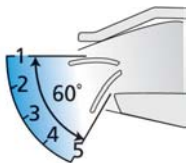
- Niedriger Schallpegel
- Optimale Luftleitlamellenregelbarkeit
- Frischluftzufuhr möglich
- Geringe Gerätehöhe von nur 210 mm



Bei Deckengeräten lässt sich der Luftstrom mittels Luftleitlamellen so einstellen, dass er über die Personen hinwegführt.



Im Kühlbetrieb wird die Luftleitlamelle stufenlos im oberen Bereich (zw. Pos. 1 und 3) geschwenkt.



Damit im Heizbetrieb ein schnellerer Wärmeeffekt erreicht wird, wird die Luftleitlamelle stufenlos über den ganzen Bereich (Pos. 1 bis 5) variiert.

## Deckengeräte

### Vorzüge

Das Inverter Deckengerät eignet sich für viele verschiedene Einsatzbereiche und ist die ideale Lösung für Büros, Arztpraxen, Geschäfte und Restaurants. Die automatische Luftleitlamellensteuerung und der niedrige Schallpegel sind die Hauptvorzüge dieses technisch innovativen Geräts. Die Ablaufwanne im Gerät ist für optimale Hygiene schimmelabweisend und dank des fleckenbeständigen PP-Harzmaterials leicht recycelbar.

### Zubehörteile:

Infrarot-Fernbedienung (TCB-AX22CE2), Kabelfernbedienung, Wochenzeituhr, Zentralfernbedienung (per Adapter), Betriebs- und Störmeldemodul, LonWorks Computer-Schnittstelle etc.; siehe Seite 22

Kondensathebepumpe (TCB-DP22CE2) mit 600 mm Förderhöhe, passendes Winkelstück TCB-KP12CE2 für RAV-SM562/802CT-E bzw. TCB-KP22CE2 für RAV-SM1102/1402CT-E

### Hauptvorzüge

- Sehr schönes, kompaktes Gerätedesign
- Präzise Temperaturregelung
- Staubfilter und Filterabdeckung lassen sich leicht entfernen und sind waschbar
- Automatische Luftleitlamellensteuerung je nach Betriebsart (Kühlen, Heizen) für komfortable Luftverteilung im Raum
- Geräuscharmer 3-stufiger Ventilator - nur 30 dB(A) (RAV-SM562CTE)
- Sehr geringe Gerätehöhe von nur 210 mm
- Frischluftzufuhr (vorgestanzte Öffnung mit 92 mm Durchmesser) mit externem Ventilator (10-20%) möglich (Steuerung mit Kabelfernbedienung)
- Automatische Wiedereinschaltung nach Stromausfall
- Auto Diagnosesystem

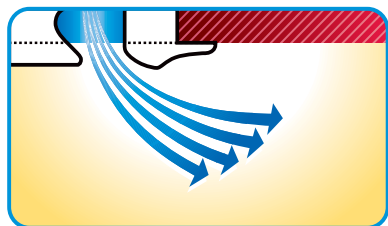
Digital Inverter			Technische Daten			Wärmepumpe	
Innengerät			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Außengerät			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,0 (1,5-5,6)	7,0 (1,5-8,0)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,82	2,53	3,51	4,52	
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	2,75	2,77	2,85	2,72	
Energieeffizienzklasse		Kühlen	D	D	C	D	
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	910	1265	1755	2260	
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,64	2,47	3,2	4,14	
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	3,41	3,24	3,5	3,38	
Energieeffizienzklasse		Heizen	B	C	B	C	
Innengerät			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1110 / 308	1650 / 458	1800 / 500	
Schalldruckpegel (h/m/n)	dB(A)		36/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37	
Schalleistungspegel	dB(A)		51	53	56	58	
Abmessungen	mm		210x910x680	210x1180x680	210x1595x680	210x1595x680	
Gewicht	kg		21	25	33	33	
Außengerät			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/48	48/50	53/54	53/54	
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/65	65/67	70/71	70/71	
Abmessungen	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320	
Gewicht	kg		38	42	77	77	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m		30	30	50	50	
Max. Höhenunterschied	m		30	30	30	30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m		20	20	30	30	
Stromversorgung	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

Super Digital Inverter			Technische Daten			Wärmepumpe	
Innengerät			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Außengerät			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,0 (2,2-5,6)	7,1 (2,2-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,41	2,1	2,4	3,9	
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	3,55	3,38	4,17	3,21	
Energieeffizienzklasse		Kühlen	A	A	A	A	
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	705	1050	1200	1950	
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (2,2-7,0)	8,0 (2,2-10,0)	11,2(3,0-13,0)	14,0(3,0-16,5)	
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,5	2,2	2,5	3,75	
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	3,73	3,64	4,48	3,73	
Energieeffizienzklasse		Heizen	A	A	A	A	
Innengerät			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1110 / 308	1650 / 458	1800 / 500	
Schalldruckpegel (h/m/n)	dB(A)		36/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37	
Schalleistungspegel	dB(A)		51	53	56	58	
Abmessungen	mm		210x910x680	210x1180x680	210x1595x680	210x1595x680	
Gewicht	kg		21	25	33	33	
Außengerät			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		3420 / 950	3420 / 950	7500 / 2083	7500 / 2083	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/47	47/49	49/51	53/54	
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/64	64/66	66/68	70/71	
Abmessungen	mm		795x900x320	795x900x320	1340x900x320	1340x900x320	
Gewicht	kg		55	62	95	95	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m		50	50	70	70	
Max. Höhenunterschied	m		30	30	30	30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m		20	30	30	30	
Stromversorgung	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

- R410A
- Inverter
- Perfekt in die Decke integrierbar



- Schönes Design
- Saubere Decke
- Frischluftzufuhr möglich
- Geringe Gerätehöhe



#### Neues Modell

Die ausgeblasene Luft trifft nicht auf die Decke, sondern leicht darunter.



#### Herkömmliches Modell

Die ausgeblasene Luft trifft auf die Decke, es bildet sich Tauwasser, dann kann sich leicht Schmutz anlegen.

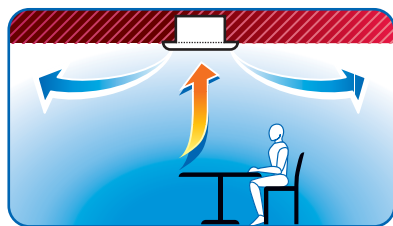
## 4-Wege Kassettengeräte

### Vorzüge

Das 4-Wege-Kassettengerät fügt sich sich perfekt in jede Zwischendecke ein und stört so keineswegs das Interieur eines Raumes. Durch den neu entwickelten Turbo-Axialventilator ist das Gerät sehr leise; ein neu entwickeltes Deckenpaneel verhindert Staubansammlungen um die Luftauslässe.

### Zubehörteile:

Infrarot- Fernbedienung (TCB-AX21U(W)-E2), Kabelfernbedienung, Wochenzeituhr, Zentra fernbedienung (per Adapter), Betriebs- und Störmeldemodul, LonWorks Computer-Schnittstelle etc.; siehe Seite 22



### Hauptvorzüge

- Neu entwickeltes Deckenpaneel verhindert Staubansammlung um die Luftauslässe.
- Staubfilter und Deckenpaneel lassen sich leicht entfernen und sind waschbar
- Präzise Temperaturregelung
- Vier Luftleitlamellen für optimale Luftverteilung im Raum (bis zu 2 Lamellen lassen sich verschließen)
- geräuscharmer 3-stufiger Ventilator: nur 27 dB(A) (RAV-SM562UT-E)
- sehr geringe Gerätehöhe von nur 256 bzw. 320 mm
- Frischluftzufuhr (Öffnung mit 57x64 mm) mit externen Ventilator (max. 20%) möglich (Steuerung mit Kabelfernbedienung möglich)
- Kondensatthebepumpe mit 850 mm Förderhöhe eingebaut
- Automatische Wiedereinschaltung nach Stromausfall
- Auto Diagnosesystem

Digital Inverter			Technische Daten			Wärmepumpe	
Innengerät			RAV-SM562UT-E	RAV-SM802UT-E	RAV-SM1102UT-E	RAV-SM1402UT-E	
Außengerät			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,3 (1,5-5,6)	7,1 (1,5-8,0)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,76	2,34	3,52	4,09	
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	3,01	3,03	2,84	3,01	
Energieeffizienzklasse		Kühlen	B	B	C	B	
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	880	1170	1760	2045	
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,44	2,32	3,48	4,00	
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	3,89	3,45	3,22	3,50	
Energieeffizienzklasse		Heizen	A	B	C	B	
Innengerät			RAV-SM562UT-E	RAV-SM802UT-E	RAV-SM1102UT-E	RAV-SM1402UT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		1050 / 292	1200 / 333	1680 / 467	2100 / 583	
Schalldruckpegel	dB(A)		32/29/27	34/31/28	39/36/33	42/38/34	
Schalleistungspegel	dB(A)		47	49	54	57	
Abmessungen	mm		256x840x840	256x840x840	256x840x840	320x840x840	
Gewicht	kg		21	22	22	26	
Paneel - Abmessungen	mm		35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	
Paneel - Gewicht	kg		4,5	4,5	4,5	4,5	
Außengerät			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/48	48/50	53/54	53/54	
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/65	65/67	70/71	70/71	
Abmessungen	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320	
Gewicht	kg		38	42	77	77	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m		30	30	50	50	
Max. Höhenunterschied	m		30	30	30	30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m		20	20	30	30	
Stromversorgung	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

Super Digital Inverter			Technische Daten			Wärmepumpe	
Innengerät			RAV-SM562UT-E	RAV-SM802UT-E	RAV-SM1102UT-E	RAV-SM1402UT-E	
Außengerät			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,3 (2,2-5,6)	7,1 (2,2-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,3 (3,0-14,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,53	1,93	2,4	3,56	
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	3,46	3,68	4,17	3,51	
Energieeffizienzklasse		Kühlen	A	A	A	A	
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	765	965	1200	1780	
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (2,2-7,1)	8,0 (2,2-10,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,20	2,03	2,62	3,58	
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	4,67	3,94	4,27	3,91	
Energieeffizienzklasse		Heizen	A	A	A	A	
Innengerät			RAV-SM562UT-E	RAV-SM802UT-E	RAV-SM1102UT-E	RAV-SM1402UT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		1050 / 292	1200 / 333	1680 / 467	2100 / 583	
Schalldruckpegel	dB(A)		32/29/27	34/31/28	39/36/33	42/38/34	
Schalleistungspegel	dB(A)		47	49	54	57	
Abmessungen	mm		256x840x840	256x840x840	256x840x840	320x840x840	
Gewicht	kg		21	22	22	26	
Paneel - Abmessungen	mm		35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	
Paneel - Gewicht	kg		4,5	4,5	4,5	4,5	
Außengerät			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		3420 / 950	3420 / 950	7500 / 2083	7500 / 2083	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/47	47/49	49/51	53/54	
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/64	64/66	66/68	70/71	
Abmessungen	mm		795x900x320	795x900x320	1340x900x320	1340x900x320	
Gewicht	kg		55	62	95	95	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m		50	50	70	70	
Max. Höhenunterschied	m		30	30	30	30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m		20	30	30	30	
Stromversorgung	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

- R410A
- Inverter
- Perfekt in die Decke integrierbar



- Schönes, kompaktes Design
- Passend für alle Euroraster-Decken
- Frischluftzufuhr möglich
- Geringe Gerätehöhe

## Euro-Raster 4-Wege Kassettengeräte

### Vorzüge

Die Euro-Raster-Kassette mit 4 Luftauslässen ist mit ihren kompakten Geräte-Abmessungen von 575 x 575 mm die ideale Lösung für alle Standard-Euroraster-Decken. Das Gerät arbeitet durch den neu entwickelten Turbo- Axialventilator sehr leise; zudem verhindert das Design von dem Luftauslass Staubansammlungen an der Decke.

### Zubehörteile:

Infrarot- Fernbedienung mit externem Empfänger (TCB-AX21E2), Kabelfernbedienung, Wochenzeituhr, Zentra fernbedienung (per Adapter), Betriebs- und Störmeldemodul, LonWorks Computer-Schnittstelle etc.; siehe Seite 22

### Hauptvorzüge

- Euro-Raster Abmessungen  
Das kompakte Innengerät kann einfach in bestehende Euro-Raster Zwischendecken integriert werden
- Präzise Temperaturregelung
- Staubfilter und Deckenpaneel lassen sich leicht entfernen und sind waschbar
- Vier Luftleitlamellen für optimale Luftverteilung im Raum  
(bis zu 2 Lamellen lassen sich verschließen)
- Geräuscharmer 3-stufiger Ventilator
- Sehr geringe Gerätehöhe von nur 268 mm
- Frischluftzufuhr mit externen Ventilator (max. 15%) möglich  
(Steuerung mit Kabelfernbedienung möglich)
- Kondensatpumpenpumpe mit 850 mm Förderhöhe eingebaut
- Automatische Wiedereinschaltung nach Stromausfall
- Auto Diagnosesystem



Digital Inverter		Technische Daten		Wärmepumpe	
Innengerät Außengerät				RAV-SM562MUT-E RAV-SM562AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,0 (1,5-5,6)		
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,61		
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	3,11		
Energieeffizienzklasse		Kühlen	B		
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	805		
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (2,2-7,1)		
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,61		
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	3,48		
Energieeffizienzklasse		Heizen	B		
Innengerät				RAV-SM562MUT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s			800 / 222	
Schalldruckpegel	dB(A)			43/39/34	
Schalleistungspegel	dB(A)			58	
Abmessungen	mm			268x575x575	
Gewicht	kg			17	
Paneel - Abmessungen	mm			27x700x700	
Paneel - Gewicht	kg			3	
Außengerät				RAV-SM562AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s			2400 / 667	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/48		
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/65		
Abmessungen	mm			550x780x290	
Gewicht	kg			38	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm/"			12,7(1/2) / 6,35(1/4)	
Max. Leitungslänge	m			30	
Max. Höhenunterschied	m			30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m			20	
Stromversorgung	V-ph-Hz			220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C/-15 - 15°C		

Super Digital Inverter		Technische Daten		Wärmepumpe	
Innengerät Außengerät				RAV-SM562MUT-E RAV-SP562AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,0 (2,2-5,6)		
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,53		
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	3,27		
Energieeffizienzklasse		Kühlen	A		
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	765		
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (2,2-7,1)		
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,54		
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	3,64		
Energieeffizienzklasse		Heizen	A		
Innengerät				RAV-SM562MUT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s			800 / 222	
Schalldruckpegel	dB(A)			43/39/34	
Schalleistungspegel	dB(A)			58	
Abmessungen	mm			268x575x575	
Gewicht	kg			17	
Paneel - Abmessungen	mm			27x700x700	
Paneel - Gewicht	kg			3	
Außengerät				RAV-SP562AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s			3420 / 950	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/47		
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/64		
Abmessungen	mm			795x900x320	
Gewicht	kg			55	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm/"			12,7(1/2) / 6,35(1/4)	
Max. Leitungslänge	m			50	
Max. Höhenunterschied	m			30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m			20	
Stromversorgung	V-ph-Hz			220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C/-15 - 15°C		

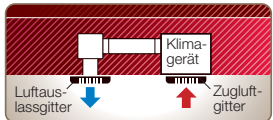
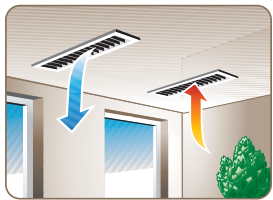
- R410A
- Inverter
- Perfekt für jede Zwischendecke



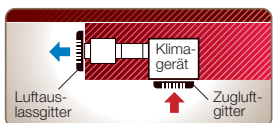
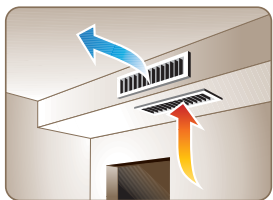
## Kanalgerät



- Dezenter Einbau
- Breiter Anwendungsbereich
- Kondensathebepumpe inkludiert



In einer bestehen den Zwischendecke wird die Raumluft unten am Klimagerät angesaugt, klimatisiert und dann über Luftkanäle und einen Diffusor wieder zurück in den Raum geblasen.



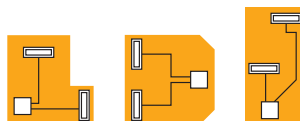
Falls noch keine Zwischendecke zur Verfügung steht, kann mit einer abgesenkten Decke auf nur einer Seite des Raumes eine nahezu unsichtbare Klimatisierung erreicht werden.

### Vorzüge

Kanalgeräte eignen sich hervorragend zum Einbau in abgehängten Zwischendecken und sind für den Benutzer bis auf die Ansaug- und Ausblaspaneele nahezu unsichtbar. Je nach Form des Raumes kann die klimatisierte Luft auch über mehrere Luftauslässe in der Decke ausgeblasen werden. Somit garantiert die Lösung mit Kanalgeräten einen gleichmäßigen Temperaturverlauf in allen Bereichen des Raumes. Die Geräte sind daher ideal für Hotels, Banken und ähnliche Einsatzorte geeignet, wo komfortabler, unauffälliger Betrieb und extrem leise Geräte gefordert sind.

### Zubehörteile:

Infrarot-Fernbedienung (TCB-AX21E2), Kabelfernbedienung, Wochenzeituhr, Zentralfernbedienung (per Adapter), Betriebs- und Störmeldemodul, LonWorks Computerschnittstelle etc.; siehe Seite 22



Bei Kanalgeräten sind die unterschiedlichsten Einbauvarianten möglich. Durch den Einbau mehrerer Luftkanäle und -auslässe kann eine optimale Luftverteilung erreicht werden.

### Hauptvorzüge

- Erhöhte Raumästhetik durch den unauffälligen Einbau
- Präzise Temperaturregelung
- Staubfilter für Luftansaugung von unten im Lieferumfang enthalten
- Der statische Druck von 40 Pa (Standard) kann auf bis zu 100 Pa erhöht werden
- Kombination mit Lüftungsanlage möglich (idealerweise steuert die Klimaanlage die Lüftung)
- Geräuscharmer 3-stufiger Ventilator - nur 33 dB(A) (RAV-SM562BT-E)
- Sehr geringe Gerätehöhe - nur 320 mm
- Frischluftzufuhr (vorgestanzte Öffnung mit 125 mm Durchmesser) mit externem Ventilator (Steuerung mit Kabelfernbedienung möglich)
- Kondensathebepumpe mit 290 mm Förderhöhe eingebaut
- Automatische Wiedereinschaltung nach Stromausfall
- Auto Diagnosesystem



Digital Inverter			Technische Daten			Wärmepumpe	
Innengerät			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Außengerät			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,0 (1,5-5,6)	7,1 (1,5-8,0)	10,0 (3,0-11,2)	12,5 (3,0-13,2)	
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,78	2,53	3,56	4,42	
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	2,81	2,81	2,81	2,83	
Energieeffizienzklasse		Kühlen	C	C	C	C	
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	890	1265	1780	2210	
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,71	2,41	3,14	4,03	
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	3,27	3,32	3,57	3,47	
Energieeffizienzklasse		Heizen	C	C	B	B	
Innengerät			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1140 / 317	1620 / 450	1980 / 550	
Ext. Statischer Druck (n/h)	Pa		40/100	40/100	40/100	40/90	
Schalldruckpegel (h/m/n)	dB(A)		40/37/33	40/37/34	42/39/36	44/41/38	
Schalleistungspegel	dB(A)		55	55	57	59	
Abmessungen	mm		320x700x800	320x1000x800	320x1350x800	320x1350x800	
Gewicht	kg		30	39	54	54	
Außengerät			RAV-SM562AT-E	RAV-SM802AT-E	RAV-SM1102AT-E	RAV-SM1402AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/48	48/50	53/54	53/54	
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/65	65/67	70/71	70/71	
Abmessungen	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320	
Gewicht	kg		38	42	77	77	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m		30	30	50	50	
Max. Höhenunterschied	m		30	30	30	30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m		20	20	30	30	
Stromversorgung	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

Super Digital Inverter			Technische Daten			Wärmepumpe	
Innengerät			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Außengerät			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,0 (2,2-5,6)	7,1 (2,2-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,39	2,1	2,5	3,9	
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	3,6	3,38	4	3,21	
Energieeffizienzklasse		Kühlen	A	A	A	A	
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	695	1050	1250	1950	
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (2,2-7,0)	8,0 (2,2-10,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,55	2,1	2,5	3,6	
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	3,61	3,81	4,48	3,89	
Energieeffizienzklasse		Heizen	A	A	A	A	
Innengerät			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1140 / 317	1620 / 450	1980 / 550	
Ext. Statischer Druck (n/h)	Pa		40/100	40/100	40/100	40/100	
Schalldruckpegel (h/m/n)	dB(A)		40/37/33	40/37/34	42/39/36	44/41/38	
Schalleistungspegel	dB(A)		55	55	57	59	
Abmessungen	mm		320x700x800	320x1000x800	320x1350x800	320x1350x800	
Gewicht	kg		30	39	54	54	
Außengerät			RAV-SP562AT-E	RAV-SP802AT-E	RAV-SP1102AT-E	RAV-SP1402AT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		3420 / 950	3420 / 950	7500 / 2083	7500 / 2083	
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/47	47/49	49/51	53/54	
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/64	64/66	66/68	70/71	
Abmessungen	mm		795x900x320	795x900x320	1340x900x320	1340x900x320	
Gewicht	kg		55	62	95	95	
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m		50	50	70	70	
Max. Höhenunterschied	m		30	30	30	30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m		20	30	30	30	
Stromversorgung	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	-15 - 43°C/-15 - 15°C	

- R410A
- Inverter
- Flexibler Einbau
- Kompatibel mit DIGITAL INVERTER



- Dezentler Einbau
- Breiter Anwendungsbereich
- Kondensatpumpen optional



#### Komfortable Luftverteilung

Wenn das Gerät an der Decke montiert wird, kann der Luftstrom horizontal an der Decke entlang gelenkt werden. Damit kann "Zugluft" vermieden werden. Die Deckenmontage eignet sich speziell für Räumlichkeiten mit geringem Platzangebot.

## Flexigeräte

### Vorzüge

Das neue Toshiba Flexi Klimagerät bringt durch sein ansprechendes Design einen Hauch von Luxus in gewerblich genutzte Räume. Ausgestattet mit der neuesten Toshiba Inverter Technologie erfüllt es alle Anforderungen von gewerblichen Räumen. Die große Installationsflexibilität erleichtert die Integration in jeden Raum. Das Toshiba Flexi Klimagerät ist außerdem mit den neuesten Toshiba-Filtern ausgestattet.

### Zubehörteile:

Kondensatpumpen TCB-DP10CE mit 290 mm Förderhöhe



Bei Flexigeräten lässt sich der Luftstrom mittels Luftleitlamellen so einstellen, dass er über die Personen hinwegführt.

### Hauptvorzüge

- Höchste Montage-Flexibilität: kann an der Wand (als Standgerät) oder an der Decke montiert werden
- Präzise Temperaturregelung
- 3-fach Filtersystem:
  - große waschbare Staubfilter
  - Super-Oxi Deo Filterstreifen
  - Super-Sterilizer Filterstreifen
- Große Luftleitlamelle für optimale Luftverteilung im Raum
- Geräuscharmer 3-stufiger Ventilator
- Infrarot-Fernbedienung mit 24 Std. Zeituhr
- Automatische Wiedereinschaltung nach Stromausfall
- Auto Diagnosesystem

Digital Inverter			Technische Daten		Wärmepumpe
Innengerät Außengerät			RAV-SM562XT-E RAV-SM562AT-E		RAV-SM802XT-E RAV-SM802AT-E
Kühlleistung	kW	Kühlen	5,0 (1,5-5,6)		6,7 (1,5-8,0)
Leistungsaufnahme	kW	Kühlen	1,87		2,72
Wirkungsgrad (EER)		Kühlen	2,67		2,46
Energieeffizienzklasse		Kühlen	D		E
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	Kühlen	935		1360
Heizleistung	kW	Heizen	5,6 (1,5-6,3)		8,0 (1,5-9,0)
Leistungsaufnahme	kW	Heizen	1,7		2,67
Wirkungsgrad (COP)		Heizen	3,29		3,0
Energieeffizienzklasse		Heizen	C		D
Innengerät			RAV-SM562XT-E		RAV-SM802XT-E
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		840 / 233		1110 / 308
Schalldruckpegel	dB(A)		43/39/36		46/42/37
Schalleistungspegel	dB(A)		58		61
Abmessungen	mm		208x1093x633		208x1093x633
Gewicht	kg		23		23
Außengerät			RAV-SM562AT-E		RAV-SM802AT-E
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667		2700 / 750
Schalldruckpegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	46/48		48/50
Schalleistungspegel	dB(A)	Kühlen/Heizen	63/65		65/67
Abmessungen	mm		550x780x290		550x780x290
Gewicht	kg		38		42
Bördelanschluß Gas/Flüssig	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)		15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Max. Leitungslänge	m		30		30
Max. Höhenunterschied	m		30		30
Vorgefüllte Leitungslänge	m		20		20
Stromversorgung	V-ph-Hz		220/240-1-50		220/240-1-50
Betriebsbereich	°C	Kühlen/Heizen	-15 - 43°C / -15 - 15°C		-15 - 43°C / -15 - 15°C

- R410A
- Inverter
- Bessere Luftverteilung
- Platzsparende Installation



## Twin Split Systeme



### Vorzüge

Das Twin Splitsystem gestattet den Anschluss von zwei Innengeräten desselben Typs und derselben Leistung an ein Außengerät und bietet so gleichmäßigere Luftverteilung in großen Zonen. Das Leitgerät misst die Temperatur für beide Innengeräte. Die Innengeräte werden im selben Raum installiert, laufen immer gleichzeitig und haben nur eine Fernbedienung.

### Hauptvorzüge

- Twin Split-Betrieb ist bei folgenden Innengeräten für leichten kommerziellen Einsatz möglich: 4-Wege-Kassette, Kanal-, Wand-, und Deckengerät
- Präzise Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Regelungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Leistungsanpassung für optimierten Komfort
- Twin-Split-Betrieb erfordert einen Anschlussbausatz mit einem elektromagnetischen Entstörungsbausatz und einer Rohrverbindung (RBC-TWP30E2 und RBC-TWP50E2)

Digital Inverter			Technische Daten				Twin System			
Innengerät	Außengerät	Kassette		Kanal		Decke		Wand		
		2 x RAV-SM562UTE	2 x RAV-SM802UTE	2 x RAV-SM562BTE	2 x RAV-SM802BTE	2 x RAV-SM562CTE	2 x RAV-SM802CTE	2 x RAV-SM562KRT-E	2 x RAV-SM802KRT-E	
		RAV-SM1102ATE	RAV-SM1402ATE	RAV-SM1102ATE	RAV-SM1402ATE	RAV-SM1102ATE	RAV-SM1402ATE	RAV-SM1102ATE	RAV-SM1402ATE	
Kühlleistung	kW Kühlen	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	
Leistungsaufnahme	kW Kühlen	3,52	4,09	3,56	4,52	3,51	4,52	3,48	4,52	
Wirkungsgrad (EER)	Kühlen	2,84	3,06	2,81	2,83	2,85	2,72	2,87	2,65	
Energieeffizienzklasse	Kühlen	C	B	C	C	C	D	C	D	
Energieverbrauch/ Jahr	kWh Kühlen	1760	2045	1780	2260	1755	2260	1740	2260	
Heizleistung	kW Heizen	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	
Leistungsaufnahme	kW Heizen	3,14	4,0	3,14	4,03	3,2	4,14	3,14	4,24	
Wirkungsgrad (COP)	Heizen	3,57	3,5	3,57	3,47	3,5	3,38	3,57	3,3	
Energieeffizienzklasse	Heizen	B	B	B	B	B	C	B	C	
Innengerät		2 x RAV-SM562UTE	2 x RAV-SM802UTE	2 x RAV-SM562BTE	2 x RAV-SM802BTE	2 x RAV-SM562CTE	2 x RAV-SM802CTE	2 x RAV-SM562KRT-E	2 x RAV-SM802KRT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s	1050 / 292	1200 / 333	780 / 217	1140 / 317	780 / 217	1110 / 308	840 / 233	1110 / 308	
Schalldruckpegel (h/m/n)	dB(A)	32/29/27	34/31/28	40/37/33	40/37/34	36/33/30	38/36/33	45/41/36	45/41/36	
Schalleistungspegel	dB(A)	47	49	55	55	51	53	54	60	
Abmessungen	mm	256x840x840	256x840x840	320x700x800	320x1000x800	210x910x680	210x1180x680	298x998x221	298x998x221	
Gewicht	kg	21*	22*	30	39	21	25	12	12	
Außengerät		RAV-SM1102ATE	RAV-SM1402ATE	RAV-SM1102ATE	RAV-SM1402ATE	RAV-SM1102ATE	RAV-SM1402ATE	RAV-SM1102ATE	RAV-SM1402ATE	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	
Schalldruckpegel	dB(A) K./H.	53/54	53/54	53/54	53/54	53/54	53/54	53/54	53/54	
Schalleistungspegel	dB(A) K./H.	70/71	70/71	70/71	70/71	70/71	70/71	70/71	70/71	
Abmessungen	mm	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	
Gewicht	kg	77	77	77	77	77	77	77	77	
Zweigleitung Gas/Flüssig	mm/"	12,7(1/2) /	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Hauptleitung Gas/Flüssig	mm/"	6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	50	50	50	50	50	50	50	
Max. Höhenunterschied	m	50	30	30	30	30	30	30	30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m	30	30	30	30	30	30	30	30	
Stromversorgung	V-ph-Hz	30	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C Kühlen	220/240-1-50	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	
Betriebsbereich	°C Heizen	-15/43°C/-15/-15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	

\* Paneel-Abmessungen: 950x950x35 mm und Paneel-Gewicht: 4,5 kg

Super Digital Inverter			Technische Daten				Twin System			
Innengerät	Außengerät	Kassette		Kanal		Decke		Wand		
		2 x RAV-SM562UTE	2 x RAV-SM802UTE	2 x RAV-SM562BTE	2 x RAV-SM802BTE	2 x RAV-SM562CTE	2 x RAV-SM802CTE	2 x RAV-SM562KRT-E	2 x RAV-SM802KRT-E	
		RAV-SP1102ATE	RAV-SP1402ATE	RAV-SP1102ATE	RAV-SP1402ATE	RAV-SP1102ATE	RAV-SP1402ATE	RAV-SP1102ATE	RAV-SP1402ATE	
Kühlleistung	kW Kühlen	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	
Leistungsaufnahme	kW Kühlen	2,4	3,56	2,5	3,9	2,4	3,9	2,4	3,9	
Wirkungsgrad (EER)	Kühlen	4,17	3,51	4,0	3,21	4,17	3,21	4,17	3,08	
Energieeffizienzklasse	Kühlen	A	A	A	A	A	A	A	B	
Energieverbrauch/ Jahr	kWh Kühlen	1200	1780	1250	1950	1200	1950	1200	1950	
Heizleistung	kW Heizen	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	
Leistungsaufnahme	kW Heizen	2,55	3,58	2,55	3,6	2,55	3,75	2,62	3,85	
Wirkungsgrad (COP)	Heizen	4,39	3,91	4,39	3,89	4,39	3,79	4,27	3,64	
Energieeffizienzklasse	Heizen	A	A	A	A	A	A	A	A	
Innengerät		2 x RAV-SM562UTE	2 x RAV-SM802UTE	2 x RAV-SM562BTE	2 x RAV-SM802BTE	2 x RAV-SM562CTE	2 x RAV-SM802CTE	2 x RAV-SM562KRT-E	2 x RAV-SM802KRT-E	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s	1050 / 292	1200 / 333	780 / 217	1140 / 317	780 / 217	1110 / 308	840 / 233	1110 / 308	
Schalldruckpegel (h/m/n)	dB(A)	32/29/27	34/31/28	40/37/33	40/37/34	36/33/30	38/36/33	45/41/36	45/41/36	
Schalleistungspegel	dB(A)	47	49	55	55	51	53	54	60	
Abmessungen	mm	256x840x840	256x840x840	320x700x800	320x1000x800	210x910x680	210x1180x680	298x998x221	298x998x221	
Gewicht	kg	21*	22*	30	39	21	25	12	12	
Außengerät		RAV-SP1102ATE	RAV-SP1402ATE	RAV-SP1102ATE	RAV-SP1402ATE	RAV-SP1102ATE	RAV-SP1402ATE	RAV-SP1102ATE	RAV-SP1402ATE	
Luftleistung (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s	7500 / 2083	7500 / 2083	7500 / 2083	7500 / 2083	7500 / 2083	7500 / 2083	7500 / 2083	7500 / 2083	
Schalldruckpegel	dB(A) K./H.	49/51	53/54	49/51	53/54	49/51	53/54	49/51	53/54	
Schalleistungspegel	dB(A) K./H.	66/68	70/71	66/68	70/71	66/68	70/71	66/68	70/71	
Abmessungen	mm	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	
Gewicht	kg	95	95	95	95	95	95	95	95	
Zweigleitung Gas/Flüssig	mm/"	12,7(1/2) /	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Hauptleitung Gas/Flüssig	mm/"	6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	
Max. Leitungslänge	m	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	50	50	50	50	50	50	50	
Max. Höhenunterschied	m	50	30	30	30	30	30	30	30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m	30	30	30	30	30	30	30	30	
Stromversorgung	V-ph-Hz	30	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	
Betriebsbereich	°C Kühlen	220/240-1-50	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	
Betriebsbereich	°C Heizen	-15/43°C/-15/-15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	

\* Paneel-Abmessungen: 950x950x35 mm und Paneel-Gewicht: 4,5 kg

- Flexible Kontrolle
- Automatische Adressierung
- Digitales 2-Draht Bus System
- Einfache Installation



### Standard Kabelfernbedienung (RBC-AMT31E)

- Große übersichtliche LCD-Anzeige
- Einfache Bedienung
- Alle Funktionen der Klimaanlage steuerbar (Betriebsart, Temperatur, Ventilator, Luftleitleitlamellen)
- 168 Std. Ein/Aus Zeituhr
- Bis zu 8 Innengeräte (in einer Gruppe) steuerbar
- Temperaturfühler (aktivierbar)
- Filterreinigungsanzeige
- Fehlerdiagnosesystem



### Einfache Kabelfernbedienung (RBC-AS21E2)

- Übersichtliche LCD-Anzeige
- Einfache Bedienung
- Alle wichtigen Funktionen der Klimaanlage steuerbar (Betriebsart, Temperatur, Ventilator, Luftleitleitlamellen)
- Bis zu 8 Innengeräte (in einer Gruppe) steuerbar
- Temperaturfühler (aktivierbar)
- Fehlerdiagnosesystem



### Wochenzeituhr (RBC-EXW21E2)

- Große übersichtliche LCD-Anzeige
- 3 verschiedene Programme (Ein-/Aus-Zeiteinstellungen) programmierbar, jeder Wochentag kann individuell mit diesen 3 Programmen programmiert werden
- Ferienfunktion
- Kombinierbar mit Standard Kabelfernbedienung (RBC-AMT31E) und Zentralfernbedienung (TCB-SC642TLE2)



### Infrarot-Fernbedienung

- Große übersichtliche LCD-Anzeige
- Einfache Bedienung
- Alle Funktionen der Klimaanlage steuerbar (Betriebsart, Temperatur, Ventilator, Luftleitleitlamellen)
- 72 Std. Ein/Aus Zeituhr
- 3 verschiedene Modelle:
  - TCB-AX21U(W)-E2 Kit für Kassettengeräte
  - RBC-AX22CE2 Kit für Deckengeräte
  - TCB-AX21E2 ext. Kit für allen anderen Typen
- Temperaturfühler (aktivierbar)
- Fehlerdiagnosesystem



### Betriebs-, Störmelde- und Fern-Ein-Aus Modul für Innengeräte (TCB-IFCB-4E2)

- Ausgang für Betriebsmeldung (max. 240V / 0,5 A)
- Ausgang für Störung (max. 240V / 0,5 A)
- Eingang zum externen Ein- bzw. Ausschalten der Klimaanlage (Spannungsfreier Kontakt/Dauersignal)

## Kombinationsmöglichkeiten TCC Link

Fernbedienung	Innengerät	60x60 Kasette RAV- SM**2MUT-E	4-Wege- Kasette RAV- SM**2UT-E	Kanalgerät RAV- SM**2BT-E	Decke RAV- SM**2CT-E	Wand RAV- SM**2KRT-E	Flexi RAV- SM**2XT-E
<b>RBM-AMT31E</b> Kabelfernbedienung		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>RBC-AS21E2</b> Einfache Kabelfernbedienung		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>TCB-AX21U(W)-E2</b> IR-Fernbedienung & Empfängerkit		–	✓	–	–	–	–
<b>RBC-AX22CE2</b> IR-Fernbedienung & Empfängerkit		–	–	–	✓	–	–
<b>TCB-AX21E2</b> IR-Fernbedienung & ext. Empfängerkit		✓	–	✓	–	✓	–
<b>RBC-EXW21E2</b> Wochenzeituhr		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>TCB-CC163T2E2</b> Ein-Aus-Steuerung		✓ *	✓ *	✓ *	✓ *	✓	–
<b>TCB-SC642TLE2</b> Zentralfernbedienung		✓ *	✓ *	✓ *	✓ *	✓	–
<b>TCB-TC21LE2</b> Ferntemperatursensor		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>TCB-PCNT30TLE2</b> Adapter DI & S-DI TCC Link auf S-MMS TCC-Link		✓	✓	✓	✓	eingebaut	–
<b>WH-H2UE</b> Infrarotfernbedienung		–	–	–	–	bei Geräte- lieferung enthalten	bei Geräte- lieferung enthalten
<b>TCB-IFCB-4E2</b> Betriebs-, Störmelde- und Fern-Ein/Aus-Modul		✓	✓	✓	✓	✓	–
<b>TCB-IFLN640TLE</b> LonWorks Schnittstelle		✓ *	✓ *	✓ *	✓ *	✓	–

\* Adapter TCB-PCNT30TLE notwendig

## 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

\*genaue Meßanordnung siehe Datenbuch!

# TOSHIBA

TOSHIBA Fachhändler



# BKL<sup>®</sup>

BKL Air Conditioner GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 30a, D-47877 Willich, Germany  
Tel.: +49 (0) 2154 922 150, Fax +49 (0) 2154 922 199, E-Mail: [bkl@bkl-klima.de](mailto:bkl@bkl-klima.de), Internet: [www.bkl-klima.de](http://www.bkl-klima.de)

[www.toshiba-klimaanlagen.de](http://www.toshiba-klimaanlagen.de)