

Die Energiespartechnik

Weltweit erstes R 410A VRF- System mit Dual- Inverter- Technologie.

SUPER

SUPER MODULAR MULTI

SUPER

SUPER HEAT RECOVERY MULTI

S-MMS

Super Modular Multi VRF- System

Spitzen -COP von bis zu 4,1

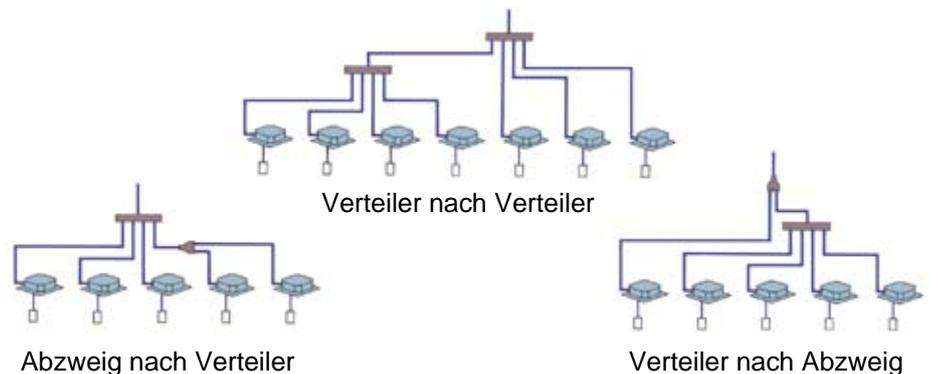
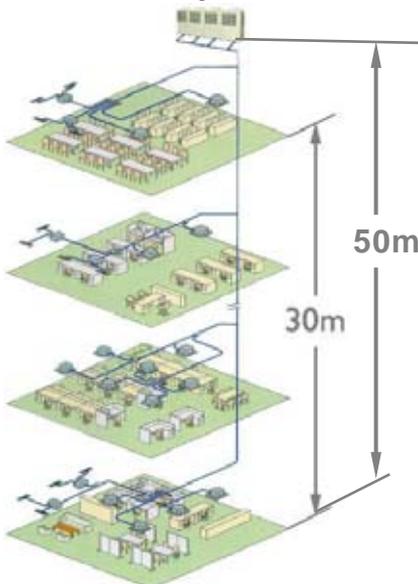


Das neue **Super Modular Multi System** vereint höchste Energieeffizienzwerte (COP=4,1 für 22,4kW) mit Zuverlässigkeit und Komfort. Das TOSHIBA - System arbeitet mit dem AI Dual Inverter System einschließlich Kältemittel R 410A und DC Doppel –Rollkolben - Verdichter und ist Dank dieser innovativen Technologien den verschiedensten Anwendungssituationen gewachsen.



- Außengeräte in fünf Leistungsgrößen - Gesamtleistung von 134 kW Kühlleistung möglich
- topp Energieverbrauchswerte **COP = 4,1 (22,4 kW)**
- hocheffiziente drehzahlgeregelte Gleichstrom - Doppelrollkolben - Verdichter
- stufenlose Kühllastregelung für besseren Komfort
- automatische Geräuschabsenkung und Nachtabsenkungsmodus
- bis zu 48 Innengeräte anschließbar
- erweitertes Innengeräteprogramm mit 10 Modellen und 57 Baugrößen)
- Hervorragende Rohrleitungsflexibilität :

Rohrleitungssystemlänge	300 Meter
Höhendifferenz zwischen Innengeräten	30 Meter
Außeneinheit über System	50 Meter
Außeneinheit unter System	40 Meter
variable Montagereihenfolge der Verteiler	



Außengeräte

Durch den Einsatz von Gleichstrom Doppel - Rollkolben - Verdichtern mit **R410A** und der innovativen Vector - Steuerung verbunden mit dem aktiven Ölausgleichssystem bieten die TOSHIBA - Außengeräte in allen fünf Leistungsstufen hervorragende Leistungswerte.



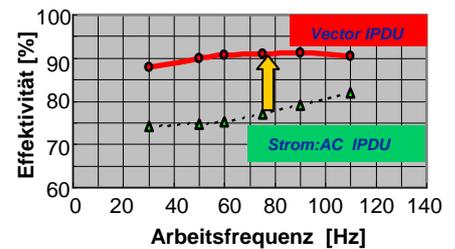
Vergrößerter Propeller mit verbesserten Strömungseigenschaften

Hoheffiziente DC - Ventilatoren 600 W

Hohe Sicherheit durch die Gleichstrom - Doppelrollkolben - Verdichter. Jedes Außengerät verfügt über zwei derartige Kompressoren, welche mit R 410A alternierend arbeiten. Durch die wechselnde Arbeitsweise erhöht sich die Kompressorlebensdauer.

Höherer Wärmetauscherwirkungsgrad durch gerillte Rohre

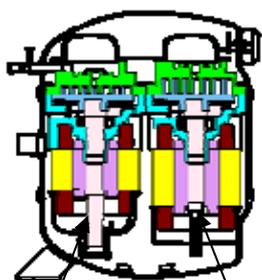
Vektor geregelte Inverter mit 15% höherer Effektivität



Vorteile des neuen Verdichter - Systems

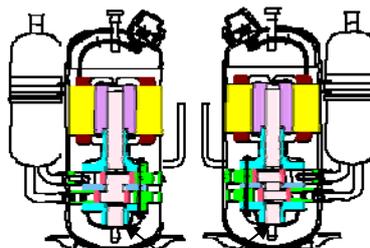
- die maximale Energieeffizienz wird durch das Zusammenschalten der einzelnen Außengeräte erreicht, auf Grund der Erhöhung der nutzbaren Wärmetauscherfläche
- baugleiche Verdichter, dadurch Startrotation der beiden Verdichter pro Einheit und der Einheiten im System möglich
- geringeres Gewicht (2x 25,2 kg)
- reduziertes Volumen und geringere Ölmenge
- automatische Außengeräteschall - Reduktion

2 in 1 Scroll R 407C



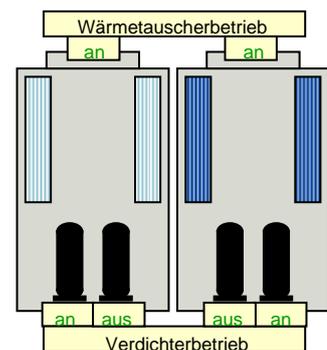
AC Inverter Kompressor AC Fix Kompressor

DC Doppel - Rollkolben R 410A



DC Inverter Kompressor

Anlaufregelung der Verdichter



Innengeräte



Es stehen 10 verschiedene Innengerätemodelle in unterschiedlichen Leistungsgrößen zur Verfügung. An das **Super Modular Multi System** können maximal **48** Innengeräte angeschlossen werden.

4 - Wege - Kassettengerät

- 10 Leistungsgrößen von 2,8/ 3,2 bis 16,0/ 18,0 kW
- Frischluftzufuhr möglich
- Zweitraumversorgung möglich
- hocheffiziente Kondensatpumpe



4 - Wege - Kassettengerät Euro - Raster

- 5 Leistungsgrößen von 2,2/ 2,5 bis 5,6/ 6,3 kW



2 - Wege - Kassettengerät

- 8 Leistungsgrößen von 2,2/ 2,5 bis 9,0/ 10,0 kW
- Frischluftzufuhr möglich
- Zweitraumversorgung möglich
- hocheffiziente Kondensatpumpe



1 - Wege - Kassettengerät

- 6 Leistungsgrößen von 2,2/ 2,5 bis 7,1/ 8,0 kW
- geringe Einbauhöhe
- Frischluftzufuhr möglich



MMU-AP0071YH bis 0121YH



MMU-AP0152SH bis 0242SH

Wandgerät

- 6 Leistungsgrößen von 2,2/ 2,5 bis 7,1/ 8,0 kW
- schlankes, klares Design
- Automatik - swing - over



MMK-AP0072H bis 0122H



MMK-AP0151H bis 0241H

Unterdeckengerät

- 6 Leistungsgrößen von 4,5/ 5,0 bis 14,0/ 16,0 kW
- niedrige Bauhöhe von 210 mm
- verstellbare Luftauslasslamellen



Flachkanalgerät

- 5 Leistungsgrößen von 2,2/ 2,5 bis 5,6/ 6,3 kW
- nur 230 mm hoch
- sehr leise mit nur 28 dB(A)



Kanalgerät (Standardausführung)

- 10 Leistungsgrößen von 2,2/ 2,5 bis 14,0/ 16,0 kW
- Frischluftzufuhr möglich
- Standardfilter inklusive



Kanalgerät hohe Pressung

- 7 Leistungsgrößen von 5,6/ 6,3 bis 28,0/ 31,5 kW
- statische Pressung bis 196 Pa



Frischluft Kanalgerät

- 3 Leistungsgrößen von 14,0/ 16,0 bis 28,0/ 31,5 kW
- 70 bis 196 Pa



Truhenklimageräte

- 6 Leistungsgrößen von 2,2/ 2,5 bis 7,1/ 8,0 kW
- Modelle für den Wandeinbau auch ohne Verkleidung verfügbar



Klimaschrank

- 7 Leistungsgrößen von 4,5/ 5,0 bis 16,0/ 18,0 kW
- geringe Grundabmessungen
- automatische Lüftersteuerung



Die überzeugende Systemlösung

Das Super Modular Multi System bietet durch die Kombinationsmöglichkeit der baugleichen Außengeräte eine Leistungsabstufung, die eine optimale Abstimmung des gesamten Systems auf die unterschiedlichsten Anwendungsanforderungen ermöglicht. Das Super Modular Multi System steht als 2 - Leitersystem sowie als 3 - Leitersystem zum gleichzeitigem Heiz - und Kühlbetrieb mit Wärmerückgewinnung zur Verfügung.

2 - Leiter - System **Wärmepumpe**

	Modellname MMY-	Kälte- leistung	Heiz- leistung	max. Code Innengeräte 135%	max. Anzahl Innengeräte	Kombination der Außengeräte
	MAP0501(H)T8	14,0	16,0	6,75	8	1
	MAP0601(H)T8	16,0	18,0	8,1	10	1
	MAP0801(H)T8	22,4	25,0	10,8	13	1
	MAP1001(H)T8	28,0	31,5	13,5	16	1
	MAP1201(H)T8	33,5	37,5	16,2	20	1
	MAP1401(H)T8	38,4	43,0	18,9	23	2 (22,4 + 16 kW)
	MAP1601(H)T8	45,0	50,0	21,6	27	2 (22,4 + 22,4 kW)
	MAP1801(H)T8	50,4	56,5	24,3	30	2 (28 + 22,4 kW)
	MAP2001(H)T8	56,0	63,0	27,0	33	2 (28 + 28 kW)
	MAP2211(H)T8	61,5	69,0	29,7	37	2 (33,5 + 28 kW)
	MAP2411(H)T8	68,0	76,5	32,4	40	2 (33,5 + 33,5 kW)
	MAP2601(H)T8	73,0	81,5	35,1	43	3 (28 + 22,4 + 22,4 kW)
	MAP2801(H)T8	78,5	88,0	37,8	47	3 (28 + 28 + 22,4 kW)
	MAP3001(H)T8	84,0	95,0	40,5	48	3 (28 + 28 + 28 kW)
	MAP3211(H)T8	90,0	100,0	43,2	48	3 (33,5 + 28 + 28 kW)
	MAP3411(H)T8	96,0	108,0	45,9	48	3 (33,5 + 33,5 + 28 kW)
	MAP3611(H)T8	101,0	113,0	48,6	48	3 (33,5 + 33,5 + 33,5 kW)
	MAP3801(H)T8	106,5	119,5	51,3	48	4 (28 + 28 + 28 + 22,4 kW)
	MAP4001(H)T8	112,0	126,5	54,0	48	4 (28 + 28 + 28 + 28 kW)
	MAP4201(H)T8	118,0	132,0	56,7	48	4 (33,5 + 28 + 28 + 28 kW)
	MAP4401(H)T8	123,5	138,0	59,4	48	4 (33,5 + 33,5 + 28 + 28 kW)
	MAP4601(H)T8	130,0	145,0	62,1	48	4 (33,5 + 33,5 + 33,5 + 28 kW)
	MAP4801(H)T8	135,0	150,0	64,8	48	4 (33,5 + 33,5 + 33,5 + 33,5 kW)

3 - Leiter - System **Wärmepumpe mit Wärmerückgewinnung**

	Modellname MMY-	Kälte- leistung	Heiz- leistung	max. Code Innengeräte 135%	max. An- zahl Innengeräte	Kombination der Außengeräte
	MAP0802FT8	22,4	25,0	10,8	13	1
	MAP1002FT8	28,0	31,5	13,5	16	1
	MAP1202FT8	33,5	37,5	14,4	16	1
	MAP1602FT8	45,0	50,0	21,6	27	2 (22,4 + 22,4 kW)
	MAP1802FT8	50,4	56,5	24,3	30	2 (28 + 22,4 kW)
	MAP2002FT8	56,0	63,0	27,0	33	2 (28 + 28 kW)
	MAP2402FT8	66,0	76,5	32,4	40	3 (22,4 + 22,4 + 22,4 kW)
	MAP2602FT8	73,0	81,5	35,1	43	3 (28 + 22,4 + 22,4 kW)
	MAP2802FT8	78,5	88,0	37,8	47	3 (22,4 + 28 + 28 kW)
	MAP3002FT8	84	95,0	40,5	48	3 (28 + 28 + 28 kW)

Innengerätecode

Modellgröße	71/72	91/92	121/122	151	181	241	271	301	361	481	561	721	961
Leistung in kW K	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
H	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
Kapazität Code	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10



Regelung

Die Regelungsmöglichkeiten für das Super-Modular-Multi-System reichen von Kabel- und Infrarot- Fernbedienungen für jedes Innengerät über Zentralfernbedienung bis hin zur Netzwerkregelung.

Einfache Kabel- Fernbedienung RBC-AS 21E2 (Zusatzfernbedienung)

- einfache Anwendung
Temperatur/ Lüfter/ An/-Aus)
- nur kombinierbar mit Zentral - bzw. Netzwerkregelung



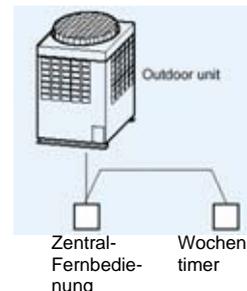
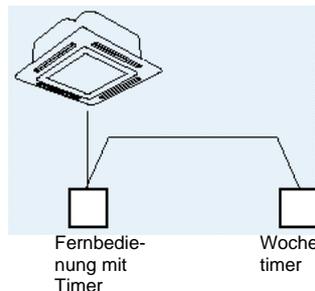
Komfort Kabel- Fernbedienung RBC-AMT 32E

- keine Polarität, zwei Draht
- max. 8 Innengeräte ansteuerbar
- kombinierbar mit Wochentimer
- kombinierbar mit Zentral - bzw. Netzwerkregelung



Wochentimer TCB-EXS21TLE

- Uhr
- 7 - Tageszeitprogramm
- max. 3 Zyklen pro Tag
- Tages - Kopierfunktion



Infrarot- Fernbedienung RBC-AX21U(W)-E

- nur für 4-Wege-Kassetten
- Empfänger als austauschbare Pannelecke



Infrarot- Fernbedienung RBC-AX22CE2

- nur für Unterdeckengeräte
- Empfänger



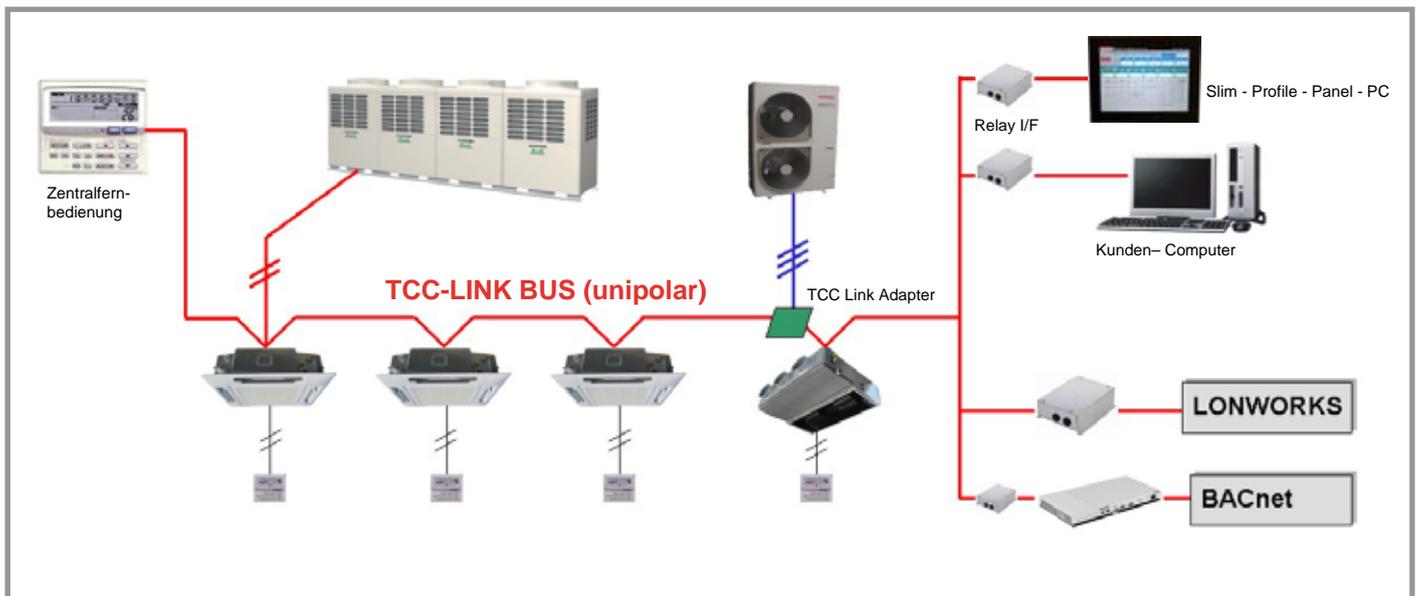
Infrarot- Fernbedienung RBC-AX21E2

- Universaltyp für alle anderen Innengerätetypen außer Kanalgerät mit hoher Pressung



Für Klimasysteme in mittleren und großen Gebäuden bietet TOSHIBA die Regelung und Verwaltung über Touch Screen Controller, Kundencomputer oder Gebäudemanagement-Lösungen mittels LonWorks oder BACnet.

Bei der Regelung von Super Modular Multi Systemen und Klimageräten der Digital und Super Digital Inverter Serie mit der Zentral- Fernbedienung RBC-SC642TLE muss der TCC-Link Adapter TCB-PCNT30TLE als Zusatzbaustein installiert werden.



**Zentral- Fernbedienung
TCB-SC642TLE2**

- max. 64 Innengeräte (Gruppen)
- max. 4 Zonen
- max. 16 Innengeräte in einer Zone
- zwei Zentralfernbedienungen möglich



**Compliant Manager
BMS-CM1280TLE
BMS-CM1280FTLE**

Zentralfernbedienung für bis zu 128 Innengeräte incl. PC-Steuerung über LAN-Netzwerk (Internet Explorer).



Die Regelung des komplexen Systems kann auch per Fingerdruck über die Bedienoberfläche am Slim - Profil - Panel - PC mit Touch Screen Funktion erfolgen. Es können Raumtemperaturen angezeigt und die Temperatureinstellungen nach Wunsch vorgenommen werden. Programmierbar sind sowohl Tages – wie auch Wochenprogramme. Durch die Kombination mit einem Messwandler bietet das System eine tatsächliche Verbrauchserfassung für jedes Innengerät. Damit ist eine exakte Abrechnung z.B. für vermietete Bereiche möglich. Betriebszustände und Fehlercodes werden für den Servicefall jederzeit abrufbar aufgezeichnet.





07000 8674422
07000 TOSHIBA
(Mo-Fr. 9-18 Uhr 12 Cent / Min)