



TOSHIBA

Produktkatalog

2023

2. Auflage



INHALT

Produkt-Preiskatalog 2023 (2. Halbjahr)

Produktübersicht	Seite 03
Kurzübersicht Haori Wandgerät	Seite 16
Heim & kleines Gewerbe – RAS-Systeme 1:1	Seite 21
Heim & kleines Gewerbe – RAS-Systeme Multi	Seite 51
Gewerbe RAV-Systeme 1:1	Seite 75
Übersicht Außengeräte	Seite 76
Classic Serie	Seite 80
Di-S2 230V & 400 V	Seite 94
BIG DI	Seite 143
SDI 230V & 400V	Seite 151
Zubehör (Luft-/ Luftwärmeaustauscher, Lüftungskits, Airzone, Türluftschleier)	Seite 197
Gewerbe RAV-Systeme Twin- / Triple- / Double Twin-Split	Seite 209
DI-S2 230 Volt Twin-Split	Seite 210
DI-S2 400 Volt Twin-Split	Seite 216
DI BIG DI Twin- / Triple- / Double Twin-Split	Seite 223
SDI 230 Volt Twin-Split	Seite 246
SDI 400 Volt Twin- / Triple-Split	Seite 253
VRF SMMSu Serie	Seite 267
SMMSu Außengeräte	Seite 268
VRF SHRMa Serie	Seite 275
SHRMa Außengeräte	Seite 276
VRF SMMSe Serie	Seite 281
SMMSe Außengeräte	Seite 282
VRF Innengeräte	Seite 295
VRF Zubehör (Luft-/ Luftwärmeaustauscher, Lüftungskits, Airzone, Leckage-Erkennungssysteme)	Seite 347
Fernbedienungen & Regelungstechnik	Seite 365
Luft-/ Wasser Wärmepumpen ESTIA	Seite 379
Hydraulikbox 1ph & 3ph	Seite 384
All in One 1ph & 3ph	Seite 388
Brauchwasserbereitung	Seite 394
USX Edge - Luftgekühlter modularer Chiller / Wärmepumpe	Seite 396
Kurzüberblick R32	Seite 400

X
E
D
U

MESSBEDINGUNGEN

Messbedingungen (exakte Angaben, Messbedingungen, Werte und dergleichen bitte den jeweiligen Geräte-Datenbüchern entnehmen!):

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: Gemäß JIS B 8616 (Gemessen in ca. 1,5 m Abstand zum Innengerät, bzw. ca. 1 m Abstand zum Außengerät, Details: siehe jeweiliges Databook)

Schallleistungspegel/Schallleistungspegel (h): Diese Geräuschwerte basieren auf Nennbedingungen mit 100% Innenraumbedarf - Einstellung der Ventilatorumdrehzahl HOCH.

Daher wird die Ventilatorumdrehzahl der CDU auf der Grundlage der Systemdrücke gesteuert und nicht auf der Grundlage der an der CDU verfügbaren maximalen Ventilatorumdrehzahl.

Energieeffizienzklasse, saisonale Energieeffizienzklasse, saisonaler Stromverbrauch: gemäß Richtlinie der Europäischen Kommission 2002/31/EC, bzw. EN14825

P-Design (H): basierend auf T bivalent: -7°C

Maximaler Betriebsstrom: Gemäß JIS B 8615

EER: Energieeffizienz Kühlen / **COP:** Energieeffizienz Heizen, **SEER/SCOP:** saisonal gewichteter EER/COP

"-": Angaben zum Zeitpunkt der Drucklegung nicht verfügbar

ηsc/ηsh: sprich EasC/ EasH – gemäß der Formel: $\eta_s = 100 \times \frac{\text{SEER or SCOP}}{2,5} - 3\%$

HINWEIS

Für alle Anlagen sind die Grundsatzanforderungen des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) und der VAWs (Anlagenverordnung)

„Aus tretende Stoffe müssen zurückgehalten werden“ (Auffangwanne) zu erfüllen. Damit verbunden ist eine Hinweispflicht die vom Anlagenbauer erbracht werden muss.

Alle Toshiba-Innengeräte fallen unter die VDI 6022 und müssen im vorgegebenen Turnus inspiziert werden. Installation, Wartung, Instandhaltung, Reparatur und

Stillelegung an Anlagen die fluorierte Treibhausgase enthalten, sind zertifizierungspflichtige Tätigkeiten. Bitte beachten Sie die gültigen Verordnungen und

Vorschriften, insbesondere ChemOzonSchichtV und F-Gase Verordnung EU Nr. 517 / 2014. WEEE-Reg.-Nr.: DE 99031530

Toshiba-Systeme sind nur durch Fachpersonal unter Einhaltung der aktuellen nationalen/internationalen Normen und Vorschriften zu installieren.

ÖKODESIGN-RICHTLINIE (LOT 6 – LOT 10 – LOT 11 – LOT 21)

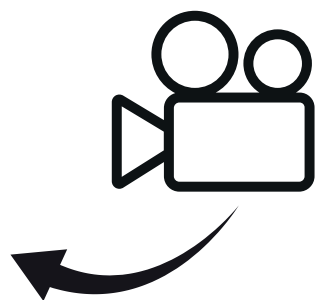
Für Klimasysteme unter 12 kW gilt LOT 10 Ökodesign-Richtlinie. Für Klimasysteme über 12 kW gilt Lot 21 der Ökodesign-Richtlinie.

Für Luft- /Luft-Wärmeaustauscher gilt Lot 6 und für Ventilatoromotoren Lot 11. Die Richtlinie gilt für alle Importe nach Europa.

Toshiba setzt seit jeher ein hohes Augenmerk auf die Energieeffizienz der Produkte. Alle aktuellen Produkte sind selbstverständlich mit den Anforderungen der jeweiligen Richtlinie konform. Weitere Informationen finden Sie auf der Website ecodesign.toshiba-airconditioning.eu

Produktübersicht

Luft / Wasser Wärmepumpen	Seite 4
RAS-Systeme	Seite 4
RAS-Multi-Systeme	Seite 4
RAV-Systeme	Seite 6
VRF-Außengeräte	Seite 8
VRF-Innengeräte	Seite 10



PRODUKTÜBERSICHT

Luft-/Wasser-Wärmepumpen

ESTIA	Nennheizleistung (kW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0	150	180	200
1-phasig	Esia Standard 230 V	S. 374	●	●	●	●				
	Luft-/Wasser-Wärmepumpe Hydraulikbox	S. 374	●	●	●	●				
	Luft-/Wasser-Wärmepumpe All in One	S. 378	■ 210 Liter	■ 210 Liter	■ 210 Liter	■ 210 Liter				
3-phasig	Esia Standard 400 V	S. 376					●			
	Luft-/Wasser-Wärmepumpe Hydraulikbox	S. 376					●			
	Luft-Wasser-Wärmepumpe All in/ One	S. 380					■ 210 Liter			
	Luft-/Wasser-Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung	S. 384	verfügbar in zwei Größen: 190 Liter und 260 Liter							
	USX Edge Chiller / Wärmepumpe	S. 386						●	●	●

RAS-Systeme

INVERTER	Größe		05	07	10	13	16	18	22	24
	Nennkühlleistung (kW)		1,5	2	2,5	3,5	4,2 - 4,6	5,0	6,0	7,0
	Nennheizleistung (kW)		2,0	2,5	3,2	3,6 - 4,2	4,5 - 5,5	5,5 - 6,0	7,0	7,0 - 8,0
	Wandgerät Seiya+	S. 28	●	●	●	●	●	●		●
	Wandgerät Shorai Edge	S. 32		●				●	●	
	Wandgerät Shorai Edge White	S. 36		●	●	●	●	●	●	●
	Wandgerät Shorai Edge Black	S. 40		●	●	●	●	●	●	●
	Wandgerät Haori	S. 44			●	●	●			
	Wandgerät Super Daiseikai 9	S. 48			●	●	●			
	Bi-Flow Konsole (mit Wochentimer)	S. 52			●	●		●		

RAS-Multi-Systeme

AUSSENGERÄTE	Größe		10	14	18	18	26	27	34
	Nennkühlleistung (kW)		3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
	Nennheizleistung (kW)		4,0	4,4	5,6	6,8	9,0	9,0	12,0
	2 Raum Multi R32 RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18	S. 58	●	●	●				
	3 Raum Multi R32 RAS-3M18, RAS-3M26	S. 58				●	●		
	4 Raum Multi R32 RAS-4M27	S. 58						●	
	5 Raum Multi R32 RAS-5M34	S. 58							●

INNENGERÄTE	Größe		05	07	10	13	16	18	22	24
	Nennkühlleistung (kW)		1,5	2	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0	7,0
	Nennheizleistung (kW)		2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
	Wandgerät Seiya+	S. 62	●	●	●	●	●			
	Wandgerät Shorai Edge	S. 63	●							
	Wandgerät Shorai Edge White	S. 64	●	●	●	●	4,6		●	●
	Wandgerät Shorai Edge Black	S. 65	●	●	●	●	4,6		●	●
	Wandgerät Haori	S. 66			●	●	●			
	Wandgerät Super Daiseikai 9	S. 68			●	●	●			
	Bi-Flow Konsole (mit Wochentimer)	S. 69			●	●		●		
	Euroraster 4-Wege Kasette (600 x 600 mm)	S. 70			●	●	●			
	Kanalgerät	S. 71		●	●	●	●		●	●

PRODUKTÜBERSICHT

TOSHIBA




Funktionen		Seiya+	Shorai Edge	Shorai Edge White	Shorai Edge Black	Haori	SDSK 9	Bi-Flow
 Komfort	Automatische Umschaltung Kühlen/Heizen	x	x	x	x	x	x	x
	Entfeuchtungsbetrieb	x	x	x	x	x	x	x
	Nur Lüfterbetrieb	x	x	x	x	x	x	x
	Schlafmodus		x	x	x	*x	x	x
	Fireplace-Modus	*x	x	x	x	*x	x	*x
	Auskühlschutz	*x	x	x	x	*x	x	*x
	Hada-Modus (Coanda-Effekt)		x	x	x	x		
	Abruf bevorzugter Einstellungen (PRESET)		x	x	x		x	x
	Dimmbare Anzeige Innengerät	x	x	x	x	x	x	x
	Hi-POWER-Modus	x	x	x	x	x	x	x
	Softwareupdate OTA					*x		
 Luftströmungskontrolle	Automatische Lüftergeschwindigkeit	x	x	x	x	x	x	x
	Lüfterstufen	5	5	5	5	5	5	5
	Luffleittlamellen motorisch horizontal					x	x	
	Luffleittlamellen manuell horizontal	x	x	x	x			x
	Luffleittlamellen motorisch vertikal	x	x	x	x	x	x	x
	Luffleittlamellen-Modus Air-Flow						x	
	Auto-Swing horizontal					x	x	
	Auto-Swing vertikal	x	x	x	x	x	x	x
	3-D Auto-Swing (horizontal / vertikal)					x	x	
 Hygiene und Energiekomfort	Luffleittlamellen bodennah							x
	Trocknungsfunktion Wärmeaustauscher Innengerät	x	x	x	x	x	x	x
	Beschränkung Stromverbrauch (3-Stufen)	*x	x	x	x	x	x	*x
	Energie-Monitoring					*x		
	Temperatur-Monitoring					*x		
 Timer	ECO-Betrieb	x	x	x	x	x	x	x
	Ablauffimer	x						
	Timer Ein/Aus			x	x	x	x	x
 Bedienelemente	Wochentimer	*x		x	x	*x	x	
	WiFi-Modul	Optional	Optional	Optional	Optional	x	x	Optional
	Infrarot-Fernbedienung	x	x	x	x	x	x	x
	Infrarot-Fernbedienung verdrahtet		x	x	x			
 IAQ Luftfilter	Bedienelement am Innengerät							x
	Lufftfilter	x	x	x	x	x	x	x
	Zusatzfilter IAQ						Optional	x
	Zusatzfilter Ultra Pure	Optional	x	x	x	x	Optional	
	Plasma-Luftreiniger						x	
 Geräuschpegel-Reduzierung	Ionisator					x		
	Schallreduzierung Innengerät	x	x	x	x	x	x	*x
	Schallreduzierung Außengerät	x	x	x	x	x	x	*x

* Funktionen über App verfügbar

RAV-AUßENGERÄTE 

		Größe									
		301/2	401/2	561/2	801/2	901/2	1101/2	1401/2	1601/2	2241	2801
	Classic	S. 84			●	●		●	●	●	
	DI-S2	S. 98	●	●	●	●	●	●□	●□	□	
	Big DI	S. 142								□	□
	SDI	S. 148			●	●		●□	●□	□	

RAV-SYSTEME MIT CLASSIC SERIE 

Innengerätetyp	Größe	561	801	1101	1401	1601
	Nennkühlleistung (kW)	5,0	6,7	10,0	12,1	14,0
	Nennheizleistung (kW)	5,6	7,7	11,2	12,8	16,0
	Wandgerät KRTP	S. 86	●	●	●	
	4-Wege-Kassettengerät UTP	S. 90	●	●	●	●
	Kanalgerät BTP	S. 94		●	●	●

RAV-AUßENGERÄTE












RAV-INNENGERÄTE











PRODUKTÜBERSICHT TOSHIBA




RAV-SYSTEME MIT DIGITAL INVERTER SERIE 2

Innengerätetyp	Größe	301	401	561	801	901	1101	1401	1601	2241 Big DI	2801 Big DI
	Nennkühlleistung (kW)	2,5	3,6	5,0	6,7	8,0	10,0	12,1	14,0	19,0	22,5
	Nennheizleistung (kW)	3,4	4,0	5,6	7,7	9,0	11,2	12,8	16,0	22,4	27,0
	Wandgerät KRTP	S. 100	●	●	●	●	●	□			
	Unterdeckengerät CTP	S. 106		●	●	●	●	□	□	□	
	Euro-Raster 4-Wege Kasette 600 x 600 (mm) MUT	S. 112	●	●	●						
	4-Wege Kasette UTP	S. 116			●	●	●	□	□	□	
	1-Wege Kasette	S. 122	●	●							
	Kanalgerät BTP	S. 126			●	●	●	□	□	□	
	Super Schmales Kanalgerät SDTY	S. 132	●	●	●						
	Standgerät FT-E	S. 136			●	●		□	□		
	Hochdruck Kanalgerät DTP	S. 144								□	□



RAV-SYSTEME MIT SUPER DIGITAL INVERTER

Innengerätetyp	Größe	301	401	561	801	1101	1401	1601	2241	2801
	Nennkühlleistung (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	10,0	12,5	14,0		
	Nennheizleistung (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	11,2	14,0	16,0		
	Wandgerät KRTP	S. 150		●	●	□				
	Unterdeckengerät CTP	S. 156		●	●	□	□	□		
	Euro-Raster 4-Wege Kasette 600 x 600 (mm) MUT	S. 162		●						
	4-Wege Kasette SMART UT	S. 166		●	●	●	●			
	4-Wege Kasette UTP	S. 170		●	●	□	□	□		
	Kanalgerät BTP	S. 176		●	●	□	□	□		
	Super Schmales Kanalgerät SDTY	S. 182		●						
	Standgerät FT-E	S. 186		●	●	□	□	□		






VRF-AUSSENGERÄTE SMMSu

		Leistungscode	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
		Nennkühlleistung (kW)	12,1	14	15,5	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5
		Nennheizleistung (kW)	12,5	16	18	25	31,5	37,5	45	50	56,5	62	69
2-LEITER		SMMSu 230 V MMY-MUPxx01HT8P-E	S. 264				●	●	●	●	●	●	●
	 	MINi SMMSu 230 V MMY-MUGxx01HSW-E	S. 268	●	●	●							

VRF-AUSSENGERÄTE SHRMa 

		Leistungscode	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
		Nennkühlleistung (kW)	12,1	14	15,5	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5
		Nennheizleistung (kW)	12,5	16	18	25	31,5	37,5	45	50	56,5	62	69
2-LEITER		SHRMa MMY-SUGxxxxMT8P-E	S. 272				●	●	●				
3-LEITER		SHRMa MMY-SUGxxxxMT8P-E	S. 272				●	●	●	●	●	●	●

VRF-AUSSENGERÄTE SMMSe

		Leistungscode	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
		Nennkühlleistung (kW)	12,1	14	15,5	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5
		Nennheizleistung (kW)	12,5	16	18	25	31,5	37,5	45	50	56,5	62	69
2-LEITER		MiNi SMMSe 230 V Single Fan MCY-MHPOx06HT-E	S. 278	●	●								
		MiNi SMMSe 230 V MCY-MHPOx04HS-E	S. 280	●	●	●							
		Mini-SMMSe 400 V MCY-MHP***4HS8-E	S. 282	●	●	●	●	●					
		Side Blow 230 V MCY-MHP0604HT-E	S. 284			●							
		SMMSe Monomodul MMY-SAPxxx6HT8P-E	S. 286				●	●	●				

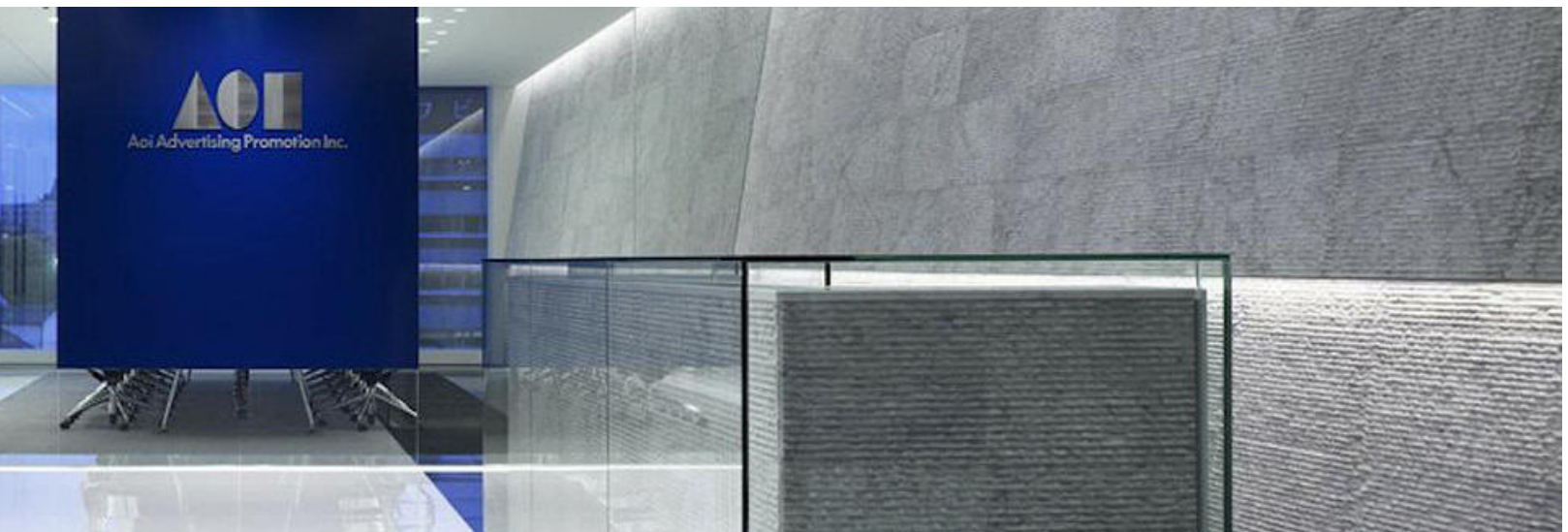


PRODUKTÜBERSICHT TOSHIBA










24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	-	-	-
68	73,5	80	85	90,4	95,4	100,8	106,4	112	120	125	130,5	135,4	140,8	145,8	152,1	...	bis	335
76,5	82,5	90	95	101,5	106,5	113	114,5	116	135	140	146,5	151,5	158	163	169,5	...	bis	-
●	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *	● *

24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
68	73,5	80	85	90,4	95,4	100,8	106,4	112	120	125	130,5	135,4	140,8	145,8	152,1	157	162,5	168
76,5	82,5	90	95	101,5	106,5	113	114,5	116	135	140	146,5	151,5	158	163	169,5	176	177	178

●



VRF-INNENGERÄTE SMMSu

			Leistungscodes																
			0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10	12	14
Nennkühlleistung (kW)			0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14	16	22,4	28	33,5	40
Nennheizleistung (kW)			1,3	1,9	2,5	3,2	4	5	6,3	8	9	10	12,5	16	18	25	31,5	20,8	25,2
WANDGERÄTE																			
	HAORI MMK-UP***1DHPL-E	S. 302	●	●	●	●	●	●	●										
	Kompakt MMK-UP***1HP-E	S. 304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	Kompakt Ohne PMV MMK-UP***1HPL-E	S. 306	●	●	●	●	●	●	●	●									
UNTERDECKEN-GERÄT																			
	Unterdeckengerät MMC-UP***1HP-E	S. 308						●	●	●	●		●	●	●				
KASSETTEN																			
	Euro Raster 4 Wege Kasette MMU-UP***1MH-E	S. 310		●	●	●	●	●	●										
	4 Wege Kasette MMU-UP***1HP-E	S. 312				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	Smart 4 Wege Kasette MMU-UP***H-E	S. 314				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	2 Wege Kasette MMU-UP***1WH-E	S. 316			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	1 Wege Kasette MMU-UP***1YHP-E/SH-E	S. 318	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
KANALGERÄTE																			
	Standard Kanalgerät MMD-UP***1BHP-E	S. 320		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	Schmales Kanalgerät MMD-UP***1SPHY-E	S. 322	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
	Hochdruck-Kanalgerät MMD-UP***1HP-E	S. 324							●	●	●		●	●	●	●	●		
KONSOLGERÄTE																			
	Bi Flow MML-UP***1NHP-E	S. 326			●		●	●	●	●									
	Truhengerät MML-UP***1H-E	S. 328			●	●	●	●	●	●									
	Einbaugerät MML-UP***1BH-E	S. 330			●	●	●	●	●	●									
STANDGERÄT																			
	Standgerät MMF-UP***1H-E	S. 332						●	●	●	●		●	●	●				
FRISCHLUFTZUFUHR																			
	Frischluftzufuhr-Gerät MMD-UP***1HFP-E	S. 334											●		●	●	●	●	●
WARMWASSER-MODUL																			
	Warmwassermodul MMW-UP***1LQ-E	S. 336									●				●				
	Luft-Luft Wärmeaustauscher VN-M***HE(1)		Verwendung dieser Luft-Luft Wärmeaustauscher mit SMMSu nach Absprache mit unserem technischen Support																
	Luft-Luft Wärmeaustauscher MMD-VN(K)***2HEX1E		Verwendung dieser Luft-Luft Wärmeaustauscher mit SMMSu nach Absprache mit unserem technischen Support																

VRF-AUSSENGERÄTE



Neue Innengerätetypen:
 1 Wege Kassette & 4 Wege Kassette SMART

Neue Leistungsgrößen Innengeräte:
 0,9 kW Nennkühlleistung

Außengeräte von 22,4 bis 68 kW*:
 Freie Kombinierbarkeit zu Systemen
 bis zu 335 kW*

* Nennkühlleistung

SMMSu
 SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

VRF-INNENGERÄTE



Ab jetzt auch im
VRF-Bereich
 verfügbar

HAORI

Das individuelle Wandgerät für einmalige Gestaltungsfreiräume

Klimaanlagen und ihr Beitrag zur VERBESSERUNG DER INNENLUFTQUALITÄT

Das leisten unsere Klimaanlagen für Gesundheit und Wohlbefinden

Vermeiden von Schimmel

Schimmelpilzsporen finden sich überall in der Innen- und Außenluft. In höherer Konzentration können die Poren Atembeschwerden und allergische Reaktionen auslösen. Unsere Filter sind darauf ausgelegt, diese Sporen zuverlässig aus der Luft zu filtern. Darüber hinaus sind unsere Geräte so konzipiert, dass sich eine Schimmelbildung innerhalb des Gerätes weitestgehend ausschließen lässt.

Eliminieren von Gerüchen

Frische Luft ist ein wichtiger Faktor für das persönliche Wohlbefinden. Unsere Geräte neutralisieren zuverlässig unangenehme Gerüche, schaffen ein angenehmes Raumklima und vermeiden, dass sich Gerüche in Kleidung oder Möbeln festsetzen – egal ob vom Kochen oder von Nikotin.

Reduzieren von Feinstaub

Feinstaub ist ein Sammelsurium von Partikeln, die in der Luft schweben und einen Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometern haben. Seine geringe Größe macht ihn so gefährlich, da er tief in die Atemwege eindringen kann. So haben Studien gezeigt, dass zwischen Feinstaubbelastung und Lungenkrankheiten bzw. der Verschlechterung chronischer Krankheiten ein enger Zusammenhang besteht. Unsere Mikrofilter können bis zu 94 % des Feinstaubes aus der Luft beseitigen.

Neutralisieren von Bakterien

Bakterien sind mikroskopisch kleine Lebewesen, die aus einer Zelle mit eigenem Stoffwechsel bestehen. Sie sind bis zu 100-mal größer als Viren. Die Übertragung erfolgt durch Berührung oder durch Einatmen infektiöser Tröpfchen. Die Wirksamkeit unserer Filter zur Neutralisierung von Bakterien wird derzeit in umfangreichen Tests bzw. Zertifizierungen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verifiziert.

Neutralisieren von Viren

Viren sind infektiöse Partikel und bestehen aus ihrer Erbsubstanz und einer schützenden Eiweißhülle. Sie sind deutlich kleiner als Bakterien und weisen im Mittel eine Größe von 160 Nanometern auf (z. B. COVID-19). Auch Viren können über die Luft übertragen werden. Gerade die Übertragung von COVID-19 ist ein brandaktuelles Thema. Um valide Aussagen über die Leistungsfähigkeit unserer Filter treffen zu können, laufen derzeit umfangreiche Tests bzw. Zertifizierungen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA)¹. Bis konkrete Ergebnisse vorliegen, schließen wir uns den allgemeinen Empfehlungen für Klimasysteme an und verweisen auf Maßnahmen wie das Zuführen von Frischluft während des Betriebs der Klimaanlagen.



BESSERE INNENLUFTQUALITÄT

Wie kann ich darüber hinaus zu einer besseren Innenluftqualität beitragen?

Regelmäßig lüften

In der aktuellen Pandemie und in Anlehnung an aktuelle Studien empfehlen wir eine regelmäßige Versorgung der klimatisierten Räume mit Frischluft. Innenräume sollten mehrmals stündlich gelüftet werden, um die Konzentration luftgetragener Viren zu verringern (Verdünnungseffekt).

CO₂-Ampeln helfen dabei, die Lüftungsintervalle einzuhalten. Eine Stoßlüftung über die gesamte Öffnungsfläche der Fenster ist ratsam. Die empfohlene Lüftungsdauer liegt bei drei bis zehn Minuten. Ergänzend kann eine Dauerlüftung mit Kippstellung der Fenster sinnvoll sein.

Generell gilt: Eine Zuglüftung ermöglicht einen besseren Austausch der Raumluft als eine einseitige Lüftung der Räume. Eine eventuell dabei entstehende Belastung der Innenraumluft durch Feinstaub kann durch die Toshiba Ultra Pure Filter reduziert werden.



Luffeuchtigkeit sicherstellen

Eine ideale Luffeuchtigkeit von 40 bis 60 Prozent in Räumen ist wichtig für die Gesundheit. Sie vermeidet das Entstehen trockener Schleimhäute, die uns vor Eindringen von Krankheitskeimen und Fremdkörpern schützen. Darüber hinaus verhindert nach aktuellen Erkenntnissen das Einhalten des mittleren Feuchtigkeitsbereichs, dass die Tröpfchen durch zu trockene Luft stärker durch Verdunstung schrumpfen und länger schwebefähig bleiben.

Die meisten saisonalen respiratorischen Viren werden bei einer Luffeuchtigkeit von 40 bis 60 Prozent inaktiviert.



Regelmäßig reinigen

Alle unsere Innengeräte sind mit unterschiedlichen, waschbaren Filtern ausgestattet, welche den gesamten Wärmetauscher abdecken. So wird die Luft bei Eintritt bereits von groben Verunreinigungen und Staubpartikeln gereinigt.

Um die Filter zu pflegen, empfehlen wir in der aktuellen Lage eine Reinigung mit Seifenwasser alle drei Wochen. Da Viren in den Filtermaterialien eingelagert sein könnten, achten Sie bitte auf das Tragen entsprechender Schutzkleidung (Handschuhe, FFP3-Mund-Nasen-Schutz, Schutzbrille).



Regelmäßig warten lassen

Unsere Filter sind generell langlebig, sollten jedoch bei Auftreten von Brüchen im Gewebe oder starken, nicht zu reinigenden Verschmutzungen getauscht werden. Einmal im Jahr sollten die Geräte professionell geprüft werden, da zu starke Verschmutzungen die Geräteleistung einschränken können.

Filter-/Geräte-KOMBINATIONEN

RAS-Klimasysteme

		Plasma Ion Charger	Ionizer	Toshiba Ultra Pure Filter Art.-Nr. 818F0050	Toshiba IAQ Filter Art.-Nr. 818F0036	Magic Coil
Super Daiseikai 9	PKVPG-E	●		opt.	opt.	●
Haori	N4KVRG-E		●	●	opt.	●
Shorai Edge	J2KVSG-E			●	opt.	●
Shorai Edge White	G3KVSG-E			●	opt.	●
Shorai Edge Black	G3KVSGB-E			●	opt.	●
Seiya+	E2KVG-E			●	opt.	●
Konsole	J2FVG-E			opt.	●	●

● Standardausstattung opt. optionale Aufrüstung

Anzahl der Filter

Unsere RAS-Klimasysteme können mit mehreren Filtern ausgestattet werden. Dazu bieten unsere Wandgeräte mit einer Nennkühlleistung unter 5 kW Einsteckvorrichtungen für zwei Filter an. Wandgeräte mit einer Nennkühlleistung von 5 kW und mehr bieten sogar Einsteckmöglichkeiten für vier Filter an. Davon ausgenommen ist das Wandgerät Seiya: Es bietet lediglich bei einer Nennkühlleistung von 6,5 kW Einsteckmöglichkeiten für vier Filter an. Unsere Konsolen sind größenunabhängig mit Einsteckvorrichtungen für zwei Filter ausgestattet.

RAV- und VRF-Klimasysteme

- Alle unsere gewerblichen RAV- und VRF-Innengeräte sind mit der Magic-Coil-Beschichtung versehen.
- Alle RAV- und VRF-Innengeräte sind serienmäßig mit einem Staubfilter ausgestattet.
- RAV- und VRF-Wandgeräte und Konsolen können ebenfalls mit dem Toshiba Ultra Pure Filter oder dem Toshiba IAQ Filter aufgerüstet werden.
- Optionale Staubfilter gibt es als VRF-Zubehör für die Frischluftzufuhr sowie für den Luft-/Luftwärmetauscher.

Abbildungen WIRKUNGSWEISE

Magic Coil

Magic Coil gewährleistet ein schnelles Abperlen des Kondenswassers.

Toshiba Ultra Pure Filter

Zweifach angeordnete Mikrofilterstreifen.

Toshiba IAQ Filter (Indoor Air Quality)

Mikrofilter kombiniert mit Filterstreifen mit Silber und Milchsäureenzymen.

Plasma Ion Charger

- 1 Der Ionisator lädt Verschmutzungen in der Luft negativ auf.
- 2 Die negativ geladenen Verschmutzungen werden vom Wärmetauscher angezogen.
- 3 Dank der Magic-Coil-Beschichtung werden die Verschmutzungen mit dem Kondenswasser in den Außenbereich abgeleitet.

Ionizer

- 1 Der Ionizer wandelt am Luftauslass Sauerstoff (O_2) in Ozon (O_3) um.
- 2 Kommt das Ozon mit Gerüchen, Bakterien und anderen Molekülen in Kontakt, neutralisiert es diese mithilfe des überschüssigen O-Atoms. Zurück bleibt Sauerstoff.

Haori, das individuelle Wandgerät
für einmalige Gestaltungsfreiräume



Optionale Stoffe für vielfältige Möglichkeiten.*
Leicht anzubringen, einfach zu entfernen.

Passen Sie Ihren persönlichen HAORI mit einer Reihe
von unendlichen Möglichkeiten individuell an ...

... und wenn Sie möchten, ändern Sie die Optik wieder,
und immer wieder – wann immer Sie wollen.




Dunkelgrau



Hellgrau


* Die in jedem Land zur Verfügung stehende Auswahl an Stoffen kann variieren.
In Deutschland sind dunkelgrau und hellgrau in der Standard-Lieferung enthalten.
Andere Farben auf Anfrage als Zubehör.



A +++
im Kühl-
und Heizmodus



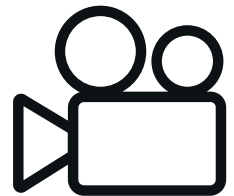
Ultraleises System
nicht mehr als
19 dB(A)
bei den Innengeräten *



Betrieb des Außengerätes
im Silent-Modus
Geräuschreduzierung auf
37 dB(A)**

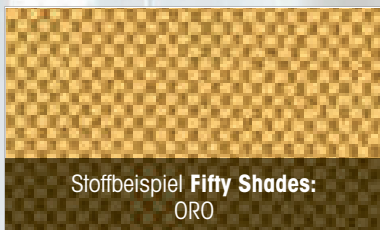
Scan mich!

Hier geht's zum Produktvideo



Zusätzliche Stoffoptionen als Zubehör

Wechseln Sie Ihren Style nach Lust und Laune



Eine Übersicht aller verfügbaren Stoffe sehen Sie auf der Folgeseite.

Die Stoffebzüge werden nach Bestellung in Italien für Sie hergestellt und ebenfalls in Norditalien genäht.

Die Lieferzeiten betragen aktuell circa 2 Monate ab Bestellung in Deutschland.

GRÜNE ZERTIFIZIERUNGEN



Alle für HAORI ausgewählten Rubelli-Stoffe sind von OEKO-TEX® nach Standard 100 zertifiziert. Dank des Bestehens spezifischer Labortests und der Kontrolle der gesamten Produktionskette sind sie frei von gesundheitsschädlichen Substanzen.



Alle für HAORI ausgewählten Rubelli-Stoffe sind GreenGuard Gold-zertifiziert und geben keine umweltschädlichen Stoffe ab.

Eleganz – Made in Italy

Rubelli Spa, ein historisches venezianisches Unternehmen, kreiert, produziert und vermarktet Einrichtungsprodukte, insbesondere Stoffe und Möbel sowohl für den Wohn- als auch für den Objektbereich.

Mit einem eigenen Stilbüro, in dem Designer mit technischen, künstlerischen und historischen Kenntnissen arbeiten, und mit einer eigenen Weberei in Como, verfolgt Rubelli den Produktionsprozess in jeder Phase.

Dank eigener Weberei findet 80% der Produktion von Rubelli Spa direkt in der Nähe der italienischen Zentrale bei Como statt.

Die von uns angebotenen Stoffe sind also komplett „Made in Italy“.

Durch die Zusammenarbeit mit Partnern und Lieferanten auf dem Gebiet der eigenen Weberei minimiert Rubelli die Verschwendung von wirtschaftlichen und ökologischen Ressourcen während des gesamten Produktionsprozesses.

Aus diesen Gründen hat sich Toshiba Klimasysteme & Wärmepumpen bewusst für die Zusammenarbeit mit Rubelli Spa entschieden, um Ihnen als Kunden ein in allen Aspekten optimales Angebot zu bieten.

Übersicht – Alle verfügbaren Stoff-Bezüge

Stoff-Familie Liverpool

Farbe	Bestellnummer	Preis in EUR
MADREPERLA	RU-30367-2	220,00
GIALLO	RU-30367-12	
ACQUA	RU-30367-16	
TIFFANY	RU-30367-17	
PAVONE	RU-30367-18	
AZZURRO	RU-30367-22	
CIPRIA	RU-30367-23	
ROSA	RU-30367-24	
RUBINO	RU-30367-26	
FUXIA	RU-30367-27	
GRANATA	RU-30367-28	
RUGGINE	RU-30367-29	
SABBIA	RU-30367-3	
LEGNO	RU-30367-4	
GRIGIO	RU-30367-7	

Stoff-Familie Fifty Shades

Farbe	Bestellnummer	Preis in EUR
NERO	RU-30320-11	220,00
MADREPERLA	RU-30320-2	
CORALLO	RU-30320-20	
PESCO	RU-30320-22	
GIALLO	RU-30320-25	
ORO	RU-30320-26	
CIELO	RU-30320-27	
H2O MARINA	RU-30320-28	
LAGUNA	RU-30320-29	
PIETRA	RU-30320-3	
ACQUA	RU-30320-30	
OTTANIO	RU-30320-33	
OLTREMARE	RU-30320-34	
BLU	RU-30320-37	
ARGILLA	RU-30320-4	
CHARTREUSE	RU-30320-43	
ROSSO	RU-30320-44	
SABBIA	RU-30320-5	
BORDEAUX	RU-30320-50	

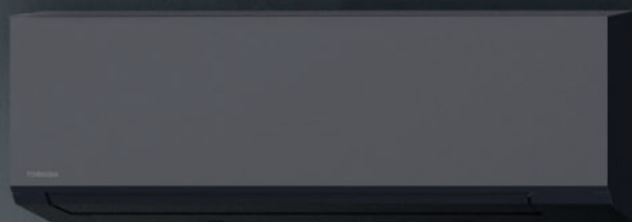
Stoff-Familie Talete

Farbe	Bestellnummer	Preis in EUR
NERO	RU-30420-1	266,00
AVORIO	RU-30420-2	
BLU	RU-30420-5	
ACQUA	RU-30420-6	

Stoff-Familie Beat

Farbe	Bestellnummer	Preis in EUR
OTTICO	RU-30264-1	266,00
SABBIA	RU-30264-2	
PESCO	RU-30264-3	
ACQUA	RU-30264-5	

Die Darstellung auf Papier der Farb-Optionen der verschiedenen Stoffe ist nicht farbtreu.
Daher empfehlen wir die Auswahl der Stoffe mit Hilfe der HAORI Stoffbücher bei unseren Fachpartnern vor Ort.



Die RAS-Systeme, ideal für den Heimbereich und kleinere gewerbliche Anwendungen

Die Klimatisierung spielt eine fundamentale Rolle für das Wohlbefinden zu Hause oder bei der Arbeit. Die Wahl des besten Systems ist einer der wichtigsten Aspekte, um optimale Leistung und ein Maximum an Komfort zu erreichen. Der geräuscharme Betrieb der Innengeräte und deren einfache Installation machen die Toshiba-Klimageräte ideal für jedes Zuhause.

Sie sind aber auch für kleinere Geschäfte, Büros, Arztpraxen, Kanzleien, etc. bestens geeignet.



Wohlfühlen und mehr ...

Toshiba Klimasysteme & Wärmepumpen garantieren hohe Energieeinsparung und höchsten Komfort.

Dank des eleganten Designs sehen die Innengeräte ansprechend aus und passen zu jeder Inneneinrichtung. Toshiba Klimasysteme & Wärmepumpen haben alle Eigenschaften, die ein anspruchsvoller Anwender erwartet.

Das richtige Produkt für jeden Bedarf:

- Hohe Energieeffizienz, Leistung & höchster Komfort
- Kontrolle der Luftfeuchtigkeit
- Kompaktes Design
- Keine fossilen Brennstoffe
- Im Kühlbetrieb sofort erfrischend
- Im Heizbetrieb sofort behaglich warm
- Optimale Luftverteilung



RAS-Systeme

Heimbereich und
kleinere gewerbliche Anwendungen

RAS-Systeme

Wandgerät Seiya+	Seite 22
Wandgerät Shorai Edge	Seite 26
Wandgerät Shorai Edge White	Seite 30
Wandgerät Shorai Edge Black	Seite 34
Wandgerät Haori	Seite 38
Wandgerät Super Daiseikai 9	Seite 42
Bi-Flow Konsolgerät (mit Wochentimer)	Seite 46

SEIYA+

Inverter Wandgerät - RAS-(B)xxE2KVG-E



Der Seiya+ ist besonders leise und weist eine sehr hohe Energieeffizienz auf.
Überragender Klimakomfort mit dem Wandgerät SEIYA+



Kombinationsdaten – Seiya+ Inverter Wandgerät

Innengerät RAS-			B05E2KVG-E	B07E2KVG-E	B10E2KVG-E	B13E2KVG-E	B16E2KVG-E	18E2KVG-E*	24E2KVG-E*
Außengerät RAS-			05E2AVG-E	07E2AVG-E	10E2AVG-E	13E2AVG-E	16E2AVG-E	18E2AVG-E	24E2AVG-E
Nennkühlleistung	C	kW	1,50	2,00	2,50	3,30	4,20	5,00	6,50
P-Design	C	kW	1.50	2.00	2.50	3.30	4.20	5.00	6.50
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,75	0,76	0,80	1,20	1,40	1,45	1,70
Maximale Kühlleistung	C	kW	2,00	2,60	3,00	3,60	4,70	5,50	7,20
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,36	0,53	0,70	1,10	1,27	1,50	2,25
EER			4,17	3,77	3,57	3,00	3,31	3,33	2,89
SEER			6,90	6,90	7,00	7,00	7,00	7,00	6,90
ηsc			273%	273%	277%	277%	277%	277%	273%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	76	101	125	165	210	250	330
Nennheizleistung	H	kW	2,00	2,50	3,20	3,60	5,00	5,40	7,00
P-Design	H	kW	1.60	2.00	2.40	2.70	3.60	3.80	5.40
Minimale Heizleistung	H	kW	0,80	0,82	0,95	0,97	1,30	1,35	1,50
Maximale Heizleistung	H	kW	3,00	3,30	3,90	4,50	6,00	6,00	8,10
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,47	0,64	0,86	0,92	1,34	1,50	2,10
COP			4,26	3,91	3,72	3,91	3,73	3,60	3,33
SCOP (A)			4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,40	4,30
ηsh (A)			181%	181%	181%	181%	181%	173%	169%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	487	609	730	822	1095	1209	1757

Technische Daten – Innengeräte

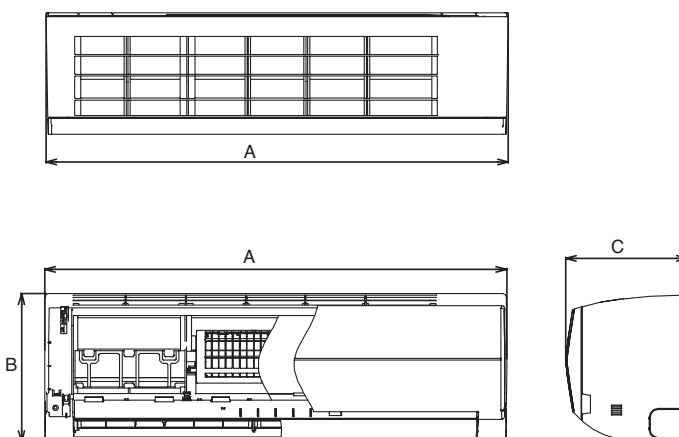
Innengerät RAS-		B05E2KVG-E	B07E2KVG-E	B10E2KVG-E	B13E2KVG-E	B16E2KVG-E	18E2KVG-E*	24E2KVG-E*
Luftvolumenstrom max.	C m³/h - l/s	480-134	500-140	510-144	540-152	750-208	790-222	1070-298
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	C dB(A)	37/19	38/19	39/19	41/20	43/21	47/26	48/29
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	50	51	52	54	56	60	61
Luftvolumenstrom max.	H m³/h - l/s	480-134	500-140	510-144	560-158	760-213	840-233	860-234
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	H dB(A)	37/19	38/19	39/19	42/20	43/22	48/26	48/29
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	50	51	52	55	56	61	61
Abmessungen (H x B x T)	mm	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250
Gewicht	kg	9	9	9	9	9	9	15
Betriebsspannung	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	220-240/1/50

Technische Daten – Außengeräte

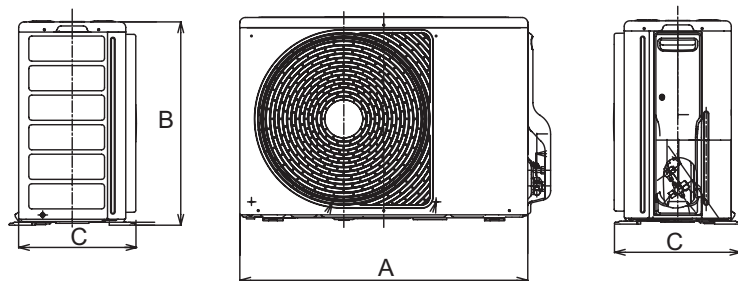
Außengerät RAS-		05E2AVG-E	07E2AVG-E	10E2AVG-E	13E2AVG-E	16E2AVG-E	18E2AVG-E	24E2AVG-E
Kompressorart		Gleichstrom-Rollkolben						Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	0,34	0,34	0,49	0,54	0,68	0,93	1,18
Minimale Rohrleitungslänge	m	2	2	2	2	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge	m	15	15	15	15	20	20	20
Maximale Höhendifferenz	m	12	12	12	12	12	12	12
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	15	15	15	15	15	15	15
Nachfüllmenge	g/m					20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h - l/s	1690-470	1800-500	1800-500	1980-550	2160-600	2160-600	2220-617
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	47	47	47	48	50	50	54
Schalldruckpegel Silent Mode	C dB(A)	42	42	42	43	43	44	49
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	60	60	60	61	63	63	67
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	49	49	49	51	51	54
Schalldruckpegel Silent Mode	H dB(A)	42	42	42	43	46	46	49
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	61	62	62	62	64	64	67
Abmessungen (H x B x T)	mm	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht	kg	21	21	22	22	30	34	38
Maximaler Betriebsstrom	A	5,00	5,40	7,20	7,40	9,00	9,25	9,25
Betriebsspannung	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	220-240/1/50
Betriebsbereich	C °C	-15/+46	-15/+46	-15/+46	-15/+46	-15/+46	-15/+46	-15/+46
Betriebsbereich	H °C	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)		230	230	331	365	459	628	797
Min. Grundfläche für die Installation	m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen						

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
B05E2KVG-E	770	288	225
B07E2KVG-E	770	288	225
B10E2KVG-E	770	288	225
B13E2KVG-E	770	288	225
B16E2KVG-E	798	293	230
18E2KVG-E	798	293	230
24E2KVG-E	1050	320	250



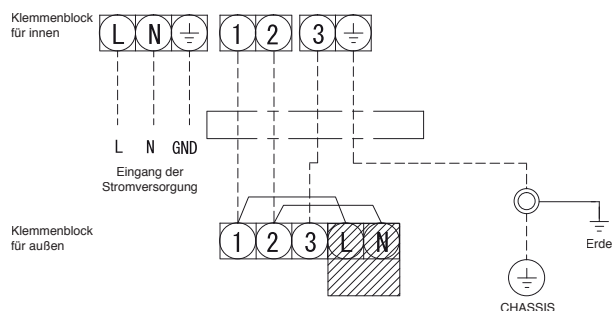
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
05E2AVG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	16	660	530	240
07E2AVG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	16	660	530	240
10E2AVG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	16	660	530	240
13E2AVG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	16	660	530	240
16E2AVG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	16	780	550	290
18E2AVG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	16	780	550	290
24E2AVG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	16	780	550	290



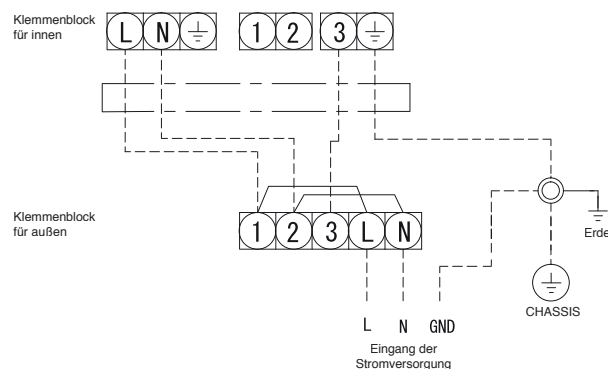
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

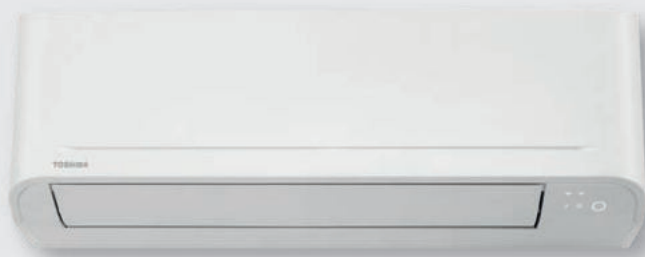
Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)





RAS-BxxE2KVG-E



RAS-xxE2AVG-E



Hauptvorzüge

- Hohe saisonale Energie-Effizienzklasse, mindestens A++
- Besonders leiser Betrieb: Innengerät Quiet Mode; Außengerät Silence Mode
- Großer Betriebsbereich: von -15° C bis +46° C
- Auto-Diagnose-System
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz; 8 °C-Funktion)
- IR-Infrarotfernbedienung verdrahtbar
- Teilstromfilter Ultra Fresh

Optional

- Fernbedienung mit Wochentimer
- WiFi
- EEPROM Update auf OTA

Preise – Seiya+ Inverter Wandgerät

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAS-B05E2KVG-E	Innengerät	1,50 / 2,00	483,00	1.534,00
RAS-05E2AVG-E	Außengerät		1.051,00	
RAS-B07E2KVG-E	Innengerät	2,00 / 2,50	509,00	1.599,00
RAS-07E2AVG-E	Außengerät		1.090,00	
RAS-B10E2KVG-E	Innengerät	2,50 / 3,20	570,00	1.762,00
RAS-10E2AVG-E	Außengerät		1.192,00	
RAS-B13E2KVG-E	Innengerät	3,30 / 3,60	587,00	2.090,00
RAS-13E2AVG-E	Außengerät		1.503,00	
RAS-B16E2KVG-E	Innengerät	4,20 / 5,00	615,00	2.558,00
RAS-16E2AVG-E	Außengerät		1.943,00	
RAS-18E2KVG-E	Innengerät	5,00 / 5,40	657,00	3.038,00
RAS-18E2AVG-E	Außengerät		2.381,00	
RAS-24E2KVG-E	Innengerät	6,50 / 7,00	706,00	3.558,00
RAS-24E2AVG-E	Außengerät		2.852,00	

Zubehör – Seiya+

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
RB-RXS34-E	Design IR-Fernbedienung	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RB-RXS33-E	IR-FB Wochentimer 1:1+Multi - neu 22/23	112,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INKNXUNIO011000	KNX über universelle IR-Schnittstelle	503,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Wifi Modul / GSM Modul (Zubehör)		
INWMPUNIO011000	IR zu WiFi-Schnittst. IP bas. Hausautom.	503,00
RB-N106S-G	WiFi-Modul RAS - Kabelvariante	181,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE*	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-SSRLO11UUP-E	Adapter RAS auf TCC-Link	210,00
Filter (Zubehör)		
818FO050	Ultra Pure Filter	18,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.318,00

SHORAI EDGE

Inverter Wandgerät - RAS-(B)xxJ2KVSG-E

Nur solange der Vorrat reicht!



Das SHORAI Edge Wandgerät verbindet optimalen Komfort mit frischem Design.
Geradliniger und schlichter Komfort in jedem Raum



Kombinationsdaten – Shora! EDGE Inverter Wandgerät

Innengerät RAS-			B07J2KVSG-E	B18J2KVSG-E	B22J2KVSG-E
Außengerät RAS-			07J2AVSG-E	18J2AVSG-E1*	22J2AVSG-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,00	5,00	6,10
P-Design	C	kW	2,00	5,00	6,10
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,89	1,20	1,39
Maximale Kühlleistung	C	kW	2,90	6,00	6,70
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,39	1,42	1,99
EER			5,13	3,52	3,07
SEER			8,50	7,30	7,30
η _{sc}			337%	309%	289%
Energieeffizienzklasse	C		A+++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	82	242	292
Nennheizleistung	H	kW	2,50	6,00	7,00
P-Design	H	kW	2,30	4,30	4,70
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,10	1,15
Maximale Heizleistung	H	kW	3,60	6,50	7,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,50	1,59	1,88
COP			5,00	3,77	3,72
SCOP (A)			5,10	4,60	4,60
η _{sh} (A)			201%	181%	181%
Energieeffizienzklasse	H		A+++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	631	1309	1430

Technische Daten – Innengeräte

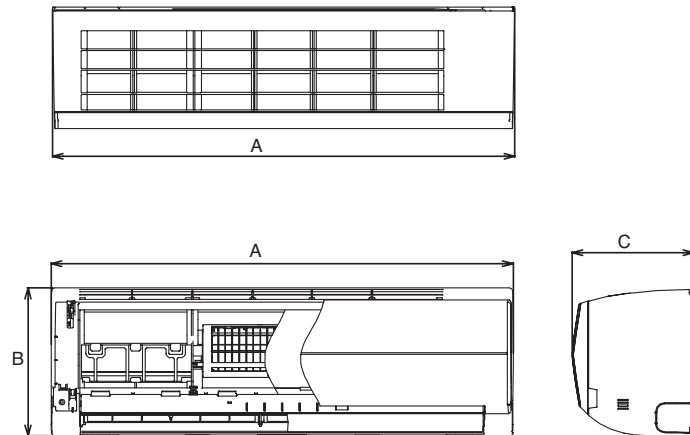
Innengerät RAS-		B07J2KVSG-E	B18J2KVSG-E	B22J2KVSG-E
Luftvolumenstrom max.	C m³/h - l/s	660-183	990-274	1032-286
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	C dB(A)	40/19	44/21	45/27
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	C dB(A)	19	26	27
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	53	57	58
Luftvolumenstrom max.	H m³/h - l/s	660-183	990-274	1080-299
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	40	44	46
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	H dB(A)	19	26	27
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	53	57	59
Abmessungen (H x B x T)	mm	293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245
Gewicht	kg	10	14	14
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengeräte

Außengerät RAS-		07J2AVSG-E	18J2AVSG-E1*	22J2AVSG-E
Kompressorart		Gleichstrom-Rollkolben		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	0,55	1,10	1,10
Minimale Rohrleitungslänge	m	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge	m	20	20	20
Maximale Höhendifferenz	m	12	12	12
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	15	15	15
Nachfüllmenge	g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	9,52	12,70	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h - l/s	1890-524	2076 - 576	2184-607
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	44	48	49
Schalldruckpegel Silent Mode	C dB(A)	36	42	43
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	57	61	62
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	46	50	51
Schalldruckpegel Silent Mode	H dB(A)	38	44	46
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	59	63	64
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht	kg	26	34	34
Maximaler Betriebsstrom	A	4,50	9,50	10,50
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)		371	743	743
Min. Grundfläche für die Installation	m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen		

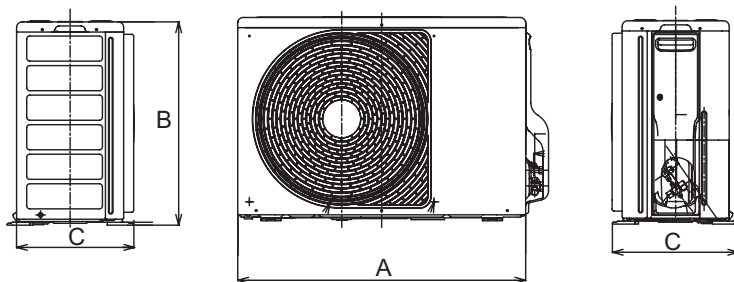
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
B07J2KVSG-E	800	293	226
B18J2KVSG-E	1053	320	245
B22J2KVSG-E	1053	320	245



Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
O7J2AVSG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
18J2AVSG-E1*	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290
22J2AVSG-E	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290

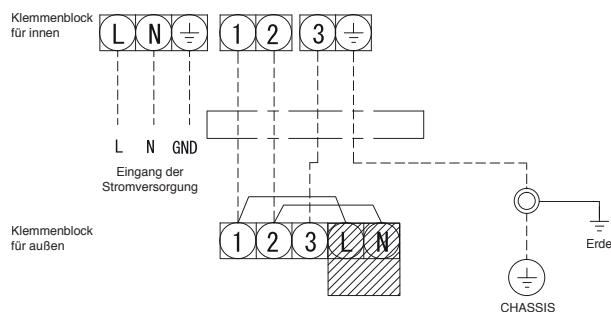
*Artikel wird je nach Verfügbarkeit durch den Artikel RAS-18JSAVSG-E1 ersetzt.



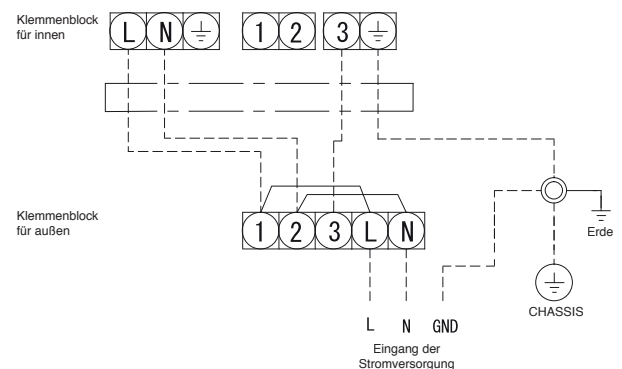
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

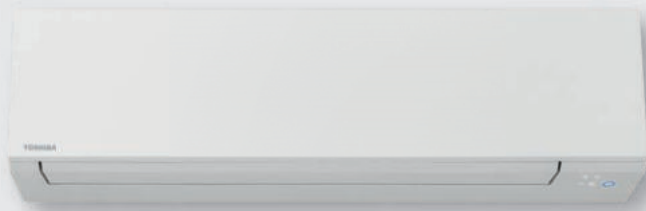
Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)





RAS-xxJ2KVSG-E



RAS-xxJ2AVSG-E



Hauptvorzüge

- Besonders leiser Betrieb:
NUR 19 dB(A)* sowohl im Kühl- als auch im Heizbetrieb
- Geradliniges Design mit unsichtbaren Ausbrechöffnungen
- HADA Luftstrom sorgt für verbesserte Luftverteilung
- Einfache Installation dank vereinfachter Verrohrung
- Nachtkomfortbetrieb
- Auto-Diagnose-System
- Die Trocknungsfunktion entfernt Feuchtigkeit vom Wärmetauscher
- A+++ im Kühl- und Heizmodus*
- „Fireplace-Modus“ der Strahlungswärme simuliert
- Wochentimer
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz; 8 °C-Funktion)

*2,0 bis 3,5 kW Modelle

HADA Care Flow

- Verbesserte Luftverteilung im Kühl- und Heizbetrieb durch Coanda-Effekt
- Spezielles Luftlamellen Design

Preise – Shorai EDGE Inverter Wandgerät

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAS-B07J2KVSG-E	Innengerät	2,00 / 2,50	702,00	1.964,00
RAS-07J2AVSG-E	Außengerät		1.262,00	
RAS-B18J2KVSG-E	Innengerät	5,00 / 6,00	924,00	3.299,00
RAS-18J2AVSG-E1*	Außengerät		2.375,00	
RAS-B22J2KVSG-E	Innengerät	6,10 / 7,00	949,00	3.927,00
RAS-22J2AVSG-E	Außengerät		2.978,00	

Zubehör – Shorai EDGE

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RB-RXS34-E	IR-FB Wochentimer 1:1+Multi - neu 22/23	112,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INKNXUNIO011000	KNX über universelle IR-Schnittstelle	503,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Wifi Modul / GSM Modul (Zubehör)		
INWMPUNIO011000	IR zu WiFi-Schnittst. IP bas. Hausautom.	503,00
INWFIUNIO011000	Universelle IR zu WiFi-Schnittstelle über App AC Cloud	464,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-SSRL011UUP-E	Adapter RAS auf TCC-Link	210,00
Filter (Zubehör)		
818F0050	Ultra Pure Filter	18,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

*Artikel wird je nach Verfügbarkeit durch den Artikel RAS-18JSAVSG-E1 ersetzt.

SHORAI EDGE

White

Inverter Wandgerät - RAS-(B)xxG3KVSG-E



Die White Edition der Serie Shorai Edge führt die Eigenschaften der Familie fort.

Moderner Look in mattem weiß



Kombinationsdaten – Shorai EDGE WHITE Inverter Wandgerät

Innengerät RAS-			B07G3KVS-G-E*	B10G3KVS-G-E	B13G3KVS-G-E	B16G3KVS-G-E	B18G3KVS-G-E*	B22G3KVS-G-E*	B24G3KVS-G-E
Außengerät RAS-			07J2AVSG-E1	10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	16J2AVSG-E1	18J2AVSG-E1	22J2AVSG-E1	24J2AVSG-E1
Nennkühlleistung	C	kW	2,00	2,50	3,50	4,60	5,00	6,10	7,00
P-Design	C	kW	2,00	2,50	3,50	4,60	5,00	6,10	7,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,89	0,89	1,00	1,20	1,20	1,39	1,70
Maximale Kühlleistung	C	kW	2,90	3,20	4,10	5,30	6,00	6,70	7,70
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,39	0,54	0,90	1,35	1,42	1,99	2,25
EER			5,13	4,63	3,89	3,41	3,52	3,07	3,11
SEER			8,50	8,60	8,60	7,80	7,30	7,30	6,30
ηsc			337%	341%	341%	309%	289%	289%	249%
Energieeffizienzklasse	C		A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	82	102	142	206	242	292	389
Nennheizleistung	H	kW	2,50	3,20	4,20	5,50	6,00	7,00	8,00
P-Design	H	kW	2,30	2,50	3,20	4,00	4,30	4,70	6,30
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,15	1,70
Maximale Heizleistung	H	kW	3,60	4,80	5,30	6,50	6,50	7,50	8,80
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,50	0,70	1,08	1,52	1,59	1,88	2,35
COP			5,00	4,57	3,89	3,62	3,77	3,72	3,40
SCOP (A)			5,10	5,10	5,10	4,60	4,60	4,60	4,10
ηsh (A)			201%	201%	201%	181%	181%	181%	161%
Energieeffizienzklasse	H		A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	631	686	878	1217	1309	1430	2149

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAS-			B07G3KVS-G-E*	B10G3KVS-G-E	B13G3KVS-G-E	B16G3KVS-G-E	B18G3KVS-G-E*	B22G3KVS-G-E*	B24G3KVS-G-E
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	660-183	660-183	732-203	750-208	990-274	1032-286	1122-311
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	C	dB(A)	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	C	dB(A)	19	19	19	21	26	27	28
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	53	53	56	57	57	58	60
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	660-183	660-183	732-203	768-213	990-274	1080-299	1140-316
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	40	40	43	44	44	46	48
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	H	dB(A)	19	19	19	22	26	27	28
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	53	53	56	57	57	59	61
Abmessungen (H x B x T)		mm	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245
Gewicht		kg	10	10	10	10	14	14	14
Betriebsspannung		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	220-240/1/50

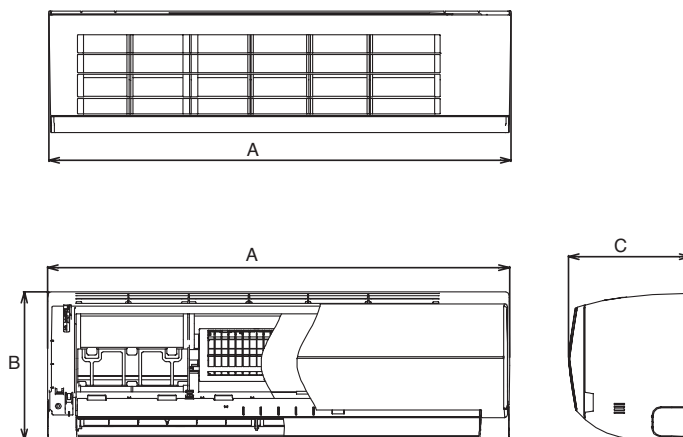
Technische Daten – Außengeräte

Außengerät RAS-			07J2AVSG-E1	10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	16J2AVSG-E1	18J2AVSG-E1	22J2AVSG-E1	24J2AVSG-E1
Kompressorart			Gleichstrom-Rollkolben				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittel			R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge		kg	0,55	0,55	0,80	0,80	1,10	1,10	1,14
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2	2	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20	20	20	20	20	25
Maximale Höhendifferenz		m	12	12	12	12	12	12	15
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15	15	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20	20	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	9,52	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70	12,70
Luftvolumenstrom max.	C	H m³/h - l/s	1890-524	1890 - 524	1950 - 540	2040 - 566	2076-576	2184-607	2916-810
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	44	44	46	48	48	49	50
Schalldruckpegel Silent Mode	C	dB(A)	36	37	39	40	42	43	43
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	57	57	59	61	63	62	63
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	46	46	48	50	50	51	53
Schalldruckpegel Silent Mode	H	dB(A)	38	39	43	43	44	46	46
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	59	59	61	63	63	64	66
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300
Gewicht		kg	26	26	30	33	34	34	42
Maximaler Betriebsstrom		A	4,50	6,75	7,60	9,50	9,50	10,50	12,50
Betriebsspannung		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	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			371	371	540	540	743	743	770
Min. Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen						

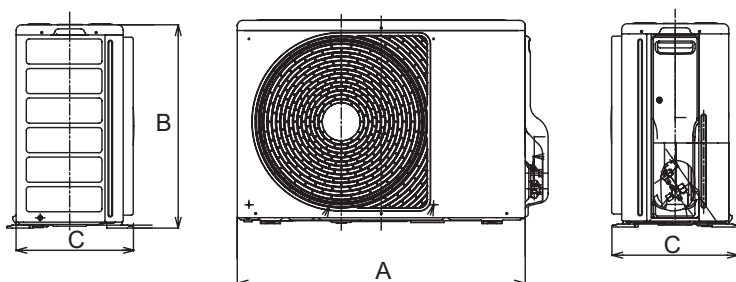
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
B07G3KVSG-E*	800	293	226
B10G3KVSG-E	800	293	226
B13G3KVSG-E	800	293	226
B16G3KVSG-E	800	293	226
B18G3KVSG-E*	1053	320	245
B22G3KVSG-E*	1053	320	245
B24G3KVSG-E	1053	320	245

*Artikel kommen im Laufe des Jahres



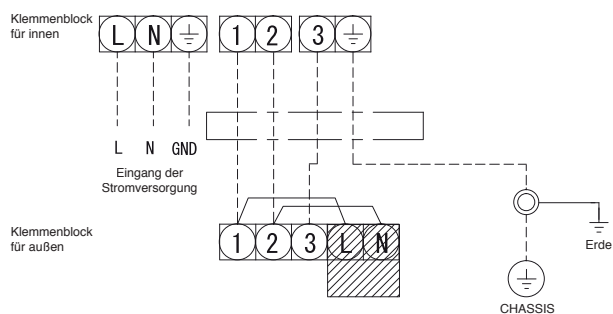
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
07J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
10J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
13J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
16J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290
18J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290
22J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290
24J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	16	800	630	300



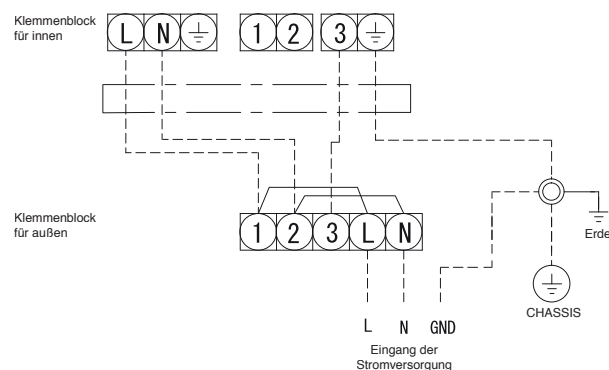
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

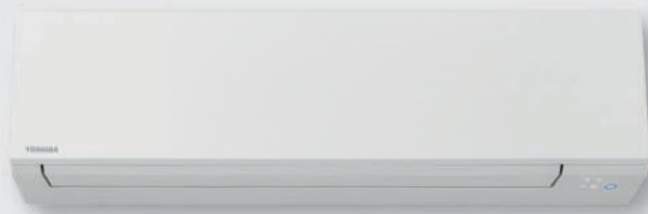
Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)





RAS-xxG3KVSG-E



RAS-xxJ2AVSG-E1



Hauptvorzüge

Design

- Geradliniges, modernes Design in weiß-matt
- Dazu passende elegante IR-Fernbedienung

Leise Effizienz

- Besonders leiser Betrieb dank Quiet Mode (nur 19 dB(A) im C und H)*
- Hohe saisonale Energie-Effizienz von A+++*

Komfort dank vieler Extra-Funktionen

- HADA und 3D Luftstrom für komfortable Luftverteilung
- Magic Coil mit Trocknungsfunktion
- Fireplace-Modus, der Strahlungswärme simuliert
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz, 8°C-Funktion)
- Nachtkomfortbetrieb
- Integriertes WiFi Modul
- Kompatibel mit Amazon Alexa und Google Assistant

*2,0 bis 3,5 kW Modelle

HADA Care Flow

- Verbesserte Luftverteilung im Kühl- und Heizbetrieb durch Coanda-Effekt
- Spezielles Luftlamellen Design

Preise – Shorai EDGE WHITE Inverter Wandgerät

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAS-B07G3KVSG-E*	Innengerät	2,00 / 2,50	776,00	2.038,00
RAS-07J2AVSG-E1	Außengerät		1.262,00	
RAS-B10G3KVSG-E	Innengerät	2,50 / 3,20	810,00	2.161,00
RAS-10J2AVSG-E1	Außengerät		1.351,00	
RAS-B13G3KVSG-E	Innengerät	3,50 / 4,20	860,00	2.545,00
RAS-13J2AVSG-E1	Außengerät		1.685,00	
RAS-B16G3KVSG-E	Innengerät	4,60 / 5,50	905,00	3.012,00
RAS-16J2AVSG-E1	Außengerät		2.107,00	
RAS-B18G3KVSG-E*	Innengerät	5,00 / 6,00	1.060,00	3.435,00
RAS-18J2AVSG-E1	Außengerät		2.375,00	
RAS-B22G3KVSG-E*	Innengerät	6,10 / 7,00	1.100,00	4.078,00
RAS-22J2AVSG-E1	Außengerät		2.978,00	
RAS-B24G3KVSG-E	Innengerät	7,00 / 8,00	1.190,00	4.514,00
RAS-24J2AVSG-E1	Außengerät		3.324,00	

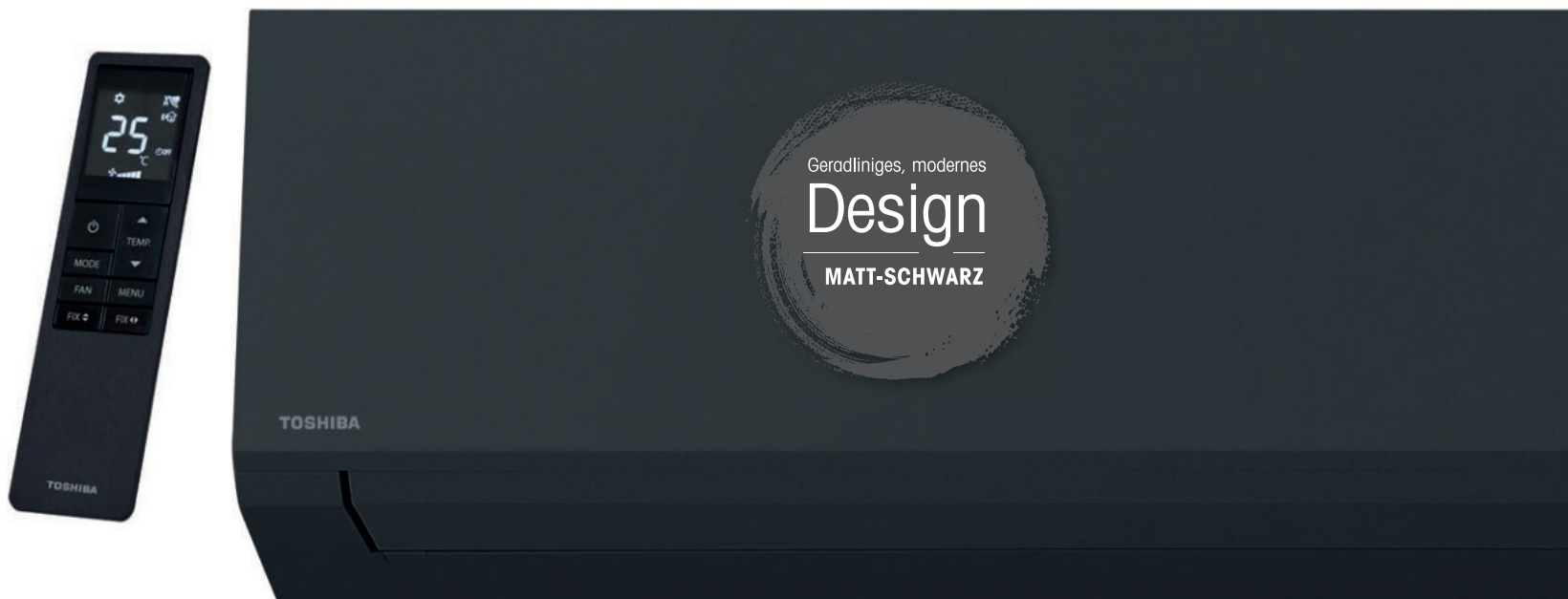
Zubehör – Shorai EDGE WHITE

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INKNXUNIO01I000	KNX über universelle IR-Schnittstelle	503,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Wifi Modul / GSM Modul (Zubehör)		
INWMPUNIO01I000	IR zu WiFi-Schnittst. IP bas. Hausautom.	503,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-SSRLO11UUP-E	Adapter RAS auf TCC-Link	210,00
Filter (Zubehör)		
818F0050	Ultra Pure Filter	18,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.318,00

SHORAI EDGE

Black

Inverter Wandgerät - RAS-(B)xxG3KVSGB-E



Die Black Edition der Serie Shorai Edge führt die Eigenschaften der Familie fort.
Schwarzes, modernes Innengeräte-Design



Kombinationsdaten – Shorai EDGE BLACK Inverter Wandgerät

Innengerät RAS-			B07G3KVSGB-E	B10G3KVSGB-E	B13G3KVSGB-E	B16G3KVSGB-E	B18G3KVSGB-E	B22G3KVSGB-E	B24G3KVSGB-E
Außengerät RAS-			07J2AVSG-E1	10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	16J2AVSG-E1	18J2AVSG-E1	22J2AVSG-E1	24J2AVSG-E1
Nennkühlleistung	C	kW	2,00	2,50	3,50	4,60	5,00	6,10	7,00
P-Design	C	kW	2,00	2,50	3,50	4,60	5,00	6,10	7,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,89	0,89	1,00	1,20	1,20	1,39	1,70
Maximale Kühlleistung	C	kW	2,90	3,20	4,10	5,30	6,00	6,70	7,70
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,39	0,54	0,90	1,35	1,42	1,99	2,25
EER			5,13	4,63	3,89	3,41	3,52	3,07	3,11
SEER			8,50	8,60	8,60	7,80	7,30	7,30	6,30
ηsc			337%	341%	341%	309%	289%	289%	249%
Energieeffizienzklasse	C		A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	82	102	142	206	242	292	389
Nennheizleistung	H	kW	2,50	3,20	4,20	5,50	6,00	7,00	8,00
P-Design	H	kW	2,30	2,50	3,20	4,00	4,30	4,70	6,30
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,15	1,70
Maximale Heizleistung	H	kW	3,60	4,80	5,30	6,50	6,50	7,50	8,80
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,50	0,70	1,08	1,52	1,59	1,88	2,35
COP			5,00	4,57	3,89	3,62	3,77	3,72	3,40
SCOP (A)			5,10	5,10	5,10	4,60	4,60	4,60	4,10
ηsh (A)			201%	201%	201%	181%	181%	181%	161%
Energieeffizienzklasse	H		A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	631	686	878	1217	1309	1430	2149

Technische Daten – Innengeräte

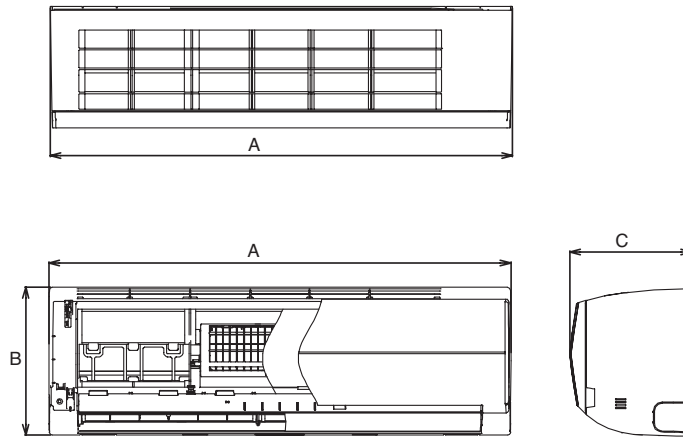
Innengerät RAS-			B07G3KVSGB-E	B10G3KVSGB-E	B13G3KVSGB-E	B16G3KVSGB-E	B18G3KVSGB-E	B22G3KVSGB-E	B24G3KVSGB-E
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	660-183	660-183	732-203	750-208	990-274	1032-286	1122-311
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	C	dB(A)	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	53	53	56	57	57	58	60
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	660-183	660-183	732-203	768-213	990-274	1080-299	1140-316
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	H	dB(A)	40/19	40/19	43/19	44/22	44/26	46/27	48/27
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	53	53	56	57	57	59	61
Abmessungen (H x B x T)		mm	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245
Gewicht		kg	10	10	10	10	14	14	14
Betriebsspannung		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	220-240/1/50

Technische Daten – Außengeräte

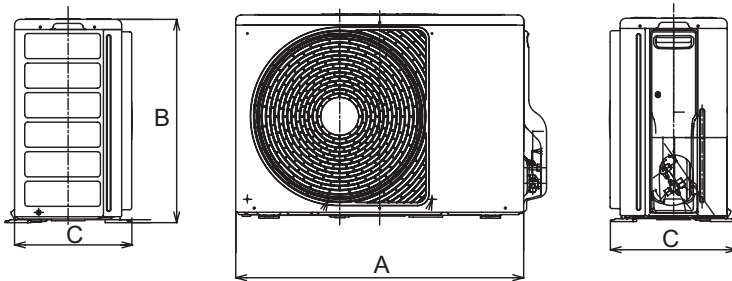
Außengerät RAS-			07J2AVSG-E1	10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	16J2AVSG-E1	18J2AVSG-E1	22J2AVSG-E1	24J2AVSG-E1
Kompressorart			Gleichstrom-Rollkolben			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittel			R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge		kg	0,55	0,55	0,80	0,80	1,10	1,10	1,14
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2	2	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20	20	20	20	20	25
Maximale Höhendifferenz		m	12	12	12	12	12	12	15
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15	15	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20	20	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	9,52	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h - l/s	1890-524	1890 - 524	1950 - 540	2040 - 566	2076-576	2184-607	2916-810
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	44	44	46	48	48	49	50
Schalldruckpegel Silent Mode	C	dB(A)	36	37	39	40	42	43	43
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	57	57	59	61	63	62	63
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	46	46	48	50	50	51	53
Schalldruckpegel Silent Mode	H	dB(A)	38	39	43	43	44	46	46
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	59	59	61	63	63	64	66
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300
Gewicht		kg	26	26	30	33	34	34	42
Maximaler Betriebsstrom		A	4,50	6,75	7,60	9,50	9,50	10,50	12,50
Betriebsspannung		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	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			371	371	540	540	743	743	770
Min. Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen						

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
B07G3KVSGB-E	800	293	226
B10G3KVSGB-E	800	293	226
B13G3KVSGB-E	800	293	226
B16G3KVSGB-E	800	293	226
B18G3KVSGB-E	1053	320	245
B22G3KVSGB-E	1053	320	245
B24G3KVSGB-E	1053	320	245



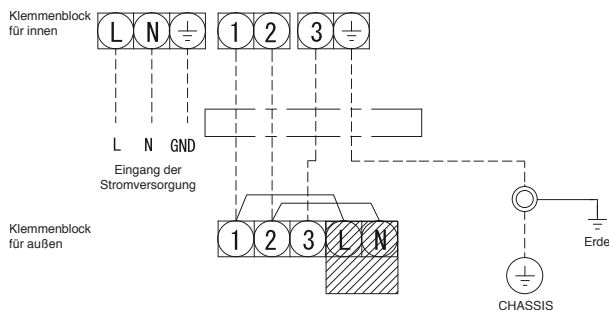
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm2	K-Querschnitt Verbindungsleitung/ mm2	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
07J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
10J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
13J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
16J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290
18J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290
22J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290
24J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	16	800	630	300



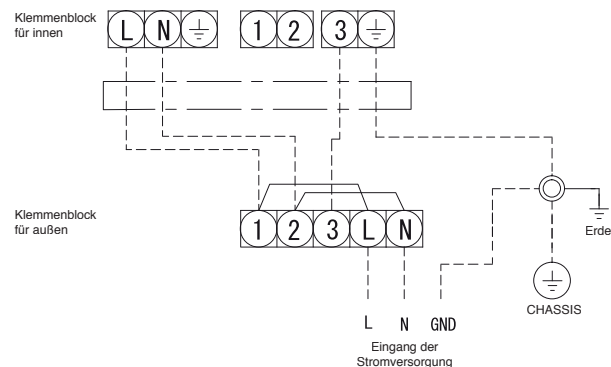
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

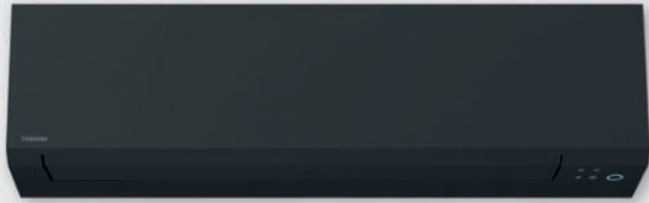
Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)





RAS-xxG3KVSGB-E



RAS-xxJ2AVSG-E1



Hauptvorzüge

Design

- Geradliniges, modernes Design in schwarz-matt
- Dazu passende elegante IR-Fernbedienung

Leise Effizienz

- Besonders leiser Betrieb dank Quiet Mode (nur 19 dB(A) im C und H)*
- Hohe saisonale Energie-Effizienz von A+++*

Komfort dank vieler Extra-Funktionen

- HADA und 3D Luftstrom für komfortable Luftverteilung
- Magic Coil mit Trocknungsfunktion
- Fireplace-Modus, der Strahlungswärme simuliert
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz, 8°C-Funktion)
- Nachtkomfortbetrieb
- Integriertes WIFI Modul
- Kompatibel mit Amazon Alexa und Google Assistant

*2,0 bis 3,5 kW Modelle

HADA Care Flow

- Verbesserte Luftverteilung im Kühl- und Heizbetrieb durch Coanda-Effekt
- Spezielles Luftlamellen Design

Preise – Shorai EDGE BLACK Inverter Wandgerät

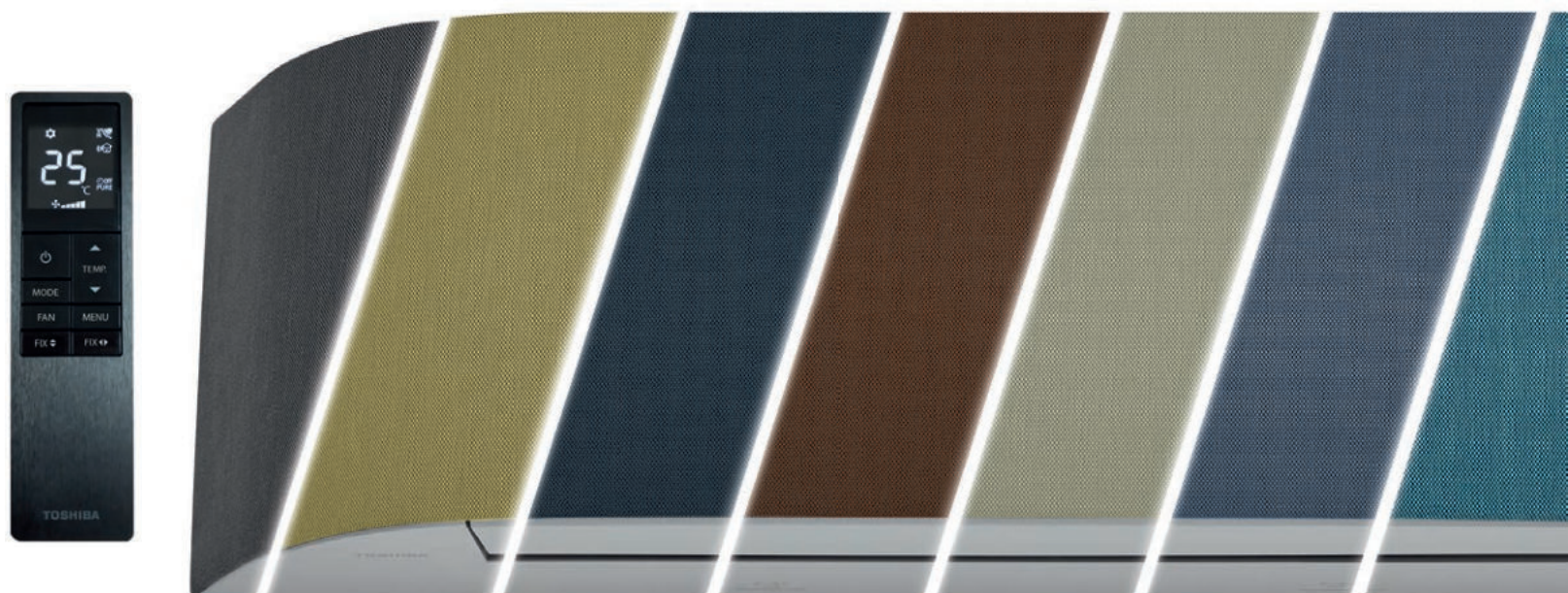
Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAS-B07G3KVSGB-E	Innengerät	2,00 / 2,50	875,00	2.137,00
RAS-07J2AVSG-E1	Außengerät		1.262,00	
RAS-B10G3KVSGB-E	Innengerät	2,50 / 3,20	910,00	2.261,00
RAS-10J2AVSG-E1	Außengerät		1.351,00	
RAS-B13G3KVSGB-E	Innengerät	3,50 / 4,20	970,00	2.655,00
RAS-13J2AVSG-E1	Außengerät		1.685,00	
RAS-B16G3KVSGB-E	Innengerät	4,60 / 5,50	1.020,00	3.127,00
RAS-16J2AVSG-E1	Außengerät		2.107,00	
RAS-B18G3KVSGB-E	Innengerät	5,00 / 6,00	1.170,00	3.545,00
RAS-18J2AVSG-E1	Außengerät		2.375,00	
RAS-B22G3KVSGB-E	Innengerät	6,10 / 7,00	1.210,00	4.188,00
RAS-22J2AVSG-E1	Außengerät		2.978,00	
RAS-B24G3KVSGB-E	Innengerät	7,00 / 8,00	1.290,00	4.614,00
RAS-24J2AVSG-E1	Außengerät		3.324,00	

Zubehör – Shorai EDGE BLACK

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INKNXUNIO01000	KNX über universelle IR-Schnittstelle	503,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Wifi Modul / GSM Modul (Zubehör)		
INWMPUNIO01000	IR zu WiFi-Schnittst. IP bas. Hausautom.	503,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-SSRL011UUP-E	Adapter RAS auf TCC-Link	210,00
Filter (Zubehör)		
818F0050	Ultra Pure Filter	18,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.318,00

HAORI

Inverter Wandgerät - RAS-BxxN4KVRG-E



Das HAORI zeichnet sich durch sein einzigartiges Design aus, dank seines patentierten Stoffbezuges.
Ausgefallenes Design mit individuellen Gestaltungsmöglichkeiten



Kombinationsdaten – HAORI Inverter Wandgerät

Innengerät RAS-			B10N4KVRG-E*	B13N4KVRG-E	B16N4KVRG-E
Außengerät RAS-			10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	16J2AVSG-E1
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,50	4,60
P-Design	C	kW	2,50	3,50	4,60
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,90	1,00	1,20
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,20	4,10	5,30
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,54	0,80	1,35
EER			4,63	4,38	3,41
SEER			8,60	8,70	7,80
η_{sc}			341%	345%	309%
Energieeffizienzklasse	C		A+++	A+++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	102	142	206
Nennheizleistung	H	kW	3,20	4,20	5,50
P-Design	H	kW	2,50	3,20	4,00
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,00	1,10
Maximale Heizleistung	H	kW	4,70	5,30	6,30
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,74	1,08	1,52
COP			4,32	3,89	3,62
SCOP (A)			5,10	5,10	4,60
η_{sh} (A)			201%	201%	181%
Energieeffizienzklasse	H		A+++	A+++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	684	876	1214

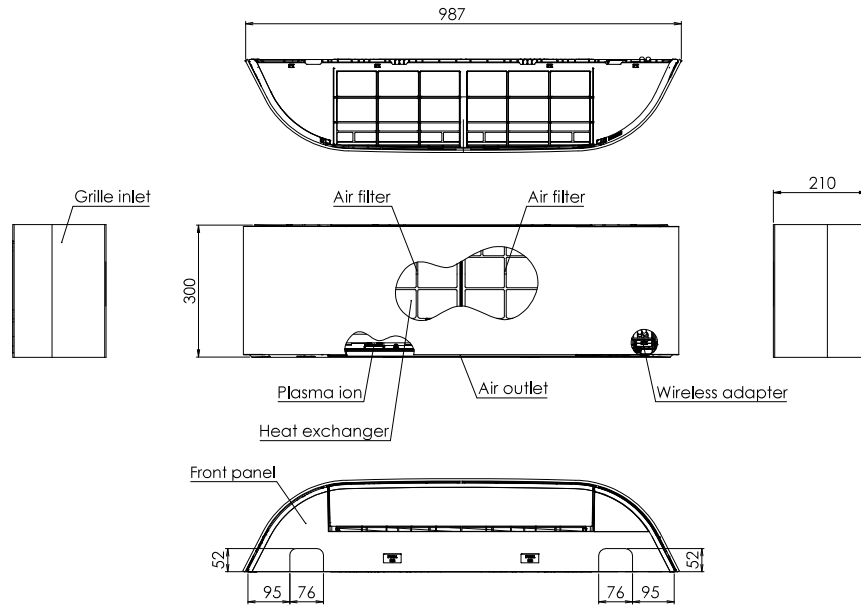
Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAS-			B10N4KVRG-E*	B13N4KVRG-E	B16N4KVRG-E
Luftvolumenstrom max.	C	m ³ /h - l/s	600 - 166	670 - 186	690 - 192
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	C	dB(A)	41/19	43/19	45/21
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	54	56	58
Luftvolumenstrom max.	H	m ³ /h - l/s	610 - 169	680 - 189	730 - 202
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	H	dB(A)	41/19	43/19	45/22
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	54	56	58
Abmessungen (H x B x T)		mm	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210
Gewicht		kg	11	11	12
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengeräte

Außengerät RAS-			10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	16J2AVSG-E1
Kompressorart				Gleichstrom-Rollkolben	
Kältemittel			R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge		kg	0,55	0,80	0,80
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20	20
Maximale Höhendifferenz		m	12	12	12
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	9,52	9,52	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h - l/s	1890 - 524	1950 - 540	2040 - 566
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	44	46	48
Schalldruckpegel Silent Mode	C	dB(A)	37	39	40
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	57	59	61
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	46	48	50
Schalldruckpegel Silent Mode	H	dB(A)	39	43	43
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	59	61	63
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht		kg	26	30	33
Maximaler Betriebsstrom		A	6,75	7,60	9,50
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			371	540	540
Min. Grundfläche für die Installation		m ²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen		

* Typenbezeichnung ändert sich im Laufe des Jahres auf RAS-B10N4KVRG-E1

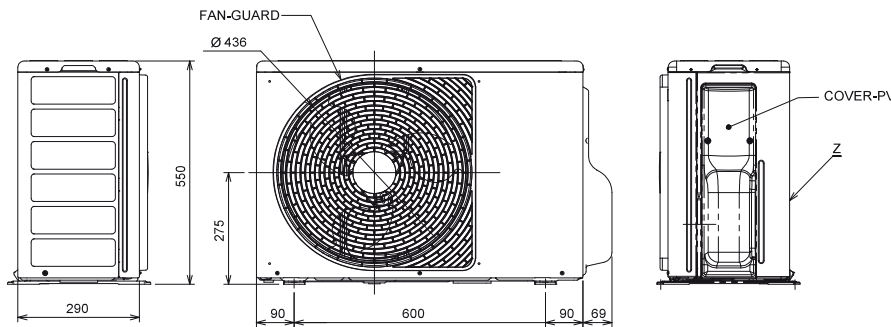


Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
B10N4KVRG-E*	987	300	210
B13N4KVRG-E	987	300	210
B16N4KVRG-E	987	300	210

* Typenbezeichnung ändert sich im Laufe des Jahres auf RAS-B10N4KVRG-E1

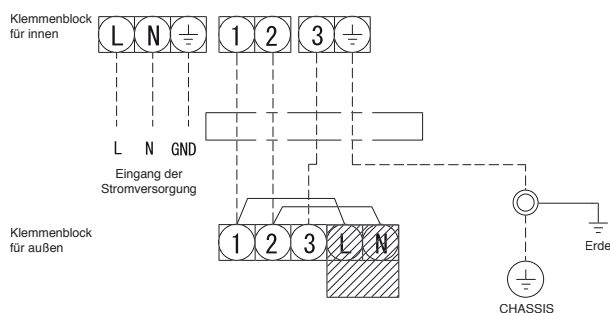
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
10J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
13J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
16J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290



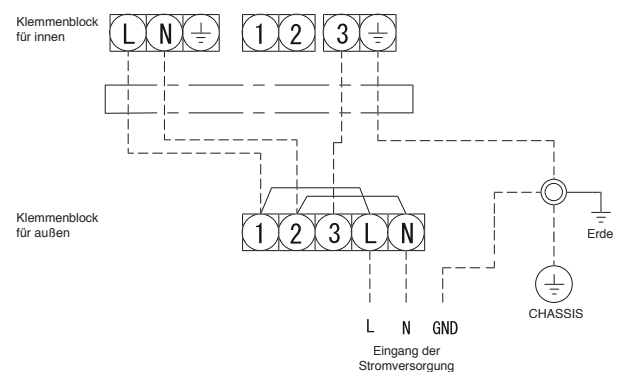
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)





RAS-BxxN4KVRG-E



RAS-xxJ2AVSG-E1



Hauptvorzüge

- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten** für den Endkunden
- Hohe Energieeffizienz im Heizen und Kühlen A+++/A+++
- Superleiser Betrieb: 19 dB(A) im Quiet Betrieb*
- Nachtkomfortbetrieb
- Wochentimer und Energie Monitoring via App möglich
- Ultra Pure Filter und Ionisator für verbesserte Luftqualität
- Magic Coil mit Trocknungsfunktion
- Komfortable Luftverteilung dank Hada Care und 3D Luftstrom
- Wifi-Modul integriert
- Kompatibel mit Amazon Alexa und Google Assistant

*2,0 bis 3,5 kW Modelle

**Optionale Stoffauswahl siehe Seite 27

Preise – Haori Inverter Wandgerät

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAS-B10N4KVRG-E*	Innengerät	2,50 / 3,20	1.132,00	2.483,00
RAS-10J2AVSG-E1	Außengerät		1.351,00	
RAS-B13N4KVRG-E	Innengerät	3,50 / 4,20	1.244,00	2.929,00
RAS-13J2AVSG-E1	Außengerät		1.685,00	
RAS-B16N4KVRG-E	Innengerät	4,60 / 5,50	1.362,00	3.469,00
RAS-16J2AVSG-E1	Außengerät		2.107,00	

* Typenbezeichnung ändert sich im Laufe des Jahres auf RAS-B10N4KVRG-E1

Zubehör – HAORI

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RB-RXS33-E	IR-FB Wochentimer 1:1+Multi - neu 22/23	112,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INKNXUNIO01I000	KNX über universelle IR-Schnittstelle	503,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Wifi Modul / GSM Modul (Zubehör)		
INWMPUNIO01I000	IR zu WiFi-Schnittst. IP bas. Hausautom.	503,00
INWFIUNIO01I000	Universelle IR zu WiFi-Schnittstelle über App AC Cloud	464,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-SSRLO11UUP-E	Adapter RAS auf TCC-Link	210,00
Filter (Zubehör)		
818FO050	Ultra Pure Filter	18,00
Stoffbezüge		
Stoff-Familien	Liverpool & Fifty Shades: Auswahl siehe Seite 27	220,00
Stoff-Familien	Toilette & Beat: Auswahl siehe Seite 27	266,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1318,00

Super DAISEIKAI

Inverter Wandgerät - RAS-xxPKVPG-E-WIFI



Das Super Daiseikai 9 ist die Weiterentwicklung des Premium-Systems und optimiert für R32.
Einfach, aber dennoch höchste Energieeffizienz



Kombinationsdaten – Super DaiSeiKai 9 Inverter Wandgerät

Innengerät RAS-			10PKVPG-EWIFI	13PKVPG-E-WIFI	16PKVPG-E-WIFI
Außengerät RAS-			10PAVPG-E	13PAVPG-E	16PAVPG-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,50	4,50
P-Design	C	kW	2,50	3,50	4,50
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,80	0,90	0,90
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,50	4,10	5,10
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,45	0,75	1,08
EER			5,56	4,67	4,17
SEER			10,60	9,50	8,50
ηsc			421%	377%	337%
Energieeffizienzklasse	C		A+++	A+++	A+++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	83	129	185
Nennheizleistung	H	kW	3,20	4,00	5,50
P-Design	H	kW	3,00	3,60	4,50
Minimale Heizleistung	H	kW	0,70	0,80	0,80
Maximale Heizleistung	H	kW	5,80	6,30	6,80
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,60	0,80	1,37
COP			5,33	5,00	4,01
SCOP (A)			5,20	5,10	4,60
ηsh (A)			205%	201%	181%
Energieeffizienzklasse	H		A+++	A+++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	807	988	1369

Technische Daten – Innengeräte

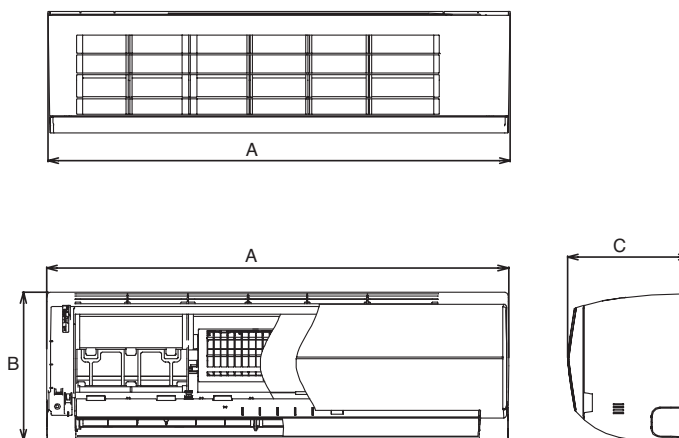
Innengerät RAS-			10PKVPG-EWIFI	13PKVPG-E-WIFI	16PKVPG-E-WIFI
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	690 - 188	710 - 197	730 - 203
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	C	dB(A)	43 / 20	44 / 20	45 / 22
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	58	59	60
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	720 - 200	720 - 200	740 - 206
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	44	45	46
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	H	dB(A)	44 / 20	45 / 20	46 / 22
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	59	60	61
Abmessungen (H x B x T)		mm	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270
Gewicht		kg	14	14	14
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengeräte

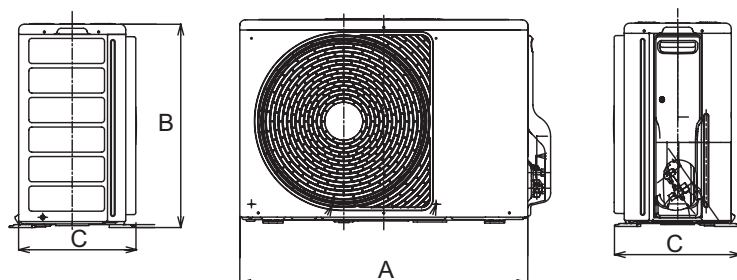
Außengerät RAS-			10PAVPG-E	13PAVPG-E	16PAVPG-E
Kompressorart				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittel			R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge		kg	1,00	1,00	1,00
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	25	25	25
Maximale Höhendifferenz		m	10	10	10
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	9,52	9,52	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h - l/s	2160 - 600	2160 - 600	2160 - 600
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	46	48	49
Schalldruckpegel Silent Mode	C	dB(A)	43		
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	61	63	64
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	47	50	50
Schalldruckpegel Silent Mode	H	dB(A)	42		
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	62	65	65
Abmessungen (H x B x T)		mm	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300
Gewicht		kg	38	38	38
Maximaler Betriebsstrom		A	8,50	10,00	10,50
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			675	675	675
Min. Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen		

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
10PKVPG-EWIFI	851	293	270
13PKVPG-E-WIFI	851	293	270
16PKVPG-E-WIFI	851	293	270



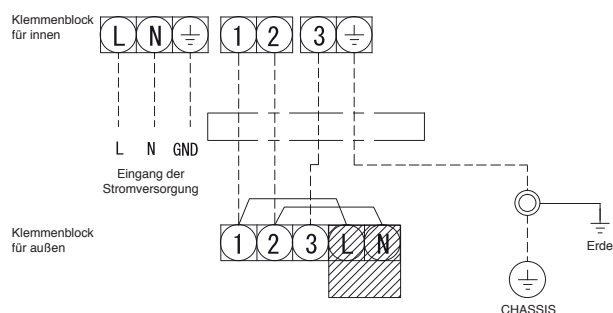
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
10PAVPG-E	220-240/1/50	1,50	1,50	12	800	630	300
13PAVPG-E	220-240/1/50	2,50	1,50	12	800	630	300
16PAVPG-E	220-240/1/50	2,50	1,50	12	800	630	300



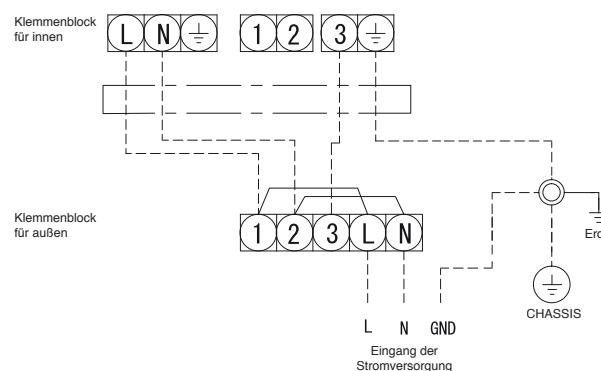
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)





RAS-xxPKVPG-E



RAS-xxPAVPG-E



Hauptvorzüge

- Höchste Energieeffizienz mit SEER-Werten bis 10,6; Energieeffizienzklasse A+++
- Superleiser Betrieb: Nur 20 dB(A)
- „Fireplace-Modus“ der Strahlungswärme simuliert
- Wochenzeitschaltuhr mit bis zu vier Einstellungen pro Tag
- Nachtkomfortbetrieb
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz; 8 °C-Funktion)
- Die Trocknungsfunktion entfernt Feuchtigkeit vom Wärmetauscher
- Plasmafilter

Preise – Super DaiSeiKai 9 Inverter Wandgerät

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAS-10PKVPG-EWIFI	Innengerät	2,50 / 3,20	911,00	3.263,00
RAS-10PAVPG-E	Außengerät		2.352,00	
RAS-13PKVPG-E-WIFI	Innengerät	3,50 / 4,00	957,00	3.455,00
RAS-13PAVPG-E	Außengerät		2.498,00	
RAS-16PKVPG-E-WIFI	Innengerät	4,50 / 5,50	1.044,00	4.131,00
RAS-16PAVPG-E	Außengerät		3.087,00	

Zubehör – Super DaiSeiKai 9

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RB-RXS34-E	IR-FB Wochentimer 1:1+Multi - neu 22/23	112,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INKNXUNIO01000	KNX über universelle IR-Schnittstelle	503,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Wifi Modul / GSM Modul (Zubehör)		
INWMPUNIO01000	IR zu WiFi-Schnittst. IP bas. Hausautom.	503,00
INWFIUNIO01000	Universelle IR zu WiFi-Schnittstelle über App AC Cloud	464,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-SSRLO11UUP-E	Adapter RAS auf TCC-Link	210,00
Filter (Zubehör)		
818F0050	Ultra Pure Filter	18,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Bi-Flow

Inverter Konsolgerät - RAS-BxxJ2FVG-E



Der einzigartige Bodenausblas sorgt für eine angenehme und gleichmäßige Wohlfühltemperatur.

Innovatives und kompaktes Design



Kombinationsdaten – Bi Flow Konsole

Innengerät RAS-			B10J2FVG-E	B13J2FVG-E	B18J2FVG-E
Außengerät RAS-			10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	18J2AVSG-E1
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,50	5,00
P-Design	C	kW	2,50	3,50	5,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,95	1,05	1,20
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,20	4,10	5,60
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,59	0,87	1,68
EER			4,24	4,02	2,98
SEER			7,20	7,02	6,80
η_{sc}			285%	278%	269%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	121	174	257
Nennheizleistung	H	kW	3,20	4,20	6,00
P-Design	H	kW	2,50	3,00	4,00
Minimale Heizleistung	H	kW	0,85	1,00	1,30
Maximale Heizleistung	H	kW	4,40	5,00	6,30
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,82	1,27	2,05
COP			3,90	3,31	2,93
SCOP (A)			4,70	4,70	4,60
η_{sh} (A)			185%	185%	181%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	744	893	1217

Technische Daten – Innengeräte

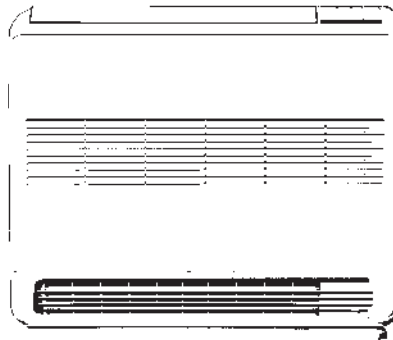
Innengerät RAS-			B10J2FVG-E	B13J2FVG-E	B18J2FVG-E
Luftvolumenstrom max.	C	m ³ /h - l/s	492-136	528-146	600-167
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	C	dB(A)	39/23	40/24	46/31
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	52	53	59
Luftvolumenstrom max.	H	m ³ /h - l/s	492-136	552-153	660-183
Schalldruckpegel (h/Quiet-Mode)	H	dB(A)	39/23	40/24	46/31
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	52	53	60
Abmessungen (H x B x T)		mm	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Gewicht		kg	16	16	16
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengeräte

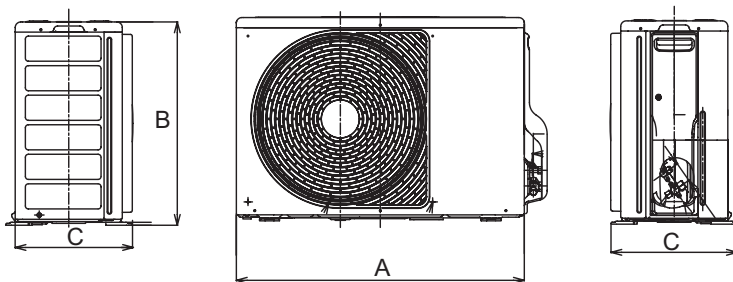
Außengerät RAS-			10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	18J2AVSG-E1
Kompressorart			Gleichstrom-Rollkolben		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge		kg	0,55	0,80	1,10
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20	20
Maximale Höhendifferenz		m	12	12	12
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	9,52	9,52	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h - l/s	1890 - 524	1950 - 540	2076-576
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	44	46	48
Schalldruckpegel Silent Mode	C	dB(A)	37	39	42
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	57	59	63
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	46	48	50
Schalldruckpegel Silent Mode	H	dB(A)	39	43	44
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	59	61	63
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht		kg	26	30	34
Maximaler Betriebsstrom		A	6,75	7,60	9,50
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			371	540	743
Min. Grundfläche für die Installation		m ²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen		

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
B10J2FVG-E	700	600	220
B13J2FVG-E	700	600	220
B18J2FVG-E	700	600	220



Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
10J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
13J2AVSG-E1	220-240/1/50	1,50	1,50	10	780	550	290
18J2AVSG-E1	220-240/1/50	2,50	1,50	12	780	550	290

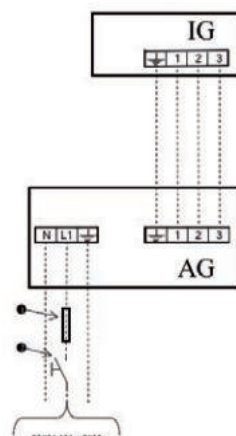


Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

Legende

- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutraleiter
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter





RAS-BxxJ2FVG-E



RAS-xxJ2AVSG-E1



Hauptvorzüge

- Kompaktes und modernes Design in jeglicher Hinsicht
- Toshiba IAQ Filter
- Doppel-Ausblas (unten und oben) sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb
- Stärke und Richtung der Luftströmung individuell steuerbar
- Nachtkomfortbetrieb
- Kindersicherung am Bedienelement
- Auto-Diagnose-System
- Wochentimer
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz; 8 °C-Funktion)

Optional

- Leckage Erkennungssensor
- WiFi

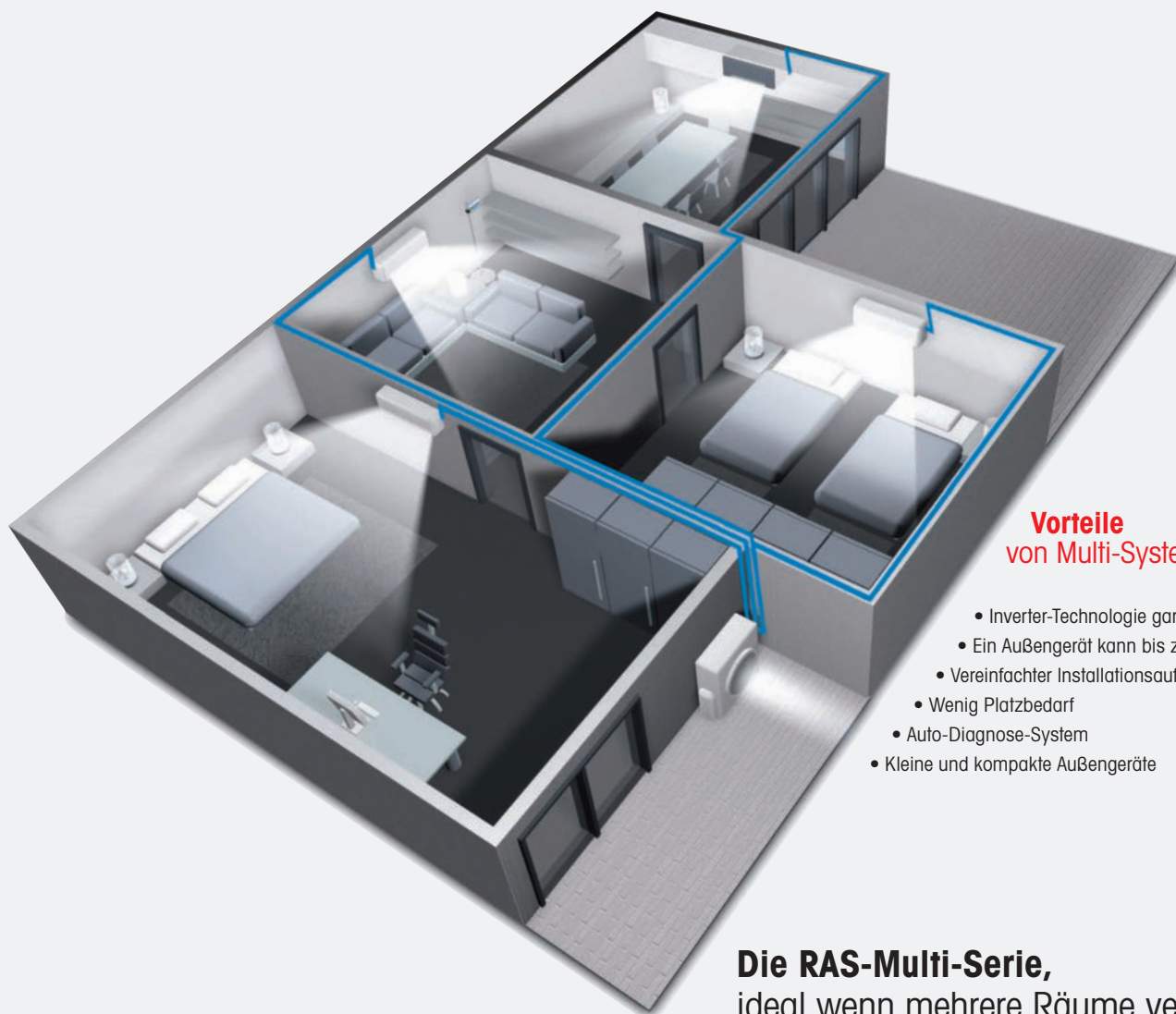
Preise – Bi-Flow Konsolen

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAS-B10J2FVG-E	Innengerät	2,50 / 3,20	1.347,00	2.698,00
RAS-10J2AVSG-E1	Außengerät		1.351,00	
RAS-B13J2FVG-E	Innengerät	3,50 / 4,20	1.468,00	3.153,00
RAS-13J2AVSG-E1	Außengerät		1.685,00	
RAS-B18J2FVG-E	Innengerät	5,00 / 6,00	1.727,00	4.102,00
RAS-18J2AVSG-E1	Außengerät		2.375,00	

Zubehör – BI-FLOW Konsolen

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
RB-RXS34-E	Design IR-Fernbedienung	134,00
Leckage-Erkennungssysteme und deren Bauteile (Zubehör)		
RB-I301-E	Kältemittelleckagesensor R32	261,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INKNXUNIO011000	KNX über universelle IR-Schnittstelle	503,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Wifi Modul / GSM Modul (Zubehör)		
INWMPUNIO011000	IR zu WiFi-Schnittst. IP bas. Hausautom.	503,00
RB-N106S-G	WiFi-Modul RAS - Kabelvariante	181,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine*	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-SSRLO11UUP-E	Adapter RAS auf TCC-Link	210,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.318,00

*Entweder WiFi-Modul oder Fensterkontakt-Platine



Vorteile von Multi-Systemen:

- Inverter-Technologie garantiert hohe Energieeffizienz
- Ein Außengerät kann bis zu fünf Innengeräte versorgen
- Vereinfachter Installationsaufwand
- Wenig Platzbedarf
- Auto-Diagnose-System
- Kleine und kompakte Außengeräte

Die RAS-Multi-Serie,
ideal wenn mehrere Räume versorgt werden sollen.

Alle Toshiba Multi-Klimageräte sind mit der Toshiba Hybrid-Inverter-Technologie ausgestattet. Diese zeichnet sich durch einen sehr hohen Wirkungsgrad und höchste Zuverlässigkeit aus. Dabei kann ein einziges Außengerät bis zu fünf Innengeräte versorgen.

Es wird Platz gespart und der Installations-Aufwand verringert sich.

Die leistungsstarken Gleichstrom-Verdichter sorgen dafür, dass diese Geräte schnell die gewünschte Temperatur erreichen und dann genau einhalten. Bei der Auswahl von Innengeräten können Sie zwischen vier Wandgeräten wählen. Außerdem stehen ein Kanal-, ein 4-Wege-Kassetten- und ein Konsolgerät zur Auswahl. Grundsätzlich können alle Modelle – unter Berücksichtigung der Systemvoraussetzungen – untereinander kombiniert werden.

Innengeräte



Außengeräte



Fernbedienungen



Kanalgerät

RAS-Multi-Systeme

Heimbereich und
kleinere gewerbliche Anwendungen

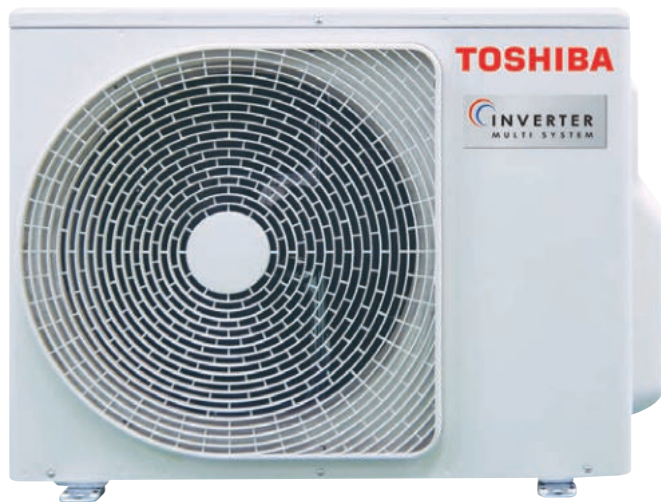
Multi-Split-Inverter

Außengeräte	Seite 52
Wandgeräte	Seite 58
Bi-Flow Konsolgeräte	Seite 65
Kassettengeräte	Seite 66
Kanalgeräte	Seite 67
Kombinationsmöglichkeiten	Seite 71
Elektrische Anschlüsse	Seite 72

Multi-Split

Außengeräte - RAS-xMxxU2AVG-E

Solange der Vorrat reicht! Auslaufmodell!



Hauptvorteile

- Große Auswahl an Innengeräten erhältlich
- Eine perfekte Kombination von Gleichstrom-Doppel-Rollkolben-Verdichter, Gleichstrom-Hybrid-Inverter und dem Kältemittel R32
- Überlegene Zuverlässigkeit durch Reduzierung der Verdichter EIN/AUS-Zyklen
- Kompakt und leicht: ein klarer Vorteil bei der Installation
- Extrem leise
- Flexibilität: dieses System ermöglicht bis zu 25 m Leitungslänge für ein Zimmer, wobei die maximale Leitungslänge nicht überschritten werden darf



Technische Daten – Multi-Split-Außengeräte

Außengerät RAS-			2-Raum-Multi-Split	3-Raum-Multi-Split	4-Raum-Multi-Split
			2M18U2AVG-E	3M26U2AVG-E	4M27U2AVG-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,20	7,50	8,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,70	4,10	4,20
Maximale Kühlleistung	C	kW	6,20	9,00	9,30
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,34	2,00	2,29
EER	C		3,88	3,75	3,50
SEER	C		6,90	6,19	6,11
ηsc	C		273%	245%	241%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++
Nennheizleistung	H	kW	5,60	9,00	9,00
Minimale Heizleistung	H	kW	1,30	2,00	2,90
Maximale Heizleistung	H	kW	7,50	11,20	11,70
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,19	2,20	1,93
COP	H		4,71	4,09	4,67
SCOP	H		4,60	4,44	4,26
ηsh (A)	H		181%	175%	167%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A+	A+
Kompressortyp					
Kältemittelfüllmenge (R32)		kg	1,02	1,92	1,92
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	25	25
Maximale Rohrleitungslänge (total)		m	30	70	70
Maximale Höhendifferenz		m	10	15	15
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30	40	40
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse – Flüssigkeitsleitung		ø mm	2 x 6,35	3 x 6,35	4 x 6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung		ø mm	2 x 9,52	1 x 9,52 + 2 x 12,70	2 x 9,52 + 2 x 12,70
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h - l/s	2107-585	2508-696	2508-696
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	47	48	48
Schallleistungspegel (h)			45	47	46
(Modus Silent 1/Silent2)*	C	dB(A)			
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	60	63	63
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	50	49	49
Schallleistungspegel (h)			48	47	47
(Modus Silent 1/Silent2)*	H	dB(A)			
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	63	64	64
Abmessungen (H x B x T)		mm	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Gewicht		kg	45	72	72
Maximaler Betriebsstrom		A	12,60	16,10	16,40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240- 1-50	220/240- 1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-10/ +46	-10/ +46	-10 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			689	1296	1296
Minimale Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen		Gemäß DIN EN 378

Preise – Multi-Split Außengeräte

Bestellnummer	Typ	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
RAS-2M18U2AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	5,20	5,60	2.890,00
RAS-3M26U2AVG-E	3 Raum Multi Außengerät	7,50	8,70	4.618,00
RAS-4M27U2AVG-E	4 Raum Multi Außengerät	8,00	9,00	5.581,00

Zubehör – Multi-Split Außengeräte

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Multi-Split

Außengeräte - RAS-xMxxG3AVG-E

Verfügbarkeit auf Anfrage!



Hauptvorteile

- Erweiterter Betriebsbereich im Heizen bei den Außengeräten ab 7,5 kW Nennkühlleistung
- Verbesserte Energieeffizienz
- Große Auswahl an Innengeräten erhältlich
- Eine perfekte Kombination von Gleichstrom-Doppel-Rollkolben-Verdichter, Gleichstrom-Hybrid-Inverter und dem Kältemittel R32
- Überlegene Zuverlässigkeit durch Reduzierung der Verdichter EIN/AUS-Zyklen
- Kompakt und leicht: ein klarer Vorteil bei der Installation
- Extrem leise
- Flexibilität: dieses System ermöglicht bis zu 25 m Leitungslänge für ein Zimmer, wobei die maximale Leitungslänge nicht überschritten werden darf



Technische Daten – Multi-Split-Außengeräte

Außengerät RAS-	2-Raum-Multi-Split			3-Raum-Multi-Split		4-Raum-Multi-Split	5-Raum-Multi-Split		
	2M10G3AVG-E	2M14G3AVG-E	2M18G3AVG-E	3M18G3AVG-E	3M26G3AVG-E	4M27G3AVG-E	5M34G3AVG-E		
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C kW	3,30	4,00	5,20	5,20	7,50	8,00	10,00	
Minimale Kühlleistung	C kW	1,20	1,50	1,60	2,00	2,00	2,00	2,50	
Maximale Kühlleistung	C kW	4,10	4,90	6,50	7,50	9,00	10,00	11,50	
Nennleistungsaufnahme	C kW	0,67	0,85	1,20	1,00	2,00	2,29	2,98	
EER		4,93	4,71	4,33	5,20	3,75	3,50	3,36	
SEER		8,60	8,70	8,70	8,60	8,50	8,30	7,20	
ηsc		341%	345%	345%	341%	337%	329%	285%	
Energieeffizienzklasse	C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	
Nennheizleistung	H kW	4,00	4,40	5,60	6,80	8,70	9,00	12,00	
Minimale Heizleistung	H kW	1,00	1,00	1,30	1,90	2,00	2,00	2,20	
Maximale Heizleistung	H kW	4,90	5,20	8,20	8,30	11,50	12,00	14,20	
Nennheizleistung	H kW	0,85	0,90	1,14	1,45	2,20	1,93	2,83	
COP		4,71	4,89	4,91	4,69	4,09	4,67	4,24	
SCOP (A)		4,70	4,80	4,80	4,80	4,60	4,50	4,30	
ηsh (A)		185%	189%	189%	189%	181%	177%	169%	
Energieeffizienzklasse	H	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+	
Kompressorart		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben							
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	
Kältemittelfüllmenge	kg	0,80	0,95	1,20	1,25	1,90	2,05	2,39	
Minimale Rohrleitungslänge	m	2	2	2	2	2	2	2	
Maximale Rohrleitungslänge	m	15	20	20	25	25	25	25	
Maximale Rohrleitungslänge (total)	m	20	30	30	50	70	70	80	
Maximale Höhendifferenz	m	10	10	10	10	15	15	15	
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	30	30	50	40	40	40	
Nachfüllmenge	g/m	20	20	20	20	20	20	20	
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	2 x 6,35	2 x 6,35	2 x 6,35	3 x 6,35	3 x 6,35	4 x 6,35	5 x 6,35	
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	2 x 9,52	2 x 9,52	2 x 9,52	2 x 9,52 + 1 x 12,70	1 x 9,52 + 2 x 12,70	2 x 9,52 + 2 x 12,70	3 x 9,52 + 2 x 12,70	
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h - l/s	2100-583	1800-500 / 2250-625	2600-722	2600-722 / 2800-778	3400-944 / 3700-1028	3400-944 / 3700-1028	3700-1028 / 4400-1222	
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	47	46	48	48	49	50	52	
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	60	59	61	61	62	63	65	
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	51	52	50	52	53	54	56	
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	64	65	63	65	66	67	69	
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	
Gewicht	kg	31	35	43	44	67	68	78	
Maximaler Betriebsstrom	A	12,30	12,60	12,60	13,10				
Betriebsspannung	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	220/240- 1-50	
Betriebsbereich	C °C	-10/ +46	-10/ +46	-10/ +46	-10/ +46	-10/ +46	-10/ +46	-10/ +46	
Betriebsbereich	H °C	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)		540	641	810	844	1296	1296	1613	
Min. Grundfläche für die Installation	m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen					Gemäß DIN EN 378		

Preise – Multi-Split Außengeräte

Bestellnummer	Typ	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
RAS-2M10G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	3,30	4,00	2.532,00
RAS-2M14G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	4,00	4,40	2.585,00
RAS-2M18G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	5,20	5,60	2.890,00
RAS-3M18G3AVG-E	3 Raum Multi Außengerät	5,20	6,80	4.151,00
RAS-3M26G3AVG-E	3 Raum Multi Außengerät	7,50	8,70	4.618,00
RAS-4M27G3AVG-E	4 Raum Multi Außengerät	8,00	9,00	5.581,00
RAS-5M34G3AVG-E	5 Raum Multi Außengerät	10,00	12,00	6.088,00

Zubehör – Multi-Split Außengeräte

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis 2M14	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab 2M18	1.358,00

Multi-Split

Außengeräte - RAS-xMxxG3AVG-E

Verfügbarkeit auf Anfrage!



Hauptvorteile

- Erweiterter Betriebsbereich im Heizen bei den Außengeräten ab 7,5 kW Nennkühlleistung
- Verbesserte Energieeffizienz
- Große Auswahl an Innengeräten erhältlich
- Eine perfekte Kombination von Gleichstrom-Doppel-Rollkolben-Verdichter, Gleichstrom-Hybrid-Inverter und dem Kältemittel R32
- Überlegene Zuverlässigkeit durch Reduzierung der Verdichter EIN/AUS-Zyklen
- Kompakt und leicht: ein klarer Vorteil bei der Installation
- Extrem leise
- Flexibilität: dieses System ermöglicht bis zu 25 m Leitungslänge für ein Zimmer, wobei die maximale Leitungslänge nicht überschritten werden darf



Technische Daten – Multi-Split-Außengeräte

Außengerät RAS-	2-Raum-Multi-Split			3-Raum-Multi-Split		4-Raum-Multi-Split	5-Raum-Multi-Split		
	2M10G3AVG-E	2M14G3AVG-E	2M18G3AVG-E	3M18G3AVG-E	3M26G3AVG-E	4M27G3AVG-E	5M34G3AVG-E		
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C kW	3,30	4,00	5,20	5,20	7,50	8,00	10,00	
Minimale Kühlleistung	C kW	1,20	1,50	1,60	2,00	2,00	2,00	2,50	
Maximale Kühlleistung	C kW	4,10	4,90	6,50	7,50	9,00	10,00	11,50	
Nennleistungsaufnahme	C kW	0,67	0,85	1,20	1,00	2,00	2,29	2,98	
EER		4,93	4,71	4,33	5,20	3,75	3,50	3,36	
SEER		8,60	8,70	8,70	8,60	8,50	8,30	7,20	
η _{sc}		341%	345%	345%	341%	337%	329%	285%	
Energieeffizienzklasse	C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	
Nennheizleistung	H kW	4,00	4,40	5,60	6,80	8,70	9,00	12,00	
Minimale Heizleistung	H kW	1,00	1,00	1,30	1,90	2,00	2,00	2,20	
Maximale Heizleistung	H kW	4,90	5,20	8,20	8,30	11,50	12,00	14,20	
Nennheizleistung	H kW	0,85	0,90	1,14	1,45	2,20	1,93	2,83	
COP		4,71	4,89	4,91	4,69	4,09	4,67	4,24	
SCOP (A)		4,70	4,80	4,80	4,80	4,60	4,50	4,30	
η _{sh} (A)		185%	189%	189%	189%	181%	177%	169%	
Energieeffizienzklasse	H	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+	
Kompressorart		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben							
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	
Kältemittelfüllmenge	kg	0,80	0,95	1,20	1,25	1,90	2,05	2,39	
Minimale Rohrleitungslänge	m	2	2	2	2	2	2	2	
Maximale Rohrleitungslänge	m	15	20	20	25	25	25	25	
Maximale Rohrleitungslänge (total)	m	20	30	30	50	70	70	80	
Maximale Höhendifferenz	m	10	10	10	10	15	15	15	
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	30	30	50	40	40	40	
Nachfüllmenge	g/m	20	20	20	20	20	20	20	
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	2 x 6,35	2 x 6,35	2 x 6,35	3 x 6,35	3 x 6,35	4 x 6,35	5 x 6,35	
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	2 x 9,52	2 x 9,52	2 x 9,52	2 x 9,52 + 1 x 12,70	1 x 9,52 + 2 x 12,70	2 x 9,52 + 2 x 12,70	3 x 9,52 + 2 x 12,70	
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h - l/s	2100-583	1800-500 / 2250-625	2600-722	2600-722 / 2800-778	3400-944 / 3700-1028	3400-944 / 3700-1028	3700-1028 / 4400-1222	
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	47	46	48	48	49	50	52	
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	60	59	61	61	62	63	65	
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	51	52	50	52	53	54	56	
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	64	65	63	65	66	67	69	
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	
Gewicht	kg	31	35	43	44	67	68	78	
Maximaler Betriebsstrom	A	12,30	12,60	12,60	13,10				
Betriebsspannung	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	220/240- 1-50	
Betriebsbereich	C °C	-10/ +46	-10/ +46	-10/ +46	-10 / +46	-10/ +46	-10 / + 46	-10/ +46	
Betriebsbereich	H °C	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	-20 / + 24	
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)		540	641	810	844	1296	1296	1613	
Min. Grundfläche für die Installation	m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen					Gemäß DIN EN 378		

Preise – Multi-Split Außengeräte

Bestellnummer	Typ	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
RAS-2M10G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	3,30	4,00	2.532,00
RAS-2M14G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	4,00	4,40	2.585,00
RAS-2M18G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	5,20	5,60	2.890,00
RAS-3M18G3AVG-E	3 Raum Multi Außengerät	5,20	6,80	4.151,00
RAS-3M26G3AVG-E	3 Raum Multi Außengerät	7,50	8,70	4.618,00
RAS-4M27G3AVG-E	4 Raum Multi Außengerät	8,00	9,00	5.581,00
RAS-5M34G3AVG-E	5 Raum Multi Außengerät	10,00	12,00	6.088,00

Zubehör – Multi-Split Außengeräte

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis 2M14	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab 2M18	1.358,00

SEIYA+

Inverter Wandgerät - RAS-(B)xxE2KVG-E



- Hohe saisonale Energie-Effizienzklasse, mindestens A++
- Besonders leiser Betrieb
- Großer Betriebsbereich: von -15° C bis +46° C
- Auto-Diagnose-System
- Infrarot-Fernbedienung inklusive

Optional

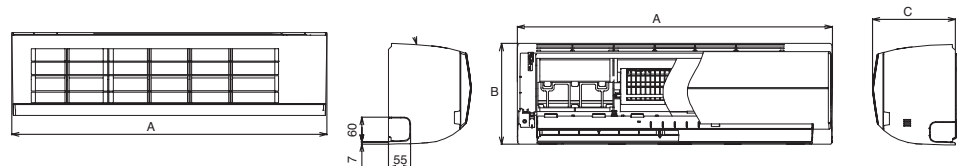
- Fernbedienung mit Wochentimer RB-RXS33E

Technische Daten – Multi Innengerät Seiya+ Wandgerät

Innengerät RAS-			B05E2KVG-E	B07E2KVG-E	B10E2KVG-E	B13E2KVG-E	B16E2KVG-E
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C	kW	1,50	2,00	2,70	3,70	4,50
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C		Die kombinationspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
P-Design im Multi-Betrieb			Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	480-134	500-140	510-144	540-152	750-208
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	37/19	38/19	39/19	41/20	43/21
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	50/19	51/19	52/19	54/20	56/21
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H	kW	2,00	2,70	4,00	5,00	5,50
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H		Die kombinationspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
P-Design im Multi-Betrieb			Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	480-134	500-140	510-144	560-158	760-213
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	37/19	38/19	39/19	41/20	43/21
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	50/19	51/19	52/19	54/20	56/21
Abmessungen (H x B x T)		mm	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230
Gewicht		kg	9	9	9	9	9
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	9,25	9,25	9,25	9,25	12,70
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Einzelpreis (EUR)			483,00	509,00	570,00	587,00	615,00

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
B05E2KVG-E	770	288	225
B07E2KVG-E	770	288	225
B10E2KVG-E	770	288	225
B13E2KVG-E	770	288	225
B16E2KVG-E	798	293	230



SHORAI EDGE

Inverter Wandgerät - RAS-BxxJ2KVSG-E



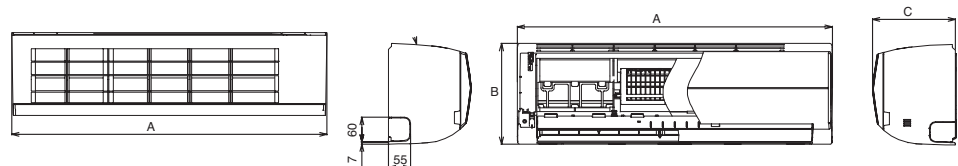
- Unsichtbaren Ausbrechöffnungen
- Verfügbar ab Leistungsgröße 1,5 kW
- Nachtkomfortbetrieb
- Auto-Diagnose-System
- Die Trocknungsfunktion beseitigt Feuchtigkeit aus den Innenkomponenten des Wandgeräts
- „Fireplace-Modus“ der Strahlungswärme simuliert
- Wochentimer
- Schutz vor Auskühlung des Raumes
- Infrarot-Fernbedienung inklusive

Technische Daten – Multi Innengerät Shorai EDGE Wandgerät

Innengerät RAS-			M05J2KVSG-E	B07J2KVSG-E	B22J2KVSG-E
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C	kW	1,50	2,00	6,00
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C		Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
P-Design im Multi-Betrieb			Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	606 - 168	660-183	1032-286
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	37/22	40/22	45/34
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	50/35	53/35	58/47
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H	kW	2,00	2,70	7,00
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H		Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
P-Design im Multi-Betrieb			Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	606 - 168	660-183	1080-299
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	37/22	40/22	45/34
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	50/35	53/35	58/47
Abmessungen (H x B x T)		mm	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245
Gewicht		kg	10	10	14
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	9,52	9,52	12,70
Betriebsspannung		V-Ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50
Einzelpreis (EUR)			669,00	702,00	949,00

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-M05J2KVSG-E	800	293	226
RAS-B07J2KVSG-E	800	293	226
RAS-B22J2KVSG-E	1053	320	245



SHORAI EDGE

White



Inverter Wandgerät - RAS-BxxG3KVSG-E

- Geradliniges, modernes Design in weiß-matt
- IR-Fernbedienung mit Wochentimer
- Quiet Mode nur 19 dB(A) im C und H*
- Hohe saisonale Energie-Effizienz von A+++*
- Komfortable Luftverteilung: HADA-/3D-Luftstrom
- Magic Coil mit Trocknungsfunktion
- Fireplace-Modus, der Strahlungswärme simuliert
- Schutz vor Auskühlung des Raumes
- Nachtkomfortbetrieb
- Integriertes WIFI Modul

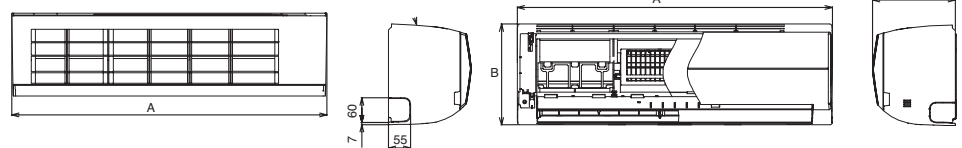
*2,0 kW und 3,5 kW Modelle

Technische Daten – Multi Innengerät Shorai EDGE WHITE Wandgerät

Innengerät RAS-		M05G3KVSG-E*	B07G3KVSG-E*	B10G3KVSG-E	B13G3KVSG-E	B16G3KVSG-E	B18G3KVSG-E	B22G3KVSG-E*	B24G3KVSG-E
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C kW	1,50	2,00	2,70	3,70	4,50	5,00	6,00	7,10
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/							
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/							
Luftvolumenstrom max.	C m³/h - l/s	600-168	660-183	660-183	732-203	750-208	990-274	1032-286	1122-311
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	37/19	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	50/32	53/32	56/32	56/32	57/34	57/39	58/40	60/41
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H kW	2,00	2,70	4,00	5,00	5,50	6,00	7,00	8,10
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/							
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/							
Luftvolumenstrom max.	H m³/h - l/s	600-168	660-183	660-183	732-203	768-213	990-274	1080-299	1140-316
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	37/19	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	37/19	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28
Abmessungen (H x B x T)	mm	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245
Gewicht	kg	9	10	10	10	10	14	14	14
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Betriebsspannung	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	220-240/1/50	220-240/1/50
Einzelpreis (EUR)		691,00	776,00	810,00	860,00	905,00	1.060,00	1.100,00	1.190,00

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-M05G3KVSG-E*	800	293	226
RAS-B07G3KVSG-E*	800	293	226
RAS-B10G3KVSG-E	800	293	226
RAS-B13G3KVSG-E	800	293	226
RAS-B16G3KVSG-E	800	293	226
RAS-B18G3KVSG-E	1053	320	245
RAS-B22G3KVSG-E*	1053	320	245
RAS-B24G3KVSG-E	1053	320	245



*Artikel im Laufe des Jahres verfügbar. Frühere Verfügbarkeit auf Anfrage.

Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus

SHORAI
EDGE

Inverter Wandgerät - RAS-BxxG3KVSGB-E

Black



- Geradliniges, modernes Design in schwarz-matt
- IR-Fernbedienung mit Wochentimer
- Quiet Mode nur 19 dB(A) im C und H*
- Hohe saisonale Energie-Effizienz von A+++*
- Komfortable Luftverteilung: HADA-/3D-Luftstrom
- Magic Coil mit Trocknungsfunktion
- Fireplace-Modus, der Strahlungswärme simuliert
- Schutz vor Auskühlung des Raumes
- Nachtkomfortbetrieb
- Integriertes WIFI Modul

*2,0 kW und 3,5 kW Modelle

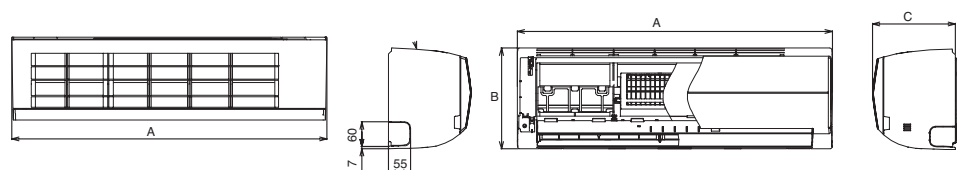


Technische Daten – Multi Innengerät Shorai EDGE BLACK Wandgerät

Innengerät RAS-		M05G3KVSGB-E	B07G3KVSGB-E	B10G3KVSGB-E	B13G3KVSGB-E	B16G3KVSGB-E	B18G3KVSGB-E	B22G3KVSGB-E	B24G3KVSGB-E	
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C kW	1,50	2,00	2,70	3,70	4,50	5,00	6,00	7,10	
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/								
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/								
Luftvolumenstrom max.	C m³/h - l/s		660-183	660-183	732-203	750-208	990-274	1032-286	1122-311	
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	37/19	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28	
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	50/32	53/32	56/32	56/32	57/34	57/39	58/40	60/41	
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H kW	2,00	2,70	4,00	5,00	5,50	6,00	7,00	8,10	
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/								
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/								
Luftvolumenstrom max.	H m³/h - l/s	600-168	660-183	660-183	732-203	768-213	990-274	1080-299	1140-316	
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	37/19	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28	
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	37/19	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28	
Abmessungen (H x B x T)	mm	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245	
Gewicht	kg	9	10	10	10	10	14	14	14	
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	
Betriebsspannung	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	220-240/1/50	220-240/1/50	
Einzelpreis (EUR)		806,00	875,00	910,00	970,00	1.020,00	1.170,00	1.210,00	1.290,00	

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-M05G3KVSGB-E	800	293	226
RAS-B07G3KVSGB-E	800	293	226
RAS-B10G3KVSGB-E	800	293	226
RAS-B13G3KVSGB-E	800	293	226
RAS-B16G3KVSGB-E	800	293	226
RAS-B18G3KVSGB-E	1053	320	245
RAS-B22G3KVSGB-E	1053	320	245
RAS-B24G3KVSGB-E	1053	320	245



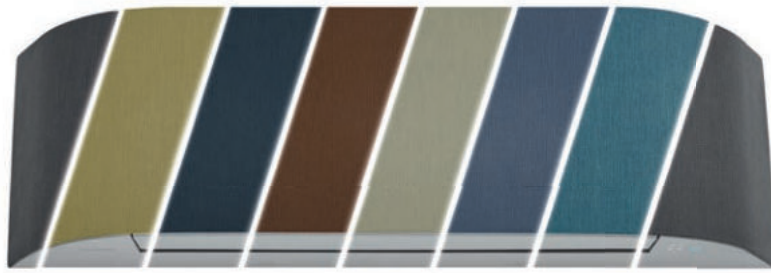
Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus

HAORI

Inverter Wandgerät - RAS-BxxN4KVRG-E

Optionale Stoffauswahl siehe Seite 27



- Individuellen Gestaltungsmöglichkeiten
- Superleiser Betrieb: 19 dB(A) im Quiet Betrieb
- Ultra Pure Filter und Ionisator
- Magic Coil mit Trocknungsfunktion
- Wifi-Modul integriert
- Komfortable Luftverteilung
- Wochentimer und Energie Monitoring via App möglich
- Nachtkomfortbetrieb
- Infrarot-Fernbedienung inklusive

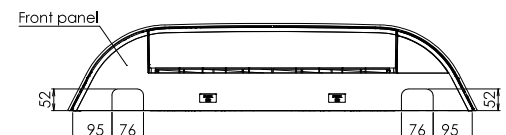
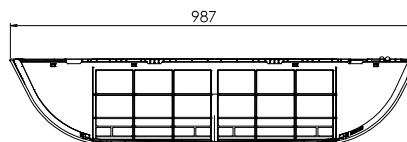


Technische Daten – Multi Innengerät HAORI Wandgerät

Innengerät RAS-			B10N4KVRG-E*	B13N4KVRG-E	B16N4KVRG-E
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C	kW	2,70	3,70	4,50
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C		Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
P-Design im Multi-Betrieb			Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	600 - 166	670 - 186	690 - 192
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	41/19	43/19	45/21
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	54/-	56/-	58/-
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H	kW	4,00	5,00	5,50
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H		Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
P-Design im Multi-Betrieb			Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	610 - 169	680 - 189	730 - 202
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	41/19	43/19	45/21
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	54/-	56/-	58/-
Abmessungen (H x B x T)		mm	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210
Gewicht		kg	11	11	12
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	9,52	9,52	9,52
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Einzelpreis (EUR)			1.132,00	1.244,00	1.362,00

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-B10N4KVRG-E*	987	300	210
RAS-B13N4KVRG-E	987	300	210
RAS-B16N4KVRG-E	987	300	210



* Typenbezeichnung ändert sich im Laufe des Jahres auf RAS-B10N4KVRG-E1

RAS-MULTI-SYSTEME
TOSHIBA



Super DAISEIKAI

Inverter Wandgerät - RAS-MxxPKVPG-E-WIFI



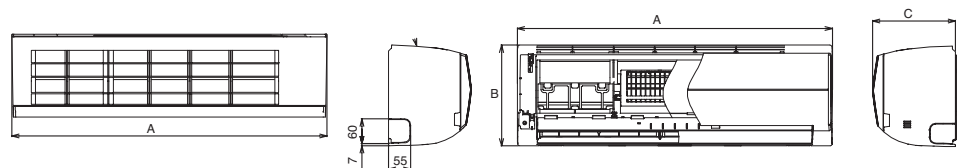
- Höchste Energieeffizienz
- Superleiser Betrieb: Nur 20 dB(A)
- „Fireplace-Modus“ der Strahlungswärme simuliert
- Wochenzeitschaltuhr
- Nachtkomfortbetrieb
- Trocknungsfunktion
- beseitigt Feuchtigkeit aus den Innenkomponenten des Wandgeräts
- Plasmafilter
- Infrarot-Fernbedienung inklusive
- Innengerät mit separat angeliefertem WiFi-Modul

Technische Daten – Multi Innengerät Super DaiSeiKai 9 mit Wifi (Paket) Wandgerät

Innengerät RAS-		M10PKVPG-E-WIF	M13PKVPG-E-WIF	M16PKVPG-E-WIF
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C kW	2,70	3,70	4,50
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Luftvolumenstrom max.	C m³/h - l/s	672-187	672-187	732-203
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	42/20	44/20	45/22
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	57/35	59/35	60/37
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H kW	2,70	3,70	4,50
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Luftvolumenstrom max.	H m³/h - l/s	726-202	726-202	744-207
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	42/20	44/20	45/22
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	57/35	59/35	60/37
Abmessungen (H x B x T)	mm	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270
Gewicht	kg	14	14	14
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	9,52	9,52	12,70
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Einzelpreis (EUR)		911,00	957,00	1.044,00

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-M10PKVPG-E-WIF	851	293	270
RAS-M13PKVPG-E-WIF	851	293	270
RAS-M16PKVPG-E-WIF	851	293	270



Bi-Flow

Inverter Konsolgerät - RAS-BxxJ2FVG-E



- Kompaktes und modernes Design
- Doppel-Ausblas (unten und oben) sowohl im C/H
- Luftströmung individuell steuerbar
- Nachtkomfortbetrieb; Wochentimer
- Kindersicherung am Bedienelement
- Auto-Diagnose-System
- Schutz vor Auskühlung des Raumes
- Infrarot-Fernbedienung inklusive

Optional

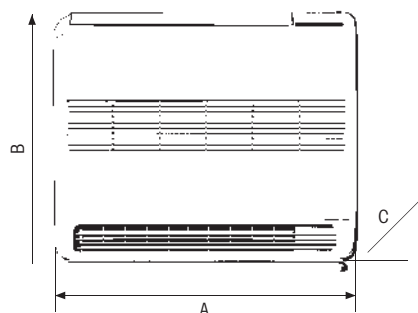
- Leckage Erkennungssensor RB-I301-E
- Steuerung über WIFI

Technische Daten – Multi Innengerät Bi-Flow Konsole

Innengerät RAS-			M07J2FVG-E	B10J2FVG-E	B13J2FVG-E	B18J2FVG-E
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C	kW	2,00	2,70	3,70	5,00
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C		Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
P-Design im Multi-Betrieb			Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	490-136	492-136	528-146	600-167
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	39/23	39/23	40/24	46/31
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	52/36	52/36	53/37	60/44
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H	kW	2,50	4,00	5,00	6,00
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H		Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
P-Design im Multi-Betrieb			Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	490 - 136	492-136	552-153	660-183
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	39/23	39/23	40/24	46/31
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	52/36	52/36	53/37	60/44
Abmessungen (H x B x T)		mm	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Gewicht		kg	16	16	16	16
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	9,52	9,52	9,52	12,70
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Einzelpreis (EUR)			1.277,00	1.347,00	1.468,00	1.727,00

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-M07J2FVG-E	700	600	220
RAS-B10J2FVG-E	700	600	220
RAS-B13J2FVG-E	700	600	220
RAS-B18J2FVG-E	700	600	220



Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Euro-Raster

620 x 620 mm

4-Wege-Kassettengerät - RAS-MxxU2MUVG-E



- Das Kassettengerät lässt sich in eine bestehende Euro-Raster-Zwischendecke integrieren
- Sehr guter Wirkungsgrad (Inverter-Steuerung)
- Kompaktes, formschönes Deckenpaneel
- Sehr geringe Gerätehöhe – nur 256 mm
- Vier Luftleitlamellen für optimale Luftverteilung
- Großer Staubfilter
- Kondensathebepumpe mit 630 mm Förderhöhe

Zubehör (optional):

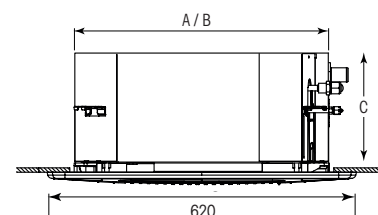
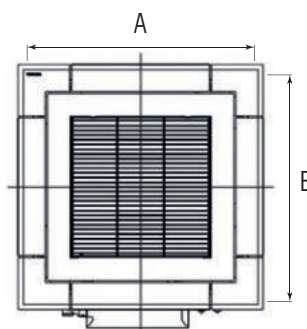
- Kabel-Fernbedienung RB-RWS21-E
- Infrarot-Fernbedienung RBC-AX32UM(W)-E
- Bewegungs-Sensor TCB-SIR41UM-E
- Paneel RBC-UM21PG(W)-E

Technische Daten – Multi Innengerät Euro 4 Wege Kassette

Innengerät RAS-		M10U2MUVG-E	M13U2MUVG-E	M16U2MUVG-E
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C kW	2,70	3,70	4,50
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Luftvolumenstrom max.	C m³/h - l/s	590 - 164	620 - 172	680 - 189
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	37/30	38/30	41/31
Schalleistungspegel (h/n)	C dB(A)	52/45	53/45	56/46
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H kW	4,00	5,00	5,50
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Luftvolumenstrom max.	H m³/h - l/s	590 - 164	620 - 172	680 - 189
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	37/30	38/30	41/31
Schalleistungspegel (h/n)	H dB(A)	52/45	53/45	56/46
Abmessungen (H x B x T)	mm	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Gewicht	kg	15	15	15
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	9,52	9,52	12,70
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Einzelpreis (EUR)		1.636,00	1.776,00	1.917,00
Preis Paneel (EUR)		402,00	402,00	402,00
Gesamtpreis (EUR)		2.038,00	2.176,00	2.319,00

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-M10U2MUVG-E	575	256	575
RAS-M13U2MUVG-E	575	256	575
RAS-M16U2MUVG-E	575	256	575



Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Kanalgerät

Kanalgerät - RAS-MxxU2DVG-E



- Durch Einbau in eine Zwischendecke sind die Geräte nahezu unsichtbar
- Sehr guter Wirkungsgrad
- Sehr geringe Gerätehöhe – nur 210 mm
- Integrierte Kondensatpumpe mit 350 mm Förderhöhe
- Flexibler Lufteintritt von hinten oder von unten möglich
- Statischer Druck bis 45 Pa
- Infrarot-Fernbedienung inklusive

Zubehör (optional):

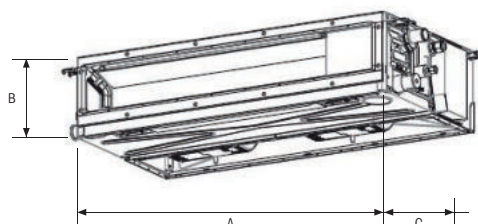
- Kabel-Fernbedienung RB-RWS21-E
- **Filter:** RNBCRKM13G3DVE (M07 bis M13)
RNBCRKM16G3DVE (M16)
RNBCRKM24GDVE (M22 bis M24)

Technische Daten – Multi Innengerät Kanalgerät

Innengerät RAS-		M07U2DVG-E	M10U2DVG-E	M13U2DVG-E	M16U2DVG-E	M22U2DVG-E	M24U2DVG-E
Nennkühlleistung im Multi-Betrieb	C kW	2,00	2,70	3,70	4,50	6,00	7,10
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	C	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Luftvolumenstrom max.	C m³/h - l/s	570 - 158	570 - 158	610 - 169	780 - 217	1000 - 278	1060 - 294
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	35/27	35/27	37/27	35/24	38/32	39/33
Schalleistungspegel (h/n)	C dB(A)	50/42	50/42	52/42	50/39	53/47	54/48
Nennheizleistung im Multi-Betrieb	H kW	2,70	4,00	5,00	5,50	7,00	8,10
Zusatzinfo zu Leistungsangaben (im Multi-Betrieb)	H	Die kombinationsspezifischen Leistungsdaten entnehmen Sie bitte aus unserer Website unter: https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
P-Design im Multi-Betrieb		Individuelle Systemwerte auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Luftvolumenstrom max.	H m³/h - l/s	570 - 158	570 - 158	610 - 169	780 - 217	1000 - 278	1060 - 294
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	35/27	35/27	37/27	35/24	38/32	39/33
Schalleistungspegel (h/n)	H dB(A)	50/42	50/42	52/42	50/39	53/47	54/48
Abmessungen (H x B x T)	mm	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450	210 x 1100 x 450
Gewicht	kg	16	16	16	19	22	22
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	9,52	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70
Betriebsspannung	V-Ph-Hz						
Einzelpreis (EUR)		1.282,00	1.311,00	1.515,00	1.740,00	1.928,00	2.105,00

Technische Abmessungen


Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-M07U2DVG-E	700	210	450
RAS-M10U2DVG-E	700	210	450
RAS-M13U2DVG-E	700	210	450
RAS-M16U2DVG-E	900	210	450
RAS-M22U2DVG-E	1100	210	450
RAS-M24U2DVG-E	1100	210	450




Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus


MULTI-SPLIT INNENGERÄTE Preise


Wandgerät: Seiya+ (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
	B05E2KVG	1.1 und Multi	1,50	2,00	483,00
	B07E2KVG	1.1 und Multi	2,00	2,70	509,00
	B10E2KVG	1.1 und Multi	2,70	4,00	570,00
	B13E2KVG	1.1 und Multi	3,70	5,00	587,00
	B16E2KVG	1.1 und Multi	4,50	5,50	615,00
Zubehör Seiya+ Wandgerät	NEU: RB-RXS34-E	IR-Fernbedienung Wochentimer 1:1			134,00
	Auslaufmodell: RB-RXS33-E	IR-Fernbedienung Wochentimer 1:1			112,00

Wandgerät: Shorai EDGE (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
	M05J2KVSG	Multi	1,50	2,00	669,00
	B07J2KVSG	1.1 und Multi	2,00	2,70	702,00
	B22J2KVSG	1.1 und Multi	6,00	7,00	949,00


Wandgerät: Shorai EDGE WHITE (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
	M05G3KVSG*	Multi	1,50	2,00	691,00
	B07G3KVSG*	1.1 und Multi	2,00	2,70	776,00
	B10G3KVSG	1.1 und Multi	2,70	4,00	810,00
	B13G3KVSG	1.1 und Multi	3,70	5,00	860,00
	B16G3KVSG	1.1 und Multi	4,50	5,50	905,00
	B18G3KVSG	1.1 und Multi	5,00	6,00	1.060,00
	B22G3KVSG*	1.1 und Multi	6,00	7,00	1.100,00
	B24G3KVSG	1.1 und Multi	7,10	8,10	1.190,00


*Artikel im Laufe des Jahres verfügbar. Frühere Verfügbarkeit auf Anfrage.


Wandgerät: Shorai EDGE BLACK (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
	M05G3KVSGB	Multi	1,50	2,00	806,00
	B07G3KVSGB	1.1 und Multi	2,00	2,70	875,00
	B10G3KVSGB	1.1 und Multi	2,70	4,00	910,00
	B13G3KVSGB	1.1 und Multi	3,70	5,00	970,00
	B16G3KVSGB	1.1 und Multi	4,50	5,50	1.020,00
	B18G3KVSGB	1.1 und Multi	5,00	6,00	1.170,00
	B22G3KVSGB	1.1 und Multi	6,00	7,00	1.210,00
	B24G3KVSGB	1.1 und Multi	7,10	8,10	1.290,00

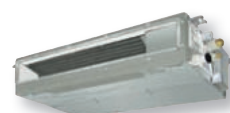
Wandgerät: HAORI (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
	B10N4KVRG*	1.1 und Multi	2,70	4,00	1.132,00
	B13N4KVRG	1.1 und Multi	3,70	5,00	1.244,00
	B16N4KVRG	1.1 und Multi	4,50	5,50	1.362,00

* Typenbezeichnung ändert sich im Laufe des Jahres auf RAS-B10N4KVRG-E1


Wandgerät: Super DaiSeiKai 9 mit Wifi (Paket) (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
	M10PKVPG	Multi	2,70	2,70	911,00
	M13PKVPG	Multi	3,70	3,70	957,00
	M16PKVPG	Multi	4,50	4,50	1.044,00

Bi-Flow Konsole: J2FVG Serie (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
	M07J2FVG	Multi	2,00	2,50	1.277,00
	B10J2FVG	1.1 und Multi	2,70	4,00	1.347,00
	B13J2FVG	1.1 und Multi	3,70	5,00	1.468,00
	B18J2FVG	1.1 und Multi	5,00	6,00	1.727,00
	Zubehör Konsole mit Wochentimer	RB-I301-E	Kältemittelleckagesensor für Konsolengeräte der Serie RAS-BxxJ2FVG-E		

Euro 4 Wege Kasette: U2MUVG Serie (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)	
 <p>Zubehör 4-Wege-Kassette 620 x 620</p>	M10U2MUVG	Multi	2,70	4,00	1.636,00	
	M13U2MUVG	Multi	3,70	5,00	1.776,00	
	M16U2MUVG	Multi	4,50	5,50	1.917,00	
	RBC-UM21PG(W)-E	Ausblaspaneel für Multi-Kassettengerät				402,00
	RB-RWS21-E	Kabelfernbedienung Multi-Kanal- und Multi-Kassettengeräte				299,00
	RBC-AX32UM(W)-E	IR-FB u. Empfängerkit 620x620				181,00
	TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für 4-Wege Kasette				134,00
	TCB-FF101UR-E2	Frischluffflansch / Lieferzeit auf Anfrage				97,00
	TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine				68,00
	TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine				49,00

Multi Kanalgerät: U2DVG Serie (Innengerät)	Innengerät RAS-	Multi und 1.1	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)	
 <p>Zubehör Kanalgerät</p>	M07U2DVG	Multi	2,00	2,70	1.282,00	
	M10U2DVG	Multi	2,70	4,00	1.311,00	
	M13U2DVG	Multi	3,70	5,00	1.515,00	
	M16U2DVG	Multi	4,50	5,50	1.740,00	
	M22U2DVG	Multi	6,00	7,00	1.928,00	
	M24U2DVG	Multi	7,10	8,10	2.105,00	
	RB-RWS21-E	Kabelfernbedienung Multi-Kanal und Multi-Kassettengeräte				299,00
	RNBRKM13G3DVE	Kabelfernbedienung Multi-Kanal und Multi-Kassettengeräte				169,00
	RNBRKM13GDVE	Filter Kanalgerät M07-13 U2DVG-E				193,00
	RNBRKM24GDVE	Filter Kanalgeräte M22-24 U2DVG-E				220,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine				68,00	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine				68,00	
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine				49,00	

Multi-Split Außengeräte Preise

Multi-Split Außengeräte	Außengerät	Multi	Nennkühlleistung kW	Nennheizleistung kW	Gesamtpreis (EUR)
	RAS-2M18U2AVG-E	2 Raum Multi-Außengerät	5,20	5,60	2.890,00
	RAS-3M26U2AVG-E	3 Raum Multi-Außengerät	7,50	9,00	4.618,00
	RAS-4M27U2AVG-E	4 Raum Multi-Außengerät	8,00	9,00	5.581,00
	RAS-2M10G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	3,30	4,00	2.532,00
	RAS-2M14G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	4,00	4,40	2.585,00
	RAS-2M18G3AVG-E	2 Raum Multi Außengerät	5,20	5,60	2.890,00
	RAS-3M18G3AVG-E	3 Raum Multi Außengerät	5,20	7,00	4.151,00
	RAS-3M26G3AVG-E	3 Raum Multi Außengerät	7,50	8,10	4.618,00
	RAS-4M27G3AVG-E	4 Raum Multi Außengerät	8,00	9,00	5.581,00
	RAS-5M34G3AVG-E	5 Raum Multi Außengerät	10,00	12,00	6.088,00

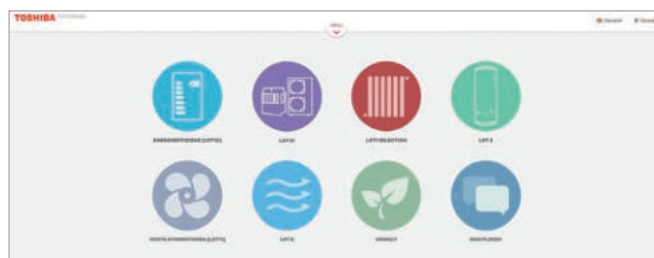
Multi-Split Zubehör WiFi Module / KNX	Beschreibung	Gesamtpreis (EUR)
RB-N106S-G	WiFi-Modul (Montage neben dem Gehäuse – Kabelvariante) – Kompatibilität nur für Wandgeräte und Konsole	181,00
INWFIUNIO01000	Universelle IR zu WiFi-Schnittstelle über App AC Cloud (RAS) für Multi-Kassette und Multi-Kanalgeräte	414,00
INKNXUNIO01000	KNX über universelle IR-Schnittstelle	448,00
INWMPUNIO01000	Universelle IR-zu-WiFi-Schnittstelle für IP basierende Hausautomations-Systeme	448,00



MULTI-SPLIT
Kombinationsmöglichkeiten

Außengerät	Gerätegröße	Seiya+	Shorai Edge	Shorai Edge White	Shorai Edge Black	Haori	Super Daiseikai 9 Wandgerät	Bi-Flow Konsolgerät mit optionalem Leckagedetektor	Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät	Kanalgerät
		RAS-	RAS-	RAS-	RAS-	RAS-	RAS-	RAS-	RAS-	RAS-
2M10U2AVG-E	05	B05E2KVG-E	M05J2KVSG-E	M05G3KVSG-E	M05G3KVSGB-E	-	-	-	-	-
	07	B07E2KVG-E	B07J2KVSG-E	B07G3KVSG-E	B07G3KVSGB-E	M07N4KVRG-E	-	M07J2FVG-E	-	M07U2DVG-E
	10	B10E2KVG-E	B10J2KVSG-E	B10G3KVSG-E	B10G3KVSGB-E	B10N4KVRG-E*	M10PKVPG-E-WIFI	B10J2FVG-E	M10U2MUVG-E	M10U2DVG-E
2M14U2AVG-E	05	B05E2KVG-E	M05J2KVSG-E	M05G3KVSG-E	M05G3KVSGB-E	-	-	-	-	-
	07	B07E2KVG-E	B07J2KVSG-E	B07G3KVSG-E	B07G3KVSGB-E	-	-	-	-	M07U2DVG-E
	10	B10E2KVG-E	B10J2KVSG-E	B10G3KVSG-E	B10G3KVSGB-E	B10N4KVRG-E*	M10PKVPG-E-WIFI	B10J2FVG-E	M10U2MUVG-E	M10U2DVG-E
	13	B13E2KVG-E	B13J2KVSG-E	B13G3KVSG-E	B13G3KVSGB-E	B13N4KVRG-E	M13PKVPG-E-WIFI	B13J2FVG-E	M13U2MUVG-E	M13U2DVG-E
2M18U2AVG-E	05	B05E2KVG-E	M05J2KVSG-E	M05G3KVSG-E	M05G3KVSGB-E	-	-	-	-	-
	07	B07E2KVG-E	B07J2KVSG-E	B07G3KVSG-E	B07G3KVSGB-E	-	-	-	-	M07U2DVG-E
	10	B10E2KVG-E	B10J2KVSG-E	B10G3KVSG-E	B10G3KVSGB-E	B10N4KVRG-E*	M10PKVPG-E-WIFI	B10J2FVG-E	M10U2MUVG-E	M10U2DVG-E
	13	B13E2KVG-E	B13J2KVSG-E	B13G3KVSG-E	B13G3KVSGB-E	B13N4KVRG-E	M13PKVPG-E-WIFI	B13J2FVG-E	M13U2MUVG-E	M13U2DVG-E
	16	B16E2KVG-E	B16J2KVSG-E	B16G3KVSG-E	B16G3KVSGB-E	B16N4KVRG-E	M16PKVPG-E-WIFI	-	M16U2MUVG-E	M16U2DVG-E
3M18U2AVG-E	05	B05E2KVG-E	M05J2KVSG-E	M05G3KVSG-E	M05G3KVSGB-E	-	-	-	-	-
	07	B07E2KVG-E	B07J2KVSG-E	B07G3KVSG-E	B07G3KVSGB-E	-	-	-	-	M07U2DVG-E
	10	B10E2KVG-E	B10J2KVSG-E	B10G3KVSG-E	B10G3KVSGB-E	B10N4KVRG-E*	M10PKVPG-E-WIFI	B10J2FVG-E	M10U2MUVG-E	M10U2DVG-E
	13	B13E2KVG-E	B13J2KVSG-E	B13G3KVSG-E	B13G3KVSGB-E	B13N4KVRG-E	M13PKVPG-E-WIFI	B13J2FVG-E	M13U2MUVG-E	M13U2DVG-E
	16	B16E2KVG-E	B16J2KVSG-E	B16G3KVSG-E	B16G3KVSGB-E	B16N4KVRG-E	M16PKVPG-E-WIFI	-	M16U2MUVG-E	M16U2DVG-E
3M26U2AVG-E	05	B05E2KVG-E	M05J2KVSG-E	M05G3KVSG-E	M05G3KVSGB-E	-	-	-	-	-
	07	B07E2KVG-E	B07J2KVSG-E	B07G3KVSG-E	B07G3KVSGB-E	-	-	-	-	M07U2DVG-E
	10	B10E2KVG-E	B10J2KVSG-E	B10G3KVSG-E	B10G3KVSGB-E	B10N4KVRG-E*	M10PKVPG-E-WIFI	B10J2FVG-E	M10U2MUVG-E	M10U2DVG-E
	13	B13E2KVG-E	B13J2KVSG-E	B13G3KVSG-E	B13G3KVSGB-E	B13N4KVRG-E	M13PKVPG-E-WIFI	B13J2FVG-E	M13U2MUVG-E	M13U2DVG-E
	16	B16E2KVG-E	B16J2KVSG-E	B16G3KVSG-E	B16G3KVSGB-E	B16N4KVRG-E	M16PKVPG-E-WIFI	-	M16U2MUVG-E	M16U2DVG-E
	18	-	-	-	-	-	-	B18J2FVG-E	-	-
	22	-	B22J2KVSG-E	B22G3KVSG-E	B22G3KVSGB-E	-	-	-	-	M22U2DVG-E
24	-	B24J2KVSG-E	B24G3KVSG-E	B24G3KVSGB-E	-	-	-	-	M24U2DVG-E	
4M27U2AVG-E	05	B05E2KVG-E	M05J2KVSG-E	M05G3KVSG-E	M05G3KVSGB-E	-	-	-	-	-
	07	B07E2KVG-E	B07J2KVSG-E	B07G3KVSG-E	B07G3KVSGB-E	-	-	-	-	M07U2DVG-E
	10	B10E2KVG-E	B10J2KVSG-E	B10G3KVSG-E	B10G3KVSGB-E	B10N4KVRG-E*	M10PKVPG-E-WIFI	B10J2FVG-E	M10U2MUVG-E	M10U2DVG-E
	13	B13E2KVG-E	B13J2KVSG-E	B13G3KVSG-E	B13G3KVSGB-E	B13N4KVRG-E	M13PKVPG-E-WIFI	B13J2FVG-E	M13U2MUVG-E	M13U2DVG-E
	16	B16E2KVG-E	B16J2KVSG-E	B16G3KVSG-E	B16G3KVSGB-E	B16N4KVRG-E	M16PKVPG-E-WIFI	-	M16U2MUVG-E	M16U2DVG-E
	18	-	-	-	-	-	-	B18J2FVG-E	-	-
	22	-	B22J2KVSG-E	B22G3KVSG-E	B22G3KVSGB-E	-	-	-	-	M22U2DVG-E
24	-	B24J2KVSG-E	B24G3KVSG-E	B24G3KVSGB-E	-	-	-	-	M24U2DVG-E	
5M34U2AVG-E	05	B05E2KVG-E	M05J2KVSG-E	M05G3KVSG-E	M05G3KVSGB-E	-	-	-	-	-
	07	B07E2KVG-E	B07J2KVSG-E	B07G3KVSG-E	B07G3KVSGB-E	-	-	-	-	M07U2DVG-E
	10	B10E2KVG-E	B10J2KVSG-E	B10G3KVSG-E	B10G3KVSGB-E	B10N4KVRG-E*	M10PKVPG-E-WIFI	B10J2FVG-E	M10U2MUVG-E	M10U2DVG-E
	13	B13E2KVG-E	B13J2KVSG-E	B13G3KVSG-E	B13G3KVSGB-E	B13N4KVRG-E	M13PKVPG-E-WIFI	B13J2FVG-E	M13U2MUVG-E	M13U2DVG-E
	16	B16E2KVG-E	B16J2KVSG-E	B16G3KVSG-E	B16G3KVSGB-E	B16N4KVRG-E	M16PKVPG-E-WIFI	-	M16U2MUVG-E	M16U2DVG-E
	18	-	-	-	-	-	-	B18J2FVG-E	-	-
	22	-	B22J2KVSG-E	B22G3KVSG-E	B22G3KVSGB-E	-	-	-	-	M22U2DVG-E
24	-	B24J2KVSG-E	B24G3KVSG-E	B24G3KVSGB-E	-	-	-	-	M24U2DVG-E	

* Typenbezeichnung ändert sich im Laufe des Jahres auf RAS-B10N4KVRG-E1




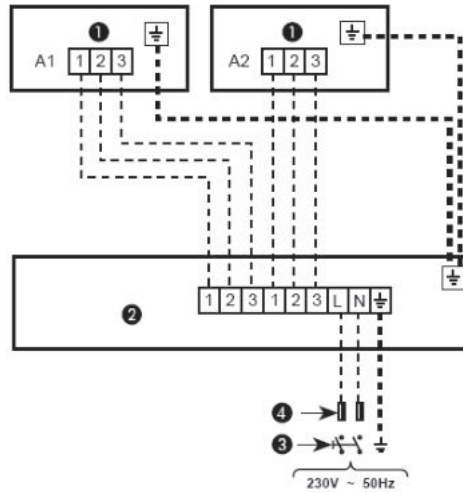
Auf der Website:
ecodesign.toshiba-airconditioning.eu
können Sie ganz einfach Ihr individuelles Multi-System
zusammenstellen und erhalten sofort die
zugehörigen System-Werte.

2-Raum Multi-Split

Elektrische Anschlüsse

Legende


-  Erde
- L Netzversorgungsleitung
- N Nullleiter, Netzversorgung
- 1 Versorgungsleitung Innengerät Ph
- 2 Versorgungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- ① Innengerät
- ② Außengerät
- ③ Hauptschalter
- ④ Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- A1 Innengerät 1
- A2 Innengerät 2

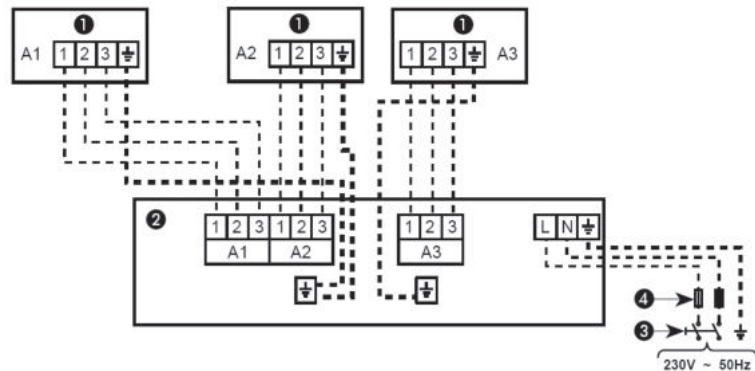


3-Raum Multi-Split

Elektrische Anschlüsse

Legende


-  Erde
- L Netzversorgungsleitung
- N Nullleiter, Netzversorgung
- 1 Versorgungsleitung Innengerät Ph
- 2 Versorgungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- ① Innengerät
- ② Außengerät
- ③ Hauptschalter
- ④ Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- A1 Innengerät 1
- A2 Innengerät 2
- A3 Innengerät 3

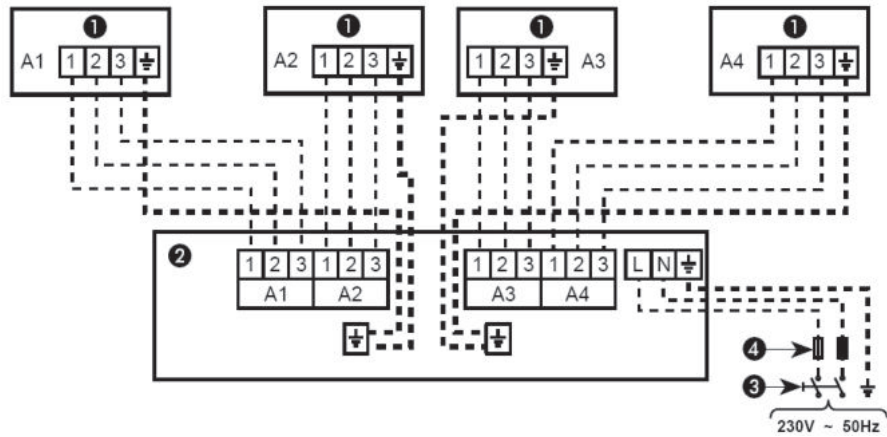


4-Raum Multi-Split

Elektrische Anschlüsse

Legende


-  Erde
- L Netzversorgungsleitung
- N Nullleiter, Netzversorgung
- 1 Versorgungsleitung Innengerät Ph
- 2 Versorgungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- ① Innengerät
- ② Außengerät
- ③ Hauptschalter
- ④ Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- A1 Innengerät 1
- A2 Innengerät 2
- A3 Innengerät 3
- A4 Innengerät 4

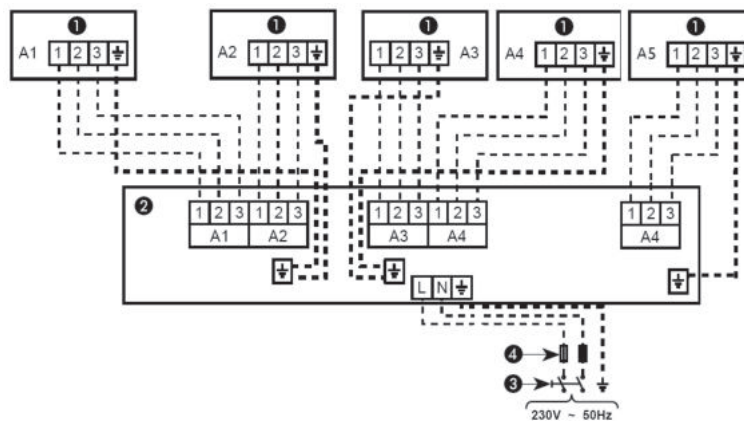


5-Raum Multi-Split

Elektrische Anschlüsse

Legende

-  Erde
- L Netzversorgungsleitung
- N Nullleiter, Netzversorgung
- 1 Versorgungsleitung Innengerät Ph
- 2 Versorgungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- ① Innengerät
- ② Außengerät
- ③ Hauptschalter
- ④ Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- A1 Innengerät 1
- A2 Innengerät 2
- A3 Innengerät 3
- A4 Innengerät 4
- A5 Innengerät 4





DIE RAV-SERIE

IDEAL FÜR DEN EINSATZ IN BÜRO UND GEWERBE

Die Digital- und die Super-Digital-Inverter-Klimageräte von Toshiba passen sich perfekt den Kundenwünschen im gewerblichen Segment an – Ihre beste Investitionsanlage.

Toshiba bietet die besten Optionen bezüglich der laufenden Kosten, Flexibilität und Beständigkeit. Bei Toshiba finden Sie für jeden Bedarf das richtige Produkt:

- Hohe Energieeffizienz
- Hohe Leistung
- High Tech
- Kompaktes Design
- Optimaler Komfort

Flexibel, kompakt und einfach zu installieren

Die RAV-Serie für gewerbliche Einsätze bietet Ihnen kompakte und leichte Geräte mit außergewöhnlicher Leistungsstärke. Die Geräte sind hoch effizient und weisen eine große Auswahl an Einsatzmöglichkeiten auf.

Das große Angebot an Innengeräten ist in der Lage, jeden Bedarf zu erfüllen. Darüber hinaus sind die Geräte äußerst leise im Betrieb.

Immer das richtige Gerät für Ihre Anforderung		
	DI-2	SDI
Große Leistungsbreite (Min. / Max.)	✓	✓✓
Besonders lange Rohrleitungen	✓	✓✓
Höchste Energieeffizienz	✓	✓✓
Breiter Betriebsbereich	✓	✓✓
Besonders leiser Betrieb	✓	✓✓
Kompaktes Gehäuse	✓✓	✓
400 Volt Ausführung	✓	✓
Eurovent-Zertifizierung	✓	✓
Investitionskosten	✓✓	✓
Erhältlich mit R32	✓✓	✓✓

RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

Split-Inverter

Außengeräte Übersicht	Seite 76
Classic Serie	Seite 80
DI-S2 230V und 400 V	Seite 94
BIG DI	Seite 143
SDI 230V und 400V	Seite 151

CLASSIC Außengeräte

Technische Daten – Classic 230V Außengeräte

Außengerät Volt RAV-		GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E
Kompressorart		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben				
Kältemittelfüllmenge (R32)	kg	0,90	1,40	1,90	1,90	2,20
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	30	30	30	30	30
Maximale Höhendifferenz	m	20	20	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	35	-	-	-
Bördelanschlüsse – Flüssigkeitsleitung	ø mm	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90
Bördelanschlüsse - Gasleitung	ø mm	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
Luftvolumenstrom max.	C/H m³/h	2350	2700	2900	3500	5000
Luftvolumenstrom max.	C/H l/s	653	750	800	972	1389
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	46	48	51	53	57
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	63	65	68	70	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	52	53	57	57
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	69	70	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Gewicht	kg	36	39	45	57	64
Maximaler Betriebsstrom	A	15	15	20	24,8	27,4
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50				
Betriebsbereich	C °C	-15 / +46				
Betriebsbereich	H °C	-15 / +15				
EINZELPREIS (EUR)		1.987,00	2.855,00	3.669,00	4.035,00	4.906,00

Übersicht Außengeräte

CLASSIC
230 VOLT



RAV-GV561ATP-E
RAV-GV801ATP-E



RAV-GV1101ATP-E



RAV-GV1401ATP-E



RAV-GV1601ATP-E

DI-S2
230 VOLT



RAV-GM902ATW-E



RAV-GM1602ATW-E



RAV-GM1102ATW-E
RAV-GM1402ATW-E



RAV-GM302ATP-E
RAV-GM402ATP-E
RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E

DI-S2
400 VOLT



RAV-GM1602AT8W-E



RAV-GM1102AT8W-E
RAV-GM1402AT8W-E

BIG
DI
400 VOLT



RAV-GM2241AT8-E1
RAV-GM2801AT8-E1

SDI
230 VOLT



RAV-GP1101AT-E
RAV-GP1401AT-E
RAV-GP1401AT-E1



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E

SDI
400 VOLT



RAV-GP1101AT8-E
RAV-GP1401AT8-E
RAV-GP1601AT8-E

NEUE DI Serie 2

Technische Daten – DI-S2 230V Außengeräte

Aussengerät RAV-GM_02		302ATP-E	402ATP-E	562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E
Kompressor Typ		Gleichstrom Rollkolben			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben				
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	0,60	0,90	0,90	1,90	1,90	2,40	2,40	2,40
Minimale Rohrleitungslänge	m	2	2	5	5	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	20	20	30	30	50	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	10	10	30	30	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	15	15	20	20	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	20	20	35	35	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	9,52	12,70	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	1800	2200	2400	2808	2808	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	500	611	667	780	780	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	46	49	46	50	52	53	56	57
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	61	64	63	68	68	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	47	50	48	52	55	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	62	65	65	71	71	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799x 299	630 x 799x 299	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Gewicht	kg	29	34	40	47	47	85	85	88
Maximaler Betriebsstrom	A	7,90	9,20	15,00	16,00	16,00	22,50	23,00	29,20
Betriebsspannung	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	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15
EINZELPREIS (EUR)		1.783,00	2.036,00	2.393,00	3.439,00	3.808,00	4.420,00	4.860,00	5.910,00

Technische Daten – DI-S2 400V Außengeräte

Aussengerät RAV-GM_02		1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittel		R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	2,40	2,40	2,40
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	53	56	57
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Gewicht	kg	85	85	85
Maximaler Betriebsstrom	A	11,60	13,40	14,60
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15
EINZELPREIS (EUR)		4.566,00	5.009,00	6.137,00

BIG DI AUSSENGERÄTE

Technische Daten – Big DI 400V Außengeräte

Aussengerät RAV-GM		2241AT8-E1	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	2801AT8-E1
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittel		R32		R32
Kältemittelfüllmenge	kg	5,00		5,00
Minimale Rohrleitungslänge	m	5		5
Maximale Rohrleitungslänge	m	100		100
Maximale Höhendifferenz	m	30		30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30		30
Nachfüllmenge	g/m	90		90
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	12,70		12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	28,57		28,57
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	9150		10890
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	2541		3025
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	58		61
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	76		78
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	60		63
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	76		80
Abmessungen (H x B x T)	mm	1550 x 1010 x 370		1550 x 1010 x 370
Gewicht	kg	142		142
Maximaler Betriebsstrom	A	18,00		23,00
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50		380/415-3-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46		-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-27 / +15		-27 / +15
Einzelpreis (EUR)		8.632,00		10.352,00



SDI AUSSENGERÄTE

Technische Daten – SDI 230V Außengeräte

Aussengerät RAV-GP		561ATW-E	801ATW-E	1101AT-E	1401AT-E1
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittel		R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	1,35	1,90	3,10	3,10
Minimale Rohrleitungslänge	m	3	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	75	75
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	30	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	12,70	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	2250	3180	6960	6960
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	625	883	1933	1933
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	46	46	49	50
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	63	63	66	67
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	48	50	51
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	65	67	68
Abmessungen (H x B x T)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Gewicht	kg	45	74	104	104
Maximaler Betriebsstrom	A	13,10	20,80	22,80	22,80
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H °C	-27 / +15	-27 / +15	-27 / + 15	-27 / +15
Einzelpreis (EUR)		3.025,00	4.284,00	5.099,00	5.822,00

Technische Daten – SDI 400V Außengeräte

Aussengerät RAV-GP		1101AT8-E	1401AT8-E	1601AT8-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittel		R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	2,60	2,60	2,60
Minimale Rohrleitungslänge	m	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m	75	75	75
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	40	40	40
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	6060	6180	6180
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	1683	1717	1717
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	49	51	51
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	66	68	68
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	50	52	53
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	67	69	70
Abmessungen (H x B x T)	mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Gewicht	kg	95	95	95
Maximaler Betriebsstrom	A	16,40	16,40	16,40
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15
Einzelpreis (EUR)		5.383,00	6.148,00	6.552,00

CLASSIC

Digital Inverter

Außengeräte - RAS-GVxxx(x)ATP-E



Hauptvorteile

- Erweiterter Betriebsbereich im Kühl- und Heizbetrieb
- Hohe Energieeffizienz
- Eine perfekte Kombination aus Doppel-Rollkolben-Verdichter, Hybrid-Inverter und dem Kältemittel R32
- Überlegene Zuverlässigkeit durch Reduzierung der Verdichter EIN/AUS-Zyklen
- Kompakt und leicht: ein klarer Vorteil bei der Installation
- Extrem leise



CLASSIC DIGITAL INVERTER

Neue Leistungsmerkmale

1. Laufzeitenausgleich

- Mit der Laufzeitenausgleichfunktion wird ein Verbundsystem abwechseln betrieben. Dies ist nützlich, um die Zuverlässigkeit zu verbessern, indem die Betriebszeit ausgeglichen wird, was zu einer langen Lebensdauer des Außengerätes führt, insbesondere bei Anwendungen in IT-Serverräumen.
- Sollte ein Außengerät im Verbund ausfallen, wird automatisch das andere System aktiviert. Diese Funktion wurde als Gegenmaßnahme für unerwartete Ausfälle der Klimaanlage geschaffen, insbesondere bei Anwendungen, bei denen ein Betriebsstopp keine Option ist, wie z.B. in Serverräumen.

2. Sekundärer Heizbetrieb

- Diese Funktion ermöglicht die Verknüpfung der Toshiba-Klimaanlage mit anderen Heizgeräten. Der Benutzer kann die Priorität der Heizung auswählen und die Rechnung zwischen Strom und Heizgeräten wie Gasheizungen ausgleichen.

3. Freie Kühlung

- Diese Funktion ermöglicht die kombinierte Nutzung von Klimaanlage und Außenluftzufuhr, wenn die Außentemperatur entsprechend niedrig ist.

4. Kontrolle zur Vermeidung von Zugluft

- Während des Abtauprozesses werden die Lamellen am Innengerät geschlossen, damit keine kalte Luft in den Innenraum gelangt






5. Filter-Warnung

- Eine Anzeige auf der Kabelfernbedienung zeigt eine notwendige Filterkontrolle an.

6. Stufen Nachtbetrieb

- Mit dieser Funktion können Sie in der Nacht eine ruhige und friedliche Atmosphäre schaffen. Maximale Reduzierung gegenüber dem Tagesbetrieb 9 dB(A) im Kühl- und 13 dB(A) im Heizenbetrieb für 5 kW.

LINE UP

RAV-GV		561ATP-E (2HP) 5,0 kW	801ATP-E (3HP) 6,7 kW	1101ATP-E (4HP) 9,5 kW	1401ATP-E (5HP) 11,5 kW	1601ATP-E (6HP) 13,0 kW
CLASSIC Außengeräte	1-phasig					
	Wandgerät	•	•	•		
Innengeräte	4-Wege-Kassettengerät	•	•	•	•	•
	Kanalgerät Standard		•	•	•	•

Wandgerät RAV-HMxx1KRTP-E



- > Neues Design
- > Spezielle Wärmeaustauscherbeschichtung
- > Optimale Luftverteilung

Regelungsoptionen



Technische Daten – KRTP Wandgerät

Innengerät RAV-		HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM1101KRTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	960/680 - 267/189	1040/680 - 289/189	1610/1180 - 447/328
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	42/35	45/35	49/41
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	57/50	60/50	64/56
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	960/680 - 267/189	1040/680 - 289/189	1610/1180 - 447/328
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	42/35	45/35	49/41
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	57/50	60/50	64/56
Abmessungen (H x B x T)	mm	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	350 x 1200 x 280
Gewicht	kg	14	14	19
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

CLASSIC
230 VOLT



RAV-GV561ATP-E
RAV-GV801ATP-E



RAV-GV1101ATP-E

Kombinationsdaten – Classic Außengeräte

Innengerät RAV-			HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM1101KRTP-E
Außengerät RAV-			GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	6,70	9,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,50	1,50	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	10,60
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,45	2,20	3,80
EER			3,45	3,05	2,50
SEER			6,20	5,75	6,00
ηsc			245%	227%	237%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	282	408	554
Nennheizleistung	H	kW	5,30	7,00	10,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	1,50	1,50	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	6,30	9,00	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,50	2,20	3,30
COP			3,53	3,18	3,03
SCOP (A)			3,90	3,90	4,00
ηsh (A)			153%	153%	157%
Energieeffizienzklasse	H		A	A	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1005	1723	2666

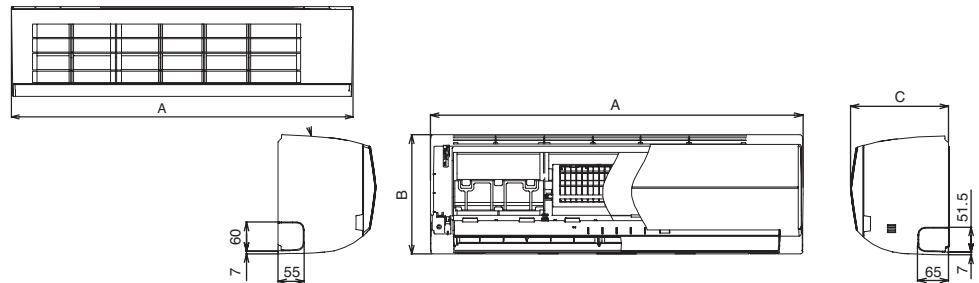
Technische Daten – Classic 230V Außengeräte

Außengerät Volt RAV-			GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E
Kompressorart			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittelfüllmenge (R32)		kg	0,90	1,40	1,90
Minimale Rohrleitungslänge		m	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	30	30	30
Maximale Höhendifferenz		m	20	20	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	20	20	30
Nachfüllmenge		g/m	20	35	-
Bördelanschlüsse – Flüssigkeitsleitung		ø mm	12,70	15,90	15,90
Bördelanschlüsse - Gasleitung		ø mm	6,35	9,52	9,52
Luftvolumenstrom max.	C/H	m³/h	2350	2700	2900
Luftvolumenstrom max.	C/H	l/s	653	750	800
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	46	48	51
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	63	65	68
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	48	52	53
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	65	69	70
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300
Gewicht		kg	36	39	45
Maximaler Betriebsstrom		A	15	15	20
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50		
Betriebsbereich	C	°C	-15 / +46		
Betriebsbereich	H	°C	-15 / +15		



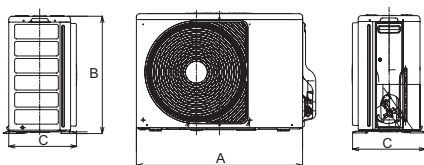
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561KRTP-E	1050	320	250
HM801KRTP-E	1050	320	250
HM1101KRTP-E	1200	350	280



Außengerät Classic AG	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GV561ATP-E	220/240-1-50	2,5	1,5	20	780	550	290
GV801ATP-E	220/240-1-50	2,5	1,5	20	780	550	290
GV1101ATP-E	220/240-1-50	4,0	1,5	25	800	630	300

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!



RAV-GV561ATP-E
RAV-GV801ATP-E
RAV-GV1101ATP-E

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561KRTP-E	Innengerät	5,00/5,30	846,00	2.833,00
RAV-GV561ATP-E	Außengerät		1.987,00	
RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	6,70/7,00	935,00	3.790,00
RAV-GV801ATP-E	Außengerät		2.855,00	
RAV-HM1101KRTP-E	Innengerät	9,50/10,00	1.126,00	4.795,00
RAV-GV1101ATP-E	Außengerät		3.669,00	

Zubehör – KRTP Wandgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561, 901	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801, 1101	1.358,00

4-Wege

Kassettengerät - RAV-HMxxx1UTP-E



- > Einzelsteuerung der Luftleitlamellen
- > Frischluftzufuhr möglich*
- > Kondensathebepumpe integriert
- > Staubfilter auswaschbar

* Einlass Temperatur und Luftmenge beachten

Regelungsoptionen



Technische Daten – UTP 4W Kassette

Innengerät RAV-		HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	Cm³/h - l/s	1050/780 - 292/217	1230/810 - 342/225	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/342	2130/1260 - 592/350
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	32/28	35/28	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	47/43	50/43	58/48	59/49	60/51
Luftvolumenstrom (h/n)	Hm³/h - l/s	1050/780 - 291/217	1230/810 - 341/225	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/341	2130/1230 - 592/350
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	32/28	35/28	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	47/43	50/43	58/48	59/49	60/51
Abmessungen (H x B x T)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Deckenpaneel-Gewicht	kg	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2
Gewicht	kg	20	20	24	24	24
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

CLASSIC
230 VOLT



RAV-GV561ATP-E
RAV-GV801ATP-E

RAV-GV1101ATP-E

RAV-GV1401ATP-E

RAV-GV1601ATP-E

Kombinationsdaten – Classic Außengeräte

Innengerät RAV-		HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Außengerät RAV-		GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E
Nennkühlleistung	C kW	5,00	6,70	9,50	11,50	13,00
P-Design Hinweistext	C	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Kühlleistung	C kW	1,50	1,50	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C kW	5,60	8,00	11,20	12,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C kW	1,60	2,20	3,15	4,60	5,40
EER		3,13	3,05	3,02	2,50	2,41
SEER		6,20	6,00	6,00	5,10	5,90
η _{sc}		245%	237%	237%	201%	233%
Energieeffizienzklasse	C	A++	A+	A+	A	
Saisonaler Energieverbrauch	C kWh	282	391	554	789	1322
Nennheizleistung	H kW	5,30	7,00	10,00	11,90	13,50
P-Design Hinweistext	H	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Heizleistung	H kW	1,50	1,50	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H kW	6,30	9,00	13,00	16,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	1,40	1,90	3,10	3,80	3,90
COP		3,79	3,68	3,23	3,13	3,46
SCOP (A)		4,20	4,15	4,00	3,90	4,20
η _{sh} (A)		165%	163%	157%	153%	165%
Energieeffizienzklasse	H	A+	A+	A+	A	
Saisonaler Energieverbrauch	H kWh	933	1619	2660	2800	2664

Technische Daten – Classic 230V Außengerät

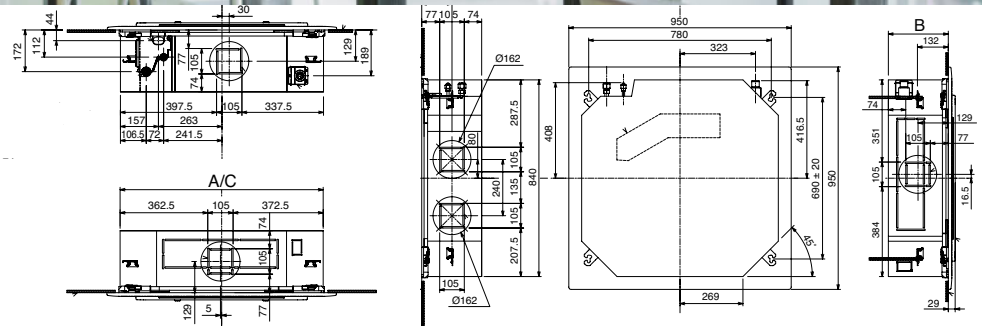
Aussergerät Volt RAV-		GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben				
Kältemittelfüllmenge	kg	0,90	1,40	1,90	1,90	2,20
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	30	30	30	30	30
Maximale Höhendifferenz	m	20	20	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m					
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
Luftvolumenstrom max.	C H m ³ /h	2350	2700	2900	3500	5000
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	653	750	800	972	1389
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	32/28	35/28	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	63	65	68	70	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	52	53	57	57
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	69	70	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Gewicht	kg	36	39	45	57	64
Maximaler Betriebsstrom	A					
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

RAV-SYSTEME



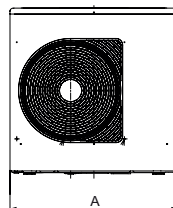
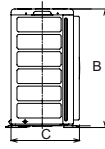
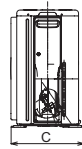
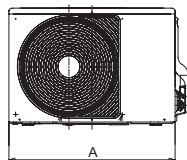
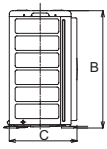
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561UTP-E	840	256	840
HM801UTP-E	840	256	840
HM1101UTP-E	840	319	840
HM1401UTP-E	840	319	840
HM1601UTP-E	840	319	840



Außengerät Classic AG	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GV561ATP-E	220/240-1-50	2,5	1,5	20	780	550	290
GV801ATP-E	220/240-1-50	2,5	1,5	20	780	550	290
GV1101ATP-E	220/240-1-50	4,0	1,5	25	800	630	300
GV1401ATP-E	220/240-1-50	4,0	1,5	32	900	710	320
GV1601ATP-E	220/240-1-50	4,0	1,5	32	900	890	320

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!



RAV-GV561ATP-E
RAV-GV801ATP-E
RAV-GV1101AT-E

RAV-GV1401ATP-E
RAV-GV1601ATP-E

Preise – UTP Kasette mit Classic 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561UTP-E	Innengerät	5,00/5,30	1.874,00	4.306,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GV561ATP-E	Außengerät		1.987,00	
RAV-HM801UTP-E	Innengerät	6,70/7,00	1.971,00	5.271,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GV801ATP-E	Außengerät		2.855,00	
RAV-HM1101UTP-E	Innengerät	9,50/10,00	2.643,00	6.757,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GV1101ATP-E	Außengerät		3.669,00	
RAV-HM1401UTP-E	Innengerät	11,50/11,90	3.053,00	7.533,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GV1401ATP-E	Außengerät		4.035,00	
RAV-HM1601UTP-E	Innengerät	13,00/13,50	3.311,00	8.662,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GV1601ATP-E	Außengerät		4.906,00	

Zubehör – UTP 4W Kasette

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
RBC-AXU33UP-E	IR-FB + Empfängerkit U33P-E	244,00
RBC-AXU33UPB-E	IR-FB + Empfängerkit U33PB-E	275,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filtr 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filtr 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-GB1602UE	Frischluffbox HM-UTP	105,00
TCB-GFC1602UE	Frischluff-Filterkammer	256,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette	103,00
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (SDI)	1.358,00

Kanalgerät

Standard - RAV-HMxxx1BTP-E



- > Unauffälliger Einbau
- > Infrarot-Regelungsoption
- > Hoher statischer Druck: bis zu 120 Pa
- > Kondensathebepumpe integriert
- > Grobstaubfilter

Regelungsoptionen



Technische Daten – BTP Kanalgerät

Innengerät RAV-		HM801BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	1200/750 - 333/208	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	34/26	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	49/41	55/48	55/48	55/48
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	1200/720 - 333/200	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	34/26	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	49/41	55/48	55/48	55/48
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	150/30	150/40	150/50	150/50
Abmessungen (H x B x T)	mm	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Gewicht	kg	31	41	41	41
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

CLASSIC
230 VOLT



RAV-GV801ATP-E



RAV-GV1101ATP-E



RAV-GV1401ATP-E



RAV-GV1601ATP-E

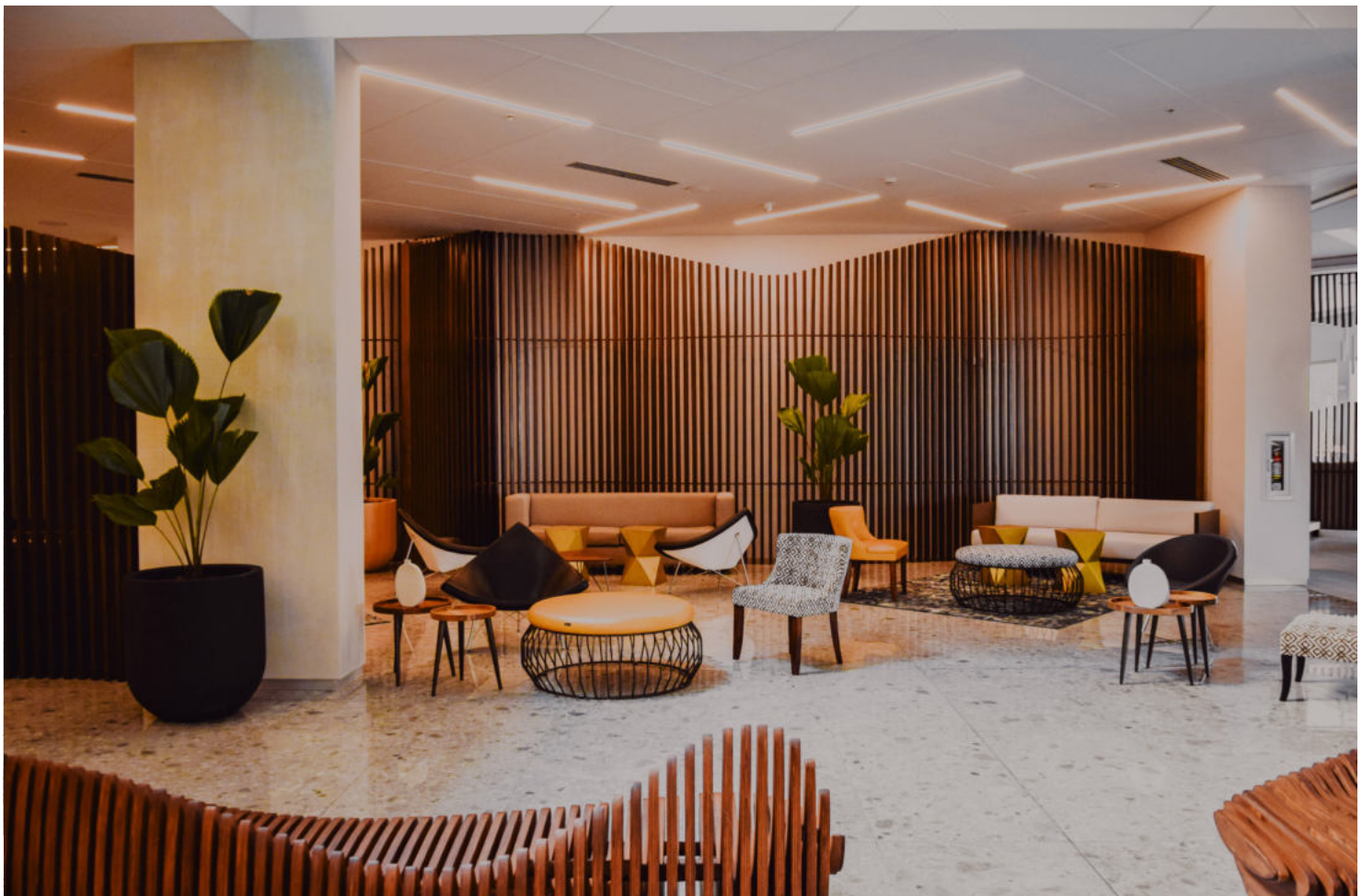
Kombinationsdaten – Außengerät Classic AG

Innengerät RAV-			HM801BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Außengerät RAV-			GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E
Nennkühlleistung	C	kW	6,70	9,50	11,50	13,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima.de/eco-design/			
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,50	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	8,00	11,20	12,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,30	3,17	4,70	5,40
EER			2,91	3,00	2,45	2,41
SEER			5,10	5,10	5,10	4,90
η_{sc}			201%	201%	201%	193%
Energieeffizienzklasse	C		A	A	A	
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	460	652	789	1590
Nennheizleistung	H	kW	7,00	10,00	11,90	13,50
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Heizleistung	H	kW	1,50	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	9,00	13,00	16,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,33	3,00	3,90	4,00
COP			3,00	3,30	3,05	3,38
SCOP (A)			4,00	3,80	3,80	4,15
η_{sh} (A)			157%	149%	149%	163%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A	A	
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1680	2800	2874	2700

Technische Daten – Classic 230V Außengerät

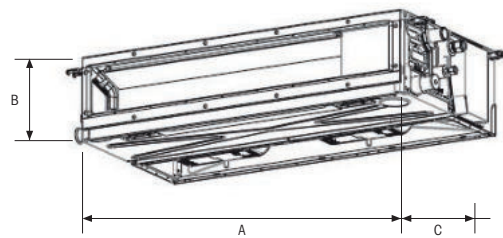
Aussengerät SDI 400 RAV - RAV Classic			GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge	kg		1,40	1,90	1,90	2,20
Kältemittel			R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m		5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m		30	30	30	30
Maximale Höhendifferenz	m		20	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m					
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset	mm		15,90	15,90	15,90	15,90
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset	mm		9,52	9,52	9,52	9,52
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	2700	2900	3500	5000
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	750	800	972	1389
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	34/26	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	65	68	70	74
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	52	53	57	57
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	69	70	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm		550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Gewicht	kg		39	45	57	64
Maximaler Betriebsstrom	A					
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

RAV-SYSTEME



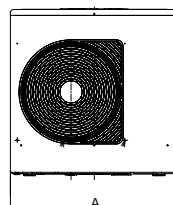
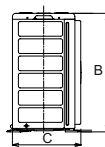
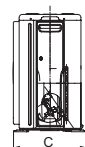
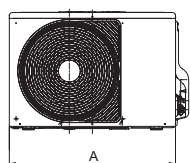
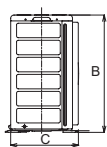
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM801BTP-E	1000	275	750
HM1101BTP-E	1400	275	750
HM1401BTP-E	1400	275	750
HM1601BTP-E	1400	275	750



Außengerät Classic AG	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GV801ATP-E	220/240-1-50	2,5	1,5	20	780	550	290
GV1101ATP-E	220/240-1-50	4,0	1,5	25	800	630	300
GV1401ATP-E	220/240-1-50	4,0	1,5	32	900	710	320
GV1601ATP-E	220/240-1-50	4,0	1,5	32	900	890	320

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!



RAV-GV801ATP-E
RAV-GV1101ATP-E

RAV-GV1401ATP-E
RAV-GV1601ATP-E

Preise – BTP Kanalgerät mit Classic 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM801BTP-E	Innengerät	6,70/7,00	1.936,00	4.791,00
RAV-GV801ATP-E	Außengerät		2.855,00	
RAV-HM1101BTP-E	Innengerät	9,50/10,00	2.371,00	6.040,00
RAV-GV1101ATP-E	Außengerät		3.669,00	
RAV-HM1401BTP-E	Innengerät	11,50/11,90	2.859,00	6.894,00
RAV-GV1401ATP-E	Außengerät		4.035,00	
RAV-HM1601BTP-E	Innengerät	13,00/13,50	3.121,00	8.027,00
RAV-GV1601ATP-E	Außengerät		4.906,00	

Zubehör – BTP Kanalgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPDOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF160C6BPE	BundkragenFlansch 4x200 MMD0366-0566BH-E	273,00
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561, 901	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801, 1101	1.358,00



DI-Serie 2
230V & 400V

Hohe Effizienz im kompakten Design

RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

Split-Inverter DI-S2 230V und 400V

Wandgerät	Seite 100
Unterdeckengerät	Seite 106
Euro-Raster-4-Wege-Kassettengerät	Seite 112
4-Wege-Kassettengerät	Seite 116
1-Wege-Kassettengerät	Seite 122
Standard Kanalgerät	Seite 126
Ultra schmale Kanalgerät	Seite 132
Standgerät	Seite 136

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 400V

Innengerät RAV-			HM1101KRTP-E
Außengerät RAV-			GM1102AT8W-E
Nennkühlleistung	C	kW	9,50
P-Design C	C	kW	9,50
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	11,20
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,95
EER			3,22
SEER			6,10
η _{sc}			241%
Energieeffizienzklasse	C		A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	545
Nennheizleistung	H	kW	11,20
P-Design H	H	kW	9,50
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	3,38
COP			3,31
SCOP (A)			4,20
η _{sh} (A)			165%
Energieeffizienzklasse	H		A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	2666

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät

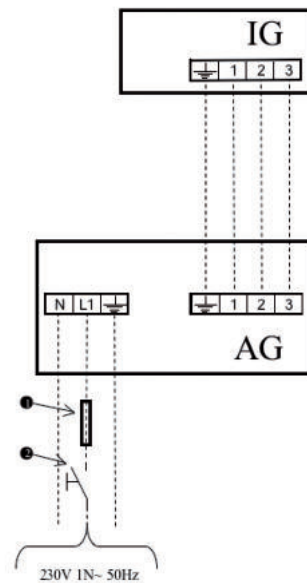
Außengerät DI-S2 400 RAV -			GM1102AT8W-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge		kg	2,40
Kältemittel			R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung Ø		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung Ø		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	4950
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	49/41
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	70
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	73
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	85
Maximaler Betriebsstrom		A	11,60
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15

Elektrische Anschlüsse

DI-S2

Legende

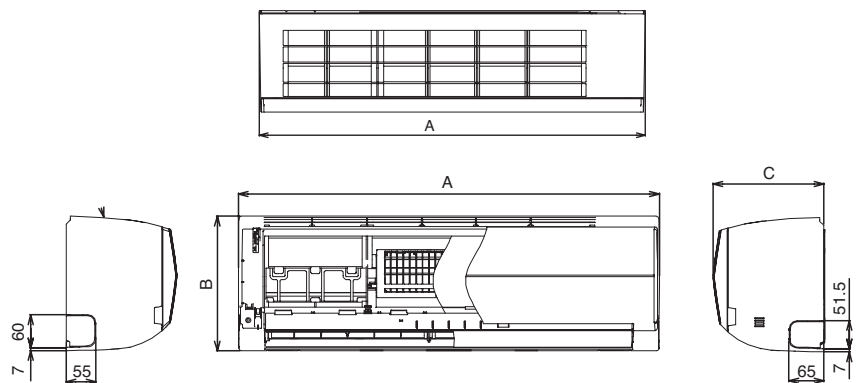
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutraleiter
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

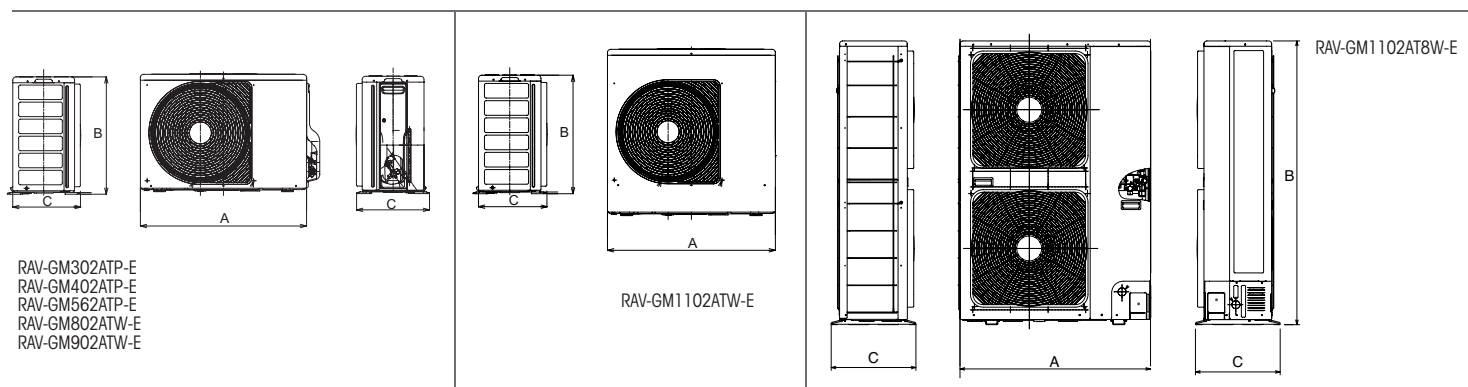
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM301KRTP-E	798	293	230
HM401KRTP-E	798	293	230
HM561KRTP-E	1050	320	250
HM801KRTP-E	1050	320	250
HM901KRTP-E	1050	320	250
HM1101KRTP-E	1200	350	280



Außengerät DI-S2 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM302ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM402ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290
GM802ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM902ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM1102ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370

Außengerät DI-S2 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM1102AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370



RAV-SYSTEME

Wandgerät

RAV-HMxx1KRTP-E



- > Neues Design
- > Spezielle
Wärmeaustauscherbeschichtung
- > Optimale Luftverteilung

Regelungsoptionen



Technische Daten – KRTP Wandgerät

Innengerät RAV-		HM301KRTP-E	HM401KRTP-E	HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM901KRTP-E	HM1101KRTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	670/450 - 186/125	700/450 - 194/125	960/680 - 267/189	1040/680 - 289/189	1180/680 - 328/189	1610/1180 - 447/328
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	40/29	41/30	42/35	45/35	47/35	49/41
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	55/44	56/45	57/50	60/50	62/50	64/56
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	670/450 - 186/125	700/450 - 194/125	960/680 - 267/189	1040/680 - 289/189	1180/680 - 328/189	1610/1180 - 447/328
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	40/29	41/30	42/35	45/35	47/35	49/41
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	55/44	56/45	57/50	60/50	62/50	64/56
Abmessungen (H x B x T)	mm	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	350 x 1200 x 280
Gewicht	kg	10	10	14	14	14	19
Betriebsspannung	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

Außengeräte

DI-S2



RAV-GM302ATP-E
RAV-GM402ATP-E
RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E



RAV-GM902ATW-E



RAV-GM1102ATW-E

DI-S2
400 VOLT



RAV-GM1102AT8W-E

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 230V

Innengerät RAV-			HM301KRTP-E	HM401KRTP-E	HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM901KRTP-E	HM1101KRTP-E
Außengerät RAV-			GM302ATP-E	GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,60	5,00	6,70	8,00	9,50
P-Design C	C	kW	2,50	3,60	5,00	6,70	8,00	9,50
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,90	0,90	1,50	1,90	1,90	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,00	4,00	5,60	8,00	8,80	11,20
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,61	1,13	1,66	2,06	2,67	2,96
EER			4,10	3,19	3,01	3,25	3,00	3,21
SEER			7,00	6,70	6,69	6,60	6,60	6,40
η_{sc}			277%	265%	265%	261%	261%	253%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	125	188	262	355	424	519
Nennheizleistung	H	kW	3,40	4,00	5,30	7,70	8,60	11,20
P-Design H	H	kW	3,40	4,00	5,30	7,70	8,60	9,50
Minimale Heizleistung	H	kW	0,80	0,80	1,50	1,60	1,60	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	4,50	5,00	6,30	9,00	9,90	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,85	1,12	1,55	2,30	2,61	3,44
COP			4,00	3,57	3,42	3,35	3,30	3,26
SCOP (A)			4,12	4,24	4,02	4,05	4,10	4,20
η_{sh} (A)			162%	167%	158%	159%	161%	165%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	884	892	975	1762	2150	2665

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät

Außengerät DI-S2 230 RAV-			GM302ATP-E	GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E
Kompressor Typ			Gleichstrom Rollkolben		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge	kg		0,60	0,90	0,90	1,90	1,90	2,40
Kältemittel			R32	R32	R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m		2	2	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m		20	20	30	30	50	50
Maximale Höhendifferenz	m		10	10	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		15	15	20	20	20	30
Nachfüllmenge	g/m		20	20	20	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing	mm		6,35	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing	mm		9,52	12,70	12,70	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	1800	2200	2400	2808	2808	4950
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	500	611	667	780	780	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	40/29	41/30	42/35	45/35	47/35	49/41
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	61	64	63	68	68	70
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	47	50	48	52	55	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	62	65	65	71	71	73
Abmessungen (H x B x T)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799x 299	630 x 799x 299	1050 x 1010 x 370
Gewicht	kg		29	34	40	47	47	85
Maximaler Betriebsstrom	A		7,90	9,20	15,00	16,00	16,00	22,50
Betriebsspannung	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
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15



Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 400V

Innengerät RAV-			HM1101KRTP-E
Außengerät RAV-			GM1102AT8W-E
Nennkühlleistung	C	kW	9,50
P-Design C	C	kW	9,50
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	11,20
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,95
EER			3,22
SEER			6,10
η_{sc}			241%
Energieeffizienzklasse	C		A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	545
Nennheizleistung	H	kW	11,20
P-Design H	H	kW	9,50
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	3,38
COP			3,31
SCOP (A)			4,20
η_{sh} (A)			165%
Energieeffizienzklasse	H		A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	2666

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät

Außengerät DI-S2 400 RAV -			GM1102AT8W-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge		kg	2,40
Kältemittel			R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	4950
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	49/41
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	70
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	73
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	85
Maximaler Betriebsstrom		A	11,60
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15

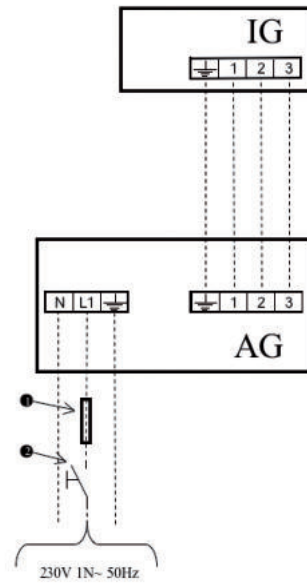
Elektrische Anschlüsse

DI-S2

Legende

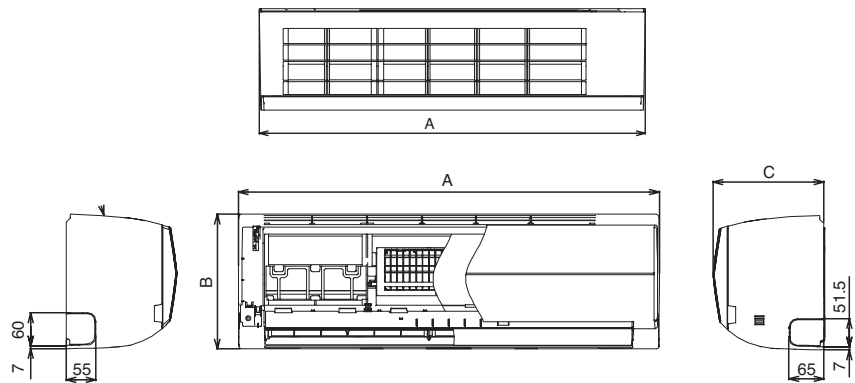
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutraleiter
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!



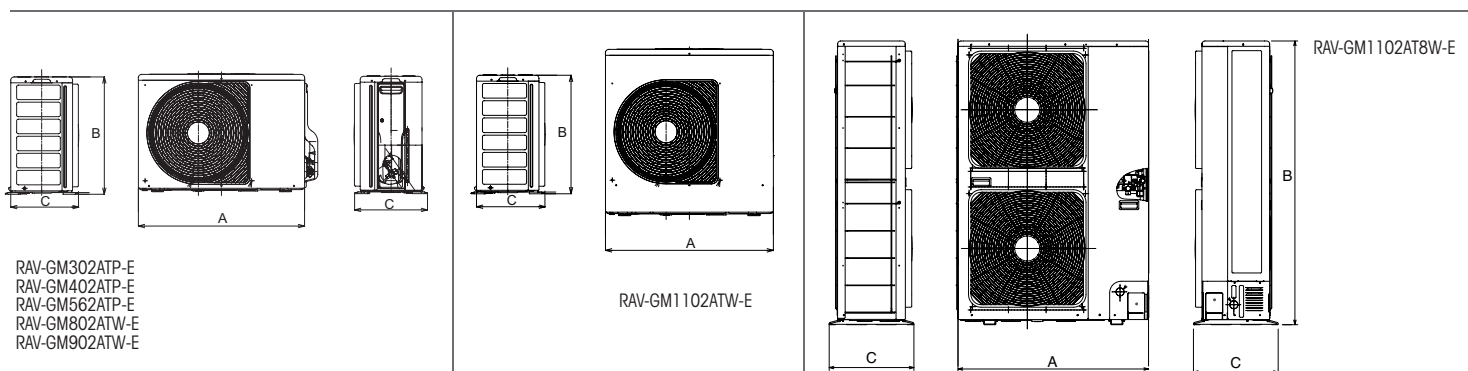
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM301KRTP-E	798	293	230
HM401KRTP-E	798	293	230
HM561KRTP-E	1050	320	250
HM801KRTP-E	1050	320	250
HM901KRTP-E	1050	320	250
HM1101KRTP-E	1200	350	280



Außengerät DI-S2 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM302ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM402ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290
GM802ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM902ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM1102ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370

Außengerät DI-S2 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM1102AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370



RAV-GM302ATP-E
RAV-GM402ATP-E
RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E
RAV-GM902ATW-E

RAV-GM1102ATW-E

RAV-GM1102AT8W-E

WANDGERÄT UND ZUBEHÖR

Preise

Preise – KRTP Wandgerät mit DI-S2 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM301 KRTP-E	Innengerät	2,50/3,40	724,00	2.507,00
RAV-GM302ATP-E	Außengerät		1.783,00	
RAV-HM401 KRTP-E	Innengerät	3,60/4,00	777,00	2.813,00
RAV-GM402ATP-E	Außengerät		2.036,00	
RAV-HM561 KRTP-E	Innengerät	5,00/5,30	846,00	3.239,00
RAV-GM562ATP-E	Außengerät		2.393,00	
RAV-HM801 KRTP-E	Innengerät	6,70/7,70	935,00	4.374,00
RAV-GM802ATW-E	Außengerät		3.439,00	
RAV-HM901 KRTP-E	Innengerät	8,00/8,60	1.035,00	4.843,00
RAV-GM902ATW-E	Außengerät		3.808,00	
RAV-HM1101 KRTP-E	Innengerät	9,50/11,20	1.126,00	5.546,00
RAV-GM1102ATW-E	Außengerät		4.420,00	

Preise – KRTP Wandgerät mit DI-S2 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101 KRTP-E	Innengerät	9,50/11,20	1.126,00	5.692,00
RAV-GM1102AT8W-E	Außengerät		4.566,00	

Zubehör – KRTP Wandgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 901 (DI-S2)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 1101 (DI-S2)	1.358,00



Unterdeckengerät

RAV-HMxxx1CTP-E



- > Geringer Schallpegel
- > Flaches Design
- > Automatische Lamellensteuerung



Regelungsoptionen



Technische Daten – CTP Unterdeckengerät

Innengerät RAV-		HM401CTP-E	HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM901CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	900/540 - 250/150	900/540 - 250/150	1410/750 - 392/208	1600/900 - 444/250	1860/1020 - 517/283	2040/1200 - 567/333	2040/1200 - 567/333
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	37/28	37/28	41/29	42/30	44/32	46/35	46/36
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	52/43	52/43	56/44	57/45	59/47	61/50	61/51
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	900/540 - 250/150	900/540 - 250/150	1410/750 - 392/208	1600/900 - 444/250	1860/1020 - 517/283	2040/1200 - 567/333	2040/1220 - 567/350
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	37/28	37/28	41/29	42/30	44/32	46/35	46/36
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	52/43	52/43	56/44	57/45	59/47	61/50	61/51
Abmessungen (H x B x T)	mm	235 x 950 x 690	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Gewicht	kg	23	23	29	37	37	37	37
Betriebsspannung	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	220/240-1-50

Außengeräte

DI-S2



RAV-GM402ATP-E
RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E



RAV-GM902ATW-E



RAV-GM1102ATW-E
RAV-GM1402ATW-E



RAV-GM1602ATW-E

DI-S2
400 VOLT



RAV-GM1102AT8W-E
RAV-GM1402AT8W-E



RAV-GM1602AT8W-E

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 230V

Innengerät RAV-		HM401CTP-E	HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM901CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Außengerät RAV-		GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E	GM1402ATW-E	GM1602ATW-E
Nennkühlleistung	C kW	3,60	5,00	6,90	8,00	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/						
Minimale Kühlleistung	C kW	0,90	1,50	1,50	1,90	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C kW	4,00	5,60	8,00	8,80	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C kW	0,83	1,61	2,06	2,38	2,59	4,01	5,04
EER		4,34	3,11	3,35	3,36	3,67	3,02	2,78
SEER		7,20	6,00	7,03	7,03	7,00	6,16	6,25
η _{sc}		285%	237%	278%	278%	277%	243%	247%
Energieeffizienzklasse	C	A++	A+	A++	A++	A++		
Saisonaler Energieverbrauch	C kWh	175	291	343	398	475	1178	1344
Nennheizleistung	H kW	4,00	5,30	7,70	8,60	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/						
Minimale Heizleistung	H kW	0,80	1,50	1,60	1,60	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H kW	5,00	6,30	9,00	9,90	13,00	16,00	17,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	0,78	1,36	1,99	2,15	2,86	3,48	4,75
COP		5,13	3,90	3,87	4,00	3,91	3,74	3,37
SCOP (A)		5,13	4,34	4,48	4,60	4,30	4,28	4,30
η _{sh} (A)		202%	171%	176%	181%	169%	168%	169%
Energieeffizienzklasse	H	A+++	A+	A+	A++	A+		
Saisonaler Energieverbrauch	H kWh	736	904	1593	1916	2603	2615	2603

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät

Außengerät DI-S2 230 RAV - GM		402ATP-E	562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben						
Kältemittelfüllmenge	kg	0,90	0,90	1,90	1,90	2,40	2,40	2,40
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	2	5	5	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	20	30	30	50	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	10	30	30	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	15	20	20	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	20	35	35	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	12,70	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	2200	2400	2808	2808	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	611	667	780	780	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	37/28	37/28	41/29	42/30	44/32	46/35	46/36
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	64	63	68	68	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	50	48	52	55	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	65	71	71	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290		630 x 799x 299		1050 x 1010 x 370		
Gewicht	kg	34	40	47	47	85	85	88
Maximaler Betriebsstrom	A	9,20	15,00	16,00	16,00	22,50	23,00	29,20
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50						
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 400V

Innengerät RAV-		HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Außengerät RAV-		GM1102AT8W-E	GM1402AT8W-E	GM1602AT8W-E
Nennkühlleistung	C kW	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C kW	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C kW	2,55	3,94	4,94
EER		3,72	3,07	2,83
SEER		6,46	5,87	6,12
η _{SC}		255%	232%	242%
Energieeffizienzklasse	C	A++		
Saisonaler Energieverbrauch	C kWh	514	1236	1372
Nennheizleistung	H kW	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H kW	13,00	16,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	2,83	3,43	4,68
COP		3,95	3,79	3,41
SCOP (A)		4,29	4,20	4,22
η _{SH} (A)		167%	165%	166%
Energieeffizienzklasse	H	A+		
Saisonaler Energieverbrauch	H kWh	2609	2665	2652

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät

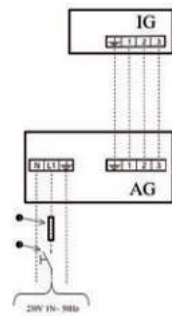
Aussengerät DI-S2 400 RAV - GM		1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge	kg	2,40	2,40	2,40
Kältemittel		R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m ³ /h	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	44/32	46/35	46/36
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	1050 x 1010 x 370		
Gewicht	kg	85	85	85
Maximaler Betriebsstrom	A	11,60	13,40	14,60
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50		
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Elektrische Anschlüsse

DI-S2

Legende

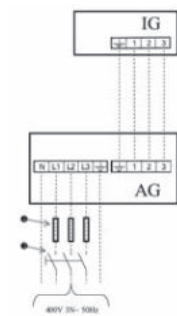
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutralleiter
- L1 Phase
- ⏏ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter



DI-S2
400 VOLT

Legende

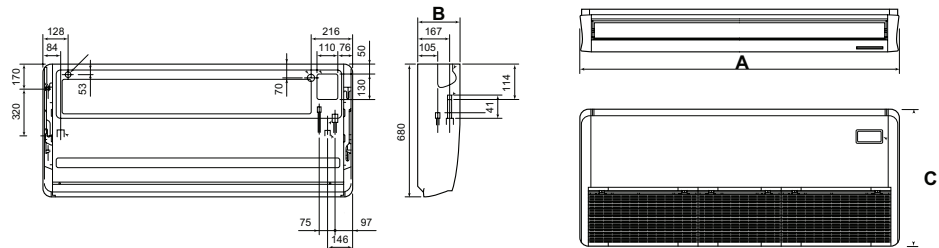
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutralleiter
- L1 Phase
- L1 Phase
- ⏏ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

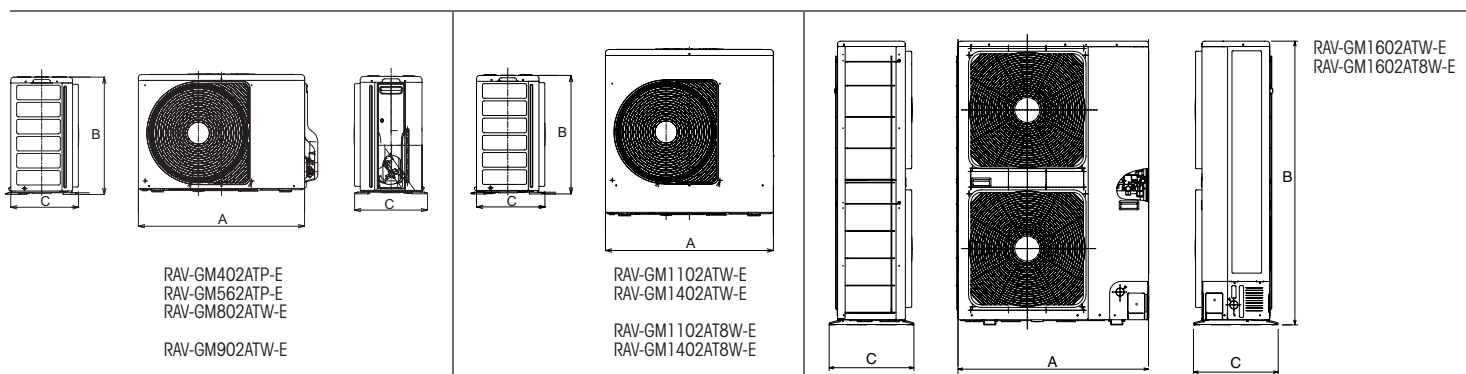
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM401CTP-E	950	235	690
HM561CTP-E	950	235	690
HM801CTP-E	1270	235	690
HM901CTP-E	1586	235	690
HM1101CTP-E	1586	235	690
HM1401CTP-E	1586	235	690
HM1601CTP-E	1586	235	690



Außengerät DI-S2 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM402ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290
GM802ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM902ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM1102ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1402ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1602ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	32	1010	1050	370

Außengerät DI-S2 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM1102AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1402AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1602AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	1010	1050	370



Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 400V

Innengerät RAV-			HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Außengerät RAV-			GM1102AT8W-E	GM1402AT8W-E	GM1602AT8W-E
Nennkühlleistung	C	kW	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,55	3,94	4,94
EER			3,72	3,07	2,83
SEER			6,46	5,87	6,12
η_{sc}			255%	232%	242%
Energieeffizienzklasse	C		A++		
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	514	1236	1372
Nennheizleistung	H	kW	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	13,00	16,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,83	3,43	4,68
COP			3,95	3,79	3,41
SCOP (A)			4,29	4,20	4,22
η_{sh} (A)			167%	165%	166%
Energieeffizienzklasse	H		A+		
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	2609	2665	2652

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät

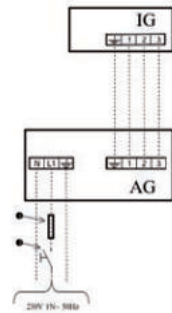
Außengerät DI-S2 400 RAV - GM			1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
Kompressor Typ				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge		kg	2,40	2,40	2,40
Kältemittel			R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	50	50	50
Maximale Höhendifferenz		m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30	30	30
Nachfüllmenge		g/m	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset		mm	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset		mm	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	44/32	46/35	46/36
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370		
Gewicht		kg	85	85	85
Maximaler Betriebsstrom		A	11,60	13,40	14,60
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50		
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Elektrische Anschlüsse

DI-S2

Legende

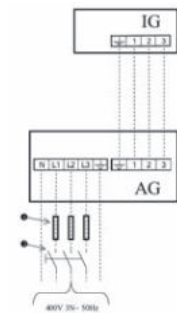
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutralleiter
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter



DI-S2 400 VOLT

Legende

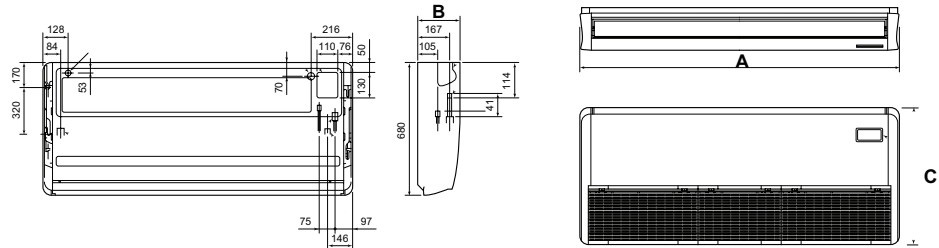
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutralleiter
- L1 Phase
- L1 Phase
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

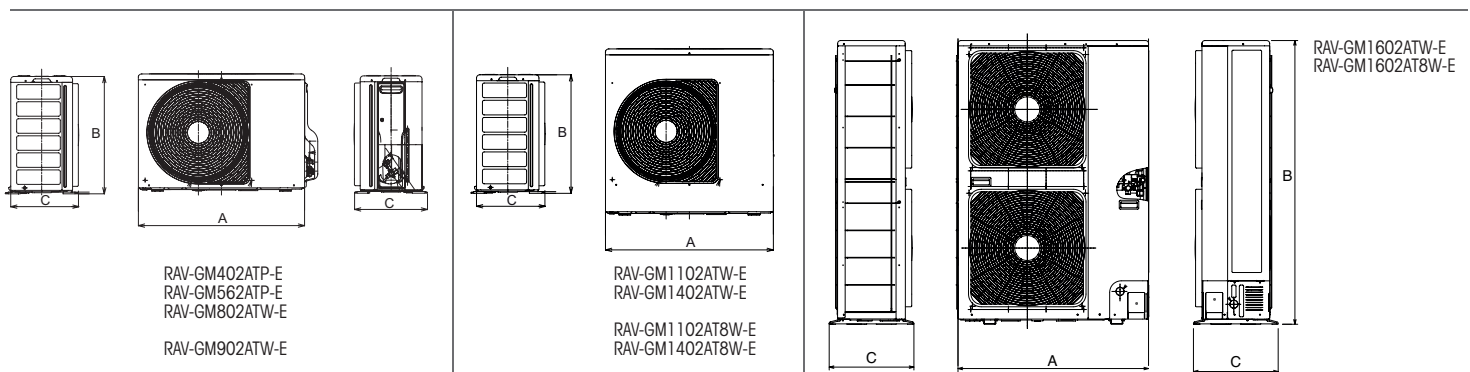
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM401CTP-E	950	235	690
HM561CTP-E	950	235	690
HM801CTP-E	1270	235	690
HM901CTP-E	1586	235	690
HM1101CTP-E	1586	235	690
HM1401CTP-E	1586	235	690
HM1601CTP-E	1586	235	690



Außengerät DI-S2 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM402ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290
GM802ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM902ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM1102ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1402ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1602ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	32	1010	1050	370

Außengerät DI-S2 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM1102AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1402AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1602AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	1010	1050	370



UNTERDECKENGERÄT UND ZUBEHÖR

Preise

Preise – CTP Unterdeckengerät mit DI-S2 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101CTP-E	Innengerät	9,50/11,20	2.232,00	6.798,00
RAV-GM1102AT8W-E	Außengerät		4.566,00	
RAV-HM1401CTP-E	Innengerät	12,10/13,00	2.665,00	7.674,00
RAV-GM1402AT8W-E	Außengerät		5.009,00	
RAV-HM1601CTP-E	Innengerät	14,00/16,00	2.838,00	8.975,00
RAV-GM1602AT8W-E	Außengerät		6.137,00	

Preise – CTP Unterdeckengerät mit DI-S2 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM401CTP-E	Innengerät	3,60/4,00	1.472,00	3.508,00
RAV-GM402ATP-E	Außengerät		2.036,00	
RAV-HM561CTP-E	Innengerät	5,00/5,30	1.770,00	4.163,00
RAV-GM562ATP-E	Außengerät		2.393,00	
RAV-HM801CTP-E	Innengerät	6,90/7,70	1.884,00	5.323,00
RAV-GM802ATW-E	Außengerät		3.439,00	
RAV-HM901CTP-E	Innengerät	8,00/8,60	2.081,00	5.889,00
RAV-GM902ATW-E	Außengerät		3.808,00	
RAV-HM1101CTP-E	Innengerät	9,50/11,20	2.232,00	6.652,00
RAV-GM1102ATW-E	Außengerät		4.420,00	
RAV-HM1401CTP-E	Innengerät	12,10/13,00	2.665,00	7.525,00
RAV-GM1402ATW-E	Außengerät		4.860,00	
RAV-HM1601CTP-E	Innengerät	14,00/16,00	2.838,00	8.748,00
RAV-GM1602ATW-E	Außengerät		5.910,00	



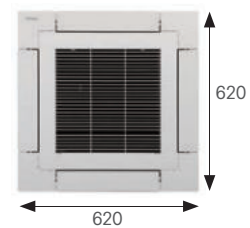
Zubehör – CTP Unterdeckengerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33CE	Empfängerkit Infrarot-Fernbedienung	310,00
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP14CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP bis 561	114,00
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
TCB-DP31CE	Kondensatpumpe	532,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX10OPE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 901 (DI-S2)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 1101 (DI-S2)	1.358,00

Euro-Raster 4-Wege Kassettengerät - RAV-HMxx1MUT-E



- > Exaktes Rastermaß
- > Infrarot- oder Bewegungssensor
- > Kondensathebepumpe integriert



Regelungsoptionen



Technische Daten – MUT 4W Kassette Euro Raster

Innengerät RAV-		HM301MUT-E	HM401MUT-E	HM561MUT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	640/440 - 177/122	660/468 - 183/130	798/546 - 221/152
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	38/30	41/32	44/35
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	53/45	56/47	59/50
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	640/440 - 177/122	660/468 - 183/130	798/546 - 221/152
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	38/30	41/32	44/35
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	53/45	56/47	59/50
Abmessungen (H x B x T)	mm	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620
Deckenpaneel-Gewicht	kg	2.5	2.5	2.5
Gewicht	kg	15	15	15
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

DI-S2



RAV-GM302ATP-E
RAV-GM402ATP-E
RAV-GM562ATP-E

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 230V

Innengerät RAV-			HM301MUT-E	HM401MUT-E	HM561MUT-E
Außengerät RAV-			GM302ATP-E	GM402ATP-E	GM562ATP-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,60	5,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,90	0,90	1,50
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,00	4,00	5,60
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,59	0,90	1,64
EER			4,24	4,00	3,05
SEER			6,86	6,70	6,19
η_{sc}			271%	265%	245%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	128	188	283
Nennheizleistung	H	kW	3,40	4,00	5,30
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	0,80	0,80	1,50
Maximale Heizleistung	H	kW	4,50	5,00	6,30
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,76	0,95	1,47
COP			4,47	4,21	3,61
SCOP (A)			4,73	4,46	4,40
η_{sh} (A)			186%	175%	173%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	681	848	891

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät

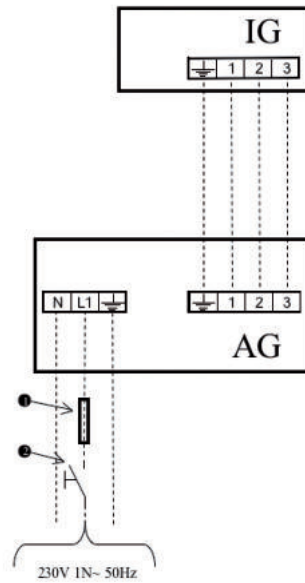
Aussengerät DI-S2 230 RAV-			GM302ATP-E	GM402ATP-E	GM562ATP-E
Kompressor Typ			Gleichstrom Rollkolben		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge		kg	0,60	0,90	0,90
Kältemittel			R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20	30
Maximale Höhendifferenz		m	10	10	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	20
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset		mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset		mm	9,52	12,70	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	1800	2200	2400
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	500	611	667
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	38/30	41/32	44/35
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	61	64	63
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	47	50	48
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	62	65	65
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht		kg	29	34	40
Maximaler Betriebsstrom		A	7,90	9,20	15,00
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Elektrische Anschlüsse

DI-S2

Legende

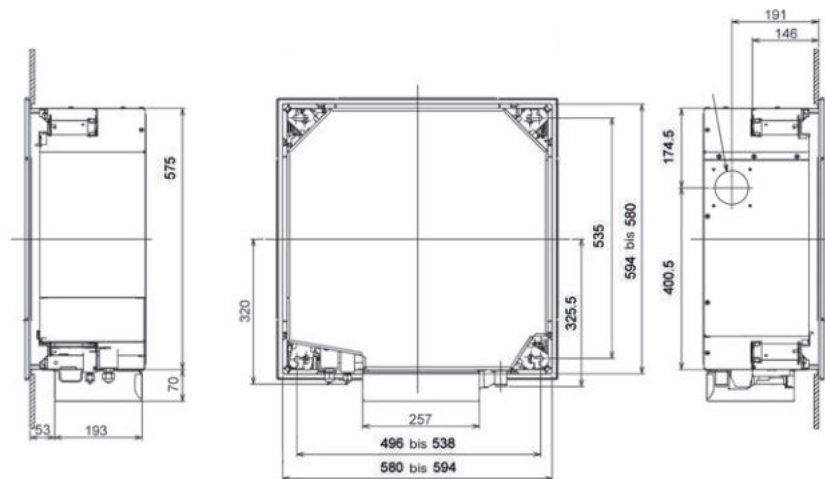
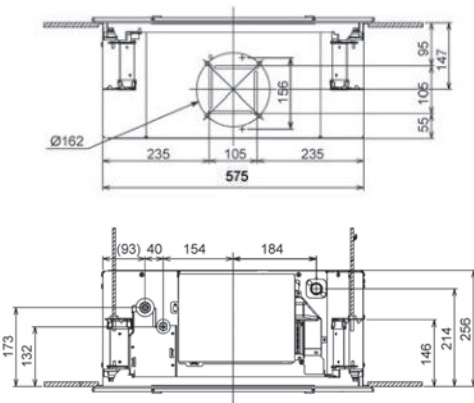
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutralleiter
- L1 Phase
- ⏏ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter



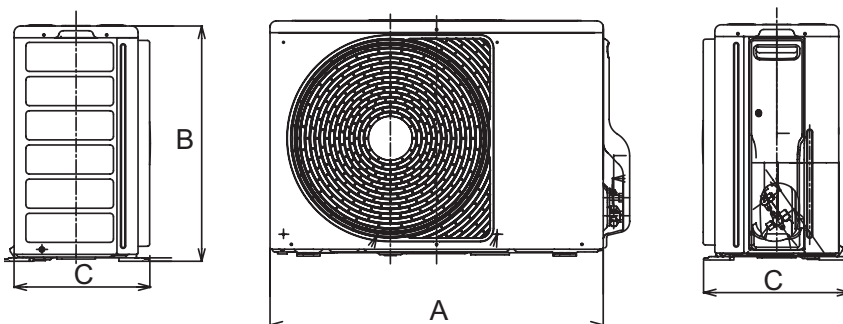
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM301MUT-E	575	256	575
HM401MUT-E	575	256	575
HM561MUT-E	575	256	575



Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
DI-S2 230V							
GM302ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM402ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290



RAV-GM302ATP-E
RAV-GM402ATP-E
RAV-GM562ATP-E

EURO-RASTER 4-WEGE UND ZUBEHÖR
Preise

Preise – MUT 4W Kassette Euro Raster mit DI-S2 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM301MUT-E	Innengerät	2,50/3,40	1.361,00	3.546,00
RBC-UM21PGW-E	Deckenpaneel		402,00	
RAV-GM302ATP-E	Außengerät		1.783,00	
RAV-HM401MUT-E	Innengerät	3,60/4,00	1.401,00	3.839,00
RBC-UM21PGW-E	Deckenpaneel		402,00	
RAV-GM402ATP-E	Außengerät		2.036,00	
RAV-HM561MUT-E	Innengerät	5,00/5,30	1.863,00	4.658,00
RBC-UM21PGW-E	Deckenpaneel		402,00	
RAV-GM562ATP-E	Außengerät		2.393,00	

Zubehör – MUT 4W Kassette Euro Raster

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblasgitter 620x620	402,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor SMMSu	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Frischluf (Zubehör)		
TCB-FF101UR-E2	Frischluffflansch / Lieferzeit auf Anfrage	97,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 901 (DI-S2)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 1101 (DI-S2)	1.358,00

4-Wege

Kassettengerät - RAV-HMxxx1UTP-E



- > Einzelsteuerung der Luftleitlamellen
- > Frischluftzufuhr möglich*
- > Kondensathebepumpe integriert
- > Staubfilter auswaschbar

* Einlasstemperatur und Luftmenge beachten

Regelungsoptionen



Technische Daten – UTP 4W Kasette

Innengerät RAV-		HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM901UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	Cm ³ /h - l/s	1050/780 - 292/217	1230/810 - 342/225	1600/900 - 444/250	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/342	2130/1260 - 592/350
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	32/28	35/28	40/33	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	47/43	50/43	55/48	58/48	59/49	60/51
Luftvolumenstrom (h/n)	Hm ³ /h - l/s	1050/780 - 291/217	1230/810 - 341/225	1600/900 - 444/250	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/341	2130/1230 - 592/350
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	32/28	35/28	40/33	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	47/43	50/43	55/48	58/48	59/49	60/51
Abmessungen (H x B x T)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Deckenpaneel-Gewicht	kg	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Gewicht	kg	20	20	24	24	24	24
Betriebsspannung	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

Außengeräte

DI-S2



RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E



RAV-GM902ATW-E



RAV-GM1102ATW-E
RAV-GM1402ATW-E



RAV-GM1602ATW-E

DI-S2
400 VOLT



RAV-GM1102AT8W-E
RAV-GM1402AT8W-E



RAV-GM1602AT8W-E

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 230V

Innengerät RAV-			HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM901UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Außengerät RAV-			GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E	GM1402ATW-E	GM1602ATW-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	6,70	8,00	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,50	1,90	1,90	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	8,80	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,56	1,90	2,29	2,57	3,88	5,05
EER			3,21	3,52	3,50	3,70	3,12	2,77
SEER			6,84	7,50	7,50	7,50	7,30	6,60
η _{sc}			271%	297%	297%	297%	289%	261%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++	A++		
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	256	313	373	443	994	1272
Nennheizleistung	H	kW	5,30	7,70	8,60	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H	kW	1,50	1,60	1,60	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	6,30	9,00	9,90	13,00	16,00	17,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,36	1,99	2,09	2,86	3,43	4,72
COP			3,90	3,87	4,12	3,92	3,79	3,39
SCOP (A)			4,62	4,60	4,60	4,40	4,40	4,40
η _{sh} (A)			182%	181%	181%	173%	173%	173%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A++	A++	A+		
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	848	1552	1917	2544	2544	2542

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät

Außengerät DI-S2 230 RAV - GM		562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben					
Kältemittelfüllmenge	kg	0,90	1,90	1,90	2,40	2,40	2,40
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	30	30	50	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	20	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	35	35	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m ³ /h	2400	2808	2808	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	667	780	780	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	32/28	35/28	40/33	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	63	68	68	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	52	55	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	71	71	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	630 x 799x 299		1050 x 1010 x 370		
Gewicht	kg	40	47	47	85	85	88
Maximaler Betriebsstrom	A	15,00	16,00	16,00	22,50	23,00	29,20
Betriebsspannung	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
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 400V

Innengerät RAV-			HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Außengerät RAV-			GM1102AT8W-E	GM1402AT8W-E	GM1602AT8W-E
Nennkühlleistung	C	kW	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,52	3,81	4,92
EER			3,76	3,17	2,84
SEER			7,15	6,91	6,53
η_{sc}			283%	273%	258%
Energieeffizienzklasse	C		A++	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	465	1050	1286
Nennheizleistung	H	kW	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	13,00	16,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,82	3,39	4,65
COP			3,97	3,83	3,44
SCOP (A)			4,29	4,30	4,38
η_{sh} (A)			169%	169%	172%
Energieeffizienzklasse	H		A+	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	2609	2603	2554

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät

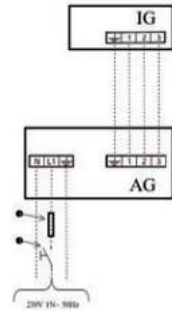
Außengerät DI-S2 400 RAV - GM		1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge	kg	2,40	2,40	2,40
Kältemittel		R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset	mm	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset	mm	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m ³ /h	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm		1050 x 1010 x 370	
Gewicht	kg	85	85	85
Maximaler Betriebsstrom	A	11,60	13,40	14,60
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Elektrische Anschlüsse

DI-S2

Legende

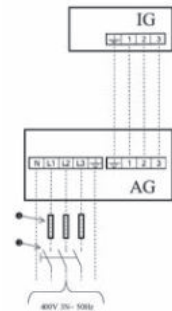
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutraleiter
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter



DI-S2
400 VOLT

Legende

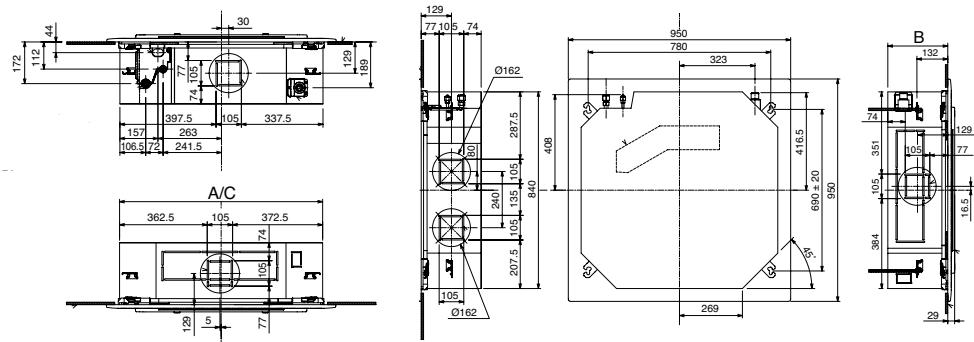
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutraleiter
- L1 Phase
- L1 Phase
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

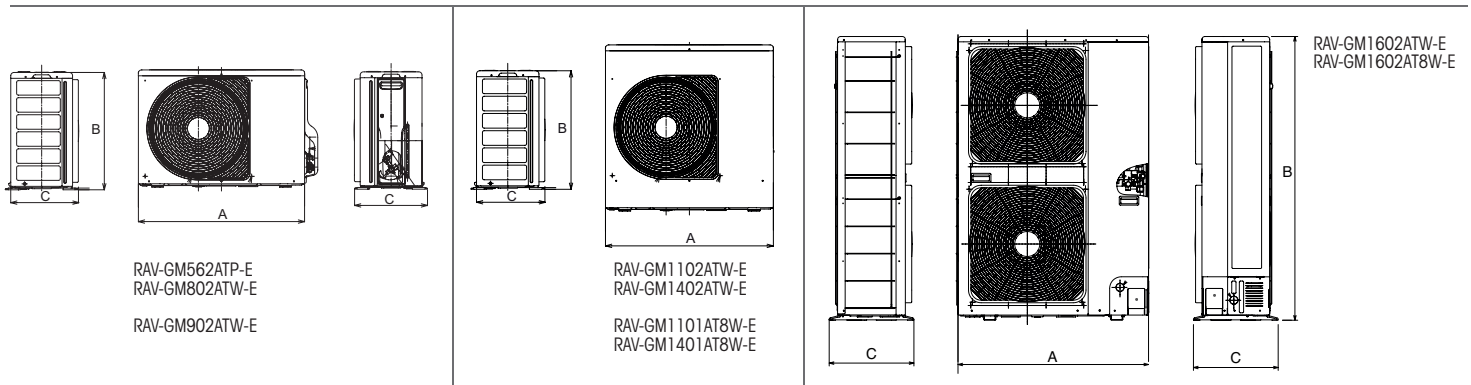
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561UTP-E	840	256	840
HM801UTP-E	840	256	840
HM901UTP-E	840	319	840
HM1101UTP-E	840	319	840
HM1401UTP-E	840	319	840
HM1601UTP-E	840	319	840



Außengerät DI-S2 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290
GM802ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM902ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM1102ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1402ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1602ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	32	1010	1050	370

Außengerät DI-S2 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM1102AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1402AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1602AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	1010	1050	370



4-WEGE und ZUBEHÖR KASSETTengerät Preise

Preise – UTP 4W Kassette mit DI-S2 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561UTP-E	Innengerät	5,00/5,30	1.874,00	4.712,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM562ATP-E	Außengerät		2.393,00	
RAV-HM801UTP-E	Innengerät	6,70/7,70	1.971,00	5.855,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM802ATW-E	Außengerät		3.439,00	
RAV-HM901UTP-E	Innengerät	8,00/8,60	2.271,00	6.524,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM902ATW-E	Außengerät		3.808,00	
RAV-HM1101UTP-E	Innengerät	9,50/11,20	2.643,00	7.508,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM1102ATW-E	Außengerät		4.420,00	
RAV-HM1401UTP-E	Innengerät	12,10/13,00	3.053,00	8.358,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM1402ATW-E	Außengerät		4.860,00	
RAV-HM1601UTP-E	Innengerät	14,00/16,00	3.311,00	9.666,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM1602ATW-E	Außengerät		5.910,00	

Preise – UTP 4W Kassette mit DI-S2 400V

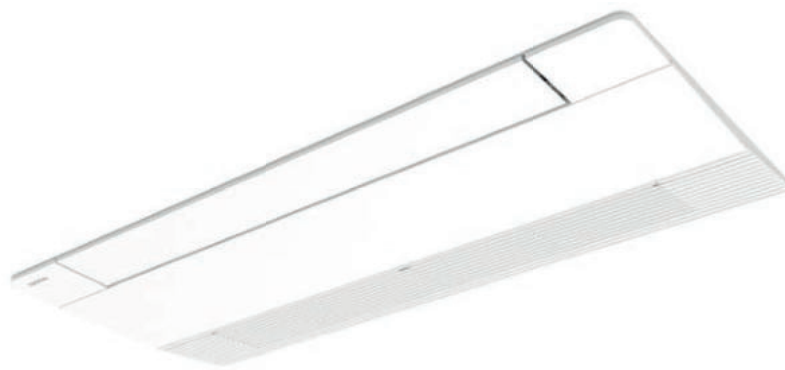
Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101UTP-E	Innengerät	9,50/11,20	2.643,00	7.654,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM1102AT8W-E	Außengerät		4.566,00	
RAV-HM1401UTP-E	Innengerät	12,10/13,00	3.053,00	8.507,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM1402AT8W-E	Außengerät		5.009,00	
RAV-HM1601UTP-E	Innengerät	14,00/16,00	3.311,00	9.893,00
RBC-U32PGP-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GM1602AT8W-E	Außengerät		6.137,00	

Zubehör – UTP 4W Kassetten

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
RBC-AXU33UP-E	IR-FB + Empfängerkit U33P-E	244,00
RBC-AXU33UPB-E	IR-FB + Empfängerkit U33PB-E	275,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filtr 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filtr 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-GB1602UE	Frischluffbox HM-UTP	105,00
TCB-GFC1602UE	Frischluff-Filterkammer	256,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kassette	103,00
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (DI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (DI)	1.358,00

1-Wege

Kassettengerät - RAV-HMxxxUITP-E



- > Einzelsteuerung der Luftleitlamellen
- > Frischluftzufuhr möglich*
- > Kondensathepumpe integriert
- > Staubfilter auswaschbar

* Einlasstemperatur und Luftmenge beachten

Regelungsoptionen



Technische Daten – UITP 1 Wege Kassette

Innengerät RAV-		HM301UITP-E	HM401UITP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	520/310 - 291/217	540/290 - 341/225
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	39 - 30	40 - 30
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	54 - 45	55 - 45
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	520/310 - 291/217	540/290 - 341/225
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	39 - 30	40 - 30
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	54 - 45	55 - 45
Abmessungen (H x B x T)	mm	150 x 990 x 450	150 x 990 x 450
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	30x1220x530	30x1220x530
Deckenpaneel-Gewicht	kg	4,0	4,0
Gewicht	kg	13	13
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

DI-S2



RAV-GM302ATP-E
RAV-GM402ATP-E

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 230V

Innengerät RAV-			HM301U1TP-E	HM401U1TP-E
Außengerät RAV-			GM302ATP-E	GM402ATP-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,60
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/	
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,90	0,90
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,00	4,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,69	1,13
EER			3,62	3,19
SEER			6,20	6,00
η_{sc}			245%	237%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A+
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	141	210
Nennheizleistung	H	kW	3,40	4,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/	
Minimale Heizleistung	H	kW	0,80	0,80
Maximale Heizleistung	H	kW	4,50	5,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,03	1,32
COP			3,30	3,03
SCOP (A)			4,10	4,00
η_{sh} (A)			161%	157%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	888	945

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät

Außengerät DI-2 230 RAV-			GM302ATP-E	GM402ATP-E
Kompressor Typ			Gleichstrom Rollkolben	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge		kg	0,60	0,90
Kältemittel			R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20
Maximale Höhendifferenz		m	10	10
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	9,52	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	1800	2200
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	500	611
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	39 - 30	40 - 30
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	61	64
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	47	50
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	62	65
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht		kg	29	34
Maximaler Betriebsstrom		A	7,90	9,20
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15	-15 / + 15

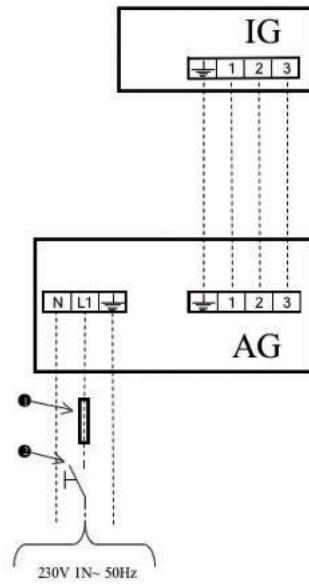
Elektrische Anschlüsse

DI-S2

Legende

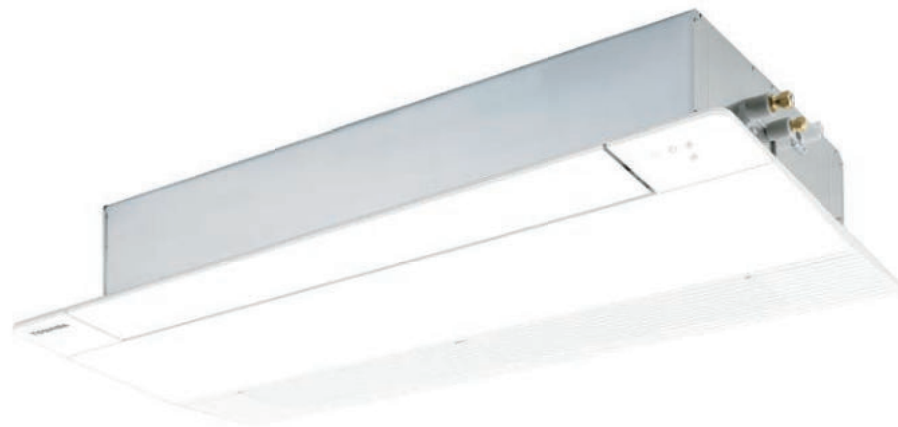
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutralleiter
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

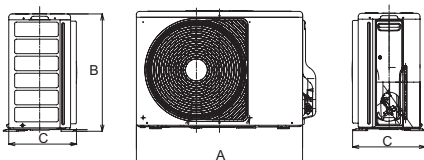


Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM301U1TP-E	990	150	450
HM401U1TP-E	990	150	450



Außengerät DI-S2 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM302ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM402ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290



RAV-GM302ATP-E
RAV-GM402ATP-E

Preise – U1TP 1W Kasette mit DI-S2 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM301U1TP-E	Innengerät	2,50/3,40	1.689,00	3.917,00
RBC-UY32P-E	Deckenpaneel		571,00	
RAV-GM302ATP-E	Außengerät		1.783,00	
RAV-HM401U1TP-E	Innengerät	3,60/4,00	1.849,00	4.330,00
RBC-UY32P-E	Deckenpaneel		571,00	
RAV-GM402ATP-E	Außengerät		2.036,00	

Zubehör – U1TP 1 Wege Kasette

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele		
RBC-UY32P-E	Ausblasgitter	571,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör		
RBC-AX33UYYP-E	Kit Infrarot-FB für RBC-U33P-E	85,00
TCB-SIR41UYYP-E	Bewegungssensor	134,00
TCB-EAPC1UYHP-E	Luftreiniger	327,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 562 (DI-S2)	1.318,00

Kanalgerät

Standard - RAV-HMxxx1BTP-E



- > Unauffälliger Einbau
- > Infrarot-Regelungsoption
- > Hoher statischer Druck: bis zu 120 Pa
- > Kondensathepumpe integriert
- > Grobstaubfilter

Regelungsoptionen



Technische Daten – BTP Kanalgerät

Innengerät RAV-		HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	800/480 - 222/133	1200/750 - 333/208	1700/1000 - 472/278	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	33/25	34/26	37/30	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	48/40	49/41	52/45	55/48	55/48	55/48
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	800/480 - 222/133	1200/720 - 333/200	1700/1000 - 472/278	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	33/25	34/26	37/30	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	48/40	49/41	52/45	55/48	55/48	55/48
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	150/30	150/30	150/40	150/40	150/50	150/50
Abmessungen (H x B x T)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Gewicht	kg	23	31	41	41	41	41
Betriebsspannung	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

Außengeräte

DI-S2



RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E



RAV-GM902ATW-E



RAV-GM1102ATW-E
RAV-GM1402ATW-E



RAV-GM1602ATW-E

DI-S2
400 VOLT



RAV-GM1102AT8W-E
RAV-GM1402AT8W-E



RAV-GM1602AT8W-E

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 230V

Innengerät RAV-			HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Außengerät RAV-			GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E	GM1402ATW-E	GM1602ATW-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	6,70	8,00	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,50	1,90	1,90	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	8,80	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,83	2,02	2,39	2,60	4,01	5,26
EER			2,73	3,32	3,35	3,65	3,02	2,66
SEER			5,80	6,37	6,75	6,40	6,15	5,90
η_{sc}			229%	252%	267%	253%	243%	233%
Energieeffizienzklasse	C		A+	A++	A++	A++		
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	302	368	415	519	1180	1423
Nennheizleistung	H	kW	5,30	7,70	8,60	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H	kW	1,50	1,60	1,60	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	6,30	9,00	9,90	13,00	16,00	17,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,62	2,04	2,15	2,91	3,55	4,73
COP			3,27	3,77	4,00	3,85	3,66	3,38
SCOP (A)			4,11	4,30	4,30	4,00	3,92	4,05
η_{sh} (A)			161%	169%	169%	157%	154%	159%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A+	A+		
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	954	1660	2050	2937	2998	2901

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät

Aussengerät DI-S2 230 RAV - GM		562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben					
Kältemittelfüllmenge	kg	0,90	1,90	1,90	2,40	2,40	2,40
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	30	30	50	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	20	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	35	35	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing	mm	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing	mm	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m ³ /h	2400	2808	2808	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	667	780	780	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	33/25	34/26	37/30	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	63	68	68	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	52	55	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	71	71	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	630 x 799x 299		1050 x 1010 x 370		
Gewicht	kg	40	47	47	85	85	88
Maximaler Betriebsstrom	A	15,00	16,00	16,00	22,50	23,00	29,20
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50					
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 400V

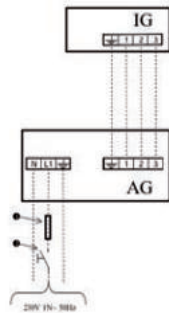
Innengerät RAV-			HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Außengerät RAV-			GM1102AT8W-E	GM1402AT8W-E	GM1602AT8W-E
Nennkühlleistung	C	kW	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,56	3,94	5,14
EER			3,71	3,07	2,72
SEER			6,00	5,87	5,80
η_{sc}			237%	232%	229%
Energieeffizienzklasse	C		A+		
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	554	1236	1448
Nennheizleistung	H	kW	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	13,00	16,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,87	3,50	4,66
COP			3,90	3,71	3,43
SCOP (A)			3,92	3,84	3,96
η_{sh} (A)			154%	151%	155%
Energieeffizienzklasse	H		A		
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	2999	3061	2966

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät

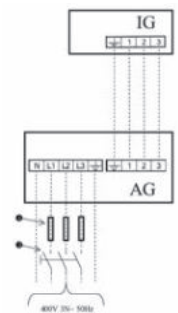
Außengerät SDI 400 RAV - GM			1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
Kompressor Typ				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge	kg		2,40	2,40	2,40
Kältemittel			R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m		5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m		50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m		30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		30	30	30
Nachfüllmenge	g/m		35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing	mm		9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing	mm		15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	40/33	40/33	40/33
Schalleistungspegel (h)	C	dB(A)	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56	56	56
Schalleistungspegel (h)	H	dB(A)	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)		mm		1050 x 1010 x 370	
Gewicht		kg	85	85	85
Maximaler Betriebsstrom		A	11,60	13,40	14,60
Betriebsspannung		V-Ph-Hz		380/415-3-50	
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Elektrische Anschlüsse

- DI-S2**
- Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutraleiter
 - L1 Phase
 - ⊕ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter



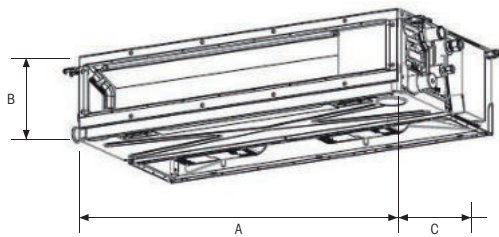
- DI-S2 400 VOLT**
- Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutraleiter
 - L1 Phase
 - L1 Phase
 - ⊕ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

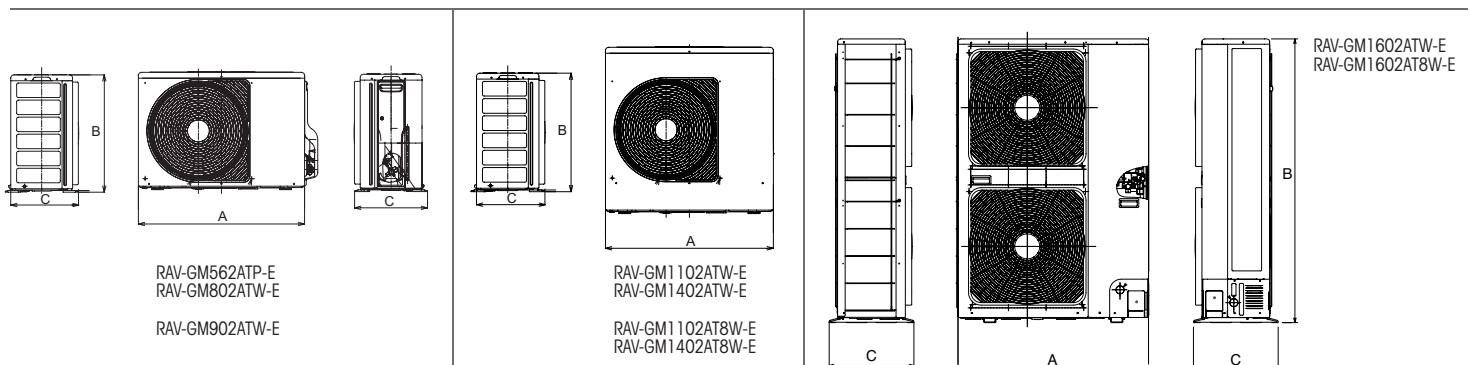
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561BTP-E	700	275	750
HM801BTP-E	1000	275	750
HM901BTP-E	1400	275	750
HM1101BTP-E	1400	275	750
HM1401BTP-E	1400	275	750
HM1601BTP-E	1400	275	750



Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
DI-S2 230V							
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290
GM802ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM902ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM1102ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1402ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1602ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	32	1010	1050	370

Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
DI-S2 400V							
GM1102AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1402AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1602AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	1010	1050	370



Preise – BTP Kanalgerät mit DI-S2 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561BTP-E	Innengerät	5,00/5,30	1.723,00	4.116,00
RAV-GM562ATP-E	Außengerät		2.393,00	
RAV-HM801BTP-E	Innengerät	6,70/7,70	1.936,00	5.375,00
RAV-GM802ATW-E	Außengerät		3.439,00	
RAV-HM901BTP-E	Innengerät	8,00/8,60	2.131,00	5.939,00
RAV-GM902ATW-E	Außengerät		3.808,00	
RAV-HM1101BTP-E	Innengerät	9,50/11,20	2.371,00	6.791,00
RAV-GM1102ATW-E	Außengerät		4.420,00	
RAV-HM1401BTP-E	Innengerät	12,10/13,00	2.859,00	7.719,00
RAV-GM1402ATW-E	Außengerät		4.860,00	
RAV-HM1601BTP-E	Innengerät	14,00/16,00	3.121,00	9.031,00
RAV-GM1602ATW-E	Außengerät		5.910,00	

Preise – BTP Kanalgerät mit DI-S2 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101BTP-E	Innengerät	9,50/11,20	2.371,00	6.937,00
RAV-GM1102AT8W-E	Außengerät		4.566,00	
RAV-HM1401BTP-E	Innengerät	12,10/13,00	2.859,00	7.868,00
RAV-GM1402AT8W-E	Außengerät		5.009,00	
RAV-HM1601BTP-E	Innengerät	14,00/16,00	3.121,00	9.258,00
RAV-GM1602AT8W-E	Außengerät		6.137,00	



Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF160C6BPE	BundkragenFlansch 4x200 MMD0366-0566BH-E	273,00
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 901 (DI-S2)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 1101 (DI-S2)	1.358,00

Kanalgerät

Ultra-Schmal - RAV-HMxx1SDTY-E



- > Unauffälliger Einbau
- > Infrarot-Regelungsoption
- > Kondensathebepumpe integriert
- > Grobstaubfilter

Regelungsoptionen



Technische Daten – SDTY Ultra schmales Kanalgerät

Innengerät RAV-		HM301SDTY-E	HM401SDTY-E	HM561SDTY-E	HM801SDTY-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	570/420 - 158/117	600/440 - 167/122	780/650 - 217/181	1140/910 - 317/253
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	32/26	33/27	34/29	37/32
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	54/46	54/46	56/51	61/55
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	570/420 - 158/117	600/440 - 167/122	780/650 - 217/181	1140/910 - 317/253
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	32/26	33/27	34/29	37/32
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	54/46	54/46	56/51	61/55
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	50/10	50/10	50/10	50/10
Abmessungen (H x B x T)	mm	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450
Gewicht	kg	15	15	19	22
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

DI-S2



RAV-GM302ATP-E
 RAV-GM402ATP-E
 RAV-GM562ATP-E
 RAV-GM802ATW-E

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 230V

Innengerät RAV-			HM301SDTY-E	HM401SDTY-E	HM561SDTY-E	HM801SDTY-E
Außengerät RAV-			GM302ATP-E	GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM802ATW-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,60	5,00	6,70
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,90	0,90	1,50	1,90
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,00	4,00	5,60	8,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,56	0,93	1,86	2,16
EER			4,46	3,87	2,69	3,10
SEER			6,41	6,03	5,80	5,63
ηsc			253%	238%	229%	222%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A+	A	A+
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	136	209	302	416
Nennheizleistung	H	kW	3,40	4,00	5,30	7,70
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Heizleistung	H	kW	0,80	0,80	1,50	1,60
Maximale Heizleistung	H	kW	4,50	5,00	6,30	9,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,86	0,97	1,50	2,24
COP			3,95	4,12	3,53	3,44
SCOP (A)			4,35	4,00	4,00	4,00
ηsh (A)			171%	157%	157%	157%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A+	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	837	980	980	1783

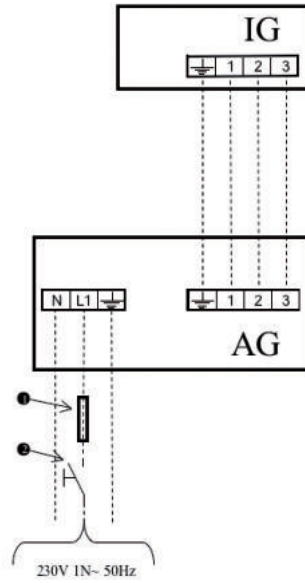
Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät

Aussengerät DI-S2 230 RAV-			GM302ATP-E	GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM802ATW-E
Kompressor Typ			Gleichstrom Rollkolben		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge	kg		0,60	0,90	0,90	1,90
Kältemittel			R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m		2	2	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m		20	20	30	30
Maximale Höhendifferenz	m		10	10	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		15	15	20	20
Nachfüllmenge	g/m		20	20	20	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm		6,35	6,35	6,35	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm		9,52	12,70	12,70	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1800	2200	2400	2808
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	500	611	667	780
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	32/26	33/27	34/29	37/32
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	61	64	63	68
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	47	50	48	52
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	62	65	65	71
Abmessungen (H x B x T)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799x 299
Gewicht	kg		29	34	40	47
Maximaler Betriebsstrom	A		7,90	9,20	15,00	16,00
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Elektrische Anschlüsse

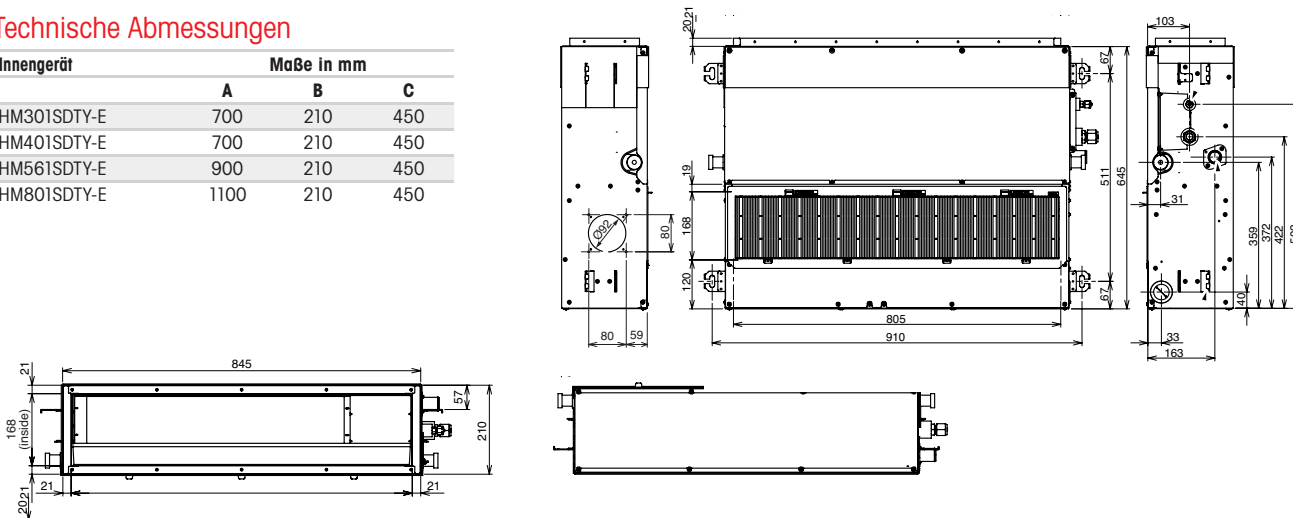
- DI-S2** **Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - ⏏ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

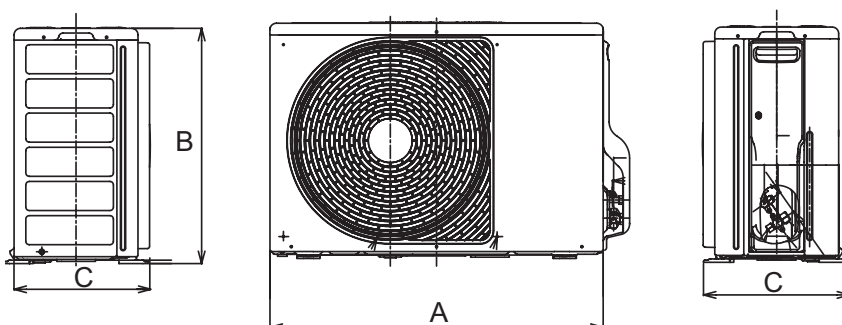


Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM301SDTY-E	700	210	450
HM401SDTY-E	700	210	450
HM561SDTY-E	900	210	450
HM801SDTY-E	1100	210	450



Außengerät DI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM302ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,00	15	780	550	290
GM402ATP-E	220/240-1-50	1,50	1,50	15	780	550	290
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290
GM802ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299



RAV-GM302ATP-E
RAV-GM402ATP-E
RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E

ULTRA SCHMALES KANALGERÄT
Preise

Preise – SDTY Ultra schmales Kanalgerät mit DI-S2 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM301SDTY-E	Innengerät	2,50/3,40	1.373,00	3.156,00
RAV-GM302ATP-E	Außengerät		1.783,00	
RAV-HM401SDTY-E	Innengerät	3,60/4,00	1.490,00	3.526,00
RAV-GM402ATP-E	Außengerät		2.036,00	
RAV-HM561SDTY-E	Innengerät	5,00/5,30	1.588,00	3.981,00
RAV-GM562ATP-E	Außengerät		2.393,00	
RAV-HM801SDTY-E	Innengerät	6,70/7,70	1.699,00	5.138,00
RAV-GM802ATW-E	Außengerät		3.439,00	

Zubehör – SDTY Ultra schmales Kanalgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung RAV	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	k. A.*
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Frischluff-Zubehör		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör		
BMS-IWFO320E	WIFI Schnittstelle RAV/VRF 32 IG	2.394,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Standgerät

RAV-HMxxxFT-E



- > Sicherheit
- > Komfort
- > Einfache Installation/Nutzung



Optionale Regelung



Technische Daten – FT-E Standgerät

Innengerät RAV-		HM561FT-E	HM801FT-E	HM901FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	820/600 - 228/167	930/640 - 258/178	1330/820 - 368/227	1660/1170 - 461/325	1760/1350 - 489/375	1760/1350 - 489/375
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	46/38	50/41	51/41	51/41	53/45	53/45
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	60/52	64/54	65/55	65/55	67/59	67/59
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	820/600 - 228/167	930/640 - 258/178	1330/820 - 368/227	1660/1190 - 461/331	1760/1350 - 489/375	1760/1350 - 489/375
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	46/38	50/41	51/41	51/41	53/45	53/45
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	60/52	64/54	65/55	65/55	67/59	67/59
Abmessungen (H x B x T)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390
Gewicht	kg	44	45	59	59	59	59
Betriebsspannung	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

Außengeräte

DI-S2

DI-S2
400 VOLT



RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E
RAV-GM902ATW-E



RAV-GM1102ATW-E
RAV-GM1402ATW-E



RAV-GM1602ATW-E



RAV-GM1102AT8W-E
RAV-GM1402AT8W-E



RAV-GM1602AT8W-E

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 230V

Innengerät RAV-			HM561FT-E	HM801FT-E	HM901FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Außengerät RAV-			GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E	GM1402ATW-E	GM1602ATW-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	6,70	8,00	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,50	1,90	1,90	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	8,80	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,79	2,23	2,42	2,71	4,32	5,32
EER			2,79	3,01	3,30	3,50	2,80	2,63
SEER			5,86	5,53	6,24	6,22	5,53	5,20
ηsc			231%	218%	247%	246%	218%	205%
Energieeffizienzklasse	C		A+	A	A++	A++	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	299	424	449	534	1311	1613
Nennheizleistung	H	kW	5,30	7,70	8,60	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H	kW	1,50	1,60	1,60	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	6,30	9,00	9,90	13,00	16,00	17,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,72	2,48	2,32	3,10	3,95	5,65
COP			3,08	3,11	3,70	3,61	3,29	2,83
SCOP (A)			4,01	4,00	4,00	3,92	3,90	3,90
ηsh (A)			157%	157%	157%	154%	153%	153%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A+	A	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	976	1783	2203	2960	2975	2972

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät

Aussengerät DI-S2 230 RAV-		562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben					
Kältemittelfüllmenge	kg	0,90	1,90	1,90	2,40	2,40	2,40
Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	30	30	50	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	20	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	35	35	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	2400	2808	2808	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	667	780	780	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	46/38	50/41	51/41	51/41	53/45	53/45
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	63	68	68	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	52	55	56	56	56
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	71	71	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	630 x 799x 299		1050 x 1010 x 370		
Gewicht	kg	40	47	47	85	85	88
Maximaler Betriebsstrom	A	15,00	16,00	16,00	22,50	23,00	29,20
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50					
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Kombinationsdaten – Außengerät DI-S2 400V

Innengerät RAV-		HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Außengerät RAV-		GM1102AT8W-E	GM1402AT8W-E	GM1602AT8W-E
Nennkühlleistung	C kW	9,50	12,10	14,00
P-Design Hinweistext	C	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C kW	11,20	13,20	15,00
Nennleistungsaufnahme	C kW	2,67	4,24	5,22
EER		3,55	2,85	2,68
SEER		5,88	5,35	5,15
ηsc		232%	211%	203%
Energieeffizienzklasse	C	A+	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	C kWh	565	1355	1630
Nennheizleistung	H kW	11,20	13,00	16,00
P-Design Hinweistext	H	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H kW	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H kW	13,00	16,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	3,07	3,89	5,65
COP		3,64	3,34	2,83
SCOP (A)		3,92	3,90	3,82
ηsh (A)		154%	153%	150%
Energieeffizienzklasse	H	A	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	H kWh	2960	2975	3035

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät

Außengerät DI-S2 400 RAV -		1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge	kg	2,40	2,40	2,40
Kältemittel		R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	50
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	35	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	4950	4950	4950
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	1375	1375	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	51/41	53/45	53/45
Schalleistungspegel (h)	C dB(A)	70	73	74
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	56	56	56
Schalleistungspegel (h)	H dB(A)	73	74	74
Abmessungen (H x B x T)	mm	1050 x 1010 x 370		
Gewicht	kg	85	85	85
Maximaler Betriebsstrom	A	11,60	13,40	14,60
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50		
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15	-15 / + 15	-15 / + 15

Elektrische Anschlüsse

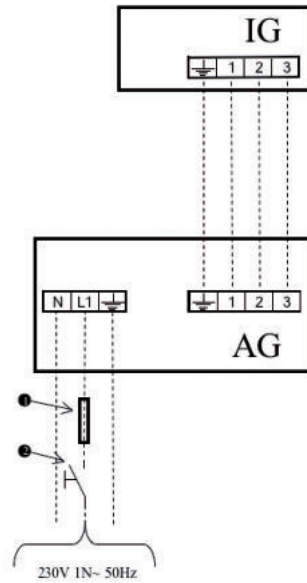
Legende

- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutralleiter
- L1 Phase
- ⊕ Erde
- 1 Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- 2 Hauptschalter

DI-S2

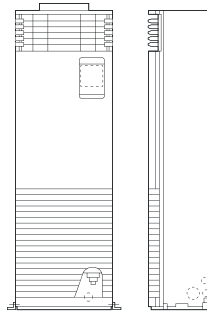
DI-S2
400 VOLT

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!



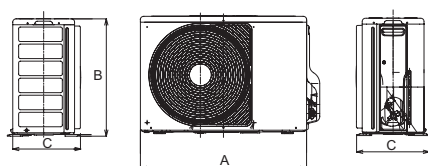
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561FT-E	600	1750	210
HM801FT-E	600	1750	210
HM901FT-E	600	1750	210
HM1101FT-E	600	1750	390
HM1401FT-E	600	1750	390
HM1601FT-E	600	1750	390

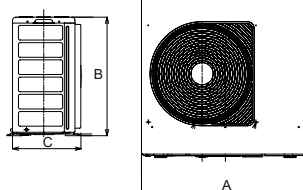


Außengerät DI-S2 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM562ATP-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	780	550	290
GM802ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM902ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	20	799	630	299
GM1102ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1402ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GM1602ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	32	1010	1050	370

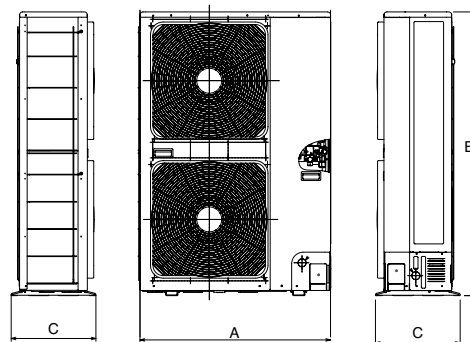
Außengerät DI-S2 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM1102AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1402AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	16	1010	1050	370
GM1602AT8W-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	1010	1050	370



RAV-GM562ATP-E
RAV-GM802ATW-E
RAV-GM902ATW-E



RAV-GM1102ATW-E
RAV-GM1402ATW-E
RAV-GM1102AT8W-E
RAV-GM1402AT8W-E



RAV-GM1602ATW-E
RAV-GM1602AT8W-E

Preise – FT-E Standgerät mit DI-S2 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101FT-E	Innengerät	9,50/11,20	3.611,00	8.177,00
RAV-GM1102AT8W-E	Außengerät		4.566,00	
RAV-HM1401FT-E	Innengerät	12,10/13,00	3.925,00	8.934,00
RAV-GM1402AT8W-E	Außengerät		5.009,00	
RAV-HM1601FT-E	Innengerät	14,00/16,00	4.220,00	10.357,00
RAV-GM1602AT8W-E	Außengerät		6.137,00	

Preise – FT-E Standgerät mit DI-S2 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561FT-E	Innengerät	5,00/5,30	3.134,00	5.527,00
RAV-GM562ATP-E	Außengerät		2.393,00	
RAV-HM801FT-E	Innengerät	6,70/7,70	3.374,00	6.813,00
RAV-GM802ATW-E	Außengerät		3.439,00	
RAV-HM901FT-E	Innengerät	8,00/8,60	3.423,00	7.231,00
RAV-GM902ATW-E	Außengerät		3.808,00	
RAV-HM1101FT-E	Innengerät	9,50/11,20	3.611,00	8.031,00
RAV-GM1102ATW-E	Außengerät		4.420,00	
RAV-HM1401FT-E	Innengerät	12,10/13,00	3.925,00	8.785,00
RAV-GM1402ATW-E	Außengerät		4.860,00	
RAV-HM1601FT-E	Innengerät	14,00/16,00	4.220,00	10.130,00
RAV-GM1602ATW-E	Außengerät		5.910,00	



Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blinddeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-O1	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 801 (DI-S2)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 1101 (DI-S2)	1.358,00



RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

Split-Inverter
Big Di

Hochdruck Kanalgerät

Seite 144

Kanalgerät

Hochdruck - RAV-RMxxx1DTP-E2



- > Hoher statischer Druck: bis zu 250 Pa
- > geringe Einbauhöhe
- > Long Life Filter (optional)

Regelungsoptionen



Technische Daten – DTP Hochdruck Kanalgerät

Innengerät RAV-		RM2241DTP-E2	RM2801DTP-E2
Luftvolumenstrom (h/n)	C m ³ /h - l/s	3800 - 1055	4800 - 1333
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	44	46
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	79	81
Luftvolumenstrom (h/n)	H m ³ /h - l/s	3800 - 1055	4800 - 1333
Schalldruckpegel (h/m/n)	H dB(A)	44	46
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	79	81
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	250 / 150 / 50	250 / 150 / 50
Abmessungen (H x B x T)	mm	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900
Gewicht	kg	97	97
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

BIG
DI



RAV-GM2801AT8-E1
RAV-GM2241AT8-E1

Kombinationsdaten – Außengerät Big DI 400V

Innengerät RAV-			RM2241DTP-E2	RM2801DTP-E2
Außengerät RAV-			GM2241AT8-E1	GM2801AT8-E1
Nennkühlleistung	C	kW	19,00	22,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/	
Minimale Kühlleistung	C	kW	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	22,40	31,50
Nennleistungsaufnahme	C	kW	5,35	6,76
EER			3,24	2,82
SEER			5,82	5,49
η_{sc}			230%	217%
Energieeffizienzklasse	C		-	-
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	2468	2928
Nennheizleistung	H	kW	22,40	27,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/	
Minimale Heizleistung	H	kW	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H	kW	25,00	31,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	22,40	7,52
COP			3,92	3,59
SCOP (A)			3,78	3,69
η_{sh} (A)			148%	145%
Energieeffizienzklasse	H		-	-
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	7174	8136

Technische Daten – 400V Außengerät

Außengerät SDI 400 RAV -			GM2241AT8-E1	GM2801AT8-E1
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge		kg	5,00	5,00
Kältemittel			R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	5	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	100	100
Maximale Höhendifferenz		m	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30	30
Nachfüllmenge		g/m	90	90
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	12,70	12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	28,57	28,57
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	9150	10890
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	2541	3025
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	44	46
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	76	78
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	60	63
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	76	80
Abmessungen (H x B x T)		mm	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	142	142
Maximaler Betriebsstrom		A	18,00	23,00
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15	-27 / +15

Kanalgerät

Hochdruck - RAV-RMxxx1DTP-E2



- > Hoher statischer Druck: bis zu 250 Pa
- > geringe Einbauhöhe
- > Long Life Filter (optional)

Regelungsoptionen



Technische Daten – DTP Hochdruck Kanalgerät

Innengerät RAV-		RM2241DTP-E2	RM2801DTP-E2
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	3800 - 1055	4800 - 1333
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	44	46
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	79	81
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	3800 - 1055	4800 - 1333
Schalldruckpegel (h/m/n)	H dB(A)	44	46
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	79	81
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	250 / 150 / 50	250 / 150 / 50
Abmessungen (H x B x T)	mm	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900
Gewicht	kg	97	97
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

BIG DI



RAV-GM2801AT8-E1
RAV-GM2241AT8-E1

Kombinationsdaten – Außengerät Big DI 400V

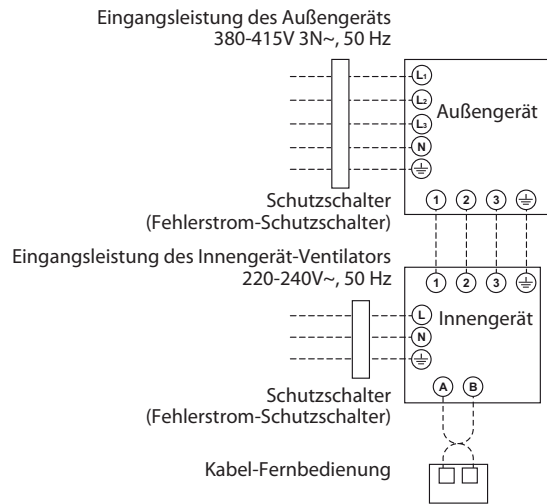
Innengerät RAV-		RM2241DTP-E2	RM2801DTP-E2
Außengerät RAV-		GM2241AT8-E1	GM2801AT8-E1
Nennkühlleistung	C kW	19,00	22,50
P-Design Hinweistext	C	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/	
Minimale Kühlleistung	C kW	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C kW	22,40	31,50
Nennleistungsaufnahme	C kW	5,35	6,76
EER		3,24	2,82
SEER		5,82	5,49
η _{sc}		230%	217%
Energieeffizienzklasse	C	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	C kWh	2468	2928
Nennheizleistung	H kW	22,40	27,00
P-Design Hinweistext	H	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/	
Minimale Heizleistung	H kW	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H kW	25,00	31,50
Nennleistungsaufnahme	H kW	22,40	7,52
COP		3,92	3,59
SCOP (A)		3,78	3,69
η _{sh} (A)		148%	145%
Energieeffizienzklasse	H	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	H kWh	7174	8136

Technische Daten – 400V Außengerät

Aussengerät SDI 400 RAV -		GM2241AT8-E1	GM2801AT8-E1
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge	kg	5,00	5,00
Kältemittel		R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	100	100
Maximale Höhendifferenz	m	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	30
Nachfüllmenge	g/m	90	90
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	12,70	12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	28,57	28,57
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	9150	10890
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	2541	3025
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	44	46
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	76	78
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	60	63
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	76	80
Abmessungen (H x B x T)	mm	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Gewicht	kg	142	142
Maximaler Betriebsstrom	A	18,00	23,00
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-27 / +15	-27 / +15

Elektrische Anschlüsse

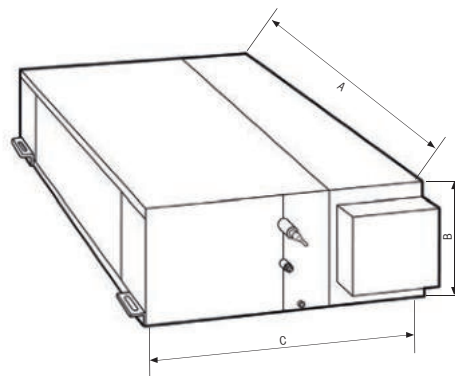
- Legende**
- BIG** 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - DI** 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - L2 Phase
 - L3 Phase
 - ⊕ Erde
 - 1 Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - 2 Hauptschalter



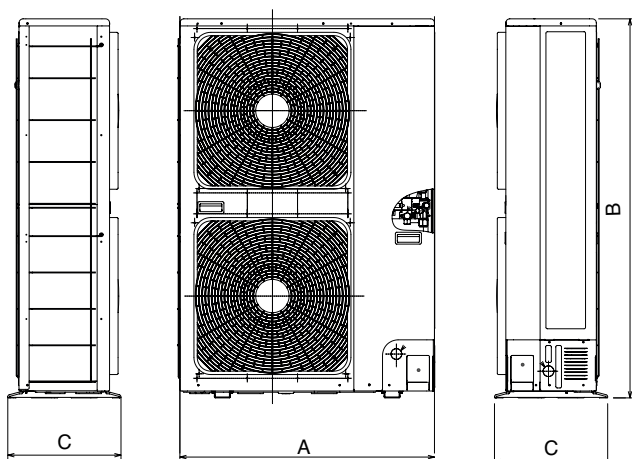
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RM2241DTP-E2	1400	448	900
RM2801DTP-E2	1400	448	900



Außengerät Big DI 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GM2241AT8-E1	380/415-3-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370
GM2801AT8-E1	380/415-3-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370



RAV-GM2241AT8-E1
RAV-GM2801AT8-E1

HOCHDRUCK KANALGERÄT Preise

Preise – DTP Hochdruck Kanalgerät mit Big DI

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-RM2241DTP-E2	Innengerät	19,00/22,40	6.593,00	15.225,00
RAV-GM2241AT8-E1	Außengerät		8.632,00	
RAV-RM2801DTP-E2	Innengerät	22,50/27,00	7.139,00	17.491,00
RAV-GM2801AT8-E1	Außengerät		10.352,00	

Zubehör – DTP Hochdruckkanalgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-LK2801DP-E	Langzeitfilter RAV-SM2244-2804DTP-E	223,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00
Kodensatpumpen-Kit (Zubehör)		
TCB-DP40DPE	Kodensatpumpen-Kit RM-DTP-E2	452,00



Büro



Logistik



Mezzanine



IT

Höchste Effizienz mit breitem Betriebsbereich und eine
Installation mit besonders **langen Rohrleitungen**

RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

Split-Inverter SDI

Wandgerät	Seite 152
Unterdeckengerät	Seite 160
Euro-Raster-4-Wege-Kassettengerät	Seite 166
4-Wege-Kassettengerät SMART	Seite 170
4-Wege-Kassettengerät Standard	Seite 174
Standard Kanalgerät	Seite 180
Ultra schmales Kanalgerät	Seite 186
Standgerät	Seite 190

Gewerbe

Wandgerät

RAV-HMxx1KRTP-E



- > Neues Design
- > Spezielle Wärmeaustauscherbeschichtung
- > Optimale Luftverteilung

Regelungsoptionen



Technische Daten – KRTP Wandgerät

Innengerät RAV-		HM301KRTP-E	HM401KRTP-E	HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM901KRTP-E	HM1101KRTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	670/450 - 186/125	700/450 - 194/125	960/680 - 267/189	1040/680 - 289/189	1180/680 - 328/189	1610/1180 - 447/328
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	40/29	41/30	42/35	45/35	47/35	49/41
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	55/44	56/45	57/50	60/50	62/50	64/56
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	670/450 - 186/125	700/450 - 194/125	960/680 - 267/189	1040/680 - 289/189	1180/680 - 328/189	1610/1180 - 447/328
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	40/29	41/30	42/35	45/35	47/35	49/41
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	55/44	56/45	57/50	60/50	62/50	64/56
Abmessungen (H x B x T)	mm	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	350 x 1200 x 280
Gewicht	kg	10	10	14	14	14	19
Betriebsspannung	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

Außengeräte

SDI



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E
RAV-GP1101AT-E

SDI
400 VOLT



RAV-GP1101AT8-E

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

Innengerät RAV-			HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM1101KRTP-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	7,10	10,00
P-Design C	C	kW	5,00	7,10	10,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20	1,90	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	12,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,43	2,06	2,77
EER			3,50	3,45	3,61
SEER			7,84	7,56	7,36
η _{sc}			311%	299%	291%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	223	329	475
Nennheizleistung	H	kW	5,60	8,00	11,20
P-Design H	H	kW	3,80	5,10	9,20
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,30	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	7,30	11,30	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,39	2,25	3,13
COP			4,03	3,56	3,58
SCOP (A)			4,19	4,16	4,42
η _{sh} (A)			165%	163%	174%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1268	1717	2911

Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Aussengerät SDI 230 RAV-		GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittelfüllmenge	kg	1,35	1,90	3,10
Kältemittel		R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	75
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	30	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	12,70	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m ³ /h	2250	3180	6960
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	625	883	1933
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	42/35	45/35	49/41
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	63	63	66
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	48	50
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	65	67
Abmessungen (H x B x T)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Gewicht	kg	45	74	104
Maximaler Betriebsstrom	A	13,10	20,80	22,80
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H °C	-27 / +15	-27 / +15	-27 / + 15

Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
Di-S2 230 V und 400 V

Reihe
Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

Wandgerät RAV-HMxx1KRTP-E



- > Neues Design
- > Spezielle Wärmeaustauscherbeschichtung
- > Optimale Luftverteilung

Regelungsoptionen



Technische Daten – KRTP Wandgerät

Innengerät RAV-		HM301KRTP-E	HM401KRTP-E	HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM901KRTP-E	HM1101KRTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	670/450 - 186/125	700/450 - 194/125	960/680 - 267/189	1040/680 - 289/189	1180/680 - 328/189	1610/1180 - 447/328
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	40/29	41/30	42/35	45/35	47/35	49/41
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	55/44	56/45	57/50	60/50	62/50	64/56
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	670/450 - 186/125	700/450 - 194/125	960/680 - 267/189	1040/680 - 289/189	1180/680 - 328/189	1610/1180 - 447/328
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	40/29	41/30	42/35	45/35	47/35	49/41
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	55/44	56/45	57/50	60/50	62/50	64/56
Abmessungen (H x B x T)	mm	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	350 x 1200 x 280
Gewicht	kg	10	10	14	14	14	19
Betriebsspannung	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

Außengeräte

SDI



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E
RAV-GP1101AT-E

SDI
400 VOLT



RAV-GP1101AT8-E

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

Innengerät RAV-			HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM1101KRTP-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	7,10	10,00
P-Design C	C	kW	5,00	7,10	10,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20	1,90	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	12,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,43	2,06	2,77
EER			3,50	3,45	3,61
SEER			7,84	7,56	7,36
η_{sc}			311%	299%	291%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	223	329	475
Nennheizleistung	H	kW	5,60	8,00	11,20
P-Design H	H	kW	3,80	5,10	9,20
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,30	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	7,30	11,30	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,39	2,25	3,13
COP			4,03	3,56	3,58
SCOP (A)			4,19	4,16	4,42
η_{sh} (A)			165%	163%	174%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1268	1717	2911

Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Aussengerät SDI 230 RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E
Kompressor Typ				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge		kg	1,35	1,90	3,10
Kältemittel			R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	50	50	75
Maximale Höhendifferenz		m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	20	30	30
Nachfüllmenge		g/m	20	30	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset		mm	6,35	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset		mm	12,70	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	2250	3180	6960
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	625	883	1933
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	42/35	45/35	49/41
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	63	63	66
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	48	48	50
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	65	65	67
Abmessungen (H x B x T)		mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	45	74	104
Maximaler Betriebsstrom		A	13,10	20,80	22,80
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15	-27 / +15	-27 / + 15

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 400V

Innengerät RAV-			HM1101KRTP-E
Außengerät RAV-			GP1101AT8-E
Nennkühlleistung	C	kW	10,00
P-Design C	C	kW	10,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	12,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,86
EER			3,50
SEER			6,53
η_{sc}			258%
Energieeffizienzklasse	C		A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	536
Nennheizleistung	H	kW	11,20
P-Design H	H	kW	9,20
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	3,25
COP			3,45
SCOP (A)			4,22
η_{sh} (A)			166%
Energieeffizienzklasse	H		A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	3591

Technische Daten – SDI 400V Außengerät

Aussengerät SDI 400 RAV -			GP1101AT8-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge	kg		2,60
Kältemittel			R32
Minimale Rohrleitungslänge	m		3
Maximale Rohrleitungslänge	m		75
Maximale Höhendifferenz	m		30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		30
Nachfüllmenge	g/m		40
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset	mm		9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset	mm		15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	6060
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1683
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	49/41
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	66
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	50
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	67
Abmessungen (H x B x T)		mm	1340 x 900 x 320
Gewicht		kg	95
Maximaler Betriebsstrom		A	16,40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15

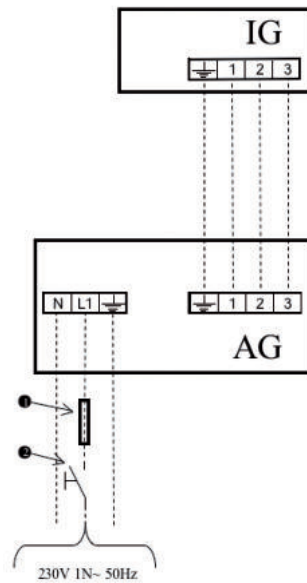
Elektrische Anschlüsse

SDI

Legende

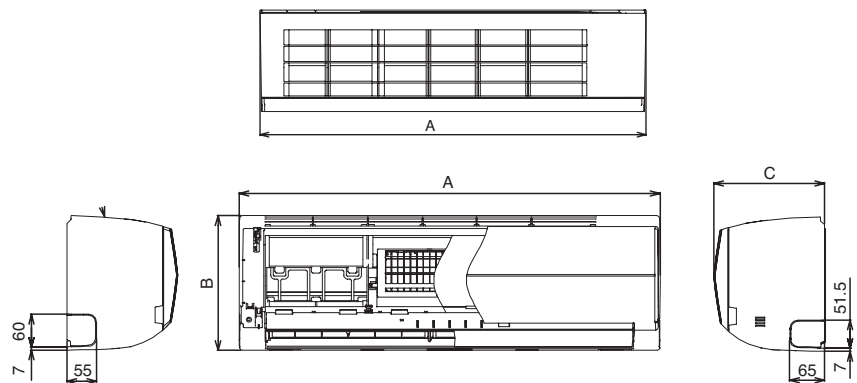
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
- 2 Verbindungsleitung Innengerät N
- 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
- N Neutraleiter
- L1 Phase
- ⏏ Erde
- ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
- ② Hauptschalter

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!



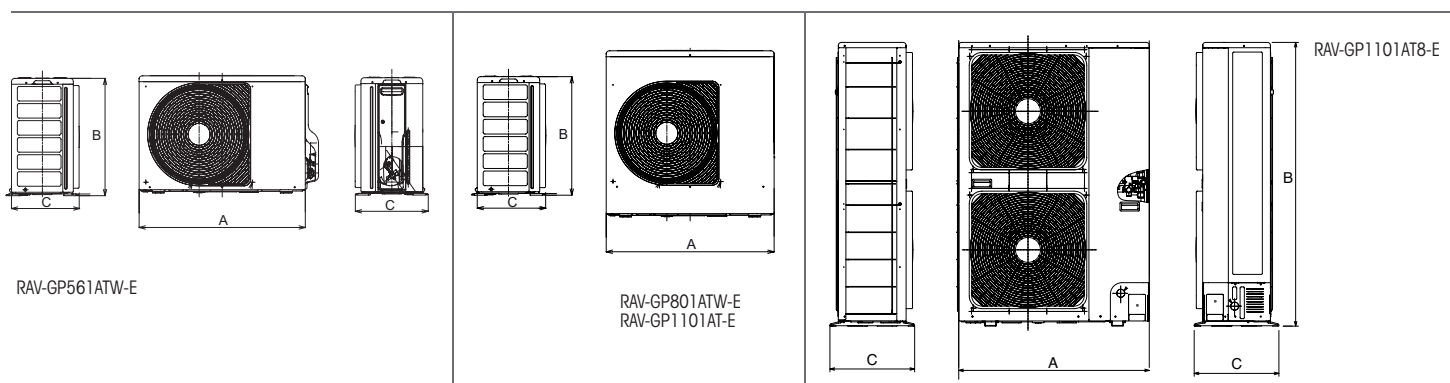
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM301KRTP-E	798	293	230
HM401KRTP-E	798	293	230
HM561KRTP-E	1050	320	250
HM801KRTP-E	1050	320	250
HM901KRTP-E	1050	320	250
HM1101KRTP-E	1200	350	280



Außengerät SDI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP561ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	16	799	630	299
GP801ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GP1101AT-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370

Außengerät SDI 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP1101AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320



WANDGERÄT und ZUBEHÖR Preise

Preise – KRTP Wandgerät mit SDI 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561KRTP-E	Innengerät	5,00/5,60	846,00	3.871,00
RAV-GP561ATW-E	Außengerät		3.025,00	
RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	7,10/8,00	935,00	5.219,00
RAV-GP801ATW-E	Außengerät		4.284,00	
RAV-HM1101KRTP-E	Innengerät	10,00/11,20	1.126,00	6.225,00
RAV-GP1101AT-E	Außengerät		5.099,00	

Preise – KRTP Wandgerät mit SDI 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101KRTP-E	Innengerät	10,00/11,20	1.126,00	6.509,00
RAV-GP1101AT8-E	Außengerät		5.383,00	

Zubehör – KRTP Wandgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 11G A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (SDI)	1.358,00



Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
D1S2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

Unterdeckengerät

RAV-HMxxx1CTP-E



- > Geringer Schallpegel
- > Flaches Design
- > Automatische Lamellensteuerung

Regelungsoptionen



Technische Daten – CTP Unterdeckengerät

Innengerät RAV-		HM401CTP-E	HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM901CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	900/540 - 250/150	900/540 - 250/150	1410/750 - 392/208	1600/900 - 444/250	1860/1020 - 517/283	2040/1200 - 567/333	2040/1200 - 567/333
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	37/28	37/28	41/29	42/30	44/32	46/35	46/36
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	52/43	52/43	56/44	57/45	59/47	61/50	61/51
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	900/540 - 250/150	900/540 - 250/150	1410/750 - 392/208	1600/900 - 444/250	1860/1020 - 517/283	2040/1200 - 567/333	2040/1220 - 567/350
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	37/28	37/28	41/29	42/30	44/32	46/35	46/36
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	52/43	52/43	56/44	57/45	59/47	61/50	61/51
Abmessungen (H x B x T)	mm	235 x 950 x 690	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Gewicht	kg	23	23	29	37	37	37	37
Betriebsspannung	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	220/240-1-50

Außengeräte

SDI



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E



RAV-GP1101AT-E
RAV-GP1401AT-E1

SDI
400 VOLT



RAV-GP1101AT8-E
RAV-GP1401AT8-E
RAV-GP1601AT8-E

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

Innengerät RAV-			HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	7,10	10,00	12,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20	1,90	3,10	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	12,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,37	1,60	2,23	3,58
EER			3,65	4,44	4,48	3,49
SEER			6,93	8,35	8,58	7,99
η _{sc}			274%	331%	340%	317%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A+++	
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	253	298	408	939
Nennheizleistung	H	kW	5,60	8,00	11,20	14,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,30	2,60	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	7,40	11,30	13,00	16,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,39	1,80	2,38	3,59
COP			4,03	4,44	4,71	3,90
SCOP (A)			4,73	5,10	4,75	4,74
η _{sh} (A)			186%	201%	187%	187%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A++	A++	
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1125	1401	2712	2838

Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Aussengerät SDI 230 RAV-		GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge	kg	1,35	1,90	3,10	3,10
Kältemittel		R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	3	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	75	75
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	30	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	12,70	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m ³ /h	2250	3180	6960	6960
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	625	883	1933	1933
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	37/28	41/29	44/32	46/35
Schalleistungspegel (h)	C dB(A)	63	63	66	67
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	48	50	51
Schalleistungspegel (h)	H dB(A)	65	65	67	68
Abmessungen (H x B x T)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Gewicht	kg	45	74	104	104
Maximaler Betriebsstrom	A	13,10	20,80	22,80	22,80
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H °C	-27 / +15	-27 / +15	-27 / + 15	-27 / +15

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 400V

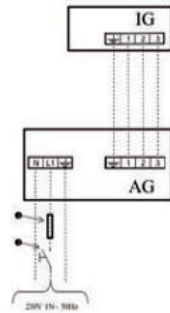
Innengerät RAV-			HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Außengerät RAV-			GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E
Nennkühlleistung	C	kW	10,00	12,50	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60	2,60	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	12,00	14,00	16,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,56	3,68	4,60
EER			3,91	3,40	3,04
SEER			6,80	6,60	6,24
η_{sc}			269%	261%	247%
Energieeffizienzklasse	C		A++		
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	515	1137	1347
Nennheizleistung	H	kW	11,20	14,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40	2,40	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	14,00	18,00	19,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,51	3,48	4,30
COP			4,46	4,02	3,72
SCOP (A)			4,23	4,22	4,21
η_{sh} (A)			166%	166%	165%
Energieeffizienzklasse	H		A+		
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	3842	3916	3988

Technische Daten – SDI 400V Außengerät

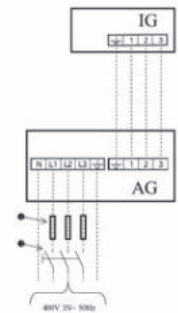
Aussengerät SDI 400 RAV -			GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittelfüllmenge	kg		2,60	2,60	2,60
Kältemittel			R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m		3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m		75	75	75
Maximale Höhendifferenz	m		30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		30	30	30
Nachfüllmenge	g/m		40	40	40
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing	mm		9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing	mm		15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	6060	6180	6180
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1683	1717	1717
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	44/32	46/35	46/36
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	66	68	68
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	50	52	53
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	67	69	70
Abmessungen (H x B x T)	mm		1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Gewicht	kg		95	95	95
Maximaler Betriebsstrom	A		16,40	16,40	16,40
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15

Elektrische Anschlüsse

- Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - ⊕ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter



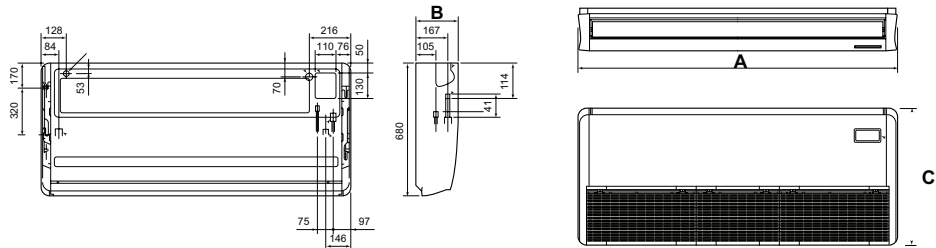
- Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - L1 Phase
 - L1 Phase
 - ⊕ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

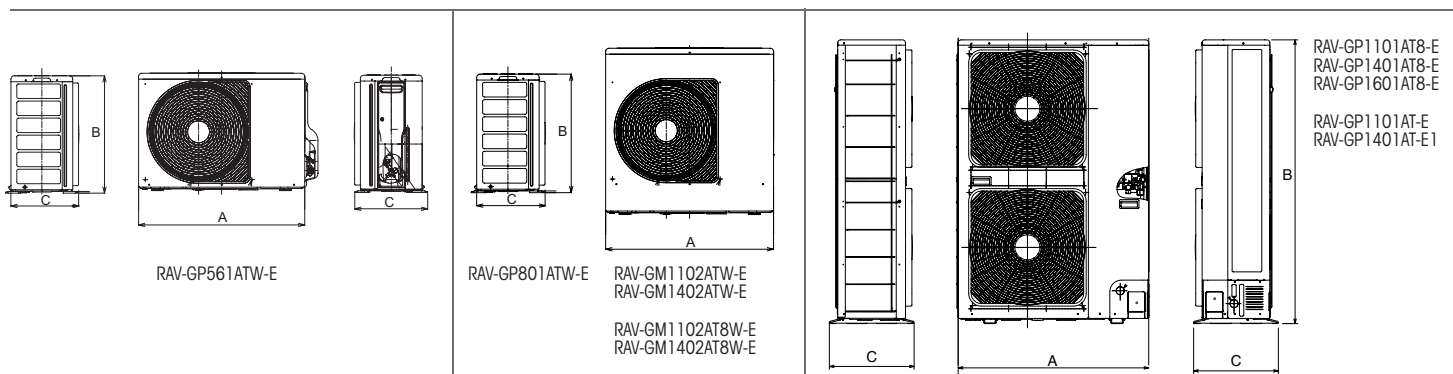
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM401CTP-E	950	235	690
HM561CTP-E	950	235	690
HM801CTP-E	1270	235	690
HM901CTP-E	1586	235	690
HM1101CTP-E	1586	235	690
HM1401CTP-E	1586	235	690
HM1601CTP-E	1586	235	690



Außengerät SDI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP561ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	16	799	630	299
GP801ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GP1101AT-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370
GP1401AT-E1	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370

Außengerät SDI 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP1101AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320
GP1401AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320
GP1601AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320



Preise – CTP Unterdeckengerät mit SDI 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561CTP-E	Innengerät	5,00/5,60	1.770,00	4.795,00
RAV-GP561ATW-E	Außengerät		3.025,00	
RAV-HM801CTP-E	Innengerät	7,10/8,00	1.884,00	6.168,00
RAV-GP801ATW-E	Außengerät		4.284,00	
RAV-HM1101CTP-E	Innengerät	10,00/11,20	2.232,00	7.331,00
RAV-GP1101AT-E	Außengerät		5.099,00	
RAV-HM1401CTP-E	Innengerät	12,50/14,00	2.665,00	8.487,00
RAV-GP1401AT-E1	Außengerät		5.822,00	

Preise – CTP Unterdeckengerät mit SDI 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101CTP-E	Innengerät	10,00/11,20	2.232,00	7.615,00
RAV-GP1101AT8-E	Außengerät		5.383,00	
RAV-HM1401CTP-E	Innengerät	12,50/14,00	2.665,00	8.813,00
RAV-GP1401AT8-E	Außengerät		6.148,00	
RAV-HM1601CTP-E	Innengerät	14,00/16,00	2.838,00	9.390,00
RAV-GP1601AT8-E	Außengerät		6.552,00	

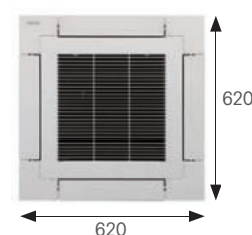


Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33CE	Empfängerkit Infrarot-Fernbedienung	310,00
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Frischluff-Zubehör		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP14CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP bis 561	114,00
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
TCB-DP31CE	Kondensatpumpe	532,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (SDI)	1.358,00

Euro-Raster 4-Wege Kassettengerät - RAV-HMxx1MUT-E



- > Exaktes Rastermaß
- > Infrarot- oder Bewegungssensor
- > Kondensathebepumpe integriert



Regelungsoptionen



Technische Daten – MUT 4W Kassette Euro Raster

Innengerät RAV-		HM301MUT-E	HM401MUT-E	HM561MUT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	640/440 - 177/122	660/468 - 183/130	798/546 - 221/152
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	38/30	41/32	44/35
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	53/45	56/47	59/50
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	640/440 - 177/122	660/468 - 183/130	798/546 - 221/152
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	38/30	41/32	44/35
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	53/45	56/47	59/50
Abmessungen (H x B x T)	mm	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620
Deckenpaneel-Gewicht	kg	2.5	2.5	2.5
Gewicht	kg	15	15	15
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

SDI



RAV-GP561ATW-E

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

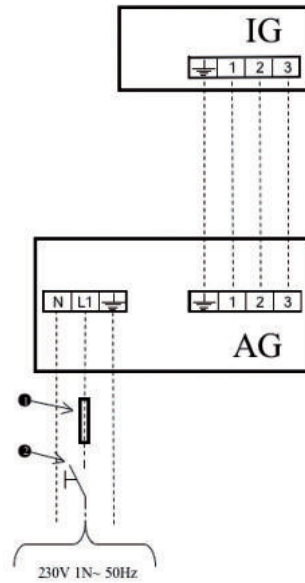
Innengerät RAV-			HM561MUT-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,56
EER			3,21
SEER			6,27
η_{sc}			248%
Energieeffizienzklasse	C		A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	279
Nennheizleistung	H	kW	5,60
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90
Maximale Heizleistung	H	kW	7,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,60
COP			3,50
SCOP (A)			4,32
η_{sh} (A)			170%
Energieeffizienzklasse	H		A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1231

Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Aussengerät SDI 230 RAV-			GP561ATW-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge		kg	1,35
Kältemittel			R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	20
Nachfüllmenge		g/m	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset		mm	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset		mm	12,70
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	2250
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	625
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	44/35
Schalleistungspegel (h)	C	dB(A)	63
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	48
Schalleistungspegel (h)	H	dB(A)	65
Abmessungen (H x B x T)		mm	630 x 799 x 299
Gewicht		kg	45
Maximaler Betriebsstrom		A	13,10
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 52
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15

Elektrische Anschlüsse

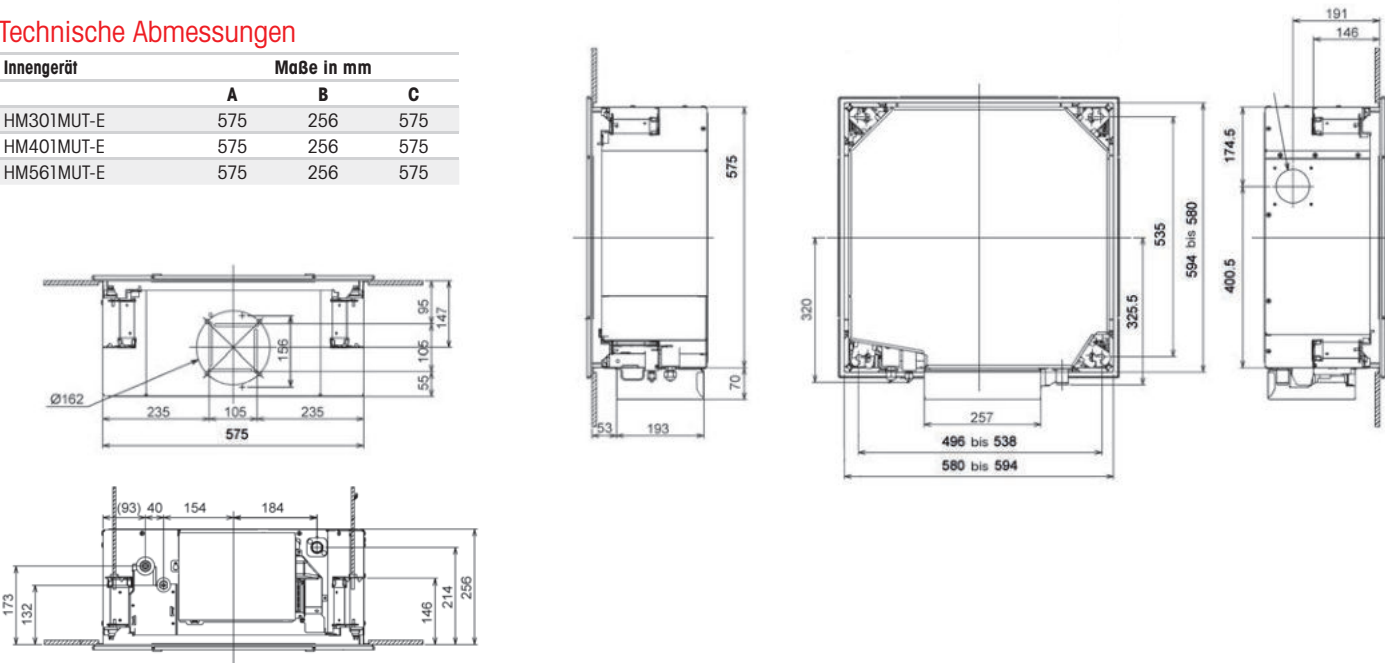
- SDI** **Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - ⊕ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter



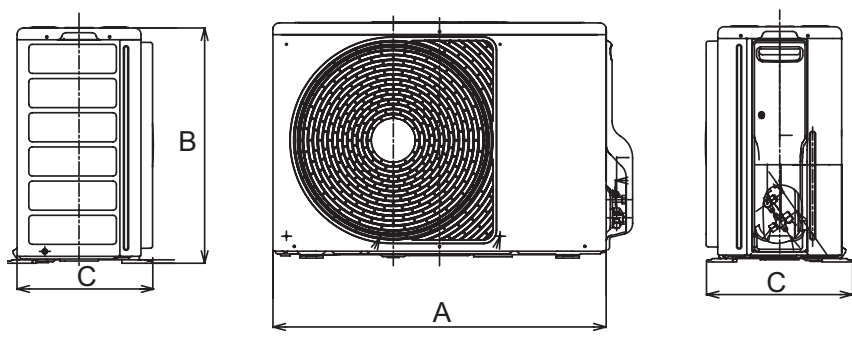
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM301MUT-E	575	256	575
HM401MUT-E	575	256	575
HM561MUT-E	575	256	575



Außengerät SDI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP561ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	16	799	630	299



RAV-GP561ATW-E

Euro-Raster 4-Wege & Zubehör Kassettengerät (600 x 600 mm) – Paneel 620 x 620
Preise

Preise – MUT 4W Kassette Euro Raster mit SDI 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561MUT-E	Innengerät	5,00/5,60	1.863,00	5.290,00
RBC-UM21PGW-E	Deckenpaneel		402,00	
RAV-GP561ATW-E	Außengerät		3.025,00	

Zubehör – MUT 4W Kassette Euro Raster

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblasgitter 620x620	402,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Frischluf (Zubehör)		
TCB-FF101UR-E2	Frischluffflansch / Lieferzeit auf Anfrage	97,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 801 (SDI)	1.358,00

4-Wege SMART

Kassettengerät - RAV-HMxxx1UT-E



- > 2 Wurfweiten gleichzeitig
- > Frischluftzufuhr möglich*
- > Kondensathebepumpe integriert
- > Staubfilter auswaschbar
- > Bewegungssensor (optional)

* Einlasstemperatur und Luftmenge beachten

Regelungsoptionen



Technische Daten – UT Smart Kassette

Innengerät RAV-		HM561UT-E	HM801UT-E	HM1101UT-E	HM1401UT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	Cm³/h - l/s	1050/750 - 291/208	1920/810 - 533/225	2250/1050 - 625/291	2250/1170 - 625/325
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	32/26	42/27	48/31	48/33
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	48/43	56/43	61/46	61/48
Luftvolumenstrom (h/n)	Hm³/h - l/s	1050/750 - 291/208	1920/810 - 533/225	2250/1050 - 625/291	2250/1170 - 625/325
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	32/26	42/27	48/31	48/33
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	48/43	56/43	61/46	61/48
Abmessungen (H x B x T)	mm	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Deckenpaneel-Gewicht	kg	5	5	5	5
Gewicht	kg	20	25	25	25
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

SDI

Außengeräte



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E



RAV-GP1101AT-E
RAV-GP1401AT-E1

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

Innengerät RAV-			HM561UT-E	HM801UT-E	HM1101UT-E	HM1401UT-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	7,10	10,00	12,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20	1,90	3,10	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	12,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,20	1,37	1,90	2,91
EER			4,17	5,18	5,26	4,30
SEER			8,17	9,72	9,25	8,87
η_{sc}			324%	386%	367%	352%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A+++	A+++	
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	214	256	378	845
Nennheizleistung	H	kW	5,60	8,00	11,20	14,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,30	2,60	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	8,10	11,30	13,00	16,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,29	1,45	2,18	3,04
COP			4,34	5,52	5,14	4,61
SCOP (A)			5,02	5,54	5,03	5,00
η_{sh} (A)			198%	219%	198%	197%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A+++	A++	
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1058	1287	2557	2686

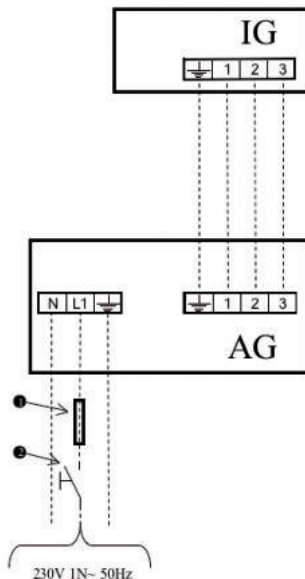
Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Aussengerät SDI 230 RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge		kg	1,35	1,90	3,10	3,10
Kältemittel			R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	3	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	50	50	75	75
Maximale Höhendifferenz		m	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	20	30	30	30
Nachfüllmenge		g/m	20	30	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	6,35	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	12,70	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	2250	3180	6960	6960
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	625	883	1933	1933
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	32/26	42/27	48/31	48/33
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	63	63	66	67
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	48	48	50	51
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	65	65	67	68
Abmessungen (H x B x T)		mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	45	74	104	104
Maximaler Betriebsstrom		A	13,10	20,80	22,80	22,80
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15	-27 / +15	-27 / + 15	-27 / +15

Elektrische Anschlüsse

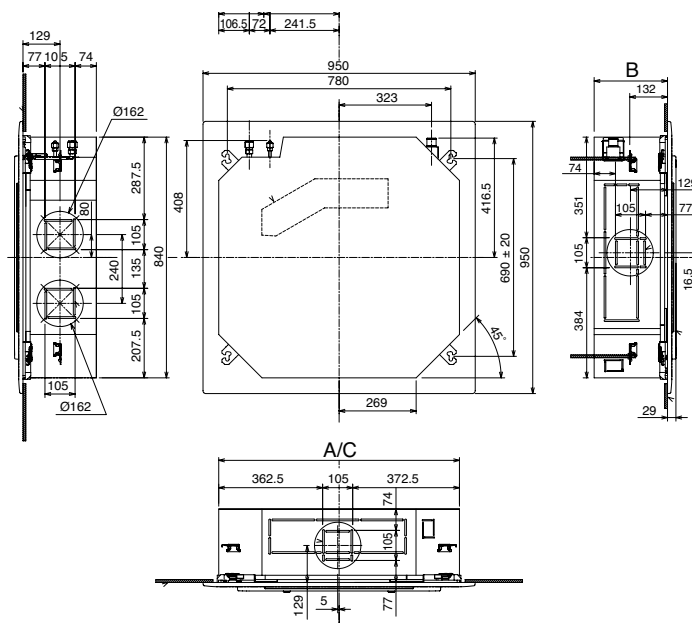
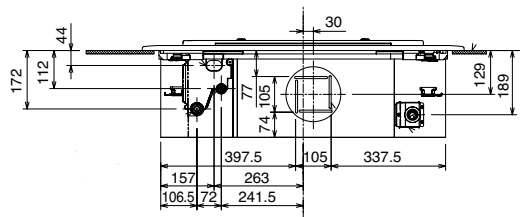
- SDI**
- Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - ≡ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

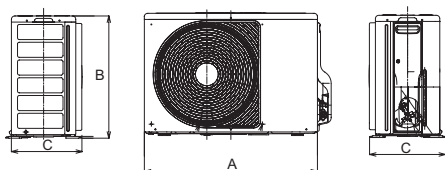


Technische Abmessungen

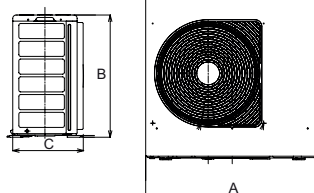
Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561UT-E	840	256	840
HM801UT-E	840	319	840
HM1101UT-E	840	319	840
HM1401UT-E	840	319	840



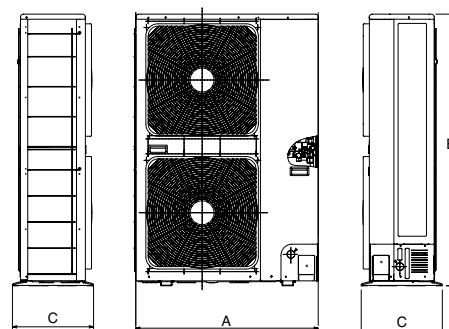
Außengerät SDI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP561ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	16	799	630	299
GP801ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GP1101AT-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370
GP1401AT-E1	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E



RAV-GP1101AT-E
RAV-GP1401AT-E1

4-WEGE und ZUBEHÖR Kassettengerät SMART
Preise

Preise – UT Smart Kassette mit SDI 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561UT-E	Innengerät	5,00/5,60	2.106,00	5.619,00
RBC-U41PG(W)-E	Deckenpaneel		488,00	
RAV-GP561ATW-E	Außengerät		3.025,00	
RAV-HM801UT-E	Innengerät	7,10/8,00	2.267,00	7.039,00
RBC-U41PG(W)-E	Deckenpaneel		488,00	
RAV-GP801ATW-E	Außengerät		4.284,00	
RAV-HM1101UT-E	Innengerät	10,00/11,20	2.982,00	8.569,00
RBC-U41PG(W)-E	Deckenpaneel		488,00	
RAV-GP1101AT-E	Außengerät		5.099,00	
RAV-HM1401UT-E	Innengerät	12,50/14,00	3.455,00	9.765,00
RBC-U41PG(W)-E	Deckenpaneel		488,00	
RAV-GP1401AT-E1	Außengerät		5.822,00	

Zubehör – UT Smart Kassette

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U41PGW-E	Ausblasgitter Std. 900x900	429,00
TCB-BC1603UE	Blockiersatz SMART Kassette	107,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX41U(W)-E	IREmpfKit Ausblgitter SMART Kass 950x950	311,00
TCB-SIR41U-E	Bewegungssensor HM-UT-E	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-GFC1603UE	Frischluff-Filterkammer HM-UT-E	256,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX10OPE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Sonstiges Zubehör (Zubehör)		
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung	215,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (SDI)	1.358,00

4-Wege Kassettengerät - RAV-HMxxx1UTP-E



- > Einzelsteuerung der Luftleitlamellen
- > Frischluftzufuhr möglich*
- > Kondensathebepumpe integriert
- > Staubfilter auswaschbar

* Einlass Temperatur und Luftmenge beachten

Regelungsoptionen



Technische Daten – UTP 4W Kassette

Innengerät RAV-		HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM901UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	1050/780 - 292/217	1230/810 - 342/225	1600/900 - 444/250	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/342	2130/1260 - 592/350
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	32/28	35/28	40/33	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	47/43	50/43	55/48	58/48	59/49	60/51
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	1050/780 - 291/217	1230/810 - 341/225	1600/900 - 444/250	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/341	2130/1230 - 592/350
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	32/28	35/28	40/33	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	47/43	50/43	55/48	58/48	59/49	60/51
Abmessungen (H x B x T)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Deckenpaneel-Gewicht	kg	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Gewicht	kg	20	20	24	24	24	24
Betriebsspannung	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

Außengeräte

SDI



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E



RAV-GP1101AT-E
RAV-GP1401AT-E1

SDI
400 VOLT



RAV-GP1101AT8-E
RAV-GP1401AT8-E
RAV-GP1601AT8-E

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

Innengerät RAV-			HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	7,10	10,00	12,50
P-Design Hinweistext	C			Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20	1,90	3,10	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	12,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,22	1,58	1,90	3,16
EER			4,10	4,49	4,69	3,96
SEER			7,73	8,96	9,00	8,59
η _{sc}			306%	355%	357%	341%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A+++	A+++	
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	226	277	389	874
Nennheizleistung	H	kW	5,60	8,00	11,20	14,00
P-Design Hinweistext	H			Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,30	2,60	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	8,10	11,30	13,00	16,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,30	1,77	2,18	3,21
COP			4,31	4,52	4,76	4,36
SCOP (A)			4,98	5,24	4,76	4,79
η _{sh} (A)			196%	207%	187%	187%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A+++	A++	
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1069	1363	2706	2832

Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Aussengerät SDI 230 RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge	kg		1,35	1,90	3,10	3,10
Kältemittel			R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m		3	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m		50	50	75	75
Maximale Höhendifferenz	m		30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m		20	30	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm		6,35	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm		12,70	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	2250	3180	6960	6960
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	625	883	1933	1933
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	32/28	35/28	43/33	44/34
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	63	63	66	67
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	48	48	50	51
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	65	65	67	68
Abmessungen (H x B x T)	mm		630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Gewicht	kg		45	74	104	104
Maximaler Betriebsstrom	A		13,10	20,80	22,80	22,80
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15	-27 / +15	-27 / + 15	-27 / +15

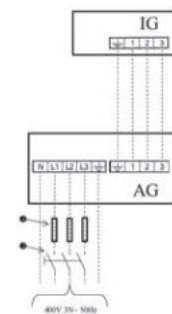
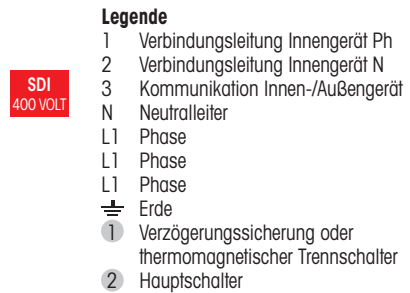
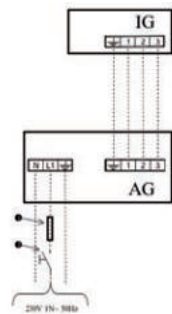
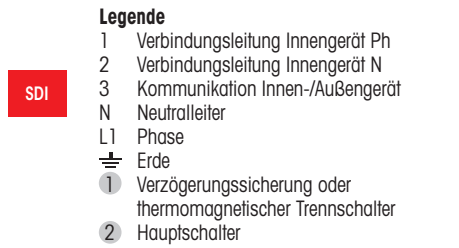
Kombinationsdaten – Außengerät SDI 400V

Innengerät RAV-			HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Außengerät RAV-			GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E
Nennkühlleistung	C	kW	10,00	12,50	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60	2,60	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	12,00	14,00	16,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,32	3,42	4,34
EER			4,31	3,65	3,23
SEER			7,32	7,35	6,99
ηsc			290%	291%	277%
Energieeffizienzklasse	C		A++		
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	478	1021	1201
Nennheizleistung	H	kW	11,20	14,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40	2,40	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	15,60	18,00	19,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,41	3,41	4,28
COP			4,65	4,11	3,74
SCOP (A)			4,38	4,38	4,38
ηsh (A)			172%	172%	172%
Energieeffizienzklasse	H		A+		
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	3036	3036	3049

Technische Daten – SDI 400V Außengerät

Aussengerät SDI 400 RAV -			GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E
Kompressor Typ				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge		kg	2,60	2,60	2,60
Kältemittel			R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	75	75	75
Maximale Höhendifferenz		m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30	30	30
Nachfüllmenge		g/m	40	40	40
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	6060	6180	6180
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1683	1717	1717
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	43/33	44/34	45/36
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	66	68	68
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	50	52	53
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	67	69	70
Abmessungen (H x B x T)		mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Gewicht		kg	95	95	95
Maximaler Betriebsstrom		A	16,40	16,40	16,40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15

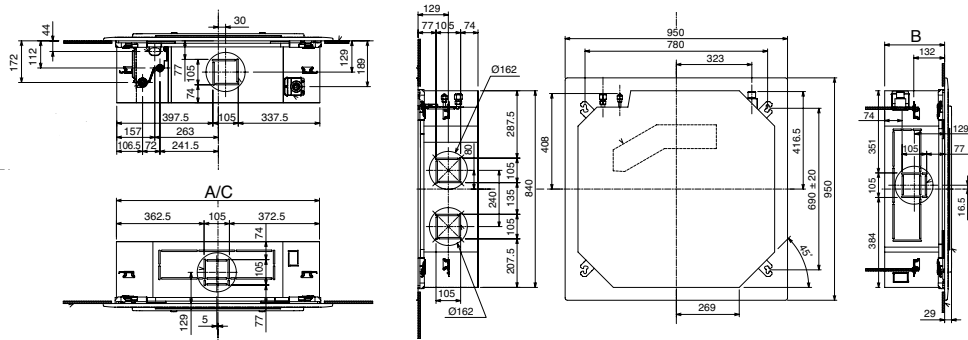
Elektrische Anschlüsse



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

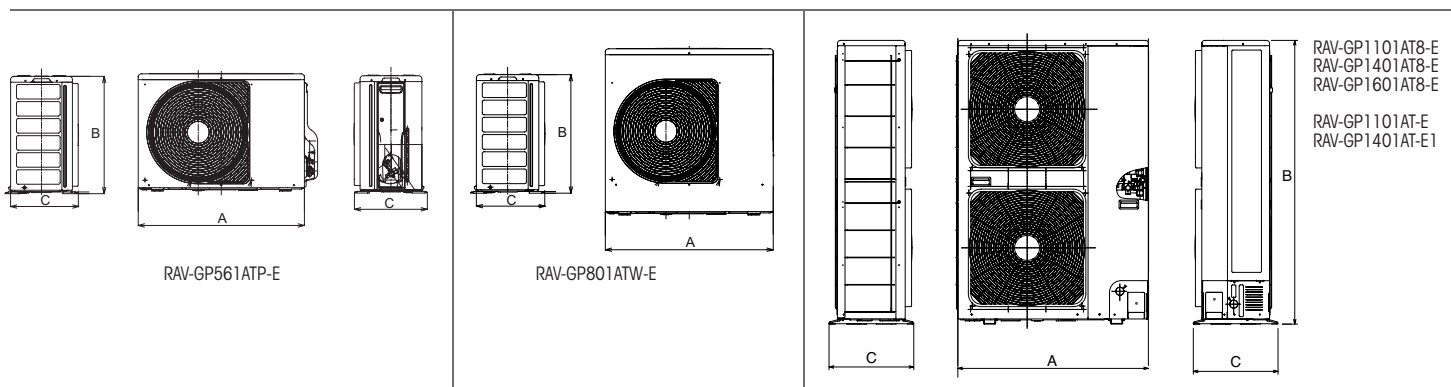
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561UTP-E	840	256	840
HM801UTP-E	840	256	840
HM901UTP-E	840	319	840
HM1101UTP-E	840	319	840
HM1401UTP-E	840	319	840
HM1601UTP-E	840	319	840



Außengerät SDI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP561ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	16	799	630	299
GP801ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GP1101AT-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370
GP1401AT-E1	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370

Außengerät SDI 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP1101AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320
GP1401AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320
GP1601AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320



Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DISZ 230 V und 400 V

Serie
SDI
Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

4-WEGE und ZUBEHÖR Kassettengerät Preise

Preise – UTP 4W Kassette mit SDI 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561UTP-E	Innengerät	5,00/5,60	1.874,00	5.344,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GP561ATW-E	Außengerät		3.025,00	
RAV-HM801UTP-E	Innengerät	7,10/8,00	1.971,00	6.700,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GP801ATW-E	Außengerät		4.284,00	
RAV-HM1101UTP-E	Innengerät	10,00/11,20	2.643,00	8.187,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GP1101AT-E	Außengerät		5.099,00	
RAV-HM1401UTP-E	Innengerät	12,50/14,00	3.053,00	9.320,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GP1401AT-E1	Außengerät		5.822,00	

Preise – UTP 4W Kassette mit SDI 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101UTP-E	Innengerät	10,00/11,20	2.643,00	8.471,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GP1101AT8-E	Außengerät		5.383,00	
RAV-HM1401UTP-E	Innengerät	12,50/14,00	3.053,00	9.646,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GP1401AT8-E	Außengerät		6.148,00	
RAV-HM1601UTP-E	Innengerät	14,00/16,00	3.311,00	10.308,00
RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
RAV-GP1601AT8-E	Außengerät		6.552,00	

Zubehör – UTP 4W Kasette

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
RBC-AXU33UP-E	IR-FB + Empfängerkit U33P-E	244,00
RBC-AXU33UPB-E	IR-FB + Empfängerkit U33PB-E	275,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filt 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filt 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-GB1602UE	Frischluffbox HM-UTP	105,00
TCB-GFC1602UE	Frischluff-Filterkammer	256,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette	103,00
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (SDI)	1.358,00

Kanalgerät

Standard - RAV-HMxxx1BTP-E



- > Unauffälliger Einbau
- > Infrarot-Regelungsoption
- > Hoher statischer Druck: bis zu 120 Pa
- > Kondensathebepumpe integriert
- > Grobstaubfilter

Regelungsoptionen



Technische Daten – BTP Kanalgerät

Innengerät RAV-		HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	800/480 - 222/133	1200/750 - 333/208	1700/1000 - 472/278	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	33/25	34/26	37/30	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	48/40	49/41	52/45	55/48	55/48	55/48
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	800/480 - 222/133	1200/720 - 333/200	1700/1000 - 472/278	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	33/25	34/26	37/30	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	48/40	49/41	52/45	55/48	55/48	55/48
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	150/30	150/30	150/40	150/40	150/50	150/50
Abmessungen (H x B x T)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Gewicht	kg	23	31	41	41	41	41
Betriebsspannung	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

Außengeräte

SDI



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E



RAV-GP1101AT-E
RAV-GP1401AT-E

SDI
400 VOLT



RAV-GP1101AT8-E
RAV-GP1401AT8-E
RAV-GP1601AT8-E

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

Innengerät RAV-			HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	7,10	10,00	12,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20	1,90	3,10	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	12,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,52	1,63	2,40	3,57
EER			3,29	4,36	4,17	3,50
SEER			5,81	7,86	7,19	6,77
ηsc			229%	311%	285%	268%
Energieeffizienzklasse	C		A+	A++	A++	
Saisonalenergieverbrauch	C	kWh	301	331	486	1107
Nennheizleistung	H	kW	5,60	8,00	11,20	14,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,30	2,60	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	7,40	11,30	13,00	16,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,61	1,85	2,73	3,63
COP			3,48	4,32	4,10	3,86
SCOP (A)			4,27	4,85	4,30	4,29
ηsh (A)			168%	191%	169%	169%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A++	A+	
Saisonalenergieverbrauch	H	kWh	1254	1472	2997	3133

Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Aussengerät SDI 230 RAV - GP		561ATW-E	801ATW-E	1101AT-E	1401AT-E1
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge	kg	1,35	1,90	3,10	3,10
Kältemittel		R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	3	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	75	75
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	30	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	6,35	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	12,70	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	2250	3180	6960	6960
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	625	883	1933	1933
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	33/25	34/26	40/33	40/33
Schalleistungspegel (h)	C dB(A)	63	63	66	67
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	48	50	51
Schalleistungspegel (h)	H dB(A)	65	65	67	68
Abmessungen (H x B x T)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	
Gewicht	kg	45	74	104	104
Maximaler Betriebsstrom	A	13,10	20,80	22,80	22,80
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H °C	-27 / +15	-27 / +15	-27 / +15	-27 / +15

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 400V

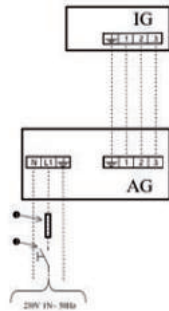
Innengerät RAV-			HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Außengerät RAV-			GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E
Nennkühlleistung	C	kW	10,00	12,50	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60	2,60	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	12,00	14,00	16,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,58	3,81	4,49
EER			3,88	3,28	3,12
SEER			6,10	6,02	5,81
η _{sc}			241%	238%	229%
Energieeffizienzklasse	C		A+		
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	574	1245	1444
Nennheizleistung	H	kW	11,20	14,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40	2,40	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	15,60	18,00	19,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,76	3,66	4,57
COP			4,06	3,83	3,50
SCOP (A)			4,19	3,99	3,96
η _{sh} (A)			165%	157%	155%
Energieeffizienzklasse	H		A+		
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	3606	4143	4238

Technische Daten – SDI 400V Außengerät

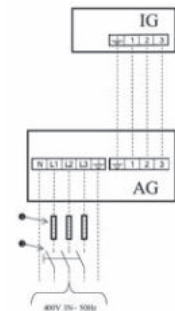
Aussengerät SDI 400 RAV - GP			1101AT8-E	1401AT8-E	1601AT8-E
Kompressor Typ				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge		kg	2,60	2,60	2,60
Kältemittel			R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	75	75	75
Maximale Höhendifferenz		m	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30	30	30
Nachfüllmenge		g/m	40	40	40
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	6060	6180	6180
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1683	1717	1717
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	40/33	40/33	40/33
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	66	68	68
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	50	52	53
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	67	69	70
Abmessungen (H x B x T)		mm		1340 x 900 x 320	
Gewicht		kg	95	95	95
Maximaler Betriebsstrom		A	16,40	16,40	16,40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15

Elektrische Anschlüsse

SDI	Legende
	1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
	2 Verbindungsleitung Innengerät N
	3 Kommunikation Innen-/Außengerät
	N Neutraleiter
	L1 Phase
	⊕ Erde
①	Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
②	Hauptschalter



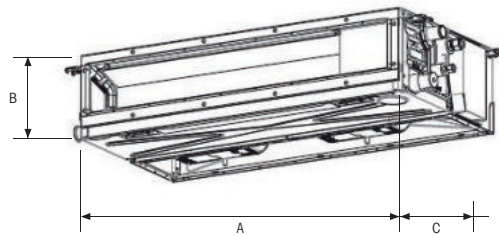
SDI 400 VOLT	Legende
	1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
	2 Verbindungsleitung Innengerät N
	3 Kommunikation Innen-/Außengerät
	N Neutraleiter
	L1 Phase
	L1 Phase
	L1 Phase
	⊕ Erde
①	Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
②	Hauptschalter



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

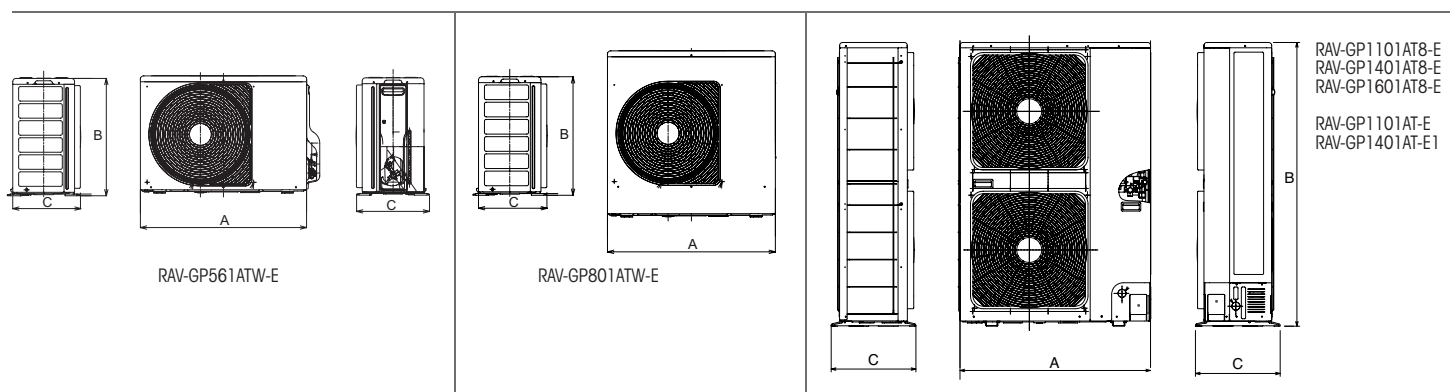
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561BTP-E	700	275	750
HM801BTP-E	1000	275	750
HM901BTP-E	1400	275	750
HM1101BTP-E	1400	275	750
HM1401BTP-E	1400	275	750
HM1601BTP-E	1400	275	750



Außengerät SDI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP561ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	16	799	630	299
GP801ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GP1101AT-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370
GP1401AT-E1	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370

Außengerät SDI 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP1101AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320
GP1401AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320
GP1601AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320



Standard KANALGERÄT Preise

Preise – BTP Kanalgerät mit SDI 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561BTP-E	Innengerät	5,00/5,60	1.723,00	4.748,00
RAV-GP561ATW-E	Außengerät		3.025,00	
RAV-HM801BTP-E	Innengerät	7,10/8,00	1.936,00	6.220,00
RAV-GP801ATW-E	Außengerät		4.284,00	
RAV-HM1101BTP-E	Innengerät	10,00/11,20	2.371,00	7.470,00
RAV-GP1101AT-E	Außengerät		5.099,00	
RAV-HM1401BTP-E	Innengerät	12,50/14,00	2.859,00	8.681,00
RAV-GP1401AT-E1	Außengerät		5.822,00	

Preise – BTP Kanalgerät mit SDI 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101BTP-E	Innengerät	10,00/11,20	2.371,00	7.754,00
RAV-GP1101AT8-E	Außengerät		5.383,00	
RAV-HM1401BTP-E	Innengerät	12,50/14,00	2.859,00	9.007,00
RAV-GP1401AT8-E	Außengerät		6.148,00	
RAV-HM1601BTP-E	Innengerät	14,00/16,00	3.121,00	9.673,00
RAV-GP1601AT8-E	Außengerät		6.552,00	

Zubehör – BTP Kanalgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF160C6BPE	BundkragenFlansch 4x200 MMD0366-0566BH-E	273,00
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (SDI)	1.358,00

Kanalgerät

Ultra-Schmal - RAV-HMxx1SDTY-E



- > Unauffälliger Einbau
- > Infrarot-Regelungsoption
- > Kondensatpumpen integriert
- > Grobstaubfilter

Regelungsoptionen



Technische Daten – SDTY Ultra schmales Kanalgerät

Innengerät RAV-		HM301SDTY-E	HM401SDTY-E	HM561SDTY-E	HM801SDTY-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	570/420 - 158/117	600/440 - 167/122	780/650 - 217/181	1140/910 - 317/253
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	32/26	33/27	34/29	37/32
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	54/46	54/46	56/51	61/55
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	570/420 - 158/117	600/440 - 167/122	780/650 - 217/181	1140/910 - 317/253
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	32/26	33/27	34/29	37/32
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	54/46	54/46	56/51	61/55
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	50/10	50/10	50/10	50/10
Abmessungen (H x B x T)	mm	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450
Gewicht	kg	15	15	19	22
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Außengeräte

SDI



RAV-GP561ATW-E



RAV-GP801ATW-E

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

Innengerät RAV-			HM561SDTY-E	HM801SDTY-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	7,10
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/	
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20	1,90
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,54	1,85
EER			3,24	3,83
SEER			6,15	6,68
η _{sc}			243%	264%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	284	372
Nennheizleistung	H	kW	5,60	8,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/	
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,30
Maximale Heizleistung	H	kW	7,00	11,30
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,57	2,12
COP			3,56	3,77
SCOP (A)			4,23	4,27
η _{sh} (A)			166%	168%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1256	1669

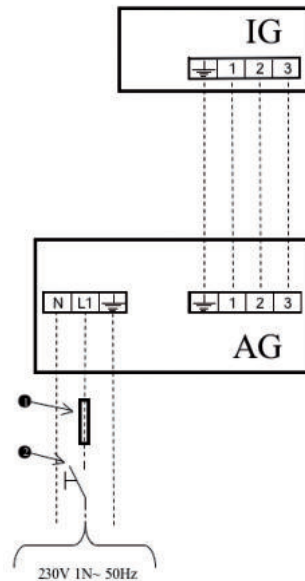
Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Aussengerät SDI 230 RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge		kg	1,35	1,90
Kältemittel			R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge		m	3	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	50	50
Maximale Höhendifferenz		m	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	20	30
Nachfüllmenge		g/m	20	30
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	6,35	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	12,70	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m ³ /h	2250	3180
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	625	883
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	34/29	37/32
Schalleistungspegel (h)	C	dB(A)	63	63
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	48	48
Schalleistungspegel (h)	H	dB(A)	65	65
Abmessungen (H x B x T)		mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	45	74
Maximaler Betriebsstrom		A	13,10	20,80
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15	-27 / +15

Elektrische Anschlüsse

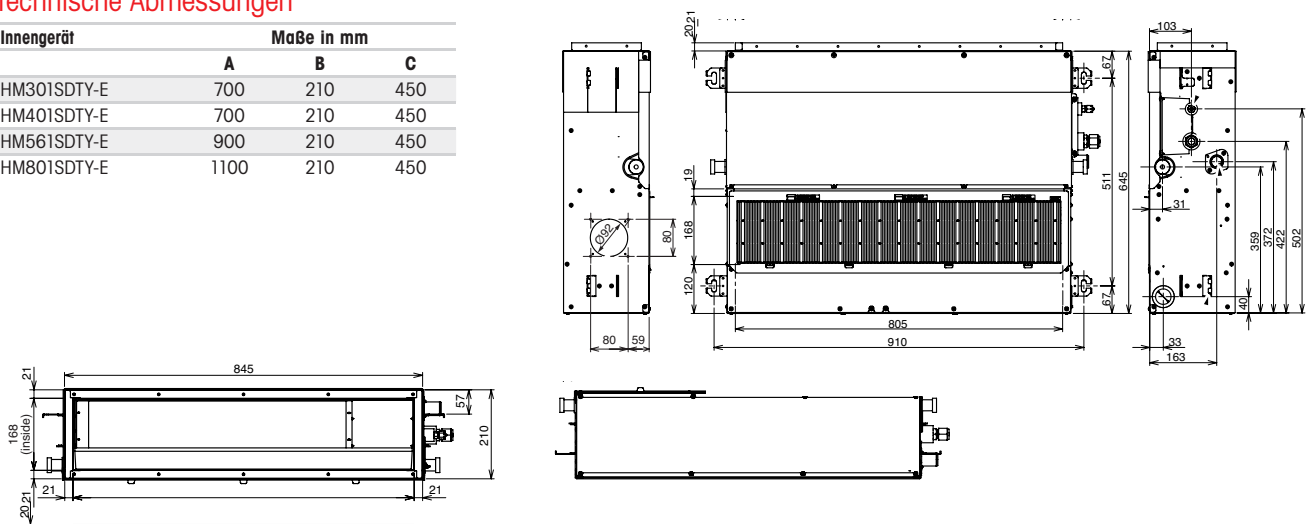
- SDI** **Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - ⏏ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter

Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

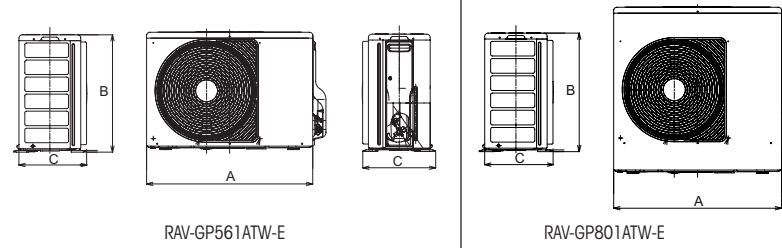


Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM301SDTY-E	700	210	450
HM401SDTY-E	700	210	450
HM561SDTY-E	900	210	450
HM801SDTY-E	1100	210	450



Außengerät SDI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP561ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	16	799	630	299
GP801ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370



ULTRA SCHMALES KANALGERÄT

Preise

Preise – SDTY Ultra schmales Kanalgerät mit SDI 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561SDTY-E	Innengerät	5,00/5,60	1.588,00	4.613,00
RAV-GP561ATW-E	Außengerät		3.025,00	
RAV-HM801SDTY-E	Innengerät	7,10/8,00	1.699,00	5.983,00
RAV-GP801ATW-E	Außengerät		4.284,00	

Zubehör – SDTY Ultra schmales Kanalgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB		
RBC-AMSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer - BT	k. A.*
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung RAV	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	k. A.*
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Frischluff-Zubehör		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör		
BMS-IWF0320E	WIFI Schnittstelle RAV/VRF 32 IG	2.394,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 901 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (SDI)	1.358,00

Standgerät

RAV-HMxxxFT-E



- > Sicherheit
- > Komfort
- > Einfache Installation/Nutzung




Optionale Regelung



Technische Daten – FT-E Standgerät

Innengerät RAV-		HM561FT-E	HM801FT-E	HM901FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h - l/s	820/600 - 228/167	930/640 - 258/178	1330/820 - 368/227	1660/1170 - 461/325	1760/1350 - 489/375	1760/1350 - 489/375
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	46/38	50/41	51/41	51/41	53/45	53/45
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	60/52	64/54	65/55	65/55	67/59	67/59
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h - l/s	820/600 - 228/167	930/640 - 258/178	1330/820 - 368/227	1660/1190 - 461/331	1760/1350 - 489/375	1760/1350 - 489/375
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	46/38	50/41	51/41	51/41	53/45	53/45
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	60/52	64/54	65/55	65/55	67/59	67/59
Abmessungen (H x B x T)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390
Gewicht	kg	44	45	59	59	59	59
Betriebsspannung	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

Außengeräte

SDI	SDI 400 VOLT
 RAV-GP561ATW-E	 RAV-GP1101AT8-E RAV-GP1401AT8-E RAV-GP1601AT8-E
 RAV-GP801ATW-E	
 RAV-GP1101AT-E RAV-GP1401AT-E1	

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 230V

Innengerät RAV-			HM561FT-E	HM801FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E
Außengerät RAV-			GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1
Nennkühlleistung	C	kW	5,00	7,10	10,00	12,30
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,20	1,90	3,10	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	5,60	8,00	12,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,42	2,04	2,39	3,78
EER			3,51	3,48	4,18	3,25
SEER			5,87	6,43	6,99	6,49
η_{sc}			232%	254%	277%	257%
Energieeffizienzklasse	C		A+	A++	A++	-
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	298	386	500	1137
Nennheizleistung	H	kW	5,60	8,00	11,20	13,20
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,30	2,60	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	7,00	11,30	13,00	16,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,65	2,37	2,76	4,40
COP			4,21	3,38	4,06	3,00
SCOP (A)			4,21	4,43	4,40	4,38
η_{sh} (A)			165%	174%	173%	172%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A+	-
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	1262	1610	2922	3062

Technische Daten – SDI 230V Außengerät

Außengerät SDI 230 RAV - GP		561ATW-E	801ATW-E	1101AT-E	1401AT-E1
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge	kg	1,35	1,90	3,10	3,10
Kältemittel		R32	R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m	3	3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m	50	50	75	75
Maximale Höhendifferenz	m	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	30	30	30
Nachfüllmenge	g/m	20	30	35	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing	mm	6,35	9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing	mm	12,70	15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m ³ /h	2250	3180	6960	6960
Luftvolumenstrom max.	C H l/s	625	883	1933	1933
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	46/38	50/41	51/41	53/45
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	63	63	66	67
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	48	48	50	51
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	65	65	67	68
Abmessungen (H x B x T)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	
Gewicht	kg	45	74	104	104
Maximaler Betriebsstrom	A	13,10	20,80	22,80	22,80
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52	-15 / + 52
Betriebsbereich	H °C	-27 / +15	-27 / +15	-27 / + 15	-27 / +15

Kombinationsdaten – Außengerät SDI 400V

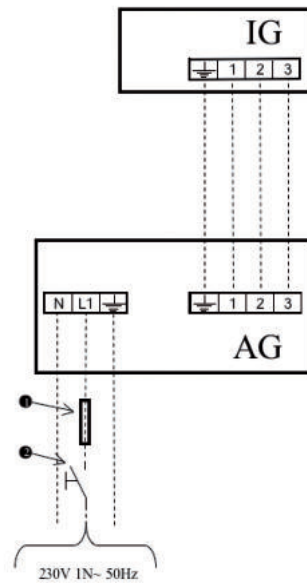
Innengerät RAV-			HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Außengerät RAV-			GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E
Nennkühlleistung	C	kW	10,00	12,50	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60	2,60	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	12,00	14,00	16,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,46	3,61	4,39
EER			4,07	3,46	3,19
SEER			6,14	6,10	5,88
ηsc			243%	241%	232%
Energieeffizienzklasse	C		A++	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	570	1229	1428
Nennheizleistung	H	kW	11,20	14,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40	2,40	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	14,00	18,00	19,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,77	3,81	4,83
COP			4,04	3,67	3,31
SCOP (A)			4,02	4,02	3,98
ηsh (A)			158%	158%	156%
Energieeffizienzklasse	H		A+	-	-
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	3752	4103	4212

Technische Daten – SDI 400V Außengerät

Aussengerät SDI 400 RAV - GP			1101AT8-E	1401AT8-E	1601AT8-E
Kompressor Typ				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittelfüllmenge	kg		2,60	2,60	2,60
Kältemittel			R32	R32	R32
Minimale Rohrleitungslänge	m		3	3	3
Maximale Rohrleitungslänge	m		75	75	75
Maximale Höhendifferenz	m		30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		30	30	30
Nachfüllmenge	g/m		40	40	40
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung Ø	mm		9,52	9,52	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung Ø	mm		15,90	15,90	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	6060	6180	6180
Luftvolumenstrom max.	C H	l/s	1683	1717	1717
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	51/41	53/45	53/45
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	66	68	68
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	50	52	53
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	67	69	70
Abmessungen (H x B x T)		mm		1340 x 900 x 320	
Gewicht		kg	95	95	95
Maximaler Betriebsstrom		A	16,40	16,40	16,40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15

Elektrische Anschlüsse

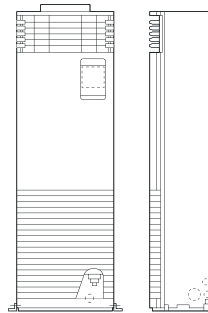
- SDI** **Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - ⊕ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m. Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

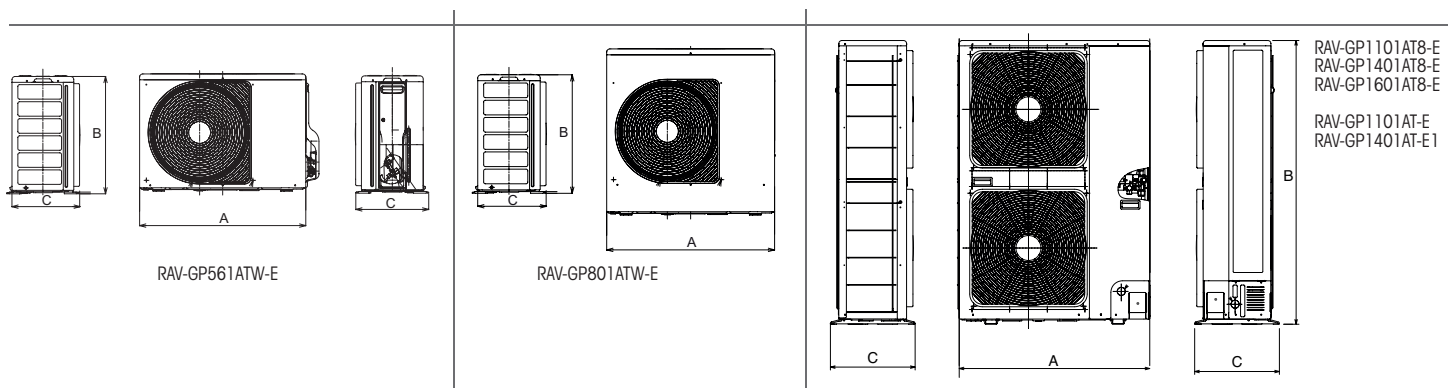
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
HM561FT-E	600	1750	210
HM801FT-E	600	1750	210
HM901FT-E	600	1750	210
HM1101FT-E	600	1750	390
HM1401FT-E	600	1750	390
HM1601FT-E	600	1750	390



Außengerät SDI 230V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP561ATW-E	220/240-1-50	2,50	1,50	16	799	630	299
GP801ATW-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1050	370
GP1101AT-E	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370
GP1401AT-E1	220/240-1-50	4,00	1,50	25	1010	1550	370

Außengerät SDI 400V	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung/mm ²	K-Querschnitt Verbindungsleitung/ mm ²	Sicherung/ A	Maße in mm		
					A	B	C
GP1101AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320
GP1401AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320
GP1601AT8-E	380/415-3-50	2,50	1,50	20	900	1340	320



STANDGERÄT und ZUBEHÖR

Preise

Preise – FT-E Standgerät mit SDI 230V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM561FT-E	Innengerät	5,00/5,60	3.134,00	6.159,00
RAV-GP561ATW-E	Außengerät		3.025,00	
RAV-HM801FT-E	Innengerät	7,10/8,00	3.374,00	7.658,00
RAV-GP801ATW-E	Außengerät		4.284,00	
RAV-HM1101FT-E	Innengerät	10,00/11,20	3.611,00	8.710,00
RAV-GP1101AT-E	Außengerät		5.099,00	
RAV-HM1401FT-E	Innengerät	12,30/13,20	3.925,00	9.747,00
RAV-GP1401AT-E1	Außengerät		5.822,00	

Preise – FT-E Standgerät mit SDI 400V

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
RAV-HM1101FT-E	Innengerät	10,00/11,20	3.611,00	8.994,00
RAV-GP1101AT8-E	Außengerät		5.383,00	
RAV-HM1401FT-E	Innengerät	12,50/14,00	3.925,00	10.073,00
RAV-GP1401AT8-E	Außengerät		6.148,00	
RAV-HM1601FT-E	Innengerät	14,00/16,00	4.220,00	10.772,00
RAV-GP1601AT8-E	Außengerät		6.552,00	



Zubehör – FT-E Standgerät

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blindeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-2	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang bis Größe 561 (SDI)	1.318,00
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang ab Größe 801 (SDI)	1.358,00



RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

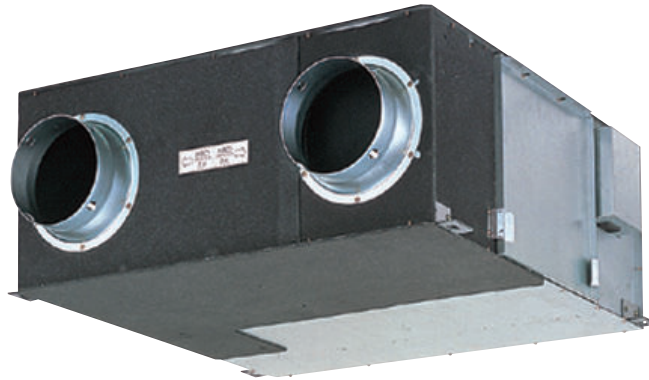
Zubehör

Luft-/Luftwärmeaustauscher	Seite 198
Lüftungskit	Seite 200
Airzone	Seite 202
Türluftschleier	Seite 204

Luft-/ Luftwärmetauscher

VN-U0xxx1SY-E

Kombinierbar mit allen Außengeräten der RAV-Serie!



- > Frischluftventilation mit Wärmerückgewinnung
- > Hoch effizient
- > Große Auswahl
- > Steuerungsoptionen

Zubehör

Fernbedienungen

- Kabelfernbedienung mit Wochenzeitschaltuhr RBC-AMSU51-ES
- Kabelfernbedienung RBC-AWSU52-E



Eigenschaften

Der Luft-/Luftwärmeaustauscher ist in die Klimaanlage integrierbar.

Er dient dazu, verbrauchte Luft abzusaugen und gleichzeitig den Raum mit Frischluft zu versorgen. Dies führt zu hohen Energieeinsparungen, da beim Luftaustausch ein großer Teil der vorhandenen Kühl-/Heizenergie genutzt wird.

Kompatibilität mit SMMSu bei Vertrieb oder technischen Support bestätigen.

Steuerung

Die Steuerung ist als Gruppengerät über die aktuellen Kabel-Fernbedienungen möglich.

Technische Daten – Luft-/Luftwärmetauscher

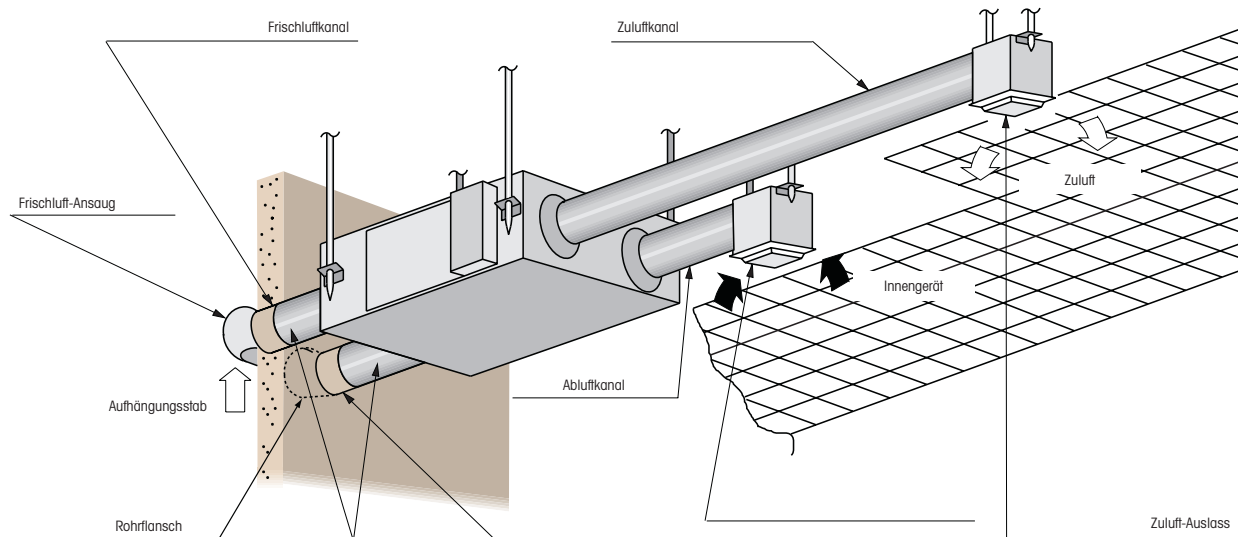
Modell		VN-U00151SY-E	VN-U00251SY-E	VN-U00351SY-E	VN-U00501SY-E	VN-U00651SY-E	VN-U00801SY-E	VN-U01001SY-E
Luftleistung (uh/n)	m³/h	150 / 73	250 / 100	350 / 140	500 / 260	650 / 260	800 / 320	1000 / 400
Thermischer Übertragungsgrad Ø	%	77 / 81,5	75 / 80,5	74 / 83,5	74 / 77	70 / 76	72,5 / 88,5	70,5 / 84
Enthalpieübertragungsgrad Kühlen	%	66 / 77	65 / 75	64 / 76	64 / 69	60 / 69	64 / 81	62 / 77
Enthalpieübertragungsgrad Heizen	%	76 / 82	75 / 81	73 / 84	73 / 76	70 / 76	73 / 88	72 / 83
Schalldruckpegel ausblasseitig	dB(A)	36 / 26	38 / 23	45 / 26	47 / 36	50 / 33	52 / 33	56 / 34
Betriebsbereich Innen	°C	-15* - 50°C (rel. Luftfeuchtigkeit max. 80%)						
Betriebsbereich Außen	°C	-20* - + 52°C (rel. Luftfeuchtigkeit max. 80%)						
Umluftbedingungen	°C	+5* - +40°C (rel. Luftfeuchtigkeit max. 80%)						
max. Leistungsaufnahme	W	56 / 28	75 / 29	152 / 39	174 / 51	306 / 55	328 / 62	541 / 74
Bypassmodus	W	56 / 29	75 / 30	152 / 39	174 / 54	306 / 58	328 / 67	541 / 80
Externe statische Pressung	Pa	90 / 26	75 / 16	160 / 26	125 / 39	150 / 29	145 / 28	170 / 30
Abmessungen (L x B x H)	mm	778 x 735 x 278		880 x 880 x 305		920 x 1020 x 337		1130 x 1230 x 386
Gewicht	kg	29		40		47		63
Kanaldurchmesser	mm	100	150	150	200	200	250	250
Mittlerer Abscheidegrad Am	%	82 (G3)						
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50						
Einzelpreis (EUR)		2.353,00	2.421,00	2.787,00	3.294,00	3.566,00	4.580,00	4.813,00

Max. 80% RF in Verbindung mit bauseitigem Heizregister

Zubehör – Luft-/Luftwärmetauscher VN-UO_1SY-E

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PSFC551VSY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00151-00251SY-E	106,00
TCB-PSFC551VMY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00351SY-E	121,00
TCB-PSFC551VLY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00501-00651SY-E	165,00
TCB-PSFC551VXY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00801-01001SY-E	198,00
Sonstiges Zubehör (Zubehör)		
TCB-KBCN610V-E	Ausgang für Kaltluftüberwachung für VN-UxxSY-E	151,00
TCB-KBCN704V-E	Ausgang Alarm, ext. Klappe, Bypass Modus für VN-UxxSY-E	230,00
TCB-KBCN705V-E	Ein/Aus potenzialfrei für VN-UxxSY-E	1.304,00
TCB-KBCN706V-E	Ein/Aus 12/24 V DC für VN-UxxSY-E	151,00
TCB-SFMCA1V-E	Multi-Funktions-Sensor (CO2/PM)	998,00

Beispiel für ein Wärmerückgewinnungs-System



C = Kühlmodus H = Heizmodus

Lüftungskit

RAV-DXC010

Nicht kompatibel mit DI Serie 2



> Einbindung von externen Verdampfern
in RAV-Systeme

Zubehör

Fernbedienungen

- Standard Kabelfernbedienungen
RBC-AMSU51/RBC-AMT32E*

Zusatzplatine

- Analog- und Modbusmodul RBC-FDP3-PE

Ferntemperatursensor

- Sensor TCB-TC41LE***

Eigenschaften

Das Lüftungskit ermöglicht es, externe Verdampfer in ein Toshiba RAV-System einzubinden. Die Temperaturregelung erfolgt über den TA-Sensor, der bei Umluftbetrieb vor dem Verdampfer eingebaut wird. Bei Mischluftbetrieb wird der TA-Sensor in den Abluftkanal eingebaut oder die Raumtemperatur über einen optional erhältlichen Ferntemperatursensor erfasst. Externes EIN/AUS sowie eine Stör- und Betriebsmeldung ist standardmäßig enthalten.

Über das optional erhältliche Modul RBC-FDP3-PE ist eine Sollwertverschiebung über ein 0-10V Signal realisierbar. Die Einsatzgrenze des Fremdverdampfers liegt im Heizmodus bei + 15° C.

Funktionen

- Externes EIN/AUS
- Stör-/Betriebsmeldung
- Sicherheitskontakt
- Kontakt für Lüfterüberwachung

LüftungsKit

RAV-DXC010

Nennkühlleistung	kW	5,30	7,10	10,00	12,50	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00	20,00	23,00
Min. Kühlleistung	kW	4,10	5,40	7,20	10,10	4,60	5,40	7,20	10,10	12,60	14,10	20,10
Max. Kühlleistung	kW	5,60	7,40	11,20	13,20	5,60	8,00	12,00	14,00	16,00	22,40	27,00
Nennheizleistung	kW	5,60	8,00	11,20	14,00	5,60	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	27,00
Min. Heizleistung	kW	4,60	7,50	8,10	11,30	4,60	7,50	8,10	11,30	14,10	16,10	22,50
Max. Heizleistung	kW	6,30	9,00	12,50	16,00	7,40	10,60	13,00	16,50	19,00	25,00	31,50
Wärmetauschervolumen	dm ³	0,8 - 1,1	1,0 - 1,4	1,5 - 2,1	1,7 - 2,7	0,8 - 1,1	1,0 - 1,4	1,5 - 2,1	1,7 - 2,7	1,7 - 3,2	3,0 - 4,2	3,0 - 5,4
Min. Volumenstrom	m ³ /h	720	1060	1200	1680	720	1060	1280	1680	1850	2880	3360
Max. Volumenstrom	m ³ /h	1080	1580	1920	2520	1080	1580	1980	2520	3740	4320	5040
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150										
Gewicht	kg	10										

Betriebsbereich LüftungsKit Kühlen

+15 / +24

Betriebsbereich LüftungsKit Heizen

+15 / +28

Außeneinheit	RAV	DI				SDI				Big DI					
		GM-561AT-E	GM-801AT-E	GM-1101AT-E	GM-1401AT-E	GP-561ATP-E	GP-801ATP-E	GP-1101AT-E	GP-1401AT-E	GP-1101AT8-E	GP-1401AT8-E	GP-1601AT8-E	GM-2241AT8-E	GM-2801AT8-E	
Kompressorart	RAV	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben													
Min. Rohrleitungslänge	m	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	5,00			
Max. Rohrleitungslänge	m	30,00	30,00	50,00	50,00	50,00	50,00	75,00	75,00	75,00	60,00	60,00			
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3-50 (SDI 400 Volt)	400-3-50 (SDI 400 Volt)	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Max. Stromaufnahme	A	15,50	15,50	22,80	22,80	13,10	20,80	22,80	22,80	22,80	- (SDI 400 Volt)	- (SDI 400 Volt)	-	-	-
Empfohlene Absicherung	A	16,00	16,00	25,00	25,00	16,00	25,00	25,00	25,00	25,00	-	-	-	-	-

Betriebsbereich Kühlen

-15 / +46

Betriebsbereich Heizen

-20 / +15

Einzelpreis (EUR)

1.620,00

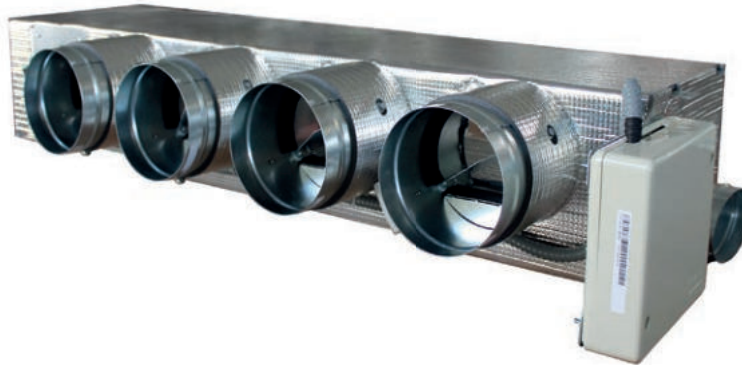
Zubehör – LüftungsKit

Bestellnummer	Bezeichnung	Für Größe	Preis (EUR)
RBC-AMSU51-ES	Kabelfernbedienung mit Wochenzeitschaltuhr	Alle	188,00
RBC-AMTU31-E	Standard Kabelfernbedienung	Alle	139,00
RBC-FDP3-PE	Analog- und Modbusmodul	Alle	727,00
TCB-TC41U-E	Ferntemperatursensor	Alle	125,00



AIRZONE

Aktuelle Artikelnummern auf Anfrage



- > Easyzone ist ein Plug & Play System, das ein Kanalgerät in eine hoch-effiziente Zonenlösung umwandelt.
- > Kompatibilität siehe nächste Seite

Zubehör

KNX Gateway
AZX6KNXGTWAY



Airzone Cloud Webserver WiFi
P/N: AZX6WSC5GER



Eigenschaften

Easyzone regelt die Temperatur in jeder Zone unabhängig voneinander und weist das Innengerät an, seinen Sollwert und seine Ventilatorgeschwindigkeit entsprechend dem Zonenstatus anzupassen.

Dank des Airzone Cloud Webservers können alle angeschlossenen Systeme über die kostenlose Airzone Cloud App kontrolliert werden. Synchronisierung mit Amazon Alexa und Google Assistant erhältlich.



Airzone Blueface

Haupt-Thermostat (wird zur Konfiguration benötigt)
in schwarz und weiß erhältlich



Airzone Think

Zonen-Thermostat (kabelgebunden oder kabellos)



Airzone Lite

Zonen-Thermostat (kabelgebunden oder kabellos)

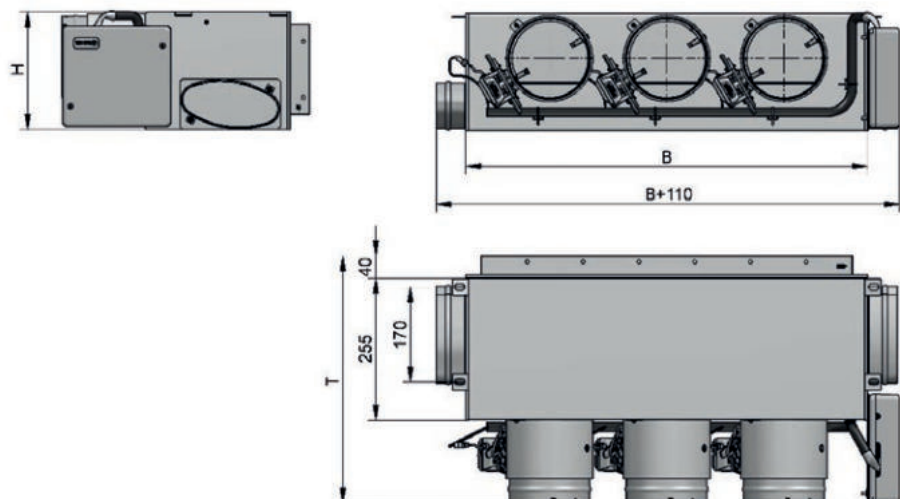
Kompatibilitätstabelle

								Standard Kanalgerät RAV-		Schmales Kanalgerät RAV-		
								Abmessungen Easyzone				
Typ Easyzone	Größe Easyzone	Artikelnummer Easyzone	Anzahl Lüftungs-klappen	Blinddeckel	H (mm)	T (mm)*	B (mm)	RAV-RM561BTP-E	RAV-RM801BTP-E	RAV-RM1101BTP-E RAV-RM1401BTP-E RAV-RM1601BTP-E	RAV-RM301SDT-E RAV-RM401SDT-E RAV-RM561SDT-E	
Standard	Klein	AZEZ6TOSST03S2	2	1	300	454	1040	●				
		AZEZ6TOSST03S3	3	0	300	454	1040	●				
		AZEZ6TOSST03S4	4	0	300	454	1250	●				
	Mittel	AZEZ6TOSST03M3	3	1	300	454	1250		●			
		AZEZ6TOSST03M4	4	0	300	454	1250		●			
		AZEZ6TOSST03M5	5	0	300	454	1535		●			
		AZEZ6TOSST03M6	6	0	300	454	1748		●			
	Groß	AZEZ6TOSST03L4	4	1	300	454	1535			●		
		AZEZ6TOSST03L5	5	0	300	454	1535			●		
		AZEZ6TOSST03L6	6	0	300	454	1748			●		
		AZEZ6TOSST03L7	7	1	515	454	1535			●		
		AZEZ6TOSST03L8	8	0	515	454	1535			●		
Standard	Klein	AZEZ6TOSBS03S2	2	1	250	454	1029	●				
		AZEZ6TOSBS03S3	3	0	250	454	1029	●				
		AZEZ6TOSBS03S4	4	0	250	454	1239	●				
	Mittel	AZEZ6TOSBS03M3	3	1	250	454	1239		●			
		AZEZ6TOSBS03M4	4	0	250	454	1239		●			
		AZEZ6TOSBS03M5	5	0	250	454	1524		●			
		AZEZ6TOSBS03M6	6	0	250	454	1737		●			
	Groß	AZEZ6TOSBS03L4	4	1	250	454	1524			●		
		AZEZ6TOSBS03L5	5	0	250	454	1524			●		
		AZEZ6TOSBS03L6	6	0	250	454	1737			●		
	Schmal	Mittel	AZEZ6TOSSLO1M3	3	1	210	444	1040				●
			AZEZ6TOSSLO1M4	4	0	210	444	1040				●

* Diese Abmessung entspricht der maximalen Tiefe der Pleni (d.h. Länge des Plenums + Klappe für die Ventilation + Hauptzentrale).
In der Auslegungssoftware von Airzone ist hier je nach Version des Programmes nur die Länge des Plenums berücksichtigt.

Durchmesser der Lüftungsclappen

Standard und Mittel: 200 mm
Schmal: 150 mm



Türluftschleier

RAV-CT_xx

EC-Lüftermotor



- > Freihängendes Gerät (CH)
- > Kassettengerät (UH)
- > Einbaugerät (BH)

Eigenschaften

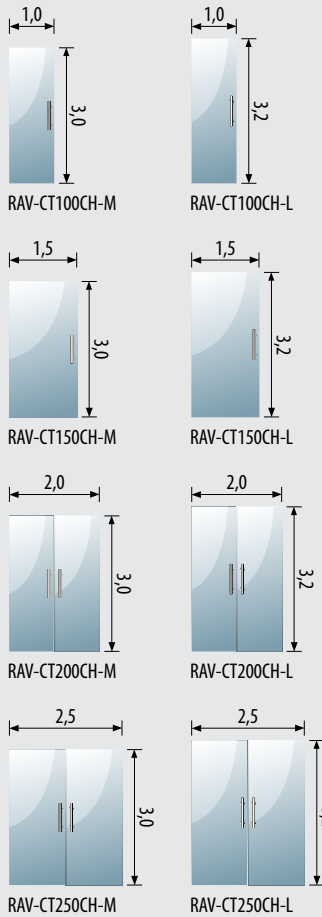
Der Türluftschleier ermöglicht Energieeinsparungen durch die Abschottung des klimatisierten Bereichs von der Außenluft.

Gleichzeitig sorgt er für verbesserten Komfort im Innenraum.

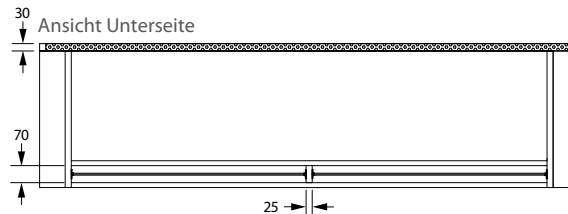
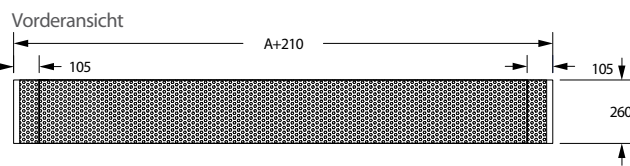
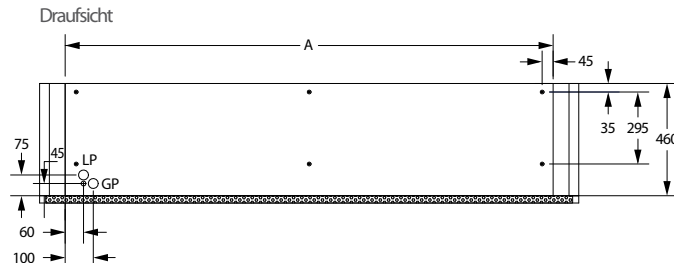
RAV-CT_CH

Freihängendes Gerät

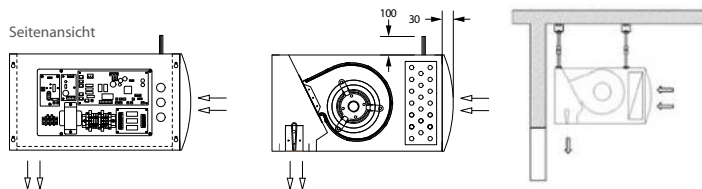
Maximale Türbreite und -höhe in Metern



Geeignet für Installationen über der Tür, die gesamte Einheit ist sichtbar



Gasleitung (Bördelanschluss Ø 15,9mm)
Flüssigkeitsleitung (Bördelanschluss Ø 9,5mm)



Modell	RAV-CT	101CH-M	101CH-L	151CH-M	151CH-L	201CH-M	201CH-L	251CH-M	251CH-L
Leistungscode	hp	3	3	4	4	5	5	6	6
Nennheizleistung	kW	8	8	11,2	11,2	14	14	16	16
Nennleistungsaufnahme	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
COP (RAV-SPxxxxAT8-E)	W / W	-	-	3,39	3,45	3,20	3,26	2,92	2,97
COP (RAV-SPxxxxAT-E)	W / W	3,06	3,09	3,39	3,45	3,20	3,26	-	-
COP (RAV-SMxxx4AT(P)-E)	W / W	2,83	2,84	3,15	3,21	3,03	3,09	-	-
COP (RAV-SMxxx3AT-E)	W / W	2,83	2,84	3,00	3,05	2,88	2,93	2,86	2,91
Luftstrom	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Schalldruck	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Abmessung (H x B x T)	mm	260 x 1210 x 490	260 x 1210 x 490	260 x 1710 x 490	260 x 1710 x 490	260 x 2210 x 490	260 x 2210 x 490	260 x 2710 x 490	260 x 2710 x 490
Gewicht	kg	48	51	77	80	101	107	132	138
Einzelpreis	EUR	11.829,00	12.602,00	14.042,00	14.727,00	15.991,00	18.064,00	18.080,00	19.885,00

Zubehör – Türluftschleier

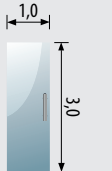
Bestellnummer	Bezeichnung	Für Größe	Einzelpreis (EUR)
RBC-AMSU51-ES	Kabelfernbedienung mit Wochenzeitschaltuhr	Alle	188,00
RBC-AMTU31-E	Standard Kabelfernbedienung	Alle	139,00

RAV-CT_BH

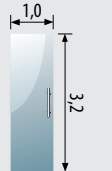
Einbaugerät



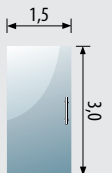
Maximale Türbreite und -höhe in Metern



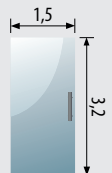
RAV-CT100UH-M



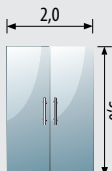
RAV-CT100UH-L



RAV-CT150UH-M



RAV-CT150UH-L



RAV-CT200UH-M



RAV-CT200UH-L

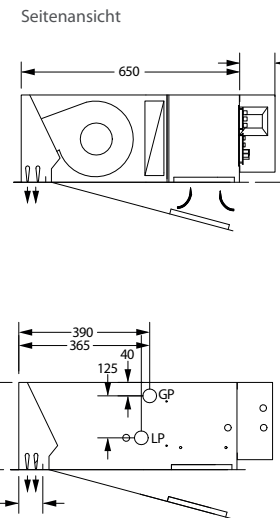
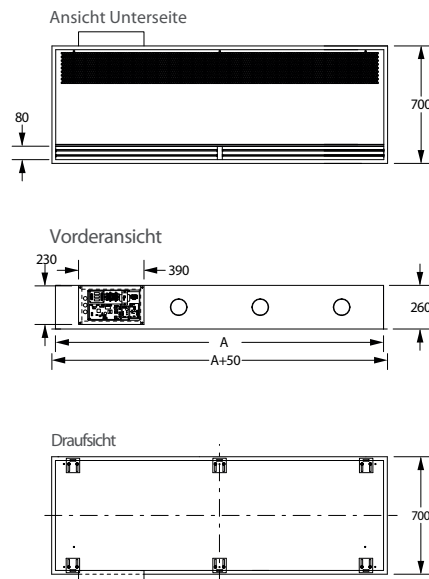


RAV-CT250UH-M



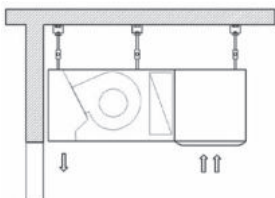
RAV-CT250UH-L

Geeignet für Installationen, bei denen der Deckenraum über der Tür begrenzt ist, das Panel ist sichtbar.



Gasleitung (Bördelanschluss Ø 15,9mm)
Flüssigkeitsleitung (Bördelanschluss Ø 9,5mm)

Modell	RAV-CT	101UH-M	101UH-L	151UH-M	151UH-L	201UH-M	201UH-L	251UH-M	251UH-L
Leistungscode	hp	3	3	4	4	5	5	6	6
Nennheizleistung	kW	8	8	11,2	11,2	14	14	16	16
Nennleistungsaufnahme	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
COP (RAV-SPxxxxAT8-E)	-	-	-	3,39	3,45	3,20	3,26	2,92	2,97
COP (RAV-SPxxxxAT-E)	-	3,06	3,09	3,39	3,45	3,20	3,26	-	-
COP (RAV-SMxxxx4AT(P)-E)	-	2,83	2,84	3,15	3,21	3,03	3,09	-	-
COP (RAV-SMxxxx3AT-E)	-	2,83	2,84	3,00	3,05	2,88	2,93	2,86	2,91
Luftstrom	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Schalldruck	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Abmessung (H x B x T)	mm	260x1050x755	260x1050x755	260x1550x755	260x1550x755	260x2050x755	260x2050x755	260x2550x755	260x2550x755
Gewicht	kg	40	43	95	98	99	105	120	126
Einzelpreis	EUR	12.382,00	13.378,00	14.151,00	15.146,00	16.211,00	18.196,00	19.166,00	21.139,00

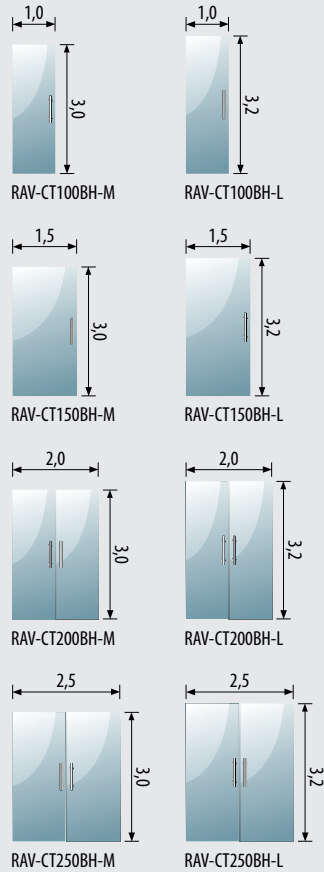


RAV-CT_BH

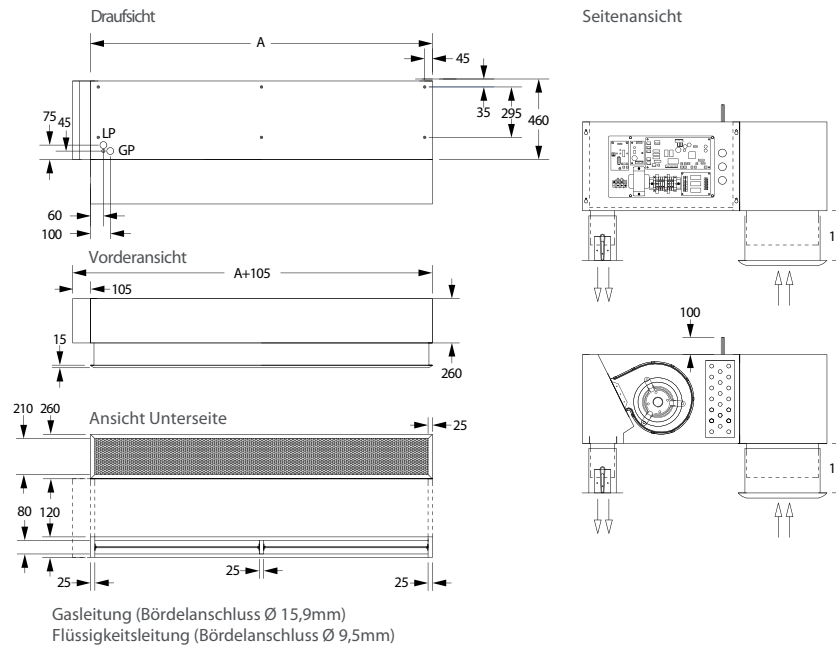
Einbaugerät



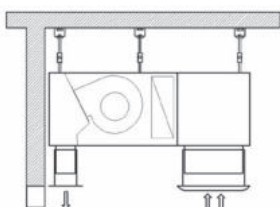
Maximale Türbreite und -höhe in Metern



Geeignet für eine Installation in die Decke über der Tür, wobei nur Ansauggitter und Austrittsöffnung sichtbar sind.



Modell	RAV-CT	101BH-M	101BH-L	151BH-M	151BH-L	201BH-M	201BH-L	251BH-M	251BH-L
Leistungscode	hp	3	3	4	4	5	5	6	6
Nennheizleistung	kW	8	8	11,2	11,2	14	14	16	16
Nennleistungsaufnahme	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
COP (RAV-SPxxxxAT8-E)	-	-	-	3,39	3,45	3,20	3,26	2,92	2,97
COP (RAV-SPxxxxAT-E)		3,06	3,09	3,39	3,45	3,20	3,26	-	-
COP (RAV-SMxxxx4AT(P)-E)		2,83	2,84	3,15	3,21	3,03	3,09	-	-
COP (RAV-SMxxxx3AT-E)		2,83	2,84	3,00	3,05	2,88	2,93	2,86	2,91
Luftstrom	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Stromeingang	kW	0,56	0,82	0,74	1,11	0,93	1,64	1,11	1,92
Schalldruck	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Abmessung (B x T)	mm	1105 x 720	1105 x 720	1605 x 720	1605 x 720	2105 x 720	2105 x 720	2605 x 720	2605 x 720
Abmessung (H)	mm	405-485	405-485	405-485	405-485	405-485	405-485	405-485	405-485
Gewicht	kg	71	74	105	108	129	135	170	176
Einzelpreis	EUR	13.009,00	13.781,00	15.509,00	16.193,00	17.732,00	19.369,00	19.983,00	21.777,00



KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN

Digital Inverter		 RAV-GM802ATW-E	 RAV-GM1102ATW-E RAV-GM1102AT8W-E	 RAV-GM1402ATW-E RAV-GM1402AT8W-E
Nennheizleistung kW		8	11,2	14
	CH	RAV-CT101CH-M	RAV-CT151CH-M	RAV-CT201CH-M
		RAV-CT101CH-L	RAV-CT151CH-L	RAV-CT201CH-L
	UH	RAV-CT101UH-M	RAV-CT151UH-M	RAV-CT201UH-M
		RAV-CT101UH-L	RAV-CT151UH-L	RAV-CT201UH-L
	BH	RAV-CT101BH-M	RAV-CT151BH-M	RAV-CT201BH-M
		RAV-CT101BH-L	RAV-CT151BH-L	RAV-CT201BH-L

Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Außengeräten auf Anfrage!

DI 230 VOLT TWIN-SPLIT

TOSHIBA

RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

Digital-Inverter

DI-S2 230 Volt Twin-Split-Systeme Seite 210

DI-S2 400 Volt Twin-Split-Systeme Seite 216

Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DI-S2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di

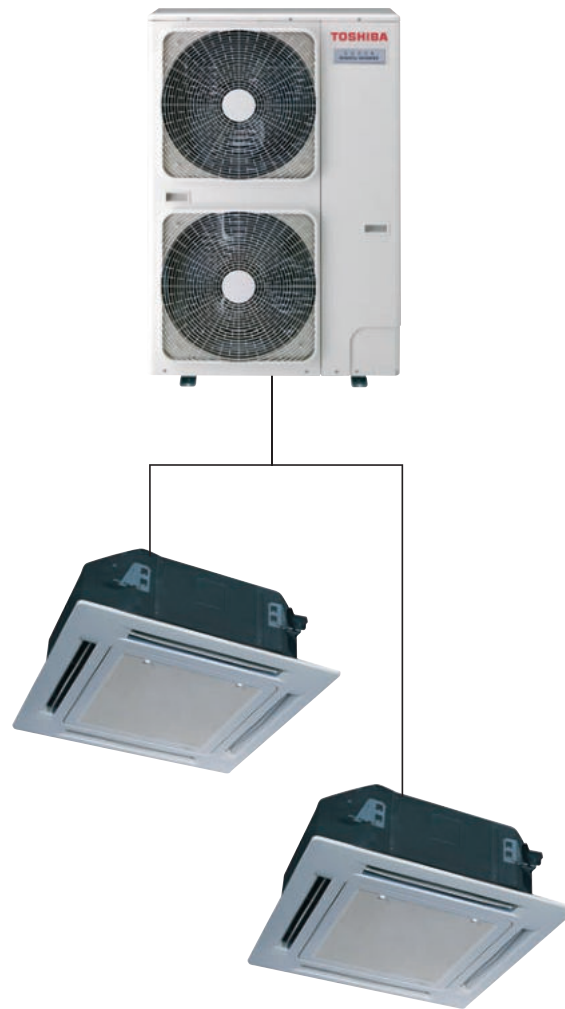
Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Digital-Inverter

Twin-Split



- Twin-Split-Betrieb ist mit fast allen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich
- Parallelbetrieb:
Steuerung über eine Fernbedienung
- Genaue Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



Das Twin-Split-System verbindet zwei Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für beide Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

DI 230 VOLT TWIN-SPLIT TOSHIBA

Kombinationsdaten – Twin System mit DI-S2 230 Volt GM1 102ATW-E

Klimasysteme		2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	MUT 4W Kassette Euro Raster	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C kW	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
P-Design C	C kW	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
P-Design Hinweistext	C	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C kW	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
Nennleistungsaufnahme	C kW	2,96	2,59	2,70	2,57	2,60	2,71
EER		3,21	3,67	3,52	3,70	3,65	3,50
SEER		6,30	6,89	6,70	7,38	6,30	6,10
η_{sc}		249%	273%	265%	292%	249%	241%
Energieeffizienzklasse	C	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Nennheizleistung	H kW	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
P-Design H	H kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-Design Hinweistext	H	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	13,00
Maximale Heizleistung	H kW	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	3,44	2,86	3,15	2,86	2,91	3,10
COP		3,26	3,91	3,55	3,92	3,85	3,61
SCOP (A)		4,20	4,30	4,10	4,40	4,00	3,92
η_{sh} (A)		165%	169%	161%	173%	157%	154%
Energieeffizienzklasse	H	A+	A+	A+	A+	A+	A

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-		HM561KRTP-E	HM561CTP-E	HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561BTP-E	HM561FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	820/600
Luftvolumenstrom (h/n)	C l/s	267/189	250/150	221/152	292/217	222/133	228/167
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	46/38
Schalleistungspegel (h/n)	C dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	60/52
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	820/600
Luftvolumenstrom (h/n)	H l/s	267/189	250/150	221/152	291/217	222/133	228/167
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	46/38
Schalleistungspegel (h/n)	H dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	60/52
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	-	-	-	-	150/30	-
Abmessungen (H x B x T)	mm	320 x 1050 x 250	235 x 950 x 690	256 x 575 x 575	256 x 840 x 840	275 x 700 x 750	1750 x 600 x 210
Gewicht	kg	14,00	23,00	15,00	20,00	23,00	44,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	-	-	12 x 620 x 620	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht	kg	-	-	2,50	4,00	-	-
Betriebsspannung	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

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät GM1 102ATW-E

Außengerät Volt RAV-		GM1 102ATW-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R32
Kältemittelfüllmenge	kg	2,40
Minimale Rohrleitungslänge	m	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	50
Maximale Höhendifferenz	m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30
Nachfüllmenge	g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset	mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset	mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	1375
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	53
Schalleistungspegel (h)	C dB(A)	70
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	56
Schalleistungspegel (h)	H dB(A)	73
Abmessungen (H x B x T)	mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht	kg	85
Maximaler Betriebsstrom	A	22,80
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15

Elektroschemen finden Sie auf Seite 262/263

Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DI-S2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Kombinationsdaten – Twin System mit DI-S2 230 Volt GM1402ATW-E

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kasette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
P-Design C	C	kW	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20
Nennleistungsaufnahme	C	kW	4,20	4,01	3,88	4,01	4,32
EER			2,88	3,02	3,12	3,02	2,80
SEER			5,97	6,11	7,25	6,10	5,46
η_{sc}			236%	241%	287%	241%	215%
Nennheizleistung	H	kW	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
P-Design H	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	4,48	3,48	3,43	3,55	3,95
COP			2,90	3,74	3,79	3,66	3,29
SCOP (A)			4,20	4,28	4,40	3,92	3,90
η_{sh} (A)			165%	168%	173%	154%	153%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	64/54
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	64/54
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/30	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät GM1402ATW-E

Außengerät Volt RAV-			GM1402ATW-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	2,40
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	73
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	74
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	85
Maximaler Betriebsstrom		A	22,80
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15

Kombinationsdaten – Twin System mit DI-S2 230 Volt GM1602ATW-E

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	5,45	5,04	5,05	5,26	5,32
EER			2,57	2,78	2,77	2,66	2,63
SEER			5,66	6,21	6,56	5,86	5,15
η_{sc}			223%	245%	259%	231%	203%
Nennheizleistung	H	kW	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
P-Design H	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	6,20	4,75	4,72	4,73	5,65
COP			2,58	3,37	3,39	3,38	2,83
SCOP (A)			4,20	4,30	4,40	4,05	3,90
η_{sh} (A)			165%	169%	173%	159%	153%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	64/54
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	64/54
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/30	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – DI-S2 230V Außengerät GM1602ATW-E

Außengerät Volt RAV-			GM1602ATW-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	2,40
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	57
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	74
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	74
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	88
Maximaler Betriebsstrom		A	
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15

Preise – Twin System mit DI-S2 230V mit GM1102ATW-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM561KRTP-E	Innengerät	9,50/11,20	846,00	6.235,00
	1	RAV-GM1102ATW-E	Aussengerät		4.420,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM561CTP-E	Innengerät	9,50/11,20	1.770,00	8.083,00
	1	RAV-GM1102ATW-E	Aussengerät		4.420,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM561MUT-E	Innengerät	9,50/11,20	1.863,00	9.073,00
	2	RBC-UM21PG(W)-E	Deckenpaneel		402,00	
	1	RAV-GM1102ATW-E	Aussengerät		4.420,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM561UTP-E	Innengerät	9,50/11,20	1.874,00	9.181,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM1102ATW-E	Aussengerät		4.420,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM561BTP-E	Innengerät	9,50/11,20	1.723,00	7.989,00
	1	RAV-GM1102ATW-E	Aussengerät		4.420,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM561FT-E	Innengerät	9,50/11,20	3.134,00	10.811,00
	1	RAV-GM1102ATW-E	Aussengerät		4.420,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	

Preise – Twin System mit DI-S2 230V mit GM1402ATW-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	12,10/13,00	935,00	6.867,00
	1	RAV-GM1402ATW-E	Aussengerät		4.860,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	12,10/13,00	1.884,00	8.765,00
	1	RAV-GM1402ATW-E	Aussengerät		4.860,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	12,10/13,00	1.971,00	9.829,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM1402ATW-E	Aussengerät		4.860,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	12,10/13,00	1.936,00	8.869,00
	1	RAV-GM1402ATW-E	Aussengerät		4.860,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM801FT-E	Innengerät	12,10/13,00	3.374,00	11.745,00
	1	RAV-GM1402ATW-E	Aussengerät		4.860,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	

Preise – Twin System mit DI-S2 230V mit GM1602ATW-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	14,00/16,00	935,00	7.917,00
	1	RAV-GM1602ATW-E	Aussengerät		5.910,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.884,00	9.815,00
	1	RAV-GM1602ATW-E	Aussengerät		5.910,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.971,00	10.879,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM1602ATW-E	Aussengerät		5.910,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.936,00	9.919,00
	1	RAV-GM1602ATW-E	Aussengerät		5.910,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM801FT-E	Innengerät	14,00/16,00	3.374,00	12.795,00
	1	RAV-GM1602ATW-E	Aussengerät		5.910,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	

Zubehör – RAV Twin DI-S2 230V Systeme GM1102ATW-E, GM1402ATW-E, GM1602ATW-E

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U31PGP(W)-E	Ausblaskgitter Std. 900x900 EOL Modell	445,00
RBC-U32PGP-E	Ausblaskgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblaskgitter 620x620	402,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blindeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33CE	Empfängerkit Infrarot-Fernbedienung	310,00
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-MTSC2	Touchscreen Kabelfernbedienung 2.0	566,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filtr 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filtr 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette	103,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Weiteres Innengeräte-spezifisches Zubehör entnehmen Sie bitte dem 1:1-Bereich.

Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DI-S2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Digital-Inverter 400 Volt - Twin-Split



- Twin-Split-Betrieb ist mit fast allen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich
- Parallelbetrieb:
Steuerung über eine Fernbedienung
- Präzise Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



Das Twin-Split-System verbindet zwei Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für beide Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

DI 230 VOLT TWIN-SPLIT TOSHIBA

Kombinationsdaten – Twin System mit DI-S2 400 Volt GM1 102AT8W-E

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	MUT 4W Kassette Euro Raster	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
P-Design C	C	kW	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,95	2,55	2,65	2,52	2,56	2,67
EER			3,22	3,72	3,58	3,76	3,71	3,55
SEER			6,01	6,37	6,17	7,03	5,91	5,77
η_{sc}			237%	252%	244%	278%	233%	228%
Energieeffizienzklasse	C		A+	A++	A++	A++	A+	A+
Nennheizleistung	H	kW	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
P-Design H	H	kW	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	3,38	2,83	3,11	2,82	2,87	3,07
COP			3,31	3,95	3,60	3,97	3,90	3,64
SCOP (A)			4,19	4,29	4,06	4,29	3,92	3,92
η_{sh} (A)			165%	169%	159%	169%	154%	154%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A+	A+	A	A

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM561KRTP-E	HM561CTP-E	HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561BTP-E	HM561FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	820/600
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	267/189	250/150	221/152	292/217	222/133	228/167
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	46/38
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	60/52
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	820/600
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	267/189	250/150	221/152	291/217	222/133	228/167
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	46/38
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	60/52
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	-	150/30	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 950 x 690	256 x 575 x 575	256 x 840 x 840	275 x 700 x 750	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	23,00	15,00	20,00	23,00	44,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	12 x 620 x 620	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	2,50	4,00	-	-
Betriebsspannung		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

Technische Daten – DI 400V Außengerät GM1 102AT8W-E

Außengerät Volt RAV-			GM1 102AT8W-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	2,40
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	53
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	70
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	73
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	85
Maximaler Betriebsstrom		A	
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15

Elektroschemen finden Sie auf Seite 262/263

Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Kombinationsdaten – Twin System mit DI-S2 400 Volt GM1402AT8W-E

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
P-Design C	C	kW	12,10	12,10	12,00	12,10	12,10
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20
Nennleistungsaufnahme	C	kW	4,13	3,94	3,81	3,94	4,24
EER			2,93	3,07	3,17	3,07	2,85
SEER			5,65	5,83	6,86	5,83	5,29
η_{sc}			223%	230%	271%	230%	209%
Nennheizleistung	H	kW	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
P-Design H	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	4,42	3,43	3,39	3,50	3,89
COP			2,94	3,79	3,83	3,71	3,34
SCOP (A)			4,19	4,20	4,30	3,84	3,90
η_{sh} (A)			165%	165%	169%	151%	153%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	64/54
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	64/54
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/30	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät GM1402AT8W-E

Außengerät Volt RAV-			GM1402AT8W-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	2,40
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \emptyset		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \emptyset		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	73
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	74
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	85
Maximaler Betriebsstrom		A	
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15

DI 230 VOLT TWIN-SPLIT TOSHIBA

Kombinationsdaten – Twin System mit DI-S2 400 Volt GM1602AT8W-E

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
P-Design Hinweistext	C			Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eeco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Kühlleistung	C	kW	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	5,34	4,94	4,92	5,14	5,32	5,22
EER			2,62	2,83	2,84	2,72	2,63	2,68
SEER			5,56	6,08	6,49	5,76	5,04	5,09
η_{sc}			219%	240%	257%	227%	199%	201%
Nennheizleistung	H	kW	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
P-Design H	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
P-Design Hinweistext	H			Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eeco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximale Heizleistung	H	kW	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	6,08	4,68	4,65	4,66	5,65	5,65
COP			2,63	3,41	3,44	3,43	2,83	2,83
SCOP (A)			4,16	4,22	4,38	3,96	3,76	3,82
η_{sh} (A)			163%	165%	172%	155%	147%	150%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801SDTY-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	1140/910	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	317/253	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55	64/54
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	1140/910	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	317/253	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55	64/54
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/30	50/10	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	210 x 1100 x 450	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	22,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-	-
Betriebsspannung		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

Technische Daten – DI-S2 400V Außengerät GM1602AT8W-E

Außengerät Volt RAV-			GM1602AT8W-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	2,40
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C, H	m³/h	1375
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	57
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	74
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	74
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	85
Maximaler Betriebsstrom		A	
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 15

Preise – Twin System mit DI-S2 400V mit GM1102AT8W-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM561KRTP-E	Innengerät	9,50/11,20	846,00	6.381,00
	1	RAV-GM1102AT8W-E	Aussengerät		4.566,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM561CTP-E	Innengerät	9,50/11,20	1.770,00	8.229,00
	1	RAV-GM1102AT8W-E	Aussengerät		4.566,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM561MUT-E	Innengerät	9,50/11,20	1.863,00	9.219,00
	2	RBC-UM21PG(W)-E	Deckenpaneel		402,00	
	1	RAV-GM1102AT8W-E	Aussengerät		4.566,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM561UTP-E	Innengerät	9,50/11,20	1.874,00	9.327,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM1102AT8W-E	Aussengerät		4.566,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM561BTP-E	Innengerät	9,50/11,20	1.723,00	8.135,00
	1	RAV-GM1102AT8W-E	Aussengerät		4.566,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM561FT-E	Innengerät	9,50/11,20	3.134,00	10.957,00
	1	RAV-GM1102AT8W-E	Aussengerät		4.566,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	

Preise – Twin System mit DI-S2 400V mit GM1402AT8W-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	12,10/13,00	935,00	7.016,00
	1	RAV-GM1402AT8W-E	Aussengerät		5.009,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	12,10/13,00	1.884,00	8.914,00
	1	RAV-GM1402AT8W-E	Aussengerät		5.009,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	12,10/13,00	1.971,00	9.978,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM1402AT8W-E	Aussengerät		5.009,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	12,10/13,00	1.936,00	9.018,00
	1	RAV-GM1402AT8W-E	Aussengerät		5.009,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM801FT-E	Innengerät	12,10/13,00	3.374,00	11.894,00
	1	RAV-GM1402AT8W-E	Aussengerät		5.009,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	

Preise – Twin System mit DI-S2 400V mit GM1602AT8W-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	14,00/16,00	935,00	8.144,00
	1	RAV-GM1602AT8W-E	Aussengerät		6.137,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.884,00	10.042,00
	1	RAV-GM1602AT8W-E	Aussengerät		6.137,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.971,00	11.106,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM1602AT8W-E	Aussengerät		6.137,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.936,00	10.146,00
	1	RAV-GM1602AT8W-E	Aussengerät		6.137,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Ultra schmales Kanalgerät	2	RAV-HM801SDTY-E	Innengerät	14,00/16,00	1.699,00	9.672,00
	1	RAV-GM1602AT8W-E	Aussengerät		6.137,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM801FT-E	Innengerät	14,00/16,00	3.374,00	13.022,00
	1	RAV-GM1602AT8W-E	Aussengerät		6.137,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	

Zubehör – RAV Twin DI-S2 400V Systeme GM1102AT8W-E, GM1402AT8W-E, GM1602AT8W-E

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U31PGP(W)-E	Ausblasgitter Std. 900x900 EOL Modell	445,00
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblasgitter 620x620	402,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blinddeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33CE	Empfängerkit Infrarot-Fernbedienung	310,00
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-MTSC2	Touchscreen Kabelfernbedienung 2.0	566,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE12ODE	Zus.filter 2,5PM vor Filtr 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-8ODE	Zus.filter 2,5PM nach Filtr 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluft-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette	103,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Weiteres Innengeräte-spezifisches Zubehör entnehmen Sie bitte dem 1:1-Bereich.



RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

Digital-Inverter

BIG DI Twin-Split-Systeme	Seite 224
BIG DI Triple-Split-Systeme	Seite 230
BIG DI Double-Twin-Split-Systeme	Seite 238

Big Digital-Inverter Twin-Split



- Twin-Split-Betrieb ist mit fast allen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich
- Parallelbetrieb:
Steuerung über eine Fernbedienung
- 400 V Betriebsspannung
- Genaue Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



ECOLOGICAL REFRIGERANT R32



Das Twin-Split-System verbindet zwei Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für beide Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

Kombinationsdaten – Twin System mit Big DI GM2241AT8-E1

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kasette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
P-Design	C	kW		Verfügbar auf der Website toshiba-klima-waerme.de/eco-design			
Minimale Kühlleistung	C	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	22,40	22,40	22,40	22,40	22,40
Nennleistungsaufnahme	C	kW	6,67	6,17	5,56	6,17	6,17
EER	C		3,00	3,24	3,60	3,24	3,24
SEER	C		5,81	6,02	6,88	5,64	5,42
η_{sc}	C		229%	238%	272%	223%	214%
Nennheizleistung	H	kW	22,40	22,40	22,40	22,40	22,40
P-Design	H	kW		Verfügbar auf der Website toshiba-klima-waerme.de/eco-design			
Minimale Heizleistung	H	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H	kW	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	6,12	5,71	5,30	5,57	5,63
COP	H		3,66	3,92	4,23	4,02	3,98
SCOP (A)	H		3,78	3,81	4,06	3,77	3,62
η_{sh} (A)	H		148%	149%	159%	148%	142%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM1101KRTP-E	HM1101CTP-E	HM1101UTP-E	HM1101BTP-E	HM1101FT-E
Luftvolumenstrom (h)	C	m³/h	1610/1180	1860/1020	2010/1170	2100/1260	1660/1170
Luftvolumenstrom (n)	C	l/s	447/328	517/283	558/325	583/350	461/325
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	49/41	44/32	43/33	40/33	51/41
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	64/56	59/47	58/48	55/48	65/55
Luftvolumenstrom (h)	H	m³/h	1610/1180	1860/1020	2010/1170	2100/1260	1660/1190
Luftvolumenstrom (n)	H	l/s	447/328	517/283	558/325	583/350	461/331
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	49/41	44/32	43/33	40/33	51/41
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	64/56	59/47	58/48	55/48	65/55
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/40	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	350 x 1200 x 280	235 x 1586 x 690	319 x 840 x 840	275 x 1400 x 750	1750 x 600 x 390
Gewicht		kg	19,00	37,00	24,00	41,00	59,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – Big DI 400V Außengerät GM2241AT8-E1

Außengerät Volt RAV-			GM2241AT8-E1
Kompressorart			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge (R32)		kg	5,00
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	100
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	90
Bördelanschlüsse – Flüssigkeitsleitung		ø mm	12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung		ø mm	28,57
Luftvolumenstrom max.	C/H	m³/h - l/s	2541
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	58
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	76
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	60
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	76
Abmessungen (H x B x T)		mm	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	142
Maximaler Betriebsstrom		A	18,00
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415V-3-50Hz
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15

Kombinationsdaten – Twin System mit Big DI GM2801AT8-E1

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	23,50	23,50	23,50	23,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Kühlleistung	C	kW	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	27,00	27,00	27,00	27,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	8,97	7,83	8,87	8,87
EER			2,62	3,00	2,65	2,65
SEER			5,47	6,48	5,41	5,20
ηsc			216%	256%	213%	205%
Nennheizleistung	H	kW	27,00	27,00	27,00	27,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Heizleistung	H	kW	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H	kW	31,50	31,50	31,50	31,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	7,56	7,10	7,46	9,55
COP			3,57	3,80	3,62	2,83
SCOP (A)			3,67	3,92	3,67	3,59
ηsh (A)			144%	154%	144%	141%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM1401CTP-E	HM1401UTP-E	HM1401BTP-E	HM1401FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	2040/1200	2100/1230	2100/1260	1760/1350
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	567/333	583/342	583/350	489/375
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	46/35	44/34	40/33	53/45
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	61/50	59/49	55/48	67/59
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	2040/1200	2100/1230	2100/1260	1760/1350
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	567/333	583/341	583/350	489/375
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	46/35	44/34	40/33	53/45
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	61/50	59/49	55/48	67/59
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	150/50	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	235 x 1586 x 690	319 x 840 x 840	275 x 1400 x 750	1750 x 600 x 390
Gewicht		kg	37,00	24,00	41,00	59,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	4,20	-	-
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – Big DI 400V Außengerät GM2801AT8-E1

Außengerät Volt RAV-			GM2801AT8-E1
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	5,00
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	100
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	90
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung Ø		mm	12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung Ø		mm	28,57
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	3025
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	61
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	78
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	63
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	80
Abmessungen (H x B x T)		mm	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	142
Maximaler Betriebsstrom		A	23,00
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15

BIG DI TWIN-SPLIT
TOSHIBA



Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DI-SZ 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Gewerbe
Big Di Twin/Triple/
Double Twin

Preise – Twin System mit Big DI mit GM2241AT8-E1

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM1101KRTP-E	Innengerät	20,00/22,40	1.126,00	11.138,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM1101CTP-E	Innengerät	20,00/22,40	2.232,00	13.350,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM1101UTP-E	Innengerät	20,00/22,40	2.643,00	15.062,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM1101BTP-E	Innengerät	20,00/22,40	2.371,00	13.628,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM1101FT-E	Innengerät	20,00/22,40	3.611,00	16.108,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	

Preise – Twin System mit Big DI mit GM2801AT8-E1

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Unterdeckengerät	2	RAV-HM1401CTP-E	Innengerät	23,50/27,00	2.665,00	15.936,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM1401UTP-E	Innengerät	23,50/27,00	3.053,00	17.602,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM1401BTP-E	Innengerät	23,50/27,00	2.859,00	16.324,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM1401FT-E	Innengerät	23,50/27,00	3.925,00	18.456,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TWP101E	Twin-Bausatz		254,00	

Zubehör – RAV Twin Big DI Systeme GM2241AT8-E1, GM2801AT8-E1

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U31PGP(W)-E	Ausblasgitter Std. 900x900 EOL Modell	445,00
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blindeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-MTSC2	Touchscreen Kabelfernbedienung 2.0	566,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filt 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filt 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kassette	103,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF160C6BPE	BundkragenFlansch 4x200 MMD0366-0566BH-E	273,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Weiteres Innengeräte-spezifisches Zubehör entnehmen Sie bitte dem 1:1-Bereich.

Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DiS2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

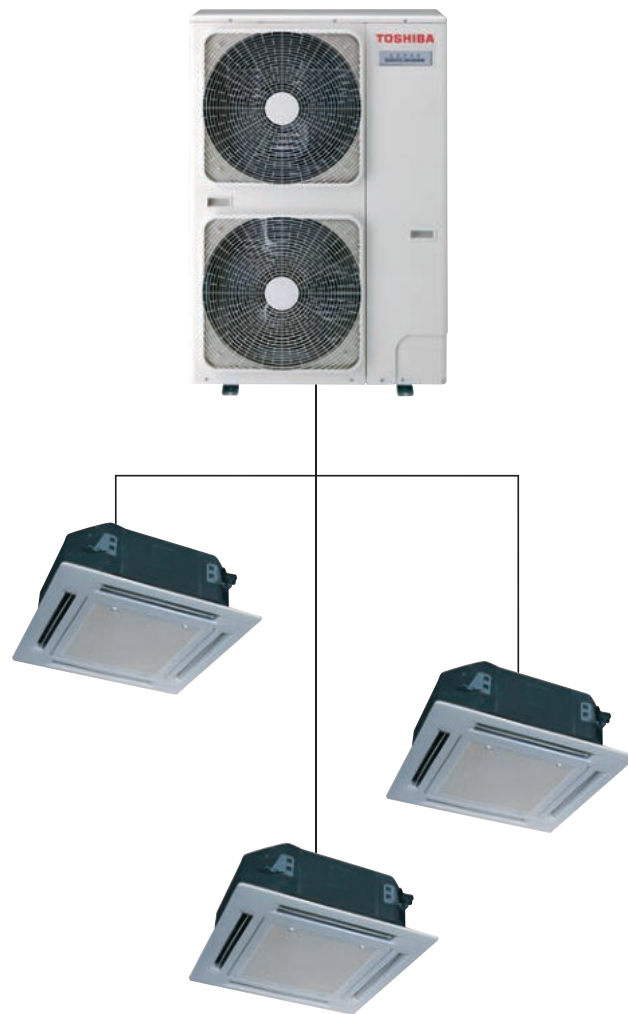
Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Gewerbe
Big DI Twin-/Triple/
Double Twin

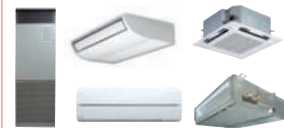
Big Digital-Inverter

Triple-Split



- Triple-Split-Betrieb ist mit vielen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich und erfordert einen Verbindungsbausatz
- Parallelbetrieb:
Steuerung über eine Fernbedienung
- 400 V Betriebsspannung
- Genaue Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



ECOLOGICAL
REFRIGERANT



R32



Das Triple-Split-System verbindet drei Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für alle Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

Kombinationsdaten – Triple System mit Big DI GM2241AT8-E1

Klimasysteme		3 x	3 x	3 x	3 x	3 x	3 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	20,00	20,00	23,50	20,00	20,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	22,40	22,40	27,00	22,40	22,40
Nennleistungsaufnahme	C	kW	6,67	6,17	7,83	6,17	6,17
EER			3,00	3,24	3,00	3,24	3,00
SEER			5,81	5,94	6,85	5,60	5,77
η_{sc}			229%	235%	271%	221%	228%
Nennheizleistung	H	kW	22,40	22,40	27,00	22,40	22,40
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H	kW	25,00	25,00	31,50	25,00	25,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	6,12	5,71	7,10	5,57	6,12
COP			3,66	3,92	3,80	4,02	3,66
SCOP (A)			3,78	3,81	4,06	3,76	3,88
η_{sh} (A)			148%	149%	159%	147%	152%

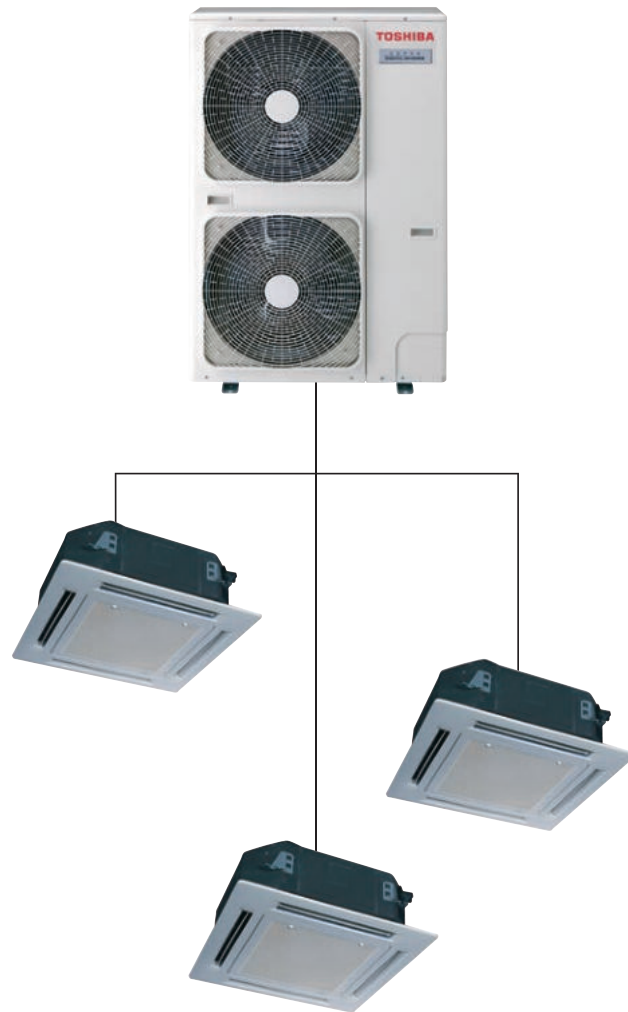
Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801SDTY-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	1140/910	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	317/253	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55	64/54
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	1140/910	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	317/253	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55	64/54
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/30	50/10	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	210 x 1100 x 450	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	22,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-	-
Betriebsspannung		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

Technische Daten – Big DI 400V Außengerät GM2241AT8-E1

Außengerät Volt RAV-		GM2241AT8-E1	
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittel		R32	
Kältemittelfüllmenge	kg	5,00	
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	
Maximale Rohrleitungslänge	m	100	
Maximale Höhendifferenz	m	30	
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	
Nachfüllmenge	g/m	90	
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing	mm	12,70	
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing	mm	28,57	
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	2541
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	58
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	76
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	60
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	76
Abmessungen (H x B x T)		mm	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	142
Maximaler Betriebsstrom		A	18,00
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15

Big Digital-Inverter Triple-Split



- Triple-Split-Betrieb ist mit vielen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich und erfordert einen Verbindungsbausatz
- Parallelbetrieb:
Steuerung über eine Fernbedienung
- 400 V Betriebsspannung
- Genaue Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



Das Triple-Split-System verbindet drei Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für alle Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

Kombinationsdaten – Triple System mit Big DI GM2241AT8-E1

Klimasysteme			3 x	3 x	3 x	3 x	3 x	3 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	20,00	20,00	23,50	20,00	20,00	20,00
P-Design Hinweistext	C			Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	22,40	22,40	27,00	22,40	22,40	22,40
Nennleistungsaufnahme	C	kW	6,67	6,17	7,83	6,17	6,67	6,17
EER			3,00	3,24	3,00	3,24	3,00	3,24
SEER			5,81	5,94	6,85	5,60	5,77	5,36
η_{sc}			229%	235%	271%	221%	228%	211%
Nennheizleistung	H	kW	22,40	22,40	27,00	22,40	22,40	22,40
P-Design Hinweistext	H			Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H	kW	25,00	25,00	31,50	25,00	25,00	25,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	6,12	5,71	7,10	5,57	6,12	5,63
COP			3,66	3,92	3,80	4,02	3,66	3,98
SCOP (A)			3,78	3,81	4,06	3,76	3,88	3,62
η_{sh} (A)			148%	149%	159%	147%	152%	141%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801SDTY-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	1140/910	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	317/253	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55	64/54
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	1140/910	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	317/253	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55	64/54
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/30	50/10	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	210 x 1100 x 450	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	22,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-	-
Betriebsspannung		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

Technische Daten – Big DI 400V Außengerät GM2241AT8-E1

Außengerät Volt RAV-			GM2241AT8-E1
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	5,00
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	100
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	90
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	28,57
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	2541
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	58
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	76
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	60
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	76
Abmessungen (H x B x T)		mm	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	142
Maximaler Betriebsstrom		A	18,00
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15

Kombinationsdaten – Triple System mit Big DI GM2801AT8-E1

Klimasysteme		3 x	3 x	3 x	3 x	3 x	3 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	23,50	23,50	23,50	23,50	23,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	9,22	8,97	8,87	8,87	8,87
EER			2,55	2,62	2,65	2,65	2,65
SEER			5,47	5,41	6,45	5,37	5,14
η _{sc}			216%	213%	255%	212%	203%
Nennheizleistung	H	kW	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H	kW	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	7,65	7,56	8,21	7,46	8,21
COP			3,53	3,57	3,29	3,62	3,29
SCOP (A)			3,65	3,67	3,92	3,67	3,59
η _{sh} (A)			143%	144%	154%	144%	140%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-		HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801SDTY-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	1140/910
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	317/253
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	1140/910
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	317/253
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55
Externe statische Pressung (h/n)		P _a	-	-	-	150/30	50/10
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	210 x 1100 x 450
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	22,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – Big DI 400V Außengerät GM2801AT8-E1

Außengerät Volt RAV-		GM2801AT8-E1
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R32
Kältemittelfüllmenge	kg	5,00
Minimale Rohrleitungslänge	m	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	100
Maximale Höhendifferenz	m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30
Nachfüllmenge	g/m	90
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	28,57
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)
Abmessungen (H x B x T)		mm
Gewicht		kg
Maximaler Betriebsstrom		A
Betriebsspannung		V-Ph-Hz
Betriebsbereich	C	°C
Betriebsbereich	H	°C

BIG DI TRIPLE-SPLIT
TOSHIBA



Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DIS2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Gewerbe
Big Di Twin-/Triple-/
Double Twin

Preise – Triple System mit Big DI mit GM2241AT8-E1

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	3	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	20,00/22,40	935,00	11.799,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Unterdeckengerät	3	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	20,00/22,40	1.884,00	14.646,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
4-Wege-Kassettengerät	3	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	23,50/27,00	1.971,00	16.242,00
	3	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Standard Kanalgerät	3	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	20,00/22,40	1.936,00	14.802,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Ultra schmales Kanalgerät	3	RAV-HM801SDTY-E	Innengerät	20,00/22,40	1.699,00	14.091,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Hohes Schrank-Standgerät	3	RAV-HM801FT-E	Innengerät	20,00/22,40	3.374,00	19.116,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	

Preise – Triple System mit Big DI mit GM2801AT8-E1

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	3	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	23,50/27,00	935,00	13.519,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Unterdeckengerät	3	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	23,50/27,00	1.884,00	16.366,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
4-Wege-Kassettengerät	3	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	23,50/27,00	1.971,00	17.962,00
	3	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Standard Kanalgerät	3	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	23,50/27,00	1.936,00	16.522,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Ultra schmales Kanalgerät	3	RAV-HM801SDTY-E	Innengerät	23,50/27,00	1.699,00	15.811,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Hohes Schrank-Standgerät	3	RAV-HM801FT-E	Innengerät	23,50/27,00	3.374,00	20.836,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	

Zubehör – RAV Triple Big DI Systeme GM2241AT8-E1, GM2801AT8-E1

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U31PGP(W)-E	Ausblasgitter Std. 900x900 EOL Modell	445,00
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blindeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33CE	Empfängerkit Infrarot-Fernbedienung	310,00
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-MTSC2	Touchscreen Kabelfernbedienung 2.0	566,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filtr 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filtr 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette	103,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCNT30TLE2	1:1 Adapter SDI/DI auf TCC-Link	192,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Weiteres Innengeräte-spezifisches Zubehör entnehmen Sie bitte dem 1:1-Bereich.

Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DS2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big DI

Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Gewerbe
Big DI Twin-/Triple-
Double Twin

Big Digital-Inverter

Double Twin-Split



- Double Twin-Split-Betrieb ist mit fast allen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich
- Parallelbetrieb: Steuerung über eine Fernbedienung
- 400 V Betriebsspannung
- Genaue Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMUS51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



ECOLOGICAL REFRIGERANT R32



Das Double Twin-Split-System verbindet vier Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für alle Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

Kombinationsdaten – Double Twin System mit Big DI GM2241AT8-E1

Klimasysteme		Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	MUT 4W Kasette Euro Raster	UTP 4W Kasette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	22,40	22,40	22,40	22,40	22,40	22,40
Nennleistungsaufnahme	C	kW	6,67	6,17	6,35	5,56	6,17	6,67
EER			3,00	3,24	3,15	3,60	3,24	3,00
SEER			5,78	5,92	6,24	6,80	5,58	5,72
ηsc			228%	234%	247%	269%	220%	210%
Nennheizleistung	H	kW	22,40	22,40	22,40	22,40	22,40	22,40
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H	kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H	kW	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	6,12	5,71	6,12	5,30	5,57	6,12
COP			3,66	3,92	3,66	4,23	4,02	3,66
SCOP (A)			3,78	3,81	4,04	4,06	3,76	3,61
ηsh (A)			148%	149%	159%	159%	147%	152%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-		HM561KRTP-E	HM561CTP-E	HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561BTP-E	HM561SDTY-E	HM561FT-E	
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	780/650	
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	267/189	250/150	221/152	292/217	222/133	217/181	
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	34/29	
Schalleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	56/51	
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	780/650	
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	267/189	250/150	221/152	291/217	222/133	217/181	
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	34/29	
Schalleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	56/51	
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	-	150/30	50/10	
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 950 x 690	256 x 575 x 575	256 x 840 x 840	275 x 700 x 750	210 x 900 x 450	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	23,00	15,00	20,00	23,00	19,00	44,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	12 x 620 x 620	30 x 950 x 950	-	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	2,50	4,00	-	-	-
Betriebsspannung		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	220/240-1-50

Technische Daten – Big DI 400V Außengerät GM2241AT8-E1

Außengerät Volt RAV-		GM2241AT8-E1	
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittel		R32	
Kältemittelfüllmenge		kg	5,00
Minimale Rohrleitungslänge		m	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	100
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	90
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	28,57
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	2541
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	58
Schalleistungspegel (h)	C	dB(A)	76
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	60
Schalleistungspegel (h)	H	dB(A)	76
Abmessungen (H x B x T)		mm	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	142
Maximaler Betriebsstrom		A	18,00
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15

Kombinationsdaten – Double Twin System mit Big DI GM2801AT8-E1

Klimasysteme		Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x	Double 2 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C kW	23,50	23,50	23,00	23,50	23,50	23,50
P-Design Hinweistext	C	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Kühlleistung	C kW	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Nennleistungsaufnahme	C kW	9,22	8,97	7,83	8,87	8,87	8,87
EER		2,55	2,62	3,00	2,65	2,65	2,65
SEER		5,45	5,38	6,42	5,35	5,11	5,12
η _{SC}		215%	212%	254%	211%	201%	202%
Nennheizleistung	H kW	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
P-Design Hinweistext	H	Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H kW	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Maximale Heizleistung	H kW	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50
Nennleistungsaufnahme	H kW	7,65	7,56	7,10	7,46	8,21	8,21
COP		3,53	3,57	3,80	3,62	3,29	3,29
SCOP (A)		3,65	3,67	3,91	3,67	3,59	3,59
η _{SH} (A)		143%	144%	153%	144%	141%	141%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-		HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801SDTY-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	1140/910	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	C l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	317/253	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	C dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	C dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55	64/54
Luftvolumenstrom (h/n)	H m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	1140/910	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	H l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	317/253	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	H dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	H dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55	64/54
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	-	-	-	150/30	50/10	-
Abmessungen (H x B x T)	mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	210 x 1100 x 450	1750 x 600 x 210
Gewicht	kg	14,00	29,00	20,00	31,00	22,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)	mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-	-
Deckenpaneel-Gewicht	kg	-	-	4,20	-	-	-
Betriebsspannung	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

Technische Daten – Big DI 400V Außengerät GM2801AT8-E1

Außengerät Volt RAV-		GM2801AT8-E1
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R32
Kältemittelfüllmenge	kg	5,00
Minimale Rohrleitungslänge	m	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	100
Maximale Höhendifferenz	m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30
Nachfüllmenge	g/m	90
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	12,70
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	28,57
Luftvolumenstrom max.	C H m³/h	3025
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	61
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	78
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	63
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	80
Abmessungen (H x B x T)	mm	1550 x 1010 x 370
Gewicht	kg	142
Maximaler Betriebsstrom	A	23,00
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-27 / +15

BIG DI DOUBLE TWIN-SPLIT

TOSHIBA



Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DI/SZ 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di

Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Gewerbe
Big Di Twin-/Triple-
Double Twin

Preise – Double Twin System mit Big DI mit GM2241AT8-E1

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	4	RAV-HM561KRTP-E	Innengerät	20,00/22,40	846,00	12.363,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Unterdeckengerät	4	RAV-HM561CTP-E	Innengerät	20,00/22,40	1.770,00	16.059,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät	4	RAV-HM561MUT-E	Innengerät	20,00/22,40	1.863,00	17.235,00
	2	RBC-UM21PG(W)-E	Deckenpaneel		402,00	
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
4-Wege-Kassettengerät	4	RAV-HM561UTP-E	Innengerät	20,00/22,40	1.874,00	17.365,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Standard Kanalgerät	4	RAV-HM561BTP-E	Innengerät	20,00/22,40	1.723,00	15.871,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Ultra schmales Kanalgerät	4	RAV-HM561SDTY-E	Innengerät	20,00/22,40	1.588,00	15.331,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Hohes Schrank-Standgerät	4	RAV-HM561FT-E	Innengerät	20,00/22,40	3.134,00	21.515,00
	1	RAV-GM2241AT8-E1	Aussengerät		8.632,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	

Preise – Double Twin System mit Big DI mit GM2801AT8-E1








Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	4	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	23,50/27,00	935,00	14.439,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Unterdeckengerät	4	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	23,50/27,00	1.884,00	18.235,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
4-Wege-Kassettengerät	4	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	23,00/27,00	1.971,00	19.473,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Standard Kanalgerät	4	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	23,50/27,00	1.936,00	18.443,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Ultra schmales Kanalgerät	4	RAV-HM801SDTY-E	Innengerät	23,50/27,00	1.699,00	17.495,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	
Hohes Schrank-Standgerät	4	RAV-HM801FT-E	Innengerät	23,50/27,00	3.374,00	24.195,00
	1	RAV-GM2801AT8-E1	Aussengerät		10.352,00	
	1	RBC-DTWP101E	Double-Twin-Bausatz		347,00	

Zubehör – RAV Double Twin Big DI Systeme GM2241AT8-E1, GM2801AT8-E1

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U31PGP(W)-E	Ausblasgitter Std. 900x900 EOL Modell	445,00
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblasgitter 620x620	402,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blinddeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33CE	Empfängerkit Infrarot-Fernbedienung	310,00
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-MTSC2	Touchscreen Kabelfernbedienung 2.0	566,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filt 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filt 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette	103,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX10OPE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Weiteres Innengeräte-spezifisches Zubehör entnehmen Sie bitte dem 1:1-Bereich.

Kombinationsmöglichkeiten

Super Digital Inverter				
				
		RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Nennheizleistung kW		8	11,2	14
	CH	RAV-CT101CH-M	RAV-CT151CH-M	RAV-CT201CH-M
		RAV-CT101CH-L	RAV-CT151CH-L	RAV-CT201CH-L
	UH	RAV-CT101UH-M	RAV-CT151UH-M	RAV-CT201UH-M
		RAV-CT101UH-L	RAV-CT151UH-L	RAV-CT201UH-L
	BH	RAV-CT101BH-M	RAV-CT151BH-M	RAV-CT201BH-M
		RAV-CT101BH-L	RAV-CT151BH-L	RAV-CT201BH-L

Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Außengeräten auf Anfrage!

SDI TWIN-SPLIT

TOSHIBA

ECOLOGICAL
REFRIGERANT  R32

RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

Super-Digital-Inverter

SDI 230 Volt Twin-Split-Systeme

Seite 246

Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DI S2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big DI

Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Gewerbe
Big DI Twin-/Triple-/
Double Twin

Gewerbe
SDI
Twin-Split

Super-Digital-Inverter

Twin-Split



- Twin-Split-Betrieb ist mit fast allen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich
- Parallelbetrieb:
Steuerung über eine Fernbedienung
- Genaue Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



Das Twin-Split-System verbindet zwei Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für beide Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

Kombinationsdaten – Twin System mit SDI 230 Volt GP801ATW-E

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			CTP Unterdeckengerät	MUT 4W Kassette Euro Raster	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät
Nennkühlleistung	C	kW	7,10	7,10	7,10
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Kühlleistung	C	kW	1,90	1,90	1,90
Maximale Kühlleistung	C	kW	8,00	8,00	8,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,60	1,73	1,85
EER			4,44	4,10	3,83
SEER			8,20	7,91	6,50
η_{sc}			325%	313%	257%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++
Nennheizleistung	H	kW	8,00	8,00	8,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/		
Minimale Heizleistung	H	kW	1,30	1,30	1,30
Maximale Heizleistung	H	kW	11,30	11,30	11,30
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,80	1,82	2,12
COP			4,44	4,40	3,77
SCOP (A)			5,09	4,87	4,26
η_{sh} (A)			201%	191%	167%
Energieeffizienzklasse	H		A++	A++	A+

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM401CTP-E	HM401MUT-E	HM401SDTY-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	900/540	660/468	600/440
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	250/150	183/130	167/122
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	37/28	41/32	33/27
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	52/43	56/47	54/46
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	900/540	660/468	600/440
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	250/150	183/130	167/122
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	37/28	41/32	33/27
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	52/43	56/47	54/46
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	50/10
Abmessungen (H x B x T)		mm	235 x 950 x 690	256 x 575 x 575	210 x 700 x 450
Gewicht		kg	23,00	15,00	15,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	12 x 620 x 620	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	2,50	-
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – SDI 230V Außengerät GP801ATW-E

Außengerät Volt RAV-			GP801ATW-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	1,90
Minimale Rohrleitungslänge		m	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	50
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	30
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	883
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	46
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	63
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	48
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	65
Abmessungen (H x B x T)		mm	1050 x 1010 x 370
Gewicht		kg	74
Maximaler Betriebsstrom		A	20,80
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 52
Betriebsbereich	H	°C	-27 / +15

Kombinationsdaten – Twin System mit SDI 230 Volt GP1101AT-E

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	MUT 4W Kassette Euro Raster	UT Smart Kassette	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra- Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
P-Design C	C	kW	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00		
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/							
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,44	2,23	2,39	1,90	2,13	2,40	2,56	2,39
EER			4,10	4,48	4,18	5,26	4,69	4,17	3,91	4,18
SEER			8,51	8,47	7,93	9,15	8,88	7,11	6,80	6,84
ηsc			337%	336%	314%	363%	352%	281%	269%	271%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++	A+++	A++	A++	A++	A++
Nennheizleistung	H	kW	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
P-Design H	H	kW	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20		
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/							
Minimale Heizleistung	H	kW	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,73	2,38	2,67	2,18	2,34	2,73	2,67	2,76
COP			4,10	4,71	4,19	5,14	4,79	4,10	4,19	4,06
SCOP (A)			4,07	4,75	4,42	5,03	4,76	4,30	4,02	4,40
ηsh (A)			160%	187%	173%	198%	187%	167%	158%	172%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A++	A+	A++	A++	A+	A+	A+

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM561KRTP-E	HM561CTP-E	HM561MUT-E	HM561UT-E	HM561UTP-E	HM561BTP-E	HM561SDTY-E	HM561FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/750	1050/780	800/480	780/650	820/600
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	267/189	250/150	221/152	291/208	292/217	222/133	217/181	228/167
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/26	32/28	33/25	34/29	46/38
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	57/50	52/43	59/50	48/43	47/43	48/40	56/51	60/52
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/750	1050/780	800/480	780/650	820/600
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	267/189	250/150	221/152	291/208	291/217	222/133	217/181	228/167
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/26	32/28	33/25	34/29	46/38
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	57/50	52/43	59/50	48/43	47/43	48/40	56/51	60/52
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	-	-	150/30	50/10	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 950 x 690	256 x 575 x 575	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	275 x 700 x 750	210 x 900 x 450	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	23,00	15,00	20,00	20,00	23,00	19,00	44,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	12 x 620 x 620	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	-	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	2,50	5,00	4,00	-	-	-
Betriebsspannung		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	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – SDI 230V Außengerät GP1101AT-E

Außengerät Volt RAV-			GP1101AT-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	3,10
Minimale Rohrleitungslänge		m	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	75
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	35
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1933
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	49
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	66
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	50
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	67
Abmessungen (H x B x T)		mm	1550 x 1010 x 370
Gewicht		kg	104
Maximaler Betriebsstrom		A	22,80
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 52
Betriebsbereich	H	°C	-27 / + 15

Elektroschemen finden Sie auf Seite 262/263

Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Kombinationsdaten – Twin System mit SDI 230 Volt GP1401AT-E1

Klimasysteme		2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UT Smart Kassette	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
P-Design C	C	kW	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Maximale Kühlleistung	C	kW	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	3,55	3,58	2,91	3,16	3,52
EER			3,45	3,49	4,30	3,96	3,55
SEER			7,10	7,93	8,79	8,53	6,47
η _{sc}			281%	314%	349%	338%	266%
Nennheizleistung	H	kW	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
P-Design H	H	kW	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
Maximale Heizleistung	H	kW	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	3,66	3,59	3,04	3,21	3,63
COP			3,66	3,90	4,61	4,36	3,53
SCOP (A)			4,40	4,73	5,00	4,75	4,38
η _{sh} (A)			173%	186%	197%	187%	172%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-		HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UT-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801FT-E	
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1920/810	1230/810	1200/750	
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	533/225	342/225	333/208	
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	42/27	35/28	34/26	
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	56/43	50/43	49/41	
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1920/810	1230/810	1200/720	
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	533/225	341/225	333/200	
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	42/27	35/28	34/26	
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	56/43	50/43	49/41	
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	-	150/30	
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	319 x 840 x 840	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	29,00	25,00	20,00	31,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	5,00	4,20	-	-
Betriebsspannung		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

Technische Daten – SDI 230V Außengerät GP1401AT-E1

Außengerät Volt RAV-		GP1401AT-E1
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R32
Kältemittelfüllmenge		kg
Minimale Rohrleitungslänge		m
Maximale Rohrleitungslänge		m
Maximale Höhendifferenz		m
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m
Nachfüllmenge		g/m
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø		mm
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø		mm
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)
Abmessungen (H x B x T)		mm
Gewicht		kg
Maximaler Betriebsstrom		A
Betriebsspannung		V-Ph-Hz
Betriebsbereich	C	°C
Betriebsbereich	H	°C

Elektroschemen finden Sie auf Seite 262/263

Messbedingungen: siehe Seite 2

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Heim & Gewerbe
I:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DS2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big DI

Gewerbe
SDI

Gewerbe
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Gewerbe
Big DI Twin-/Triple-/Double Twin

Gewerbe
SDI
Twin-Split

Preise – Twin System mit SDI 230V mit GP801ATW-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Unterdeckengerät	2	RAV-HM401CTP-E	Innengerät	7,10/8,00	1.472,00	7.351,00
	1	RAV-GP801ATW-E	Aussengerät		4.284,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM401MUT-E	Innengerät	7,10/8,00	1.401,00	8.013,00
	2	RBC-UM21PG(W)-E	Deckenpaneel		402,00	
	1	RAV-GP801ATW-E	Aussengerät		4.284,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Ultra schmales Kanalgerät	2	RAV-HM401SDTY-E	Innengerät	7,10/8,00	1.490,00	7.387,00
	1	RAV-GP801ATW-E	Aussengerät		4.284,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	

Preise – Twin System mit SDI 230V mit GP1101AT-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM561KRTP-E	Innengerät	10,00/11,20	846,00	6.914,00
	1	RAV-GP1101AT-E	Aussengerät		5.099,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM561CTP-E	Innengerät	10,00/11,20	1.770,00	8.762,00
	1	RAV-GP1101AT-E	Aussengerät		5.099,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM561MUT-E	Innengerät	10,00/11,20	1.863,00	9.752,00
	2	RBC-UM21PG(W)-E	Deckenpaneel		402,00	
	1	RAV-GP1101AT-E	Aussengerät		5.099,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Smart 4-Wege-Kassette	2	RAV-HM561UT-E	Innengerät	10,00/11,20	2.106,00	10.410,00
	2	RBC-U41PG(W)-E	Deckenpaneel		488,00	
	1	RAV-GP1101AT-E	Aussengerät		5.099,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM561UTP-E	Innengerät	10,00/11,20	1.874,00	9.860,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GP1101AT-E	Aussengerät		5.099,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM561BTP-E	Innengerät	10,00/11,20	1.723,00	8.668,00
	1	RAV-GP1101AT-E	Aussengerät		5.099,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Ultra schmales Kanalgerät	2	RAV-HM561SDTY-E	Innengerät	10,00/11,20	1.588,00	8.398,00
	1	RAV-GP1101AT-E	Aussengerät		5.099,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM561FT-E	Innengerät	10,00/11,20	3.134,00	11.490,00
	1	RAV-GP1101AT-E	Aussengerät		5.099,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	

Preise – Twin System mit SDI 230V mit GP1401AT-E1

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	12,50/14,00	935,00	7.829,00
	1	RAV-GP1401AT-E1	Aussengerät		5.822,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	12,50/14,00	1.884,00	9.727,00
	1	RAV-GP1401AT-E1	Aussengerät		5.822,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Smart 4-Wege-Kassette	2	RAV-HM801UT-E	Innengerät	12,50/14,00	2.267,00	11.469,00
	2	RBC-U41PG(W)-E	Deckenpaneel		488,00	
	1	RAV-GP1401AT-E1	Aussengerät		5.822,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	12,50/14,00	1.971,00	10.791,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GP1401AT-E1	Aussengerät		5.822,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	12,50/14,00	1.936,00	9.831,00
	1	RAV-GP1401AT-E1	Aussengerät		5.822,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM801FT-E	Innengerät	12,50/14,00	3.374,00	12.707,00
	1	RAV-GP1401AT-E1	Aussengerät		5.822,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	

Zubehör – RAV Twin SDI 230V Systeme GP801ATW-E, GP1101AT-E, GP1401AT-E

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U31PGP(W)-E	Ausblasgitter Std. 900x900 EOL Modell	445,00
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
RBC-U41PGW-E	Ausblasgitter Std. 900x900	429,00
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblasgitter 620x620	402,00
TCB-BC1603UE	Blockiersatz SMART Kasette	107,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blinddeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33CE	Empfängerkit Infrarot-Fernbedienung	310,00
RBC-AX41U(W)-E	IREmpfKit Ausblgitter SMART Kass 950x950	311,00
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-MTSC2	Touchscreen Kabelfernbedienung 2.0	566,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filt 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filt 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP14CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP bis 561	114,00
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette	103,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Lauffang	1.358,00

Weiteres Innengeräte-spezifisches Zubehör entnehmen Sie bitte dem 1:1-Bereich.

Heim & Gewerbe
1:1

Heim & Gewerbe
Multi

Gewerbe
DI-S2 230 V und 400 V

Gewerbe
Big Di








Gewerbe
SDI

Gewerbe
SDI
TWIN-SPLIT
ZUBEHÖR

Gewerbe
DI Twin-Split

Gewerbe
Big DI Twin-/Triple-/
Double Twin

Gewerbe
SDI
Twin-Split

Super Digital Inverter				
		RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Nennheizleistung kW		11,2	14	16
	CH	RAV-CT151CH-M	RAV-CT201CH-M	RAV-CT251CH-M
		RAV-CT151CH-L	RAV-CT201CH-L	RAV-CT251CH-L
	UH	RAV-CT151UH-M	RAV-CT201UH-M	RAV-CT251UH-M
		RAV-CT151UH-L	RAV-CT201UH-L	RAV-CT251UH-L
	BH	RAV-CT151BH-M	RAV-CT201BH-M	RAV-CT251BH-M
		RAV-CT151BH-L	RAV-CT201BH-L	RAV-CT251BH-L

Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Außengeräten auf Anfrage!

RAV-Systeme

Büro und Gewerbe

Super-Digital-Inverter 400 Volt

SDI 400 Volt Twin-Split-Systeme Seite 254

SDI 400 Volt Triple-Split-Systeme Seite 260

Super-Digital-Inverter

400 Volt - Twin-Split



- Twin-Split-Betrieb ist mit fast allen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich
- Parallelbetrieb
Steuerung über eine Fernbedienung
- Präzise Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



ECOLOGICAL
REFRIGERANT



R32



Das Twin-Split-System verbindet zwei Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für beide Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

Kombinationsdaten – Twin System mit SDI 400 Volt GP1101AT8-E

Klimasysteme		2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	MUT 4W Kasette Euro Raster	UTP 4W Kasette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,61	2,56	2,60	2,32	2,58	2,46
EER			3,83	3,91	3,85	4,31	3,88	4,07
SEER			6,57	6,70	6,32	7,21	6,02	6,02
η _{sc}			260%	265%	243%	285%	229%	238%
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++	A++	A+	A+
Nennheizleistung	H	kW	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	14,00	14,00	14,00	15,60	15,60	14,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,66	2,51	2,99	2,41	2,76	2,66
COP			4,21	4,46	3,74	4,65	4,06	4,21
SCOP (A)			4,16	4,23	3,94	4,36	4,19	4,02
η _{sh} (A)			163%	166%	154%	171%	163%	157%
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A	A+	A	A+

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-		HM561KRTP-E	HM561CTP-E	HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561BTP-E	HM561SDTY-E	HM561FT-E	
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	780/650	
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	267/189	250/150	221/152	292/217	222/133	217/181	
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	34/29	
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	56/51	
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	780/650	
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	267/189	250/150	221/152	291/217	222/133	217/181	
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	34/29	
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	56/51	
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	-	150/30	50/10	
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 950 x 690	256 x 575 x 575	256 x 840 x 840	275 x 700 x 750	210 x 900 x 450	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	23,00	15,00	20,00	23,00	19,00	44,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	12 x 620 x 620	30 x 950 x 950	-	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	2,50	4,00	-	-	
Betriebsspannung		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	

Technische Daten – SDI 400V Außengerät GP1101AT8-E

Außengerät Volt RAV-		GP1101AT8-E	
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittel		R32	
Kältemittelfüllmenge	kg	2,60	
Minimale Rohrleitungslänge	m	3	
Maximale Rohrleitungslänge	m	75	
Maximale Höhendifferenz	m	30	
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	
Nachfüllmenge	g/m	40	
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	9,52	
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	15,90	
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1683
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	49
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	66
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	50
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	67
Abmessungen (H x B x T)		mm	1340 x 900 x 320
Gewicht		kg	95
Maximaler Betriebsstrom		A	16,40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15

Kombinationsdaten – Twin System mit SDI 400 Volt GP1401AT8-E

Klimasysteme			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-			KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	12,30	12,50	12,50	12,50	12,50
P-Design Hinweis	C			Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	13,50	14,00	14,00	14,00	14,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	3,73	3,68	3,42	3,81	3,61
EER			3,30	3,40	3,65	3,28	3,46
SEER			6,44	6,55	7,29	5,98	6,01
η_{sc}			255%	259%	289%	236%	237%
Nennheizleistung	H	kW	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
P-Design Hinweis	H			Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/			
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	3,78	3,48	3,41	3,66	3,81
COP			3,70	4,02	4,11	3,83	3,67
SCOP (A)			4,14	4,22	4,38	3,99	4,02
η_{sh} (A)			163%	166%	172%	157%	158%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-			HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	64/54
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	930/640
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	258/178
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	50/41
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	64/54
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/30	-
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	45,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – SDI 400V Außengerät GP1401AT8-E

Außengerät Volt RAV-			GP1401AT8-E
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge		kg	2,60
Minimale Rohrleitungslänge		m	3
Maximale Rohrleitungslänge		m	75
Maximale Höhendifferenz		m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	30
Nachfüllmenge		g/m	40
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm	9,52
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm	15,90
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1717
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	51
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	68
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	52
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	69
Abmessungen (H x B x T)		mm	1340 x 900 x 320
Gewicht		kg	95
Maximaler Betriebsstrom		A	16,40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15

Kombinationsdaten – Twin System mit SDI 400 Volt GP1601AT8-E

Klimasysteme		2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	UTP 4W Kassette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eeco-design/				
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	4,65	4,60	4,34	4,49	4,39
EER			3,01	3,04	3,23	3,12	3,19
SEER			6,16	6,20	6,95	5,78	5,81
η_{sc}			243%	245%	275%	228%	229%
Nennheizleistung	H	kW	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eeco-design/				
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	4,87	4,30	4,28	4,57	4,86
COP			3,29	3,72	3,74	3,50	3,31
SCOP (A)			4,11	4,21	4,38	3,96	3,98
η_{sh} (A)			161%	165%	172%	155%	156%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-		HM801KRTP-E	HM801CTP-E	HM801UTP-E	HM801BTP-E	HM801SDTY-E	HM801FT-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/750	1140/910
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	289/189	392/208	342/225	333/208	317/253
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	1040/680	1410/750	1230/810	1200/720	1140/910
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	289/189	392/208	341/225	333/200	317/253
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	45/35	41/29	35/28	34/26	37/32
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	60/50	56/44	50/43	49/41	61/55
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	150/30	50/10
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 1270 x 690	256 x 840 x 840	275 x 1000 x 750	210 x 1100 x 450
Gewicht		kg	14,00	29,00	20,00	31,00	22,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	30 x 950 x 950	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	4,20	-	-
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technische Daten – SDI 400V Außengerät GP1601AT8-E

Außengerät Volt RAV-		GP1601AT8-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R32
Kältemittelfüllmenge		kg
Minimale Rohrleitungslänge		m
Maximale Rohrleitungslänge		m
Maximale Höhendifferenz		m
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m
Nachfüllmenge		g/m
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung \varnothing		mm
Bördelanschlüsse - Gasleitung \varnothing		mm
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)
Abmessungen (H x B x T)		mm
Gewicht		kg
Maximaler Betriebsstrom		A
Betriebsspannung		V-Ph-Hz
Betriebsbereich	C	°C
Betriebsbereich	H	°C

Preise – Twin System mit SDI 400V mit GP1101AT8-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM561KRTP-E	Innengerät	10,00/11,20	846,00	7.198,00
	1	RAV-GP1101AT8-E	Aussengerät		5.383,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM561CTP-E	Innengerät	10,00/11,20	1.770,00	9.046,00
	1	RAV-GP1101AT8-E	Aussengerät		5.383,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM561MUT-E	Innengerät	10,00/11,20	1.863,00	10.036,00
	2	RBC-UM21PG(W)-E	Deckenpaneel		402,00	
	1	RAV-GP1101AT8-E	Aussengerät		5.383,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM561UTP-E	Innengerät	10,00/11,20	1.874,00	10.144,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GP1101AT8-E	Aussengerät		5.383,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM561BTP-E	Innengerät	10,00/11,20	1.723,00	8.952,00
	1	RAV-GP1101AT8-E	Aussengerät		5.383,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Ultra schmales Kanalgerät	2	RAV-HM561SDTY-E	Innengerät	10,00/11,20	1.588,00	8.682,00
	1	RAV-GP1101AT8-E	Aussengerät		5.383,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM561FT-E	Innengerät	10,00/11,20	3.134,00	11.774,00
	1	RAV-GP1101AT8-E	Aussengerät		5.383,00	
	1	RBC-TWP30E2	Twin-Bausatz		123,00	

Preise – Twin System mit SDI 400V mit GP1401AT8-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	12,30/14,00	935,00	8.155,00
	1	RAV-GP1401AT8-E	Aussengerät		6.148,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	12,50/14,00	1.884,00	10.053,00
	1	RAV-GP1401AT8-E	Aussengerät		6.148,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	12,50/14,00	1.971,00	11.117,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GP1401AT8-E	Aussengerät		6.148,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	12,50/14,00	1.936,00	10.157,00
	1	RAV-GP1401AT8-E	Aussengerät		6.148,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM801FT-E	Innengerät	12,50/14,00	3.374,00	13.033,00
	1	RAV-GP1401AT8-E	Aussengerät		6.148,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	

Preise – Twin System mit SDI 400V mit GP1601AT8-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	2	RAV-HM801KRTP-E	Innengerät	14,00/16,00	935,00	8.559,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Unterdeckengerät	2	RAV-HM801CTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.884,00	10.457,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
4-Wege-Kassettengerät	2	RAV-HM801UTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.971,00	11.521,00
	2	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Standard Kanalgerät	2	RAV-HM801BTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.936,00	10.561,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Ultra schmales Kanalgerät	2	RAV-HM801SDTY-E	Innengerät	14,00/16,00	1.699,00	10.087,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	
Hohes Schrank-Standgerät	2	RAV-HM801FT-E	Innengerät	14,00/16,00	3.374,00	13.437,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TWP50E2	Twin-Bausatz		137,00	

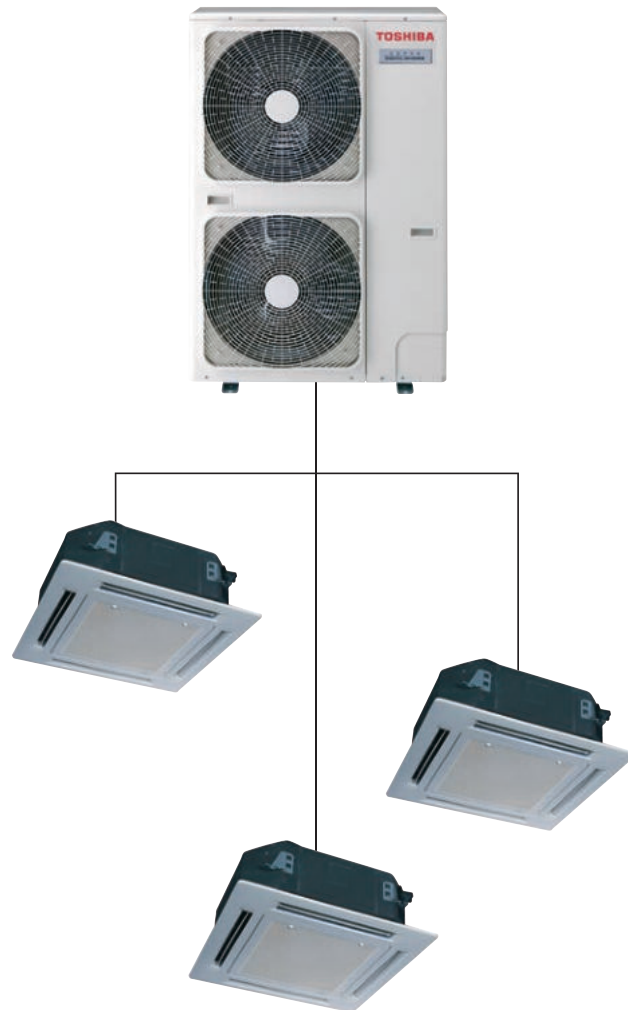
Zubehör – RAV Twin SDI 400V Systeme GP1101AT8-E, GP1401AT8-E, GP1601AT8-E

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U31PGP(W)-E	Ausblasgitter Std. 900x900 EOL Modell	445,00
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblasgitter 620x620	402,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blindeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33CE	Empfängerkit Infrarot-Fernbedienung	310,00
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-MTSC2	Touchscreen Kabelfernbedienung 2.0	566,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filt 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filt 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601	137,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kassette	103,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Weiteres Innengeräte-spezifisches Zubehör entnehmen Sie bitte dem 1:1-Bereich.

* Lieferzeit auf Anfrage

Super-Digital-Inverter 400 Volt - Triple-Split



- Triple-Split-Betrieb ist mit fast allen Innengeräten für gewerblichen Einsatz möglich und erfordert einen Verbindungsbausatz
- Parallelbetrieb:
Steuerung über eine Fernbedienung
- Genaue Leistungsregelung bei allen Bedingungen
- Ideal für größere Läden, Großraumbüros und ähnliche Anwendungen
- Benutzerfreundliche Steuerungen
- Kompaktes Außengerät für leichte Installation
- Erweitertes Monitoring über Kabel-Fernbedienung (RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E)

Innengeräte



Außengeräte



Regelungsoptionen



Das Triple-Split-System verbindet drei Innengeräte desselben Typs und derselben Leistung an einem Außengerät und bietet so gleichmäßige Luftverteilung innerhalb einer großen Zone.

Eines der Geräte stellt das Leitgerät dar, welches die Temperatur für alle Innengeräte misst und vorgibt. Die Innengeräte werden immer im selben Raum installiert, laufen gleichzeitig und werden über eine Steuerung geregelt.

Kombinationsdaten – Triple System mit SDI 400 Volt GP1601AT8-E

Klimasysteme		3 x	3 x	3 x	3 x	3 x	3 x	3 x
Innengerät RAV-		KRTP Wandgerät	CTP Unterdeckengerät	MUT 4W Kasette Euro Raster	UTP 4W Kasette	BTP Kanalgerät	SDTY Ultra-Schmales Kanalgerät	FT-E Standgerät
Nennkühlleistung	C	kW	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
P-Design Hinweistext	C		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Kühlleistung	C	kW	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	4,65	4,60	4,24	4,34	4,49	4,29
EER			3,01	3,04	3,30	3,23	3,12	3,26
SEER			6,13	6,17	6,32	6,90	5,72	6,19
η _{sc}			242%	244%	250%	273%	227%	245%
Nennheizleistung	H	kW	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
P-Design Hinweistext	H		Verfügbar auf der Website https://www.toshiba-klima-waerme.de/eco-design/					
Minimale Heizleistung	H	kW	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Maximale Heizleistung	H	kW	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	4,87	4,30	4,56	4,28	4,57	4,83
COP			3,29	3,72	3,51	3,74	3,50	3,31
SCOP (A)			4,11	4,21	4,15	4,38	3,96	3,98
η _{sh} (A)			161%	165%	163%	172%	155%	161%

Technische Daten – Innengeräte

Innengerät RAV-		HM561KRTP-E	HM561CTP-E	HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561BTP-E	HM561SDTY-E	HM561FT-E	
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	780/650	
Luftvolumenstrom (h/n)	C	l/s	267/189	250/150	221/152	292/217	222/133	217/181	
Schalldruckpegel (h/n)	C	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	34/29	
Schallleistungspegel (h/n)	C	dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	56/51	
Luftvolumenstrom (h/n)	H	m³/h	960/680	900/540	798/546	1050/780	800/480	780/650	
Luftvolumenstrom (h/n)	H	l/s	267/189	250/150	221/152	291/217	222/133	217/181	
Schalldruckpegel (h/n)	H	dB(A)	42/35	37/28	44/35	32/28	33/25	34/29	
Schallleistungspegel (h/n)	H	dB(A)	57/50	52/43	59/50	47/43	48/40	56/51	
Externe statische Pressung (h/n)		Pa	-	-	-	-	150/30	50/10	
Abmessungen (H x B x T)		mm	320 x 1050 x 250	235 x 950 x 690	256 x 575 x 575	256 x 840 x 840	275 x 700 x 750	210 x 900 x 450	1750 x 600 x 210
Gewicht		kg	14,00	23,00	15,00	20,00	23,00	19,00	44,00
Deckenpaneel-Abmessungen (H x B x T)		mm	-	-	12 x 620 x 620	30 x 950 x 950	-	-	-
Deckenpaneel-Gewicht		kg	-	-	2,50	4,00	-	-	-
Betriebsspannung		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	

Technische Daten – SDI 400V Außengerät GP1601AT8-E

Außengerät Volt RAV-		GP1601AT8-E	
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben	
Kältemittel		R32	
Kältemittelfüllmenge	kg	2,60	
Minimale Rohrleitungslänge	m	3	
Maximale Rohrleitungslänge	m	75	
Maximale Höhendifferenz	m	30	
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	30	
Nachfüllmenge	g/m	40	
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung ø	mm	9,52	
Bördelanschlüsse - Gasleitung ø	mm	15,90	
Luftvolumenstrom max.	C H	m³/h	1717
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	51
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	68
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	53
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	70
Abmessungen (H x B x T)		mm	1340 x 900 x 320
Gewicht		kg	95
Maximaler Betriebsstrom		A	16,40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15

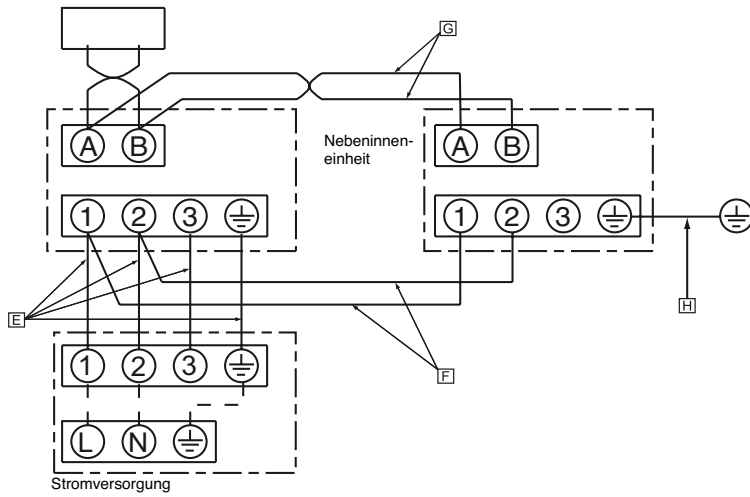
Preise – Triple System mit SDI 400V mit GP1601AT8-E

Modell	Menge	Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
Wandgerät	3	RAV-HM561KRTP-E	Innengerät	14,00/16,00	846,00	9.452,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Unterdeckengerät	3	RAV-HM561CTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.770,00	12.224,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät	3	RAV-HM561MUT-E	Innengerät	14,00/16,00	1.863,00	13.709,00
	3	RBC-UM21PG(W)-E	Deckenpaneel		402,00	
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
4-Wege-Kassettengerät	3	RAV-HM561UTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.874,00	13.871,00
	3	RBC-U31PGP(W)-E	Deckenpaneel		445,00	
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Standard Kanalgerät	3	RAV-HM561BTP-E	Innengerät	14,00/16,00	1.723,00	12.083,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Ultra schmales Kanalgerät	3	RAV-HM561SDTY-E	Innengerät	14,00/16,00	1.588,00	11.678,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	
Hohes Schrank-Standgerät	3	RAV-HM561FT-E	Innengerät	14,00/16,00	3.134,00	16.316,00
	1	RAV-GP1601AT8-E	Aussengerät		6.552,00	
	1	RBC-TRP100E	Triple-Bausatz		362,00	

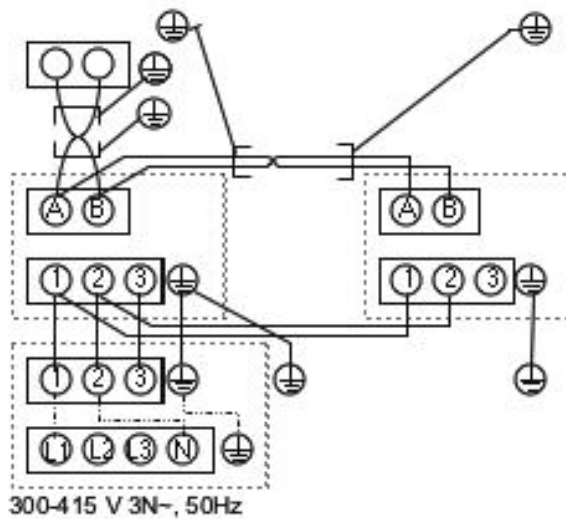


Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U31PGP(W)-E	Ausblasgitter Std. 900x900 EOL Modell	445,00
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblasgitter 620x620	402,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-CKC1F-E	Blinddeckel Fernbedienung HM_FT	74,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR FB (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit Infrarot-FB MUT/BT	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP	332,00
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-MTSC2	Touchscreen Kabelfernbedienung 2.0	566,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor SMMSu	125,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filt 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filt 4WKassRAV/VRF	214,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: 0-10V (Zubehör)		
RBC-FDP3-PE	Analog und Modbusmodul	727,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette	103,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Redundanzmodul (Zubehör)		
RS-9164-8005-WG	Fühler für EVO (anstatt 33NT400072M)	190,00
TC-USB-EVO-1	Redundanzmodul	1.365,00
TC-USB-EVO-4	Redundanzmodul	1.873,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TC-SMP-UNI-01	Betrieb-Störmeldemodul	290,00
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

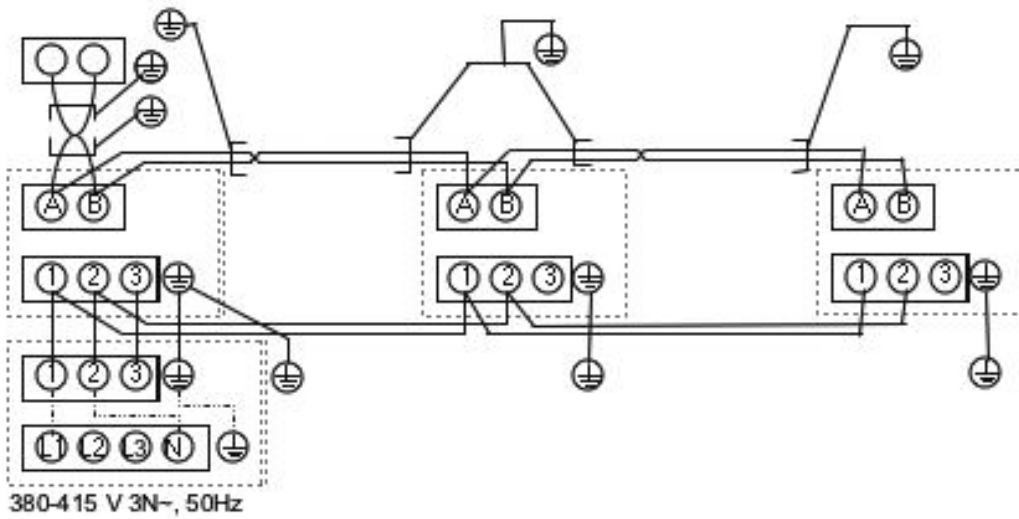
TWIN-SPLIT-SYSTEM



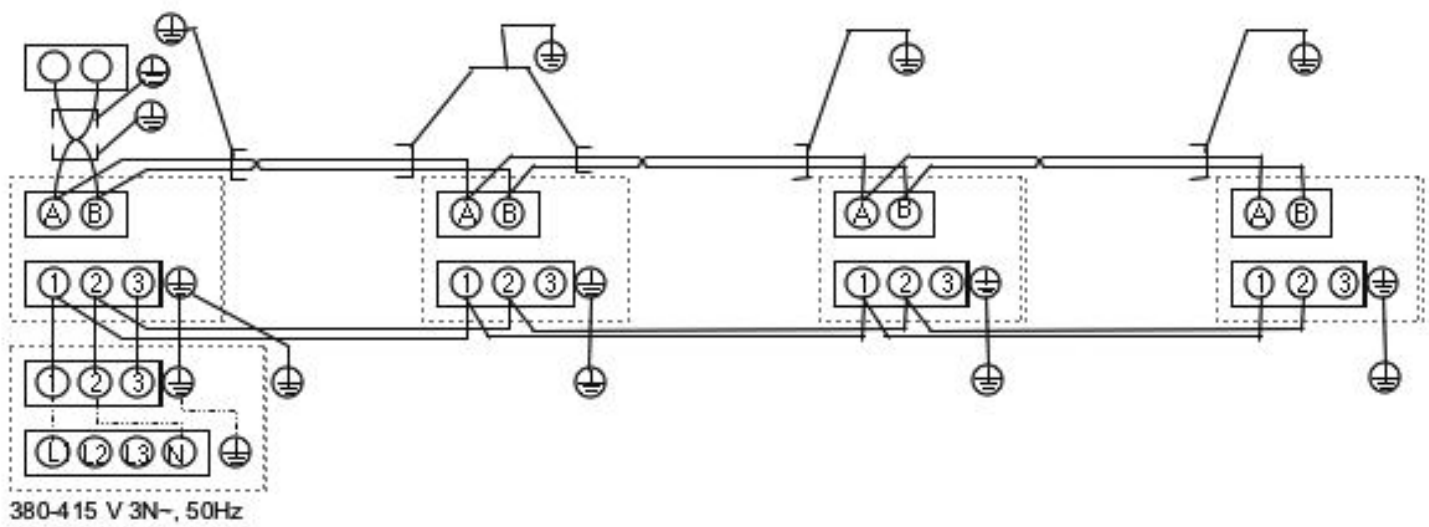
BIG TWIN-SPLIT-SYSTEM



BIG TRIPLE-SPLIT-SYSTEM



BIG DOUBLE TRIPLE-SPLIT-SYSTEM





DIE BUSINESS-SERIE

Die VRF-Technologie bietet die beste Lösung für große Bürogebäude und Industrieanlagen, Hotels, Freizeit- und Einkaufszentren.

Der Dual-Inverter-Kompressor garantiert hohe Effizienz, Flexibilität im Betrieb und längere Wartungsintervalle. Hinzu kommt, dass eine große Auswahl an Innengeräten das VRF-System höchst flexibel macht und daher jeden Bedarf erfüllen kann und für viele Einsätze einfach ideal ist.

Kompakt, präzise und vieles mehr

VRF bietet wichtige Vorzüge, ein niedriges Betriebsgeräusch, durchdachte und präzise Steuersysteme und Energieeffizienz – für niedrige Betriebskosten und gleichzeitige Umweltverträglichkeit.

Toshibas Einsatz in der Forschung und Entwicklung für neue Technologien garantiert stets die größtmögliche Umweltverträglichkeit. Alle VRF-Systeme sind mit nicht Ozon abbauendem Kältemittel (R410A) und der ausgefeilten Dual-Inverter-Steuerung ausgestattet.

VRF-Systeme

Die Business-Serie

Die fortschrittlichsten Lösungen für große Gebäude

SMMSu

SMMSu	Seite 268
MINI SMMSu	Seite 272

SMMSu

SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

VRF-Außengerät - MMY-MUPxxx1HT8P-E

SEER > 7,7 (für einige Baugrößen)



Das SMMSu ist die neue VRF-Familie von Toshiba. Mit 3.000 Kombinationsmöglichkeiten, kompakten Abmessungen und einem SEER von über 7,7 setzt das SMMSu neue Maßstäbe in Bezug auf Energieeffizienz, Flexibilität und Leistung.

Hauptvorteile

- SEER von über 7,7 für einige Baugrößen
- Einzigartiger Dreifach-Rollkolbenkompressor.* Herausragende Leistung, ohne Kompromisse bei der Systemzuverlässigkeit
- Hervorragende Variabilität in punkto Höhenunterschied: Maximaler Höhenunterschied von bis zu 110 m zwischen den Innengeräten
- Neue Abtaulogik lässt ein kontinuierliches Heizen von bis zu 5 Stunden zu. Keine gleichzeitige Abtaugung in einer Kombinationskonfiguration. Der Heizbetrieb wird nicht unterbrochen
- Einzelmodul bis 67,0 kW Nennkühlleistung
- 3.000 Kombinationsmöglichkeiten mit einer maximalen Gesamtleistung von 335 kW bieten vollkommene Flexibilität
- Führende Rohrleitungslänge für noch größere Flexibilität: maximal 1.200 Meter
- Bis zu 67 kW Einzelmodule mit kompakter Abmessung
- Bis zu 128 Innengeräte anschließbar
- Hohe Pressung von 80 Pa

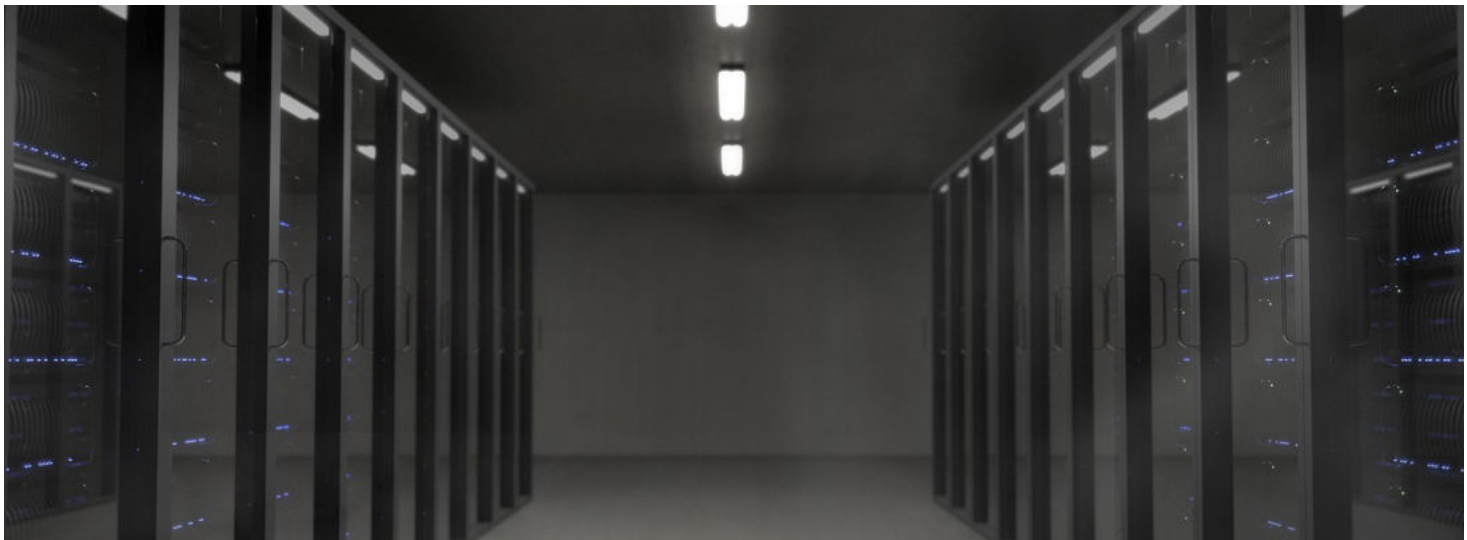
* Nennkühlleistung von 45 kW bis 56 kW

Technische Daten – VRF: SMMSu (Aussengerät)

Außengerät MMY-MUP			0801HT8P-E	1001HT8P-E	1201HT8P-E	1401HT8P-E	1601HT8P-E	1801HT8P-E	2001HT8P-E	2201HT8P-E	2401HT8P-E1	
Leistungscode			08	10	12	14	16	18	20	22	24	
Nennkühlleistung	C	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00	
Nennleistungsaufnahme	C	kW	5,64	8,36	10,34	14,55	14,06	15,90	18,01	20,43	24,19	
EER			3,97	3,35	3,24	2,75	3,20	3,17	3,11	3,01	2,77	
SEER*			7,44	7,73	7,32	7,05	7,71	7,68	7,62	7,23	6,87	
ηsc			295%	306%	290%	279%	305%	304%	302%	286%	272%	
Betriebsstrom		A	9,15	13,40	16,00	22,60	21,60	24,40	27,70	31,40	37,10	
Nennheizleistung	H	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00	
Nennleistungsaufnahme	H	kW	5,28	7,20	7,77	10,00	11,94	12,54	14,93	16,18	18,98	
COP			4,24	3,89	4,31	4,00	3,77	4,02	3,75	3,80	3,53	
SCOP* (A)			4,50	4,78	4,75	4,60	4,79	4,75	4,43	4,44	4,17	
ηsh (A)			177%	188%	187%	181%	189%	187%	174%	175%	164%	
Nennstromaufnahme	H	A	8,56	11,50	12,10	15,50	18,30	19,30	22,90	24,80	29,10	
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	53	55	58	58	60	61	63	63	63	
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	75	77	79	79	83	84	86	86	86	
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56	58	62	62	63	67	67	67	67	
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	76	77	81	82	86	89	90	90	90	
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	C H	dB(A)	50/50	50/50	50/50	50/50	53/53	54/54	54/54	52/54	53/54	
Ventilatorart							Axial					
Motor-Leistungsabgabe		kW	1	1	1	1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	
Anlaufverfahren							Sanftanlauf					
Maximale Stromaufnahme	A		20	32	32	40	40	50	50	63	80	
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A		25	40	40	50	50	63	63	80	100	
Luftvolumenstrom max.		m³/h	9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16500	
Luftvolumenstrom max.		l/s	2750	2917	3250	3300	4250	4667	4417	4583	4583	
Abmessungen (H x B x T)		mm	1690 x 990 x 780					1690 x 1290 x 780				
Gewicht		kg	228	228	228	228	312	312	334	356	356	
Kompressortyp			Doppel-Rollkolben				Dreifach-Rollkolben			Doppel-Rollkolben		
Füllmenge Kältemittel		kg	6,00	6,00	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	
Kältemittel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
Saugleitung – Durchmesser		mm	19,05	22,20	28,57	28,57	28,57	28,57	28,57	28,57	34,92	
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser		mm	12,70	12,70	12,70	15,87	15,87	15,87	15,87	19,05	19,05	
Maximaler gleichwertiger Längenabstand		m	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
Maximale tatsächliche Leitungslänge		m	210	210	210	210	210	210	210	210	210	
Maximale Leitungslänge		m	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)		m	110 / 110	110 / 110	110 / 110	110 / 110	110 / 110	110 / 110	110 / 110	110 / 110	110 / 110	
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	
Steuerungsverdrahtung			Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m // Abgeschirmtes Kabel 2,0mm, 2-adrig bis 2000m									
Betriebsbereich	C	°C	-10 / + 52	-10 / + 52	-10 / + 52	-10 / + 52	-10 / + 52	-10 / + 52	-10 / + 52	-10 / + 52	-10 / + 52	
Betriebsbereich	H	°C	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	

* in Kombination mit 4-Wege-Kassette

Kältemittel muss bauseitig entsprechend der tatsächlichen Leitungslänge hinzugefügt werden.
Die maximale gesamte Rohrleitungslänge ist die Summe aller Röhre der Flüssigkeits- oder Sauggas-Leitungen.
Absicherung ist bauseitig anhand der tatsächlichen Kabellänge und Verlegeart zu prüfen.



SMMSu VRF-Außengerät

Preise – VRF: SMMSu (Aussengerät)

Bestell-Nr.	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis EUR
MMY-MUP0801HT8P-E	Aussengerät	22,40 / 22,40	17.356,00
MMY-MUP1001HT8P-E		28,00 / 28,00	18.734,00
MMY-MUP1201HT8P-E		33,50 / 33,50	23.268,00
MMY-MUP1401HT8P-E		40,00 / 40,00	25.941,00
MMY-MUP1601HT8P-E		45,00 / 45,00	28.942,00
MMY-MUP1801HT8P-E		50,40 / 50,40	32.030,00
MMY-MUP2001HT8P-E		56,00 / 56,00	34.230,00
MMY-MUP2201HT8P-E		61,50 / 61,50	36.628,00
MMY-MUP2401HT8P-E1		67,00 / 67,00	39.131,00

* Bestellnummer ändert sich im Laufe des Jahres auf MMY-MUP2401HT8P-E1

Zubehör – VRF: SMMSu (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSu/u < 40 kW	235,00
RBM-HY2043E	4-fach Abzweig SMMSu/u 40-70,5 kW	274,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSu/u < 40 kW	398,00
RBM-HY2083E	8-fach Abzweig SMMSu/u 40-70,5 kW	418,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: T-Abzweiger (Zubehör)		
RBM-BT14E	T-Abzweig SMMSu/u bis 40 kW	292,00
RBM-BT24E	T-Abzweig SMMSu/u > 40 kW	360,00
RBM-BT34E	T-Abzweig SMMSu >130 kW	385,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)		
RBM-BY105E	Y-Abzweig SMMSu/u 18-40 kW	159,00
RBM-BY105E-B	Y-Abzweiger SMMSu/u 18-40kW	159,00
RBM-BY205E	Y-Abzweig SMMSu/u 40-70,5 kW	259,00
RBM-BY205E-B	Y-Abzweiger SMMSu/u 40-70,5kW	259,00
RBM-BY305E	Y-Abzweig SMMSu/u > 70,5 kW	368,00
RBM-BY305E-B	Y-Abzweiger SMMSu/u 70,5-171kW	368,00
RBM-BY405E	Y-Abzweig SMMSu/u > 171 kW	477,00
RBM-BY55E	Y-Abzweig SMMSu/u =< 18 kW	129,00
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSu/u =< 18 kW	129,00
Sonstiges (Zubehör)		
RBM-FGUM1P-E	Schutzgitter SMMSu/SHRMa 16-24	414,00
RBM-FGUS1P-E	Schutzgitter SMMSu/SHRMa 08-14	372,00
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)		
BMS-IFBN1281U-E	BACnet Schnittstelle 128 IG SMMSu	2.898,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-11	Ölprotektor + EH + Laubfang SMMSu 22/24	2.229,00
CUW-4	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.854,00
CUW-8	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	2.120,00

TOSHIBA



VRF
Außen- &
Innengeräte

MiNi- **SMMSu**

SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

VRF-Außengerät - MCY-MUGxxx1HSW-E



Das MiNi-SMMSu vereint in einer kompakten 0,37 m² großen Außeneinheit die gesamte VRF-Erfahrung von Toshiba, um den Heiz- und Kühlbedarf von Wohn- und Gewerbegebäuden perfekt abzudecken.

Hauptvorteile

- von 4 bis 6 kW
Geeignet für große Wohngebäude und kleinere gewerbliche Anwendungen
- 11 verschiedenen Innengerätetypen von 0.3 bis 6 HP
- Hervorragende Variabilität in punkto Höhenunterschied zwischen dem Außengerät und dem Innengerät: Maximaler Höhenunterschied von max. 50 m
- Heiz-Modus: -20°C bis 15.5°C
- Kühl-Modus: -5°C bis 46°C
- Optimierter Schalldruckpegel
- 20 Pa verfügbarer statischer Druck
- Dank der verbesserte Abtaufunktion kann das MiNi-SMMSu eine längere Heizzeit für kontinuierlichen Komfort bieten.

Technische Daten – Mini-VRF: SMMSu (Aussengerät)

Außengerät MCY-MUG			0401HSW-E	0501HSW-E	0601HSW-E
Leistungscode			04	05	06
Gesamtleistungscode (der verbundenen Innengeräte) min./max.			gem. Auslegung	gem. Auslegung	gem. Auslegung
Maximale Anzahl der Innengeräte			8	10	13
Nennkühlleistung	C	kW	12,10	14,00	15,50
Nennleistungsaufnahme	C	kW	2,92	3,73	4,29
EER			4,14	3,75	3,61
SEER*			9,98	9,21	8,80
η _{sc}			396%	365%	349%
Betriebsstrom		A	13,60	17,00	19,40
Nennheizleistung	H	kW	12,10	14,00	15,50
Nennleistungsaufnahme	H	kW	2,38	2,95	3,36
COP			5,08	4,75	4,61
SCOP* (A)			5,21	4,93	4,80
η _{sh} (A)			205%	194%	189%
Nennstromaufnahme	H	A	11,40	13,70	15,40
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	52	53	54
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	69	70	71
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	54	55	56
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	71	72	73
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	C H	dB(A)	44	44	44
Ventilatorart				1x Axial	
Motor-Leistungsabgabe		kW	1 x 0,100	1 x 0,100	1 x 0,100
Anlaufverfahren				Sanftanlauf	
Maximale Stromaufnahme		A	23,5	26,5	28,0
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)		A	32	32	32
Luftvolumenstrom max.		m ³ /h	4560	4740	4740
Luftvolumenstrom max.		l/s	1267	1317	1317
Abmessungen (H x B x T)		mm		1050 x 1010 x 370	
Gewicht		kg	100	100	100
Kompressorart				Hermetischer Doppel-Rollkolben	
Füllmenge Kältemittel		kg	2,4	2,4	2,4
Kältemittel			R32	R32	R32
Saugleitung – Durchmesser		mm	15,80	15,80	15,80
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser		mm	9,50	9,50	9,50
Maximaler gleichwertiger Längenabstand		m	150 (130 mit PMV-Bausatz)	150 (130 mit PMV-Bausatz)	150 (130 mit PMV-Bausatz)
Maximale tatsächliche Leitungslänge		m	120 (100 mit PMV-Bausatz)	120 (100 mit PMV-Bausatz)	120 (100 mit PMV-Bausatz)
Maximale Leitungslänge		m	300 (250 mit PMV-Bausatz)	300 (250 mit PMV-Bausatz)	300 (250 mit PMV-Bausatz)
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)		m	50/40	50/40	50/40
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220/230/240-1-50	220/230/240-1-50	220/230/240-1-50
Steuerungsverdrähtung				Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m	
Betriebsbereich	C	°C	-5 / + 46	-5 / + 46	-5 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-20 / + 15.5	-20 / + 15.5	-20 / + 15.5
Einzelpreis (EUR)			6.857,00	7.843,00	8.588,00

* in Kombination mit 4-Wege-Kassette

Kältemittel muss bauseitig entsprechend der tatsächlichen Leitungslänge hinzugefügt werden. Die maximale gesamte Rohrleitungslänge ist die Summe aller Rohre der Flüssigkeits- oder Sauggas-Leitungen. Absicherung ist bauseitig anhand der tatsächlichen Kabellänge und Verlegeart zu prüfen.

Zubehör – Mini-VRF: SMMSu (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSu/u < 40 kW	235,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSu/u < 40 kW	398,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)		
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSu/u =< 18 kW	129,00
Leckage-Erkennungssysteme und deren Zubehör		
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox < 11.2 kW	1.049,00
RBM-SV1801HUPE	Sicherheits-Abschaltbox 11.2-18 kW	1.177,00
TCB-BT1UPE	Batterie-Kit	334,00
TCB-LD1UPE	Sensor Leckage-Erkennungssystem	380,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PCMO4E	Platine extern Ein/Aus	158,00
TCB-PCDM4E	Platine Leistungsbegrenzung	200,00
TCB-PCIN4E	Platine Betriebs- und Störmeldung	216,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Mit dem SHRM Advance stellt Toshiba das VRF-System der neuesten Generation vor. Ein hochwertiges und äußerst effizientes 2- und 3-Leiter-System, welches mit dem Kältemittel R32 arbeitet und reduziert die CO₂-Emissionen um 70%. So wird der Betreiber auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützt.

Das SHRM Advance kühlt und heizt gleichzeitig, um variablen Wetterbedingungen und schwankenden Umgebungstemperaturen gerecht zu werden. Wenn ein gewerblich genutztes Gebäude beispielsweise sowohl eine Nord- als auch eine Südfassade aufweist, muss der Facility Manager nicht mehr den Modus wechseln. Das SHRM Advance regelt die Temperatur stets so, dass unabhängig vom Standort im Gebäude angenehme und komfortable Arbeitsbedingungen herrschen. Möglich wird dies auch durch neue Generation innovativer und kompakter Umschaltboxen mit bis zu 12 Anschlüssen für mehr Flexibilität in der Planungsphase.

Weitere Innovationen

Ein neuer Doppel-Rollkolbenkompressor mit Flüssigkeitseinspritzung, ein geteilter Wärmetauscher, eine aktive Kühlung der Inverter-Elektronik, ein hocheffizienter Ventilatormotor und ein einzigartiger thermodynamischer Kreislauf – tragen alle zur Spitzeneffizienz bei.

Das System verfügt über eine Wärmeverschiebungs-Funktion, die dem Innengerät unter Beteiligung des Außenverflüssigers Wärme zuführt. Dieses Konzept spart Energie und reduziert die CO₂-Bilanz. Auf Wunsch kann das SHRM Advance als 2-Leiter-Wärmepumpensystem angepasst werden.



SHRM
SUPER HEAT RECOVERY MULTI
ADVANCE

TOSHIBA

VRF-Systeme

Die Business-Serie

Firmengebäude dekarbonisieren und Betriebskosten senken

SHRM Advance

2- und 3-Leiter System

Seite 276

SHRM Advance (SHRMa)

VRF-Außengerät - MMY-SUGxxxxMT8P-E

Ausschließlich für R32 kompatible Innengeräte!
Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an unser
Vertriebsteam!



SHRMa, das Super Heat Recovery Multi System der Serie Advanced, ist Toshibas hochleistungsfähige Lösung für Anwendungen, bei denen gleichzeitiges Heizen und Kühlen gefordert ist.

Hauptvorteile

- SHRMa Modelle der Leistungsgrößen
8-12 können sowohl als 2-Leiter als auch als 3-Leiter System installiert werden
- SHRMa Modelle der größeren Leistungsgrößen als 3-Leiter installierbar
- Die Geräte bieten einen hohen Wirkungsgrad dank vergrößerter Wärmetauscherfläche
- SEER von über 8*
- SCOP von über 4
- Intelligente VRF Technologie für präzises Management des Kältemittelflusses
- Bis zu 80 Pascal verfügbar statischer Druck
- Wärmeverschiebung möglich
- Einfache Wartung dank integrierter NFC Technologie

SHRMa 3-Leiter-Systeme R410A auf Anfrage verfügbar

Technische Daten – 3-Leiter VRF: SHRMa (Aussengerät)

Außengerät MMY-SUG			HP 0801-MT8P-E	1001-MT8P-E	1201-MT8P-E	1401-MT8P-E	1601-MT8P-E	1801-MT8P-E	2001-MT8P-E	2201-MT8P-E	2401-MT8P-E
Leistungscode			08	10	12	14	16	18	20	22	24
Max. Anzahl der Innengeräte											
Nennkühlleistung	C	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	5,13	6,83	8,88	12,00	12,20	14,80	15,50	18,20	24,30
EER			4,37	4,10	3,77	3,32	3,70	3,41	3,62	3,38	2,76
SEER			8,90	8,69	8,23	8,08	8,64	8,32	8,29	7,88	6,66
η_{sc}			353%	345%	326%	320%	343%	330%	329%	312%	263%
Nennstromaufnahme	C	A	9,14	11,50	14,20	18,90	21,10	24,80	25,40	29,20	38,10
Nennheizleistung	H	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
Nennleistungsaufnahme	H	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
Maximale Heizleistung	H	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
COP			4,52	4,50	4,38	3,89	4,07	3,60	3,93	3,82	3,44
SCOP* (A)			4,44	4,67	4,62	4,30	4,65	4,49	4,29	4,26	4,04
η_{sh} (A)			175%	184%	182%	169%	183%	177%	169%	167%	159%
Nennstromaufnahme	H	A	8,95	10,60	12,50	16,30	19,90	23,80	23,60	26,10	30,90
Schalldruckpegel (h)	C	dB(A)	53	55	58	58	60	61	63	64	64
Schallleistungspegel (h)	C	dB(A)	74	75	79	79	83	84	85	86	86
Schalldruckpegel (h)	H	dB(A)	56	58	62	63	64	67	67	67	69
Schallleistungspegel (h)	H	dB(A)	77	78	82	84	87	89	89	90	90
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	C H	dB(A)	50/50	50/50	50/50	50/50	53/53	54/54	53/54	53/55	53/55
Füllmenge Kältemittel		kg	6,00	6,00	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Kältemittel			R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32

Weitere technische Daten bei Anwendung als 2-Leiter System

Gasleitung Durchmesser	mm	19,10	22,20	22,2**
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	12,70	12,70	12,70
Max. gleichwertiger Längenabstand	m	215	215	215
Max. tatsächliche Leitungslänge	m	190	190	190

Momentan im 2-Leiter-Bereich nicht verfügbar

Weitere technische Daten bei Anwendung als 3-Leiter System

Saugleitung – Durchmesser	mm	19,10	22,20	22,20	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	
LP/HP Gasleitung Durchmesser	mm	15,90	19,10	19,10	19,10	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	12,70	12,70	12,70	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	
Max. gleichwertiger Längenabstand	m	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Max. tatsächliche Leitungslänge	m	165	165	165	165	165	165	165	165	165	
Hinweise		Messbedingungen und exakte Angaben bitte den Geräte-Datenbüchern entnehmen									
Maximale Stromaufnahme	A	20	32	32	40	40	50	50	63	80	
Luftvolumenstrom max.	m³/h	9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16800	
Abmessungen (H x B x T)	mm	1690 x 990 x 780						1690 x 1290 x 780			
Gewicht	kg	232	232	232	232	329	329	329	329	329	
Kompressor typ		Hermetischer Doppel-Rollkolben									
Füllmenge Kältemittel	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	
Saugleitung – Durchmesser	mm	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	12,70	12,70	12,70	12,70	12,70	12,70	12,70	12,70	12,70	
Maximale Leitungslänge	m	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	40 / 90	40 / 90	40 / 90	40 / 90	40 / 90	40 / 90	40 / 90	40 / 90	40 / 90	
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 50	-15 / + 50	-15 / + 50	-15 / + 50	-15 / + 50	-15 / + 50	-15 / + 50	-15 / + 50	
Betriebsbereich	H	°C	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	

* in Kombination mit 4-Wege-Kassette

** bis zu einer Leistungsgröße von 12HP = 33,5 kW. Bei 12HP ist der Gleichzeitigkeitsfaktor 100%.

Preise – 2-/3-Leiter VRF: SHRMa (Aussengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMY-SUG0801MT8P-E	Außengerät	22,40/22,40	17.877,00
MMY-SUG1001MT8P-E		28,00/28,00	20.617,00
MMY-SUG1201MT8P-E		33,50/33,50	24.073,00
MMY-SUG1401MT8P-E		40,00/40,00	26.719,00
MMY-SUG1601MT8P-E		45,00/45,00	29.811,00
MMY-SUG1801MT8P-E		50,40/50,40	32.991,00
MMY-SUG2001MT8P-E		56,00/56,00	35.257,00
MMY-SUG2201MT8P-E		61,50/61,50	37.727,00
MMY-SUG2401MT8P-E		67,00/67,00	40.305,00

Zubehör – 2-Leiter VRF: SHRMa (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger		
RBM-BY55E	Y-Abzweiger SHRMa/SMMSu < 18 kW	129,00
RBM-BY105E	Y-Abzweiger SHRMa/SMMSu 18-40 kW	159,00
RBM-BY205E	Y-Abzweiger SHRMa/SMMSu 40-70,5 kW	259,00
RBM-BY305E	Y-Abzweiger SHRMa/SMMSu 70,5-171 kW	368,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach-Abzweiger		
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SHRMa/SMMSu < 40 kW	235,00
RBM-HY2043E*	4-fach Abzweig SHRMa/SMMSu 40-70,5 kW	274,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach-Abzweiger		
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SHRMa/e < 40 kW	398,00
RBM-HY2083E*	8-fach Abzweig SHRMa/e 40-70,5 kW	418,00
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile: Abschaltboxen		
RBM-SV1121HUPE	Abschaltbox SHRMa < 11,2 kW	1.049,00
RBM-SV1801HUPE	Abschaltbox SHRMa 11,2-18 kW	1.177,00

Zubehör – 3-Leiter VRF: SHRMa (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger		
RBM-BY55FE	Y-Abzweiger SHRMa/e < 18 kW	161,00
RBM-BY105FE	Y-Abzweiger SHRMa/e 18-40 kW	217,00
RBM-BY205FE	Y-Abzweiger SHRMa/e 40-70,5 kW	307,00
RBM-BY305FE	Y-Abzweiger SHRMa/e 70,5 kW	499,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach-Abzweiger		
RBM-HY1043FE	4-fach Abzweig SHRMa/e < 40 kW	357,00
RBM-HY2043FE	4-fach Abzweig SHRMa/e 40-70,5 kW	368,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach-Abzweiger		
RBM-HY1083FE	8-fach Abzweig SHRMa/e < 40 kW	537,00
RBM-HY2083FE	8-fach Abzweig SHRMa/e 40-70,5 kW	600,00
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile: Umschaltboxen		
RBM-Y1121FUPE	Umschaltbox SHRMa < 11,2 kW	1.840,00
RBM-Y1801FUPE	Umschaltbox SHRMa < 11,2-18 kW	1.958,00
RBM-Y2801FUPE	Umschaltbox SHRMa 18-28 kW	3.210,00
RBM-Y1801FU4PE	Umschaltbox SHRMa 4 Anschlüsse	4.794,00
RBM-Y1801FU8PE	Umschaltbox SHRMa 8 Anschlüsse	7.259,00
RBM-Y1801FU12PE	Umschaltbox SHRMa 12 Anschlüsse	10.880,00

Zubehör – 2-/3-Leiter VRF: SHRMa (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile		
TCB-LD1UPE	Leckage-Sensor SHRMa	380,00
TCB-BT1UPE	Batterie-Kit SHRMa	334,00
Sonstiges		
RBM-FGUS1P-E	Schutzgitter SHRMa/SMMSu 08-14	372,00
RBM-FGUM1P-E	Schutzgitter SHRMa/SMMSu 16-24	414,00
Ölprotektoren + E-Heizung + Laubfang		
CUW-4	Ölprotektor SHRMa/SMMSu 08-14	1.854,00
CUW-8	Ölprotektor SHRMa/SMMSu 16-20	2.120,00
CUW-11	Ölprotektor SHRMa/SMMSu 22-24	2.229,00

* Bei 12 HP = 33,5 kW. mit Gleichzeitigkeitfaktor 100%.





Die VRF-Technologie bietet die beste Lösung für große Bürogebäude und Industrieanlagen, Hotels, Freizeit- und Einkaufszentren.

Der Doppel-Rollkolben-Kompressor garantiert hohe Effizienz, Flexibilität im Betrieb und längere Wartungsintervalle. Hinzu kommt, dass eine große Auswahl an Innengeräten das VRF-System höchst flexibel macht und daher jeden Bedarf erfüllen kann und für viele Einsätze einfach ideal ist.

Kompakt, präzise und vieles mehr

VRF bietet wichtige Vorzüge, ein niedriges Betriebsgeräusch, durchdachte und präzise Steuersysteme und Energieeffizienz – für niedrige Betriebskosten und gleichzeitige Umweltverträglichkeit.

Toshibas Einsatz in der Forschung und Entwicklung für neue Technologien garantiert stets die größtmögliche Umweltverträglichkeit. Alle VRF-Systeme sind mit nicht Ozon abbauendem Kältemittel (R410A) und der ausgefeilten Dual-Inverter-Steuerung ausgestattet.

VRF-Systeme

Die Business-Serie

Die fortschrittlichsten Lösungen für große Gebäude

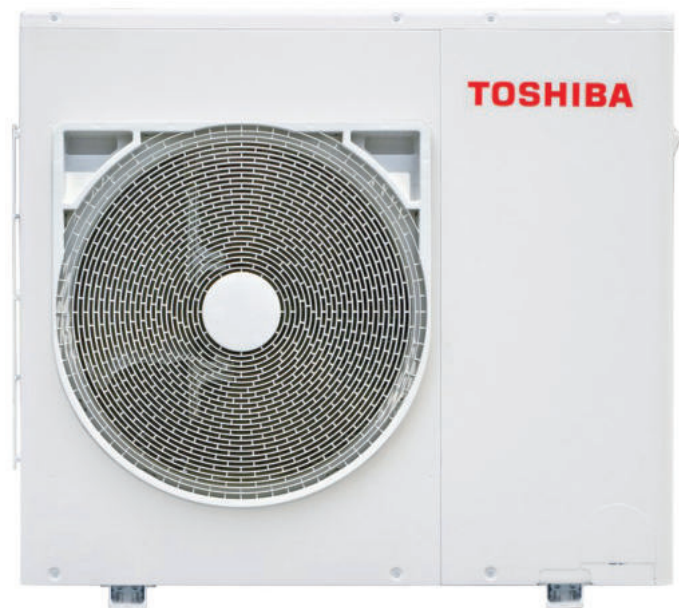
SMMSe

MiNi SMMSe Single Fan	Seite 282
MiNi SMMSe (1 Ph / 230 V)	Seite 284
MiNi SMMSe (3 Ph / 400 V)	Seite 286
Side Blow	Seite 288
SMMSe Monomodul	Seite 290
Zubehör	Seite 292

MiNi- SMMSe Single Fan

VRF-Außengerät - MCY-MHP0x06HT-E(1)

SEER > 8,0! (12,1 kW)



Dies ist die kompakte Ausführung des MiNi SMMSe-Systems. Es weist in der Baugröße 406 einen hervorragenden SEER von über 8 auf. Mit dem 14 kW Außengerät können bis zu 10 Innengeräte verbunden werden.

Hauptvorteile

- SEER von über 8 (12,1 kW Modell)
- Erstklassige Energieeinsparungen
- Bis zu 10 Innengeräte können an ein 14 kW Außengerät angeschlossen werden
- Der Doppel-Rollkolben-Kompressor garantiert höchste Effizienz und absolute Zuverlässigkeit
- Alle SMMS-Innengeräte und Steuerungen verwendbar
- Gesamt Rohrleitungslänge: 90 m
- Das besonders kompakte Design des Außen-gerätes mit nur einem Lüfter, gewährleistet eine leichte Installation überall da, wo kaum Platz vorhanden ist

Technische Daten – Mini-VRF: Mini SMMSe Single Fan 230V (Aussengerät)

Außengerät MCY-MHP	HP	0406HT-E	0506HT-E1
Leistungscode		04	05
Gesamtleistungscode (der verbundenen Innengeräte) min./max.		gemäß Auslegung	gemäß Auslegung
Max. Anzahl der Innengeräte		8	10
Nennkühlleistung	C kW	12,10	14,00
Nennleistungsaufnahme	C kW	3,24	4,34
EER		3,73	3,23
SEER		8,08	7,77
η_{sc}		320%	308%
Nennstromaufnahme	C A	14,40	20,08
Nennheizleistung	H kW	12,50	16,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	2,83	4,00
COP		4,42	4,00
SCOP* (A)		3,83	3,88
η_{sh} (A)		150%	152%
Nennstromaufnahme	H A	13,40	19,10
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	54	54
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	73	
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	57	58
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	73	
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)	50/50	
Schallleistungspegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)		
Ventilatorart			1 x Axial
Motor-Leistungsabgabe	kW	0,1	-
Anlaufverfahren			Sanftanlauf
Maximale Stromaufnahme	A	265	28
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	32 (22 m)	
Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	4020	4260
Luftvolumenstrom max.	l/s	1117	1183
Abmessungen (H x B x T)	mm		910 x 990 x 390
Gewicht	kg	100	100
Kompressortyp		Doppel-Rollkolben	Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R410A	R410A
Füllmenge Kältemittel	kg	33,00	33,00
Saugleitung – Durchmesser	mm	15,90	15,90
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	9,50	9,50
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	60 (50 mit PMV-Bausatz)	60 (50 mit PMV-Bausatz)
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m	50 (40 mit PMV-Bausatz)	50 (40 mit PMV-Bausatz)
Maximale Leitungslänge	m	90 (75 mit PMV-Bausatz)	90 (75 mit PMV-Bausatz)
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	15	15
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m	10 (2-10 mit PMV-Bausatz)	-
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/230/240-1-50	220/230/240-1-50
Steuerungsverdrahtung		Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m	-
Betriebsbereich	C °C	-5 / + 46	-5 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-20 / + 15	-20 / + 15

* in Kombination mit 4-Wege-Kassette

Kältemittel muss bauseitig entsprechend der tatsächlichen Leitungslänge hinzugefügt werden. Die maximale gesamte Rohrleitungslänge ist die Summe aller Rohre der Flüssigkeits- oder Sauggas-Leitungen. Absicherung ist bauseitig anhand der tatsächlichen Kabellänge und Verlegeart zu prüfen.

Preise – Mini-VRF: Mini SMMSe Single Fan 230V (Aussengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MCY-MHP0406HT-E	Außengerät	12,10 / 12,50	6.175,00
MCY-MHP0506HT-E1		14,00 / 16,00	6.476,00

MiNi- SMMSe 230 Volt

VRF-Außengerät - MCY-MHPOx04HS-E

SEER > 9,0!



Dies ist die 230 V-Ausführung des MiNi SMMSe-Systems. Es weist einen hervorragenden SEER auf. Mit dem 15,5 kW Außengerät können bis zu 13 Innengeräte verbunden werden

Hauptvorteile

- SEER von über 9 für alle Baugrößen
- Erstklassige Energieeinsparungen
- Bis zu 13 Innengeräte können angeschlossen werden
- Der Doppel-Rollkolben-Kompressor garantiert höchste Effizienz und absolute Zuverlässigkeit
- Alle SMMS-Innengeräte und Steuerungen verwendbar
- Gesamt Rohrleitungslänge: 180 m
- Das kompakte Design des Außengerätes (70 % kleiner als das Standard-VRF-Gerät) gewährleistet eine leichte Installation überall da, wo Platz eine Rolle spielt

Technische Daten – Mini-VRF: Mini SMMSe 230V (Aussengerät)

Außengerät MCY-MHP	HP	0404HS-E	0504HS-E	0604HS-E
Leistungscode		04	05	06
Gesamtleistungscode (der verbundenen Innengeräte) min./max.		3,20/5,20	4,00/6,50	4,80/7,80
Max. Anzahl der Innengeräte		8	10	13
Nennkühlleistung	C kW	12,10	14,00	15,50
Nennleistungsaufnahme	C kW	2,83	3,50	4,29
EER		4,28	4,00	3,61
SEER		9,42	9,23	9,68
ηsc		374%	366%	384%
Nennstromaufnahme	C A	13,00	15,90	19,20
Nennheizleistung	H kW	12,50	16,00	18,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	2,59	3,75	4,31
COP		4,83	4,27	4,18
SCOP* (A)		4,17	4,24	4,37
ηsh (A)		164%	167%	172%
Nennstromaufnahme	H A	12,00	17,00	19,30
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	49	50	51
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	66	68	68
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	52	53	54
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	69	70	71
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)	46/48	46/48	47/49
Schallleistungspegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)	62/65	62/65	65/65
Ventilatorart			2 x Axial	
Motor-Leistungsabgabe	kW	2 x 0,100	2 x 0,100	2 x 0,100
Anlaufverfahren			Sanftanlauf	
Maximale Stromaufnahme	A	235	265	28
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	32	32	32
Luftvolumenstrom max.	m³/h	5660	5820	6050
Luftvolumenstrom max.	l/s	1572	1617	1681
Abmessungen (H x B x T)	mm		1235 x 990 x 390	
Gewicht	kg	127	127	127
Kompressorart		Doppel-Rollkolben	Doppel-Rollkolben	Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Füllmenge Kältemittel	kg	64,00	64,00	64,00
Saugleitung – Durchmesser	mm	15,90	15,90	19,10
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	9,50	9,50	9,50
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	125 (80 mit PMV-Bausatz)	125 (80 mit PMV-Bausatz)	125 (80 mit PMV-Bausatz)
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m	100 (65 mit PMV-Bausatz)	100 (65 mit PMV-Bausatz)	100 (65 mit PMV-Bausatz)
Maximale Leitungslänge	m	180 (150 mit PMV-Bausatz)	180 (150 mit PMV-Bausatz)	180 (150 mit PMV-Bausatz)
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	20/30	20/30	20/30
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m	15 (2-10 mit PMV-Bausatz)	15 (2-10 mit PMV-Bausatz)	15 (2-10 mit PMV-Bausatz)
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/230/240 -1-50	220/230/240 -1-50	220/230/240 -1-50
Steuerungsverdrahtung		Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m		
Betriebsbereich	C °C	-5 / + 46	-5 / + 46	-5 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15

* in Kombination mit 4-Wege-Kassette

** muss unter bestimmten Umständen auf 12,7 mm erweitert werden

Kältemittel muss bauseitig entsprechend der tatsächlichen Leitungslänge hinzugefügt werden. Die maximale gesamte Rohrleitungslänge ist die Summe aller Rohre der Flüssigkeits- oder Sauggas-Leitungen. Absicherung ist bauseitig anhand der tatsächlichen Kabellänge und Verlegeart zu prüfen.

Preise – Mini-VRF: Mini SMMSe 230V (Aussengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MCY-MHP0404HS-E	Außengerät	12,10 / 12,50	6.807,00
MCY-MHP0504HS-E		14,00 / 16,00	7.843,00
MCY-MHP0604HS-E		15,50 / 18,00	8.488,00

MiNi- SMMSe 400 Volt

VRF-Außengerät - MCY-MHPOx04HS8-E



Das MiNi SMMSe-System weist in den Baugrößen bis zu 15,5 kW Nennkühlleistung einen überragenden SEER von über 9 auf. Es ist die ideale Lösung für Anwendungen im gewerblichen Bereich wie Geschäfte und Büros, aber auch für große Wohnungen mit bis zu 13 Innengeräten

Hauptvorteile

- SEER von über 9 für Baugrößen bis inklusive 6
- Erstklassige Energieeinsparungen
- Bis zu 13 Innengeräte können an ein 15,5 kW Außengerät angeschlossen werden
- Der Doppel-Rollkolben-Kompressor garantiert höchste Effizienz und absolute Zuverlässigkeit
- Alle SMMS-Innengeräte und Steuerungen verwendbar
- Max. Rohrleitungslänge: 180 m (Baugrößen 4 bis 6), 300 m (Baugröße 8 und 10)
- Das kompakte Design der kleinen Außen-geräte (70 % kleiner als das Standard-VRF-Gerät) gewährleistet eine leichte Installation überall da, wo Platz eine Rolle spielt

Technische Daten – Mini-VRF: Mini SMMSe 400V (Aussengerät)

Außengerät MCY-MHP	HP	0404HS8-E	0504HS8-E	0604HS8-E	0806HS8-E	1006HS8-E
Leistungscode		04	05	06	08	10
Gesamtleistungscode (der verbundenen Innengeräte) min./max.		3,20/5,20	4,00/6,50	4,80/7,80		
Max. Anzahl der Innengeräte		8	10	13	12	
Nennkühlleistung	C kW	12,10	14,00	15,50	22,40	28,00
Nennleistungsaufnahme	C kW	2,82	3,47	4,25	6,67	9,33
EER		4,29	4,03	3,65	3,36	3,00
SEER		9,47	9,29	9,74	8,09	7,40
η_{sc}		376%	369%	387%	321%	293%
Nennstromaufnahme	C A	4,50	5,40	6,70	10,60	14,50
Nennheizleistung	H kW	12,50	16,00	18,00	22,40	28,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	2,57	3,72	4,27	5,20	7,00
COP		4,86	4,30	4,22	4,31	4,00
SCOP* (A)		4,19	4,25	4,38	4,50	4,57
η_{sh} (A)		165%	167%	172%	177%	174%
Nennstromaufnahme	H A	4,20	5,80	6,60	8,20	10,90
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	49	50	51	58	59
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	66	68	68	77	77
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	52	53	54	59	60
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	67	69	70	77	77
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)	46/48	46/48	47/49	59/50	60/50
Schallleistungspegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)	62/65	62/65	65/65	75/67	77/67
Ventilatorart				2 x Axial		
Motor-Leistungsabgabe	kW	2 x 0,100	2 x 0,100	2 x 0,100	2 x 0,100	-
Anlaufverfahren			Sanftanlauf			
Maximale Stromaufnahme	A	125	125	125	20	25
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	16	16	16	20	
Luftvolumenstrom max.	m³/h	5660	5820	6050	8460	8820
Luftvolumenstrom max.	l/s	1572	1617	1681	2350	2450
Abmessungen (H x B x T)	mm		1235 x 990 x 390		1740 x 990 x 390	
Gewicht	kg	125	125	125	147	147
Kompressorart		Doppel-Rollkolben	Doppel-Rollkolben	Doppel-Rollkolben	Doppel-Rollkolben	Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Füllmenge Kältemittel	kg	64,00	64,00	64,00	44,00	44,00
Saugleitung – Durchmesser	mm	15,90	15,90	19,10	19,10	19,10
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	125 (80 mit PMV-Bausatz)	125 (80 mit PMV-Bausatz)	125 (80 mit PMV-Bausatz)	180 (80 mit PMV-Bausatz)	180 (80 mit PMV-Bausatz)
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m	100 (65 mit PMV-Bausatz)	100 (65 mit PMV-Bausatz)	100 (65 mit PMV-Bausatz)	150 (65 mit PMV-Bausatz)	150 (65 mit PMV-Bausatz)
Maximale Leitungslänge	m	180 (150 mit PMV-Bausatz)	180 (150 mit PMV-Bausatz)	180 (150 mit PMV-Bausatz)	300 (150 mit PMV-Bausatz)	300 (150 mit PMV-Bausatz)
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	20/30	20/30	20/30	50/30	50/30
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m	15 (2-10 mit PMV-Bausatz)	15 (2-10 mit PMV-Bausatz)	15 (2-10 mit PMV-Bausatz)	-	-
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/400/415-3-50	380/400/415-3-50	380/400/415-3-50	380/400/415-3-50	380/400/415-3-50
Steuerungsverdrahtung		Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m				
Betriebsbereich	C °C	-5 / + 46	-5 / + 46	-5 / + 46	-5 / + 46	-5 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15	-20 / + 15

* in Kombination mit 4-Wege-Kassette

** muss unter bestimmten Umständen auf 12,7 mm erweitert werden.

Preise – Mini-VRF: Mini SMMSe 400V (Aussengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MCY-MHP0404HS8-E	Außengerät	12,10 / 12,50	7.672,00
MCY-MHP0504HS8-E		14,00 / 16,00	8.915,00
MCY-MHP0604HS8-E		15,50 / 18,00	9.680,00
MCY-MHP0806HS8-E		22,40 / 22,40	14.057,00
MCY-MHP1006HS8-E		28,00 / 28,00	15.275,00

Side Blow

VRF-Außengerät - MCY-MHP0x04HT-E

SEER > 9,0!



Dies ist die Side Blow-Ausführung des Mini SMMS-Systems. Es weist einen hervorragenden SEER auf. Mit dem 15,5 kW Außengerät können bis zu 13 Innengeräte verbunden werden.

Hauptvorteile

- SEER von 9,2
- Der Doppel-Rollkolben-Kompressor garantiert höchste Effizienz und absolute Zuverlässigkeit
- Alle SMMS-Innengeräte und Steuerungen verwendbar
- Das kompakte Design des Außengerätes (70 % kleiner als das Standard-VRF-Gerät) gewährleistet eine leichte Installation überall da, wo Platz eine Rolle spielt

Technische Daten – Sideblow: SMMSe (Aussengerät)

Außengerät MCY-MHP	HP	0604HT-E
Leistungscode		06
Gesamtleistungscode (der verbundenen Innengeräte) min./max.		4,80/7,80
Max. Anzahl der Innengeräte		6
Nennkühlleistung	C kW	15,50
Nennleistungsaufnahme	C kW	4,35
EER		3,56
SEER		9,21
η_{sc}		365%
Nennstromaufnahme	C A	19,70
Nennheizleistung	H kW	18,00
Nennleistungsaufnahme	H kW	4,50
COP		4,00
SCOP* (A)		4,21
η_{sh} (A)		165%
Nennstromaufnahme	H A	20,40
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	52
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	68
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	55
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	70
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)	48/50
Schallleistungspegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)	65/65
Ventilator typ		2 x Axial
Motor-Leistungsabgabe	kW	2 x 0,1
Anlaufverfahren		Sanftanlauf
Maximale Stromaufnahme	A	235
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	40 (22m)
Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	6410
Luftvolumenstrom max.	l/s	1781
Abmessungen (H x B x T)	mm	1235 x 990 x 390
Gewicht	kg	116
Kompressortyp		Doppel-Rollkolben
Kältemittel		R410A
Füllmenge Kältemittel	kg	39,00
Saugleitung – Durchmesser	mm	19,10
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	9,50
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	60 (50 mit PMV-Bausatz)
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m	50 (40 mit PMV-Bausatz)
Maximale Leitungslänge	m	90 (75 mit PMV-Bausatz)
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	15/15
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m	15 (2-10 mit PMV-Bausatz)
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/230/240 -1-50
Steuerungsverdrahtung		Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m
Betriebsbereich	C °C	-5 / + 43
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 15

*** in Kombination mit 4-Wege-Kassette**

Kältemittel muss bauseitig entsprechend der tatsächlichen Leitungslänge hinzugefügt werden. Die maximale gesamte Rohrleitungslänge ist die Summe aller Rohre der Flüssigkeits- oder Sauggas-Leitungen. Absicherung ist bauseitig anhand der tatsächlichen Kabellänge und Verlegeart zu prüfen.

Preise – Sideblow: SMMSe (Aussengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MCY-MHP0604HT-E	Außengerät	15,50 / 18,00	8.093,00

SMMSe Monomodul

VRF-Außengerät - MMY-SAPxxx6HT8P-E

SEER > 6,0!



Optional:

Wetterschutzhaube zum Geräteschutz bei extremen Wetterbedingungen

MINI-SMMS



Das SMMSe Monomodul ist eine Variante des SMMSe mit reduzierter Kältefüllmenge und hervorragenden Leistungswerten. Das SMMSe Monomodul ist mit der gleichen Technologie ausgestattet wie das SMMSe.

Hauptvorteile

- Sehr geringe Kältemittelfüllmenge 5,7 kg anstelle von 11,5 kg
- Noch bessere Leistungswerte im SEER und SCOP
- Gleiche Kältemittelleitungslängen wie bei Standard-Geräten
- SEER von über 6 für alle Baugrößen
- Neue intelligente VRF-Steuerung: Die intelligente Steuerung gewährleistet den korrekten Kältemittelfluss, um den Bedarf jedes einzelnen Raumes unabhängig von der Leitungslänge und dem verwendeten Innengerät zu decken
- Höchste Anlagenflexibilität: Die geringen Abmessungen ermöglichen mehr Flexibilität bei der Auslegung und eine schnellere Montage
- Innovative Wave Tool® App zur kabellosen Inbetriebnahme

Technische Daten – Monomodul: SMMSe (Aussengerät)

Außengerät MMY-SAP	HP	0806HT8P-E	1006HT8P-E	1206HT8P-E
Leistungscode		08	10	12
Max. Anzahl der Innengeräte				
Nennkühlleistung	C kW	22,40	28,00	33,50
Nennleistungsaufnahme	C kW	5,54	7,69	10,31
EER		4,04	3,64	3,25
SEER		6,32	6,18	6,10
η _{sc}		250%	244%	241%
Nennstromaufnahme	C A	8,79	12,40	16,00
Nennheizleistung	H kW	25,00	31,50	37,50
Nennleistungsaufnahme	H kW	5,53	7,41	9,77
COP		4,52	4,25	3,84
SCOP* (A)		3,79	3,81	3,84
η _{sh} (A)		149%	149%	144%
Nennstromaufnahme	H A	8,96	11,60	15,10
Schalldruckpegel (h)	C dB(A)	55	57	59
Schallleistungspegel (h)	C dB(A)	74	74	80
Schalldruckpegel (h)	H dB(A)	56	58	61
Schallleistungspegel (h)	H dB(A)	74	74	82
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	C H dB(A)	51/51	51/51	51/51
Ventilatorart			Axial	
Motor-Leistungsabgabe	kW	1	1	1
Anlaufverfahren			Sanftanlauf	
Maximale Stromaufnahme	A	205	215	261
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	25	25	32
Luftvolumenstrom max.	m³/h	9700	9700	12200
Luftvolumenstrom max.	l/s	2694	2694	3389
Abmessungen (H × B × T)	mm		1830 x 990 x 780	
Gewicht	kg	227	227	227
Kompressorart		Doppelrollkolben	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Füllmenge Kältemittel	kg	57,00	57,00	57,00
Saugleitung – Durchmesser	mm	19,10	22,20	28,60
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	12,70	12,70	12,70
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	235	235	235
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m			
Maximale Leitungslänge	m	300	300	300
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	40 / 70	40 / 70	40 / 70
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m			
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/400/415-3-50	380/400/415-3-50	380/400/415-3-50
Steuerungsverdrahtung			Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m	
Betriebsbereich	C °C	-10 / + 46	-10 / + 46	-10 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5	-25 / + 15,5

*** in Kombination mit 4-Wege-Kassette**

Kältemittel muss bauseitig entsprechend der tatsächlichen Leitungslänge hinzugefügt werden. Die maximale gesamte Rohrleitungslänge ist die Summe aller Rohre der Flüssigkeits- oder Sauggas-Leitungen. Absicherung ist bauseitig anhand der tatsächlichen Kabellänge und Verlegeart zu prüfen.

Preise – Monomodul: SMMSe (Aussengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMY-SAP0806HT8P-E	Außengerät	22,40 / 25,00	13.220,00
MMY-SAP1006HT8P-E		28,00 / 31,50	14.367,00
MMY-SAP1206HT8P-E		33,50 / 37,50	18.023,00

ZUBEHÖR - SMMSe VRF-Außengerät

Zubehör – Mini-VRF: Mini SMMSe 230V (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSe/u < 40 kW	235,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSe/u < 40 kW	398,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)		
RBM-BY55E	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW	129,00
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW	129,00
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör (Zubehör)		
BMS-IWF0320E	WiFi Schnittstelle VRF 32 IG	2.394,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PCM04E	Platine extern Ein/Aus S-MMSe	158,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Zubehör – Mini-VRF: Mini SMMSe 400V (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSe/u < 40 kW	235,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSe/u < 40 kW	398,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)		
RBM-BY105E	Y-Abzweig SMMSe/u 18-40 kW	159,00
RBM-BY105E-B	Y-Abzweiger SMMSe/u 18-40kW	159,00
RBM-BY55E	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW	129,00
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW	129,00
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör (Zubehör)		
BMS-IWF0320E	WiFi Schnittstelle VRF 32 IG	2.394,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PCM04E	Platine extern Ein/Aus S-MMSe	158,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Zubehör – Sideblow: SMMSe (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSe/u < 40 kW	235,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSe/u < 40 kW	398,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)		
RBM-BY55E	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW	129,00
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW	129,00
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör (Zubehör)		
BMS-IWF0320E	WIFI Schnittstelle VRF 32 IG	2.394,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

Zubehör – Monomodul: SMMSe (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSe/u < 40 kW	235,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)		
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSe/u < 40 kW	398,00
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)		
RBM-BY105E	Y-Abzweig SMMSe/u 18-40 kW	159,00
RBM-BY105E-B	Y-Abzweiger SMMSe/u 18-40kW	159,00
RBM-BY55E	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW	129,00
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW	129,00
Sonstiges: Wetterschutzhaube (Zubehör)		
WeSchHau TOSHI1	Wetterschutzhaube 1 für SMMSe AG	1.485,00
WeSchHau TOSHI2	Wetterschutzhaube 2 für SMMSe AG	1.575,00
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör (Zubehör)		
BMS-IWF0320E	WIFI Schnittstelle VRF 32 IG	2.394,00
Ölprotektoren (Zubehör)		
CUW-4	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang	1.854,00



VRF-Innengeräte

Die Innengeräte-Serie
Große Vielfalt und individuelle Lösungen

Innengeräte

Übersicht Innengeräte	Seite 296
Übersicht Leistungsgrößen	Seite 302
Kompatibilitätsübersicht	Seite 304
Wandgeräte	Seite 306
Unterdeckengeräte	Seite 312
Kassettengeräte	Seite 314
Kanalgeräte	Seite 324
Konsol- & Truhengeräte	Seite 330
Standgeräte	Seite 336
Frischluftezufuhrgeräte	Seite 338
Warmwassermodule	Seite 340

WANDGERÄTE, UNTERDECKENGERÄT, EURO-RASTER 4-WEGE-KASSETTENGERÄT, 4-WEGE-KASSETTENGERÄT



HAORI Wandgeräte

Die HAORI Wandgeräte zeichnen sich durch ein einzigartiges Design aus. Permanente Flexibilität dank seines patentierten Stoffbezuges.

Highlights

- > Einzigartiges Design mit Gestaltungsfreiheit für den Kunden
- > Superleiser und komfortabler Betrieb



Wandgeräte

Die eleganten Wandgeräte fügen sich nahtlos in jeden Raum ein und garantieren höchsten Komfort. Je nach Serie ist das PMV integriert oder extern.

Highlights

- > Elegantes Design
- > Einfache Installation
- > Autom. Luftleitlamellen-Schwenkmechanismus



Unterdeckengerät

Dank seiner einfachen Aufhängung ist die Installation problemlos. Es erzeugt ein sehr angenehmes Raumklima und sorgt für gleichmäßige Luftverteilung.

Highlights

- > Optimale Lamellensteuerung
- > Flexible Leitungsverlegung
- > Kompakte Grösse



4-Wege-Kassettengerät SMART

Hocheffiziente 4-Wege Kasette SMART. Verbesserter Coanda-Effekt. Die Luftleitlamellen sind einzeln steuerbar. Ein integrierbarer Infrarot- und Bewegungssensor ist optional erhältlich.

Highlights

- > Einzeln steuerbare Luftleitlamellen
- > Verbesserter Coanda-Effekt
- > Hocheffizient



Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät

Neu entwickelte 4-Wege-Kassette. Das Paneel passt exakt ins Rastermaß. Die Luftleitlamellen sind einzeln steuerbar. Ein integrierbarer Infrarot- und Bewegungssensor ist optional erhältlich.

Highlights

- > Einzeln steuerbare Luftleitlamellen
- > Paneel: 620 X 620 mm
- > Infrarot- und Bewegungssensor



4-Wege-Kassettengerät

Unauffällig und flexibel fügt sie sich harmonisch in jedes Raumdekor ein und ist somit die ideale Lösung für kommerzielle Einsätze.

Highlights

- > Unauffällig und flexibel
- > Lamellen und Paneel waschbar
- > Kondensatpumpe

2-WEGE-KASSETTENGERÄT, 1-WEGE-KASSETTENGERÄT, STANDARD KANALGERÄT, SCHMALES KANALGERÄT, BI-FLOW KONSOLengerät



Bi-Flow Konsolgerät

Durch das innovative und kompakte Design fügt sich das Konsolgerät unauffällig unter einer Fensterbank oder an der Wand ein. Der einzigartige Bodenausblas sorgt für eine angenehme und gleichmäßige Wohlfühltemperatur im ganzen Raum.

Highlights

- > Intelligente Benutzerschnittstelle
- > Boden-Ausblas
- > Doppel-Ausblas
- > Kompaktes Design



2-Wege-Kassettengerät

Durch ihr unauffälliges Design passt sie zu jeder Innenausstattung. Dank ihres leisen Betriebes ermöglicht sie eine ruhige und komfortable Atmosphäre.

Highlights

- > Schlankes Design
- > Leiser Betrieb
- > Kondensatpumpe



1-Wege-Kassettengerät

Ultraflaches Design und geringe Aufbauhöhe für äußerst schmale Zwischendecken, wie beispielsweise Hotels. Optionaler Plasmaluftreiniger und Luftqualitätsanzeige.

Highlights

- > Kompaktes Hi-Tech-Design
- > Geringer Schallpegel
- > Einfache Installation
- > Kondensatpumpe
- > Präsenzmelder



Standard Kanalgerät

Kann einfach über einer abgehängten Decke installiert werden. Das Betriebsgeräusch ist sehr leise. Wie auch immer der Raum geschnitten ist, dieses flexible Gerät sorgt für eine gleichmäßige Luftverteilung.

Highlights

- > Kompaktes Design
- > Gleichmäßige Luftverteilung
- > Leiser Betrieb
- > Kondensatpumpe



Schmales Kanalgerät

Die Vorteile des Kanalgerätes liegen in einer kompakten Bauform mit einer Einstiegsleistung von nur 0,9 kW.

Highlights

- > Unauffälliges Design
- > Niedriges Betriebsgeräusch
- > Flexible Installation

TRUHE, EINBAUGERÄT, HOHES SCHRANK-STANDGERÄT, HOCHDRUCK-KANALGERÄT, FRISCHLUFTZUFUHRGERÄT, WARMWASSERMODULE



Truhe

Eignet sich bei der Altbau-Modernisierung kleinerer Räumlichkeiten.

Highlights

- > Viele Installationsmöglichkeiten
- > Flexible Leitungsverlegung
- > Kompakte Größe
- > Kabel-Fernbedienung kann im Gerät integriert werden (Einbauklappe)



Einbaugerät

Es ist die perfekte Lösung für die Installation an einer Außenwand und wird hinter einer dekorativen Blende verborgen, so dass es sich überall passend einfügt.

Highlights

- > Sehr kompakte Größe
- > Unauffälliger Betrieb
- > Einfache Wartung



Verfügbarkeit auf Anfrage

Hohes Schrank-Standgerät

Es ist besonders für große Räume mit niedrigen Decken konzipiert. Die Geräte bieten hohe Luftströmungswerte.

Highlights

- > Hohe Luftströmung
- > Breiter Verteilungswinkel
- > Reduzierte Emissionswerte



Hochdruck-Kanalgerät

Dies ist Toshibas leistungsstärkstes Kanalgerät. Durch den hohen statischen Druck von bis zu 250 Pa kann es äußerst flexibel installiert werden.

Highlights

- > Große Auswahl erhältlich
- > Einfache Wartung
- > Einfache Installation



Verfügbarkeit auf Anfrage

Frischluftzufuhrgerät

Es bietet die Möglichkeit, frische Außenluft ins Gebäude einzubringen und deren Auslasstemperatur zu kontrollieren. Die ideale Lösung für Schulen, Krankenhäuser, Büros und alle Gebäude, die eine Frischluftzufuhr ohne weitere externe Systeme wünschen.

Highlights

- > Vorheiz- und Vorkühlfunktion sowie Luftfeuchtigkeitsregulierung
- > Kompakte Größe
- > TCC-Link-Steuerverbindung



Warmwassermodule

Module zur Bereitung von Warmwasser bis max. 50 °C. Ideal für die Einbindung von Fußbodenheizungen.

Highlights

- > Ideal, um Heizungsanwendungen ins System einzubinden
- > 2 Leistungsgrößen

TOSHIBA



VRF
Außen- &
Innengeräte



HW

Das individuelle W

TOSHIBA









AORI

andgerät für einmalige Gestaltungsfreiräume



VRF-INNENGERÄTE
Übersicht Leistungsgrößen






Technische Daten – VRF-Innengeräte

Modelltyp	Modellname	Leistungscode	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Gewicht (kg)
Wandgerät HAORI 	MMK-UP0051DHPL-E	0,6	1,7	1,9	300	987	210	11
	MMK-UP0071DHPL-E	0,8	2,2	2,5				
	MMK-UP0091DHPL-E	1,0	2,8	3,2				
	MMK-UP0121DHPL-E	1,25	3,6	4,0				
	MMK-UP0151DHPL-E	1,70	4,5	5,0				
	MMK-UP0181DHPL-E	2,0	5,6	6,3				
Wandgerät 	MMK-UP0031HP-E	0,3	0,9	1,3	293	798	230	11
	MMK-UP0051HP-E	0,6	1,7	1,9				
	MMK-UP0071HP-E	0,8	2,2	2,5				
	MMK-UP0091HP-E	1,0	2,8	3,2	320	1050	250	16
	MMK-UP0121HP-E	1,25	3,6	4,0				
	MMK-UP0151HP-E	1,7	4,5	5,0				
	MMK-UP0181HP-E	2,0	5,6	6,3	350	1200	280	20
	MMK-UP0241HP-E	2,5	7,1	8,0				
	MMK-UP0271HP-E	3,0	8,0	9,0				
	MMK-UP0301HP-E	3,2	9,0	10,0				
	MMK-UP0361HP-E	3,5	10,0	11,2				
Wandgerät (ohne PMV) 	MMK-UP0031HPL-E	0,3	0,9	1,3	293	798	230	11
	MMK-UP0051HPL-E	0,6	1,7	1,9				
	MMK-UP0071HPL-E	0,8	2,2	2,5				
	MMK-UP0091HPL-E	1,0	2,8	3,2				
	MMK-UP0121HPL-E	1,25	3,6	4,0	320	1050	250	16
	MMK-UP0151HPL-E	1,7	4,5	5,0				
	MMK-UP0181HPL-E	2,0	5,6	6,3				
	MMK-UP0241HPL-E	2,5	7,1	8,0				
Unterdeckengerät 	MMC-UP0151HP-E	1,7	4,5	5,0	235	950	690	24
	MMC-UP0181HP-E	2,0	5,6	6,3		1270		30
	MMC-UP0241HP-E	2,5	7,1	8,0		1586		39
	MMC-UP0271HP-E	3,0	8,0	9,0				
	MMC-UP0361HP-E	4,0	11,2	12,5				
	MMC-UP0481HP-E	5,0	14,0	16,0				
	MMC-UP0561HP-E	6,0	16,0	18,0				
	Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0051MH-E	0,6	1,7	1,9	256	575	575
MMU-UP0071MH-E		0,8	2,2	2,5				
MMU-UP0091MH-E		1,0	2,8	3,2				
MMU-UP0121MH-E		1,25	3,6	4,0				
MMU-UP0151MH-E		1,7	4,5	5,0				
MMU-UP0181MH-E		2,0	5,6	6,3				
4-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0091HP-E	1,0	2,8	3,2	256	840	840	18
	MMU-UP0121HP-E	1,25	3,6	4,0				
	MMU-UP0151HP-E	1,7	4,5	5,0				
	MMU-UP0181HP-E	2,0	5,6	6,3				
	MMU-UP0241HP-E	2,5	7,1	8,0				
	MMU-UP0271HP-E	3,0	8,0	9,0				
	MMU-UP0301HP-E	3,2	9,0	10,0	319	840	840	20
	MMU-UP0361HP-E	4,0	11,2	12,5				
	MMU-UP0481HP-E	5,0	14,0	16,0				
	MMU-UP0561HP-E	6,0	16,0	18,0				
4-Wege-Kassettengerät SMART 	MMU-UP0091H-E	1,0	2,8	3,2	256	840	840	18
	MMU-UP0121H-E	1,25	3,6	4,0				
	MMU-UP0151H-E	1,7	4,5	5,0				
	MMU-UP0181H-E	2,0	5,6	6,3				
	MMU-UP0241H-E	2,5	7,1	8,0	319	840	840	25
	MMU-UP0271H-E	3,0	8,0	9,0				
	MMU-UP0301H-E	3,2	9,0	10,0				
	MMU-UP0361H-E	4,0	11,2	12,5				
	MMU-UP0481H-E	5,0	14,0	16,0				
	MMU-UP0561H-E	6,0	16,0	18,0				
2-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0071WH-E	0,8	2,2	2,5	295	815	570	19
	MMU-UP0091WH-E	1,0	2,8	3,2				
	MMU-UP0121WH-E	1,25	3,6	4,0				
	MMU-UP0151WH-E	1,7	4,5	5,0				
	MMU-UP0181WH-E	2,0	5,6	6,3				
	MMU-UP0241WH-E	2,5	7,1	8,0				
	MMU-UP0271WH-E	3,0	8,0	9,0	345	1180	570	26
	MMU-UP0301WH-E	3,2	9,0	10,0				
	MMU-UP0361WH-E	4,0	11,2	12,5				
	MMU-UP0481WH-E	5,0	14,0	16,0				
	MMU-UP0561WH-E	6,0	16,0	18,0				

Modelltyp	Modellname	Leistungscode	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Gewicht (kg)
1-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0031YHP-E	0,3	0,9	1,3	150	990	450	14
	MMU-UP0051YHP-E	0,6	1,7	1,9				
	MMU-UP0071YHP-E	0,8	2,2	2,5				
	MMU-UP0091YHP-E	1,0	2,8	3,2	150	1180	450	15
	MMU-UP0121YHP-E	1,25	3,6	4,0				
	MMU-UP0151YHP-E	1,7	4,5	5,0				
	MMU-UP0181YHP-E	2,0	5,6	6,3				
	MMU-UP0241YHP-E	2,5	7,1	8,0				
	MMU-UP0271YHP-E	3,0	8,0	9,0				
Standard Kanalgerät 	MMD-UP0051BHP-E	0,6	1,7	1,9	275	700	750	23
	MMD-UP0071BHP-E	0,8	2,2	2,5				
	MMD-UP0091BHP-E	1,0	2,8	3,2				
	MMD-UP0121BHP-E	1,25	3,6	4,0				
	MMD-UP0151BHP-E	1,7	4,5	5,0				
	MMD-UP0181BHP-E	2,0	5,6	6,3				
	MMD-UP0241BHP-E	2,5	7,1	8,0		1000	750	30
	MMD-UP0271BHP-E	3,0	8,0	9,0				
	MMD-UP0301BHP-E	3,2	9,0	10,0				
	MMD-UP0361BHP-E	4,0	11,2	12,5				
	MMD-UP0481BHP-E	5,0	14,0	16,0				
	MMD-UP0561BHP-E	6,0	16,0	18,0				
Schmales Kanalgerät 	MMD-UP0031SPHY-E	0,3	0,9	1,0	210	700	450	16
	MMD-UP0051SPHY-E	0,6	1,7	1,9				
	MMD-UP0071SPHY-E	0,8	2,2	2,5				
	MMD-UP0091SPHY-E	1,0	2,8	3,2		900	450	18
	MMD-UP0121SPHY-E	1,25	3,6	4,0				
	MMD-UP0151SPHY-E	1,7	4,5	5,0				
	MMD-UP0181SPHY-E	2,0	5,6	6,3				
	MMD-UP0241SPHY-E	2,5	7,1	8,0				
	MMD-UP0271SPHY-E	3,0	8,0	9,0				
Hochdruck Kanalgerät 	MMD-UP0181HP-E	2,0	5,6	6,3	298	1000	750	34
	MMD-UP0241HP-E	2,5	7,1	8,0				
	MMD-UP0271HP-E	3,0	8,0	9,0				
	MMD-UP0361HP-E	4,0	11,2	12,5	448	1400	900	43
	MMD-UP0481HP-E	5,0	14,0	16,0				
	MMD-UP0561HP-E	6,0	16,0	18,0				
	MMD-UP0721HP-E1	8,0	22,4	25,0				
	MMD-UP0961HP-E1	10,0	28,0	31,5				
Bi-Flow Konsolaerät 	MML-UP0071NHP-E	0,8	2,2	2,5	600	700	220	17
	MML-UP0091NHP-E	1,0	2,8	3,2				
	MML-UP0121NHP-E	1,25	3,6	4,0				
	MML-UP0151NHP-E	1,7	4,5	5,0				
	MML-UP0181NHP-E	2,0	5,6	6,3				
Truhengerät 	MML-UP0071H-E	0,8	2,2	2,5	630	950	230	37
	MML-UP0091H-E	1,0	2,8	3,2				
	MML-UP0121H-E	1,25	3,6	4,0				
	MML-UP0151H-E	1,7	4,5	5,0				40
	MML-UP0181H-E	2,0	5,6	6,3				
	MML-UP0241H-E	2,5	7,1	8,0				
Einbau-Gerät 	MML-UP0071BH-E	0,8	2,2	2,5	600	745	220	21
	MML-UP0091BH-E	1,0	2,8	3,2				
	MML-UP0121BH-E	1,25	3,6	4,0				
	MML-UP0151BH-E	1,7	4,5	5,0		1045		29
	MML-UP0181BH-E	2,0	5,6	6,3				
	MML-UP0241BH-E	2,5	7,1	8,0				
Hohes Schrank-Standgerät 	MMF-UP0151H-E	1,7	4,5	5,0	1750	600	210	46
	MMF-UP0181H-E	2,0	5,6	6,3				
	MMF-UP0241H-E	2,5	7,1	8,0				
	MMF-UP0271H-E	3,0	8,0	9,0			390	62
	MMF-UP0361H-E	4,0	11,2	12,5				
	MMF-UP0481H-E	5,0	14,0	16,0				
	MMF-UP0561H-E	6,0	16,0	18,0				
Frischluftzufuhrgerät 	MMD-UP0481HFP-E	5,0	14,0	8,9	327	1430	750	44
	MMD-UP0721HFP-E	8,0	22,4	13,9				
	MMD-UP0961HFP-E	10,0	28,0	17,4	477		900	99
	MMD-UP01121HFP-E	12,0	33,5	20,8				
	MMD-UP01281HFP-E	14,0	40,0	25,2				
Warmwassermodule 	MMW-UP0271LQ-E	2,5	-	8,0	580	467	250	17,8
	MMW-UP0561LQ-E	5,0	-	16,0				20,3

VRF-INNENGERÄTE
Kompatibilitätsübersicht



		SMMSu R410A	SHRMa R32	MINI SMMSu R32	MINI SMMSe R410A			
Modelltyp	Modellname	MMY-MUP_1HT8P-E(1)	MMY-SUG_1MT8P-E	MCY-MUG_1HSW-E	MCY-MHP_4HT-E	MCY-MHP_4HS(8)-E	MCY-MHP_6HS8-E	MCY-MHP_6HT-E(1)
Wandgerät HAORI 	MMK-UP0051DHPL-E	•	•	•				
	MMK-UP0071DHPL-E	•	•	•				
	MMK-UP0091DHPL-E	•	•	•				
	MMK-UP0121DHPL-E	•	•	•				
	MMK-UP0151DHPL-E	•	•	•				
Wandgerät 	MMK-UP0031HP-E	•	•	•				
	MMK-UP0051HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0071HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0091HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0121HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0151HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0181HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0241HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0271HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0301HP-E	•	•	•	•	•	•	•
Wandgerät (ohne PMV) 	MMK-UP0031HPL-E	•	•	•				
	MMK-UP0051HPL-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0071HPL-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0091HPL-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0121HPL-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0151HPL-E	•	•	•	•	•	•	•
Unterdeckengerät 	MMC-UP0151HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0181HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0241HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0271HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0361HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0481HP-E	•	•	•	•	•	•	•
Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0051MH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0071MH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0091MH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0121MH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0151MH-E	•	•	•	•	•	•	•
4-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0091HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0121HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0151HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0181HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0241HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0271HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0301HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0361HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0481HP-E	•	•	•	•	•	•	•
MMU-UP0561HP-E	•	•	•	•	•	•	•	
4-Wege-Kassettengerät SMART 	MMU-UP0091H-E	•	•	•				
	MMU-UP0121H-E	•	•	•				
	MMU-UP0151H-E	•	•	•				
	MMU-UP0181H-E	•	•	•				
	MMU-UP0241H-E	•	•	•				
	MMU-UP0271H-E	•	•	•				
	MMU-UP0301H-E	•	•	•				
	MMU-UP0361H-E	•	•	•				
	MMU-UP0481H-E	•	•	•				
MMU-UP0561H-E	•	•	•					
2-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0071WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0091WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0121WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0151WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0181WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0241WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0271WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0301WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0361WH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0481WH-E	•	•	•	•	•	•	•
MMU-UP0561WH-E	•	•	•	•	•	•	•	

		SMMSu R410A	SHRMa R32	MINI SMMSu R32	MINI SMMSe R410A			
Modelltyp	Modellname	MMY-MUP_1HT8P-E(1)	MMY-SUG_1MT8P-E	MCY-MUG_1HSW-E	MCY-MHP_4HT-E	MCY-MHP_4HS(8)-E	MCY-MHP_6HS8-E	MCY-MHP_6HT-E(1)
1-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0031YHP-E	•	•	•				
	MMU-UP0051YHP-E	•	•	•	•			
	MMU-UP0071YHP-E	•	•	•	•			
	MMU-UP0091YHP-E	•	•	•	•			
	MMU-UP0121YHP-E	•	•	•	•			
	MMU-UP0151YHP-E	•	•	•	•			
	MMU-UP0181YHP-E	•	•	•	•			
	MMU-UP0241YHP-E	•	•	•	•			
Standard Kanalgerät 	MMD-UP0051BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0071BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0091BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0121BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0151BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0181BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0241BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0271BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0301BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0361BHP-E	•	•	•	•	•	•	•
MMD-UP0481BHP-E	•	•	•	•	•	•	•	
Schmales Kanalgerät 	MMD-UP0031SPHY-E	•	•	•				
	MMD-UP0051SPHY-E	•	•	•	•			
	MMD-UP0071SPHY-E	•	•	•	•			
	MMD-UP0091SPHY-E	•	•	•	•			
	MMD-UP0121SPHY-E	•	•	•	•			
	MMD-UP0151SPHY-E	•	•	•	•			
	MMD-UP0181SPHY-E	•	•	•	•			
Hochdruck Kanalgerät 	MMD-UP0181HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0241HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0271HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0361HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0481HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0561HP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0721HP-E1	•	•	•	•	•	•	•
Bi-Flow Konsolgerät 	MML-UP0071NHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0091NHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0121NHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0151NHP-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0181NHP-E	•	•	•	•	•	•	•
Truhengerät 	MML-UP0071H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0091H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0121H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0151H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0181H-E	•	•	•	•	•	•	•
Einbau-Gerät 	MML-UP0071BH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0091BH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0121BH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0151BH-E	•	•	•	•	•	•	•
	MML-UP0181BH-E	•	•	•	•	•	•	•
Hohes Schrank-Standgerät 	MMF-UP0151H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0181H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0241H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0271H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0361H-E	•	•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0481H-E	•	•	•	•	•	•	•
Frischluftzufuhrgerät 	MMD-UP0481HFP-E	•	•					
	MMD-UP0721HFP-E	•	•					
	MMD-UP0961HFP-E	•	•					
	MMD-UP01121HFP-E	•	•					
	MMD-UP01281HFP-E	•	•					
Warmwassermodul 	MMW-UP0271LQ-E	•	•				•	
	MMW-UP0561LQ-E	•	•				•	



Optionale Stoffauswahl siehe Seite 18

HAORI Design-Wandgerät
inkl. Design-Infrarot-Fernbedienung / PMV - Bitte separat mitbestellen!

Technische Daten – VRF Wandgeräte: ohne PMV (Innengerät)

Modell MMK-UP XXX DHPL-E			0051	0071	0091	0121	0151	0181
Nennkühlleistung	C	kW	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Nennheizleistung	H	kW	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
Leistungscode			0,60	0,80	1,00	1,25	1,70	2,00
Elektrische Daten								
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät					
Betriebsstrom	A		0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,28
Leistungsaufnahme	kW		0,015	0,018	0,019	0,021	0,025	0,032
Anlaufstrom	A		0,22	0,23	0,24	0,25	0,27	0,33
Gehäuseabmessungen								
Höhe	mm		300	300	300	300	300	300
Breite	mm		987	987	987	987	987	987
Tiefe	mm		210	210	210	210	210	210
Gerätgewicht	kg		11	11	11	11	11	11
Wärmeaustauscher								
Hochleistungswärmeaustauscher								
Ventilatorart								
Tangential-Lüfterwalzen								
Luftvolumenstrom								
Luftvolumenstrom l/s								
Luftvolumenstrom Hoch	l/s		126	133	142	150	161	203
Luftvolumenstrom Mittel	l/s		103	107	110	114	133	167
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s		83	83	83	83	106	117
Luftvolumenstrom m³/h								
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h		455	480	510	540	580	730
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h		370	385	395	410	480	600
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h		300	300	300	300	380	420
Schalleistungspegel hoch/mittel/niedrig	H	dB(A)	48	h50	51	52	55	60
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig		dB(A)	33/29/25	35/30/25	36/31/25	37/32/25	40/35/30	45/39/32
Luftfilter								
Std. Filter plus Ultra Pure Filter								
Regler								
IR-FB Standard / alle FB's mit U (TU2C-Link)								
Anschlussleitungen								
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm		16	16	16	16	16	16



Preise – VRF Wandgeräte: ohne PMV (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMK-UP0051DHPL-E	Innengerät	1,70 / 1,90	1.450,00
MMK-UP0071DHPL-E		2,20 / 2,50	1.510,00
MMK-UP0091DHPL-E		2,80 / 3,20	1.570,00
MMK-UP0121DHPL-E		3,60 / 4,00	1.630,00
MMK-UP0151DHPL-E		4,50 / 5,00	1.690,00
MMK-UP0181DHPL-E		5,60 / 6,30	1.750,00

Zubehör – VRF Wandgeräte: ohne PMV (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Externe PMV-Kits (Zubehör)		
RBM-PMV0361UP-E	PMV-Bausatz HAORI VRF IG 1,7-3,6 kW	300,00
RBM-PMV0901UP-E	PMV-Bausatz HAORI VRF IG 4,5-5,6 kW	320,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-E	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
818FO050	Ultra Pure Filter (2 Stück)	18,00
Stoffbezüge		
Stoff-Familien	Liverpool & Fifty Shades: Auswahl siehe Seite 27	220,00
Stoff-Familien	Talette & Beat: Auswahl siehe Seite 27	266,00



Kompaktes Wandgerät
inkl. Infrarot-Fernbedienung / PMV integriert

Technische Daten – Kompaktes Wandgerät: mit PMV (Innengerät)

Modell MMK-UP XXX HP-E		0031	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361
Nennkühlleistung	C kW	0,90	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	10,00
Nennheizleistung	H kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	11,20
Leistungscode		0,30	0,60	0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00	3,20	3,50
Elektrische Daten												
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät										
Betriebsstrom	A	0,15	0,15	0,15	0,16	0,17	0,26	0,29	0,40	0,28	0,44	0,52
Leistungsaufnahme	kW	0,015	0,015	0,015	0,016	0,017	0,028	0,032	0,05	0,034	0,054	0,066
Anlaufstrom	A	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22	0,35	0,38	0,50	0,34	0,50	0,60
Gehäusefarbe		Mondweiß (Munsell / 2,5GY 9,0/0,5)										
Gehäuseabmessungen												
Höhe	mm	293	293	293	293	293	320	320	320	348	348	348
Breite	mm	798	798	798	798	798	1050	1050	1050	1200	1200	1200
Tiefe	mm	230	230	230	230	230	250	250	250	280	280	280
Gerätgewicht	kg	11	11	11	11	11	16	16	16	21	21	21
Wärmeaustauscher												
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial												
Beripptes Rohr												
Nicht entflammbare Isolierung												
Ventilator typ												
Querstromventilator												
Luftvolumenstrom												
I/s												
Luftvolumenstrom Hoch	I/s	126	126	133	141	150	233	250	333	333	403	458
Luftvolumenstrom Mittel	I/s	103	103	107	110	114	192	200	250	277	361	375
Luftvolumenstrom Niedrig	I/s	75	75	75	75	75	153	153	167	222	305	347
m³/h												
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	455	455	480	510	540	840	900	1200	1200	1500	1650
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h	370	370	385	395	410	690	720	900	1000	1300	1350
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h	270	270	270	270	270	550	550	600	800	1100	1250
Schalleistungspegel												
hoch/mittel/niedrig	dB(A)	48/44/40	48/44/40	50/45/40	51/46/40	52/47/40	55/51/47	56/52/47	60/54/48	60	63	65
Schalldruckpegel												
hoch/mittel/niedrig	dB(A)	33/29/25	33/29/25	35/30/25	36/31/25	37/32/25	40/36/32	41/37/32	45/39/33	44/41/39	48/44/41	50/45/43
Regler												
Standard-Langzeitfilter mitgeliefert												
IR-Fernbedienung WH-TA09NE im Lieferumfang enthalten												
Anschlussleitungen												
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16



Preise – Kompaktes Wandgerät: mit PMV (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMK-UPO031 HP-E	Innengerät	0,90 / 1,30	1.380,00
MMK-UPO051 HP-E		1,70 / 1,90	1.415,00
MMK-UPO071 HP-E		2,20 / 2,50	1.437,00
MMK-UPO091 HP-E		2,80 / 3,20	1.449,00
MMK-UPO121 HP-E		3,60 / 4,00	1.494,00
MMK-UPO151 HP-E		4,50 / 5,00	1.524,00
MMK-UPO181 HP-E		5,60 / 6,30	1.554,00
MMK-UPO241 HP-E		7,10 / 8,00	1.576,00
MMK-UPO271 HP-E		8,00 / 9,00	1.721,00
MMK-UPO301 HP-E		9,00 / 10,00	1.822,00
MMK-UPO361 HP-E		10,00 / 11,20	1.925,00

Zubehör – Kompaktes Wandgerät: mit PMV (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Seonsor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



Kompaktes Wandgerät
inkl. Infrarot-Fernbedienung / PMV - Bitte separat mitbestellen!

Technische Daten – Kompaktes Wandgerät: ohne PMV (Innengerät)

Modell MMK-UP XXX HPL-E			0031	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241
Nennkühlleistung	C	kW	0,90	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennheizleistung	H	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Leistungscode			0,30	0,60	0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50
Elektrische Daten										
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät							
Betriebsstrom	A		0,15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,26	0,29	0,40
Leistungsaufnahme	kW		0,015	0,015	0,015	0,016	0,017	0,028	0,032	0,05
Anlaufstrom	A		0,19	0,19	0,20	0,21	0,22	0,35	0,38	0,50
Gehäusefarbe			Mondweiß (Munsell / 2,5GY 9,0/0,5)							
Gehäuseabmessungen										
Höhe	mm		293	293	293	293	293	320	320	320
Breite	mm		798	798	798	798	798	1050	1050	1050
Tiefe	mm		230	230	230	230	230	250	250	250
Gerätegewicht	kg		11	11	11	11	11	16	16	16
Wärmeaustauscher			Beripptes Rohr							
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial			Nicht entflammbare Isolierung							
Ventilator typ			Querstromventilator							
Luftvolumenstrom										
		l/s								
Luftvolumenstrom Hoch		l/s	126	126	133	141	150	233	250	333
Luftvolumenstrom Mittel		l/s	103	103	107	110	114	192	200	250
Luftvolumenstrom Niedrig		l/s	75	75	75	75	75	153	153	167
Luftvolumenstrom										
		m³/h								
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	455	455	480	510	540	840	900	1200
Luftvolumenstrom Mittel		m³/h	370	370	385	395	410	690	720	900
Luftvolumenstrom Niedrig		m³/h	270	270	270	270	270	550	550	600
Schalleistungspegel hoch/mittel/niedrig		dB(A)	48/44/40	48/44/40	50/45/40	51/46/40	52/47/40	55/51/47	56/53/47	60/54/48
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig		dB(A)	33/29/25	33/29/25	35/30/25	36/31/25	37/32/25	40/36/32	41/37/32	45/39/33
Luftfilter			Standard-Langzeitfilter mitgeliefert							
Regler			IR-Fernbedienung WH-TA09NE im Lieferumfang enthalten							
Anschlussleitungen										
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm		16	16	16	16	16	16	16	16



Preise – Kompaktes Wandgerät: ohne PMV (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMK-UP0031HPL-E	Innengerät	0,90 / 1,30	1.226,00
MMK-UP0051HPL-E		1,70 / 1,90	1.252,00
MMK-UP0071HPL-E		2,20 / 2,50	1.271,00
MMK-UP0091HPL-E		2,80 / 3,20	1.286,00
MMK-UP0121HPL-E		3,60 / 4,00	1.328,00
MMK-UP0151HPL-E		4,50 / 5,00	1.344,00
MMK-UP0181HPL-E		5,60 / 6,30	1.373,00
MMK-UP0241HPL-E		7,10 / 8,00	1.394,00

Zubehör – Kompaktes Wandgerät: ohne PMV (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Externe PMV-Kits (Zubehör)		
RBM-PMV0361UP-E*	PMV-Bausatz Wandgerät / MMK-0031-0121HPL-E	375,00
RBM-PMV0901UP-E*	PMV-Bausatz Wandgerät / MMK-UP0151-0241HPL-E	432,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Seonsor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00

*wird gewechselt auf RBM-PMV0xxxUP-E



Unterdeckengerät

Technische Daten – Unterdeckengerät (Innengerät)

Modell MMC-UP XXX HP-E		0151	0181	0241	0271	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	C kW	4,50	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	H kW	5,00	6,30	8,00	9,00	12,50	16,00	18,00
Leistungscode		1,70	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Elektrische Daten								
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät						
Betriebsstrom	A	0,35	0,36	0,65	0,65	0,77	0,77	0,99
Leistungsaufnahme	kW	0,033	0,034	0,067	0,067	0,083	0,083	0,111
Anlaufstrom	A	0,54	0,55	0,97	0,97	1,15	1,15	1,49
Gehäusefarbe		Weiß (Munsell / 10Y 9.3/0.4)						
Gehäuseabmessungen								
Höhe	mm	235	235	235	235	235	235	235
Breite	mm	950	950	1270	1270	1586	1586	1586
Tiefe	mm	690	690	690	690	690	690	690
Gerätgewicht	kg	24	24	30	30	39	39	39
Wärmeaustauscher		Beripptes Rohr						
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial		Nicht entflammbare Isolierung						
Ventilator typ		Radialventilator						
Luftvolumenstrom		l/s						
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	233	267	400	400	517	517	567
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	192	200	283	283	375	425	458
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	150	150	208	208	283	333	350
Luftvolumenstrom		m³/h						
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	840	960	1440	1440	1860	1860	2040
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h	690	720	1020	1020	1350	1530	1650
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h	540	540	750	750	1020	1200	1260
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	48/45/43	49/46/43	51/49/46	51/49/46	54/51/48	56/53/50	56/53/50
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	36/34/28	37/35/28	41/36/29	41/36/29	44/38/32	44/41/35	46/42/36
Luftfilter		Standard-Langzeitfilter mitgeliefert						
Regler		Fernbedienung als Zubehör erhältlich						
Anschlussleitungen								
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	20	20	20	20	20	20	20



Preise – Unterdeckengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMC-UP0151HP-E	Innengerät	4,50 / 5,00	2.625,00
MMC-UP0181HP-E		5,60 / 6,30	2.752,00
MMC-UP0241HP-E		7,10 / 8,00	2.930,00
MMC-UP0271HP-E		8,00 / 9,00	3.069,00
MMC-UP0361HP-E		11,20 / 12,50	3.161,00
MMC-UP0481HP-E		14,00 / 16,00	3.368,00
MMC-UP0561HP-E		16,00 / 18,00	3.621,00

Zubehör – Unterdeckengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. HP-E	332,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Seonsor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-KP14CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe HP-E bis 561	114,00
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe HP-E 801-1601	137,00
TCB-DP22CE2	Kondensatpumpe Unterdecke	400,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät

Technische Daten – Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX MH-E			0051	0071	0091	0121	0151	0181
Nennkühlleistung	C	kW	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Nennheizleistung	H	kW	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
Leistungscode			0,60	0,80	1,00	1,25	1,70	2,00
Elektrische Daten								
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät					
Betriebsstrom	A		0,16	0,23	0,24	0,25	0,28	0,46
Leistungsaufnahme	kW		0,016	0,023	0,025	0,027	0,03	0,052
Anlaufstrom	A		0,28	0,41	0,43	0,44	0,50	0,80
Gehäusefarbe			Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisoliermaterial an oberer Platte angebracht					
Gehäuseabmessungen								
Höhe	mm		256	256	256	256	256	256
Breite	mm		575	575	575	575	575	575
Tiefe	mm		575	575	575	575	575	575
Gerätgewicht	kg		15	15	15	15	15	15
Wärmeaustauscher Beripptes Rohr								
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial Nicht entflammbare Isolierung								
Ventilator Radialventilator								
Luftvolumenstrom I/s								
Luftvolumenstrom Hoch		I/s	119	153	158	165	183	233
Luftvolumenstrom Mittel		I/s	111	128	130	140	153	178
Luftvolumenstrom Niedrig		I/s	101	105	105	112	130	145
Luftvolumenstrom m³/h								
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	430	552	570	594	660	840
Luftvolumenstrom Mittel		m³/h	400	462	468	504	552	642
Luftvolumenstrom Niedrig		m³/h	365	378	378	402	468	522
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig		dB(A)	47/45/44	52/48/44	53/48/44	53/49/45	55/50/46	62/54/49
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig		dB(A)	32/30/29	37/33/29	38/33/29	38/34/30	40/35/31	47/39/34
Luftfilter Standard-Langzeitfilter mitgeliefert								
Regler Fernbedienung als Zubehör erhältlich								
Anschlussleitungen								
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)		inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)		inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)		mm	20	20	20	20	20	20
Ausblasgitter-Bestellnummer RBC-UM21PG(W)-E								
Ausblasgitter-Farbe Mondweiß (Munsell / 2.5GY 9.0/0.5)								
Ausblasgitter-Abmessungen								
Höhe		mm	12	12	12	12	12	12
Breite		mm	620	620	620	620	620	620
Tiefe		mm	620	620	620	620	620	620
Ausblasgitter-Gewicht kg								
			25	25	25	25	25	25



Preise – Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-UM21PG(W)-E
MMU-UP0051MH-E	Innengerät	1,70 / 1,90	1.803,00	2.205,00
MMU-UP0071MH-E		2,20 / 2,50	1.854,00	2.256,00
MMU-UP0091MH-E		2,80 / 3,20	1.884,00	2.286,00
MMU-UP0121MH-E		3,60 / 4,00	2.028,00	2.430,00
MMU-UP0151MH-E		4,50 / 5,00	2.340,00	2.742,00
MMU-UP0181MH-E		5,60 / 6,30	2.506,00	2.908,00

Zubehör – Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-UM21PG(W)-E	Ausblasgitter 620x620	402,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31UM-E	IR-FB + Empfängerkit Paneel 600x600 Ser1	181,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



4-Wege-Kassettengerät

Technische Daten – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX HP-E		0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	C kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	H kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00
Leistungscode		1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00	3,20	4,00	5,00	6,00
Elektrische Daten											
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät									
Betriebsstrom	A	0,23	0,23	0,28	0,29	0,38	0,38	0,43	0,78	0,88	0,88
Leistungsaufnahme	kW	0,021	0,021	0,023	0,026	0,036	0,036	0,043	0,088	0,112	0,112
Anlaufstrom	A	0,30	0,30	0,33	0,36	0,42	0,42	0,59	0,87	1,23	1,26
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisolierungsmaterial beiliegend									
Gehäuseabmessungen											
Höhe	mm	256	256	256	256	256	256	256	319	319	319
Breite	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Tiefe	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Gerätgewicht	kg	18	18	20	20	20	20	20	25	25	25
Wärmeaustauscher Beripptes Rohr											
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial Nicht entflammbare Isolierung											
Ventilator Radialventilator											
Luftvolumenstrom l/s											
Luftvolumenstrom Hoch		222	222	258	292	358	358	367	547	592	592
Luftvolumenstrom Mittel		203	203	231	256	256	256	306	397	397	422
Luftvolumenstrom Niedrig		189	189	219	222	222	222	236	297	314	342
Luftvolumenstrom m³/h											
Luftvolumenstrom Hoch		800	800	930	1050	1290	1290	1320	1970	2130	2130
Luftvolumenstrom Mittel		730	730	830	920	920	920	1110	1430	1430	1520
Luftvolumenstrom Niedrig		680	680	790	800	800	800	850	1070	1130	1230
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	43/42/40	43/42/40	44/42/40	45/42/40	48/44/41	48/44/41	51/46/43	56/51/45	59/51/46	59/53/46
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	30/29/27	30/29/27	31/29/27	32/29/27	35/31/28	35/31/28	38/33/30	43/38/32	46/38/33	46/40/33
Luftfilter Standard-Langzeitfilter mitgeliefert											
Regler Fernbedienung als Zubehör erhältlich											
Anschlussleitungen											
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Ausblasgitter-Bestellnummer RBC-U32PGP-E											
Ausblasgitter-Farbe Mondweiß (Munsell / 2.5GY 9.0/0.5)											
Ausblasgitter-Abmessungen											
Höhe	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Breite	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Tiefe	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Ausblasgitter-Gewicht	kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Preise – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-U32PGP(W)-E
MMU-UP0091HP-E	Innengerät	2,80 / 3,20	2.072,00	2.517,00
MMU-UP0121HP-E		3,60 / 4,00	2.228,00	2.673,00
MMU-UP0151HP-E		4,50 / 5,00	2.365,00	2.810,00
MMU-UP0181HP-E		5,60 / 6,30	2.500,00	2.945,00
MMU-UP0241HP-E		7,10 / 8,00	2.631,00	3.076,00
MMU-UP0271HP-E		8,00 / 9,00	2.995,00	3.440,00
MMU-UP0301HP-E		9,00 / 10,00	3.379,00	3.824,00
MMU-UP0361HP-E		11,20 / 12,50	3.458,00	3.903,00
MMU-UP0481HP-E		14,00 / 16,00	3.721,00	4.166,00
MMU-UP0561HP-E		16,00 / 18,00	4.199,00	4.644,00

Zubehör – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Panel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Panel ohne IR 1W Kass	504,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31U-E	IR-FB u. Empfängerkit 900x900 - weiß	301,00
RBC-AXU33UP-E	Kit Infrarot-FB für RBC-U33P-E	244,00
RBC-AXU33UPB-E	Kit Infrarot-FB für RBC-U33PB-E	275,00
TCB-SIR33UP-E	Bewegungssensor für Panel RBC-U33P-E	135,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filtr 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filtr 4WKassRAV/VRF	214,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-ADCN510UP-E	AusblasgitterAdapter RBC-U32PGP-E/4W Std	54,00
TCB-BC1602UE	Blockiersatz-Luftlamelle	103,00
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-GB1602UE	Frischluffbox	105,00
TCB-GFC1602UE	Frischluff-Filterkammer	256,00
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung	215,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00



Dieses Innengerät steht nicht für die Außengeräte-Serie SMMSe zur Verfügung

4-Wege-Kassettengerät SMART

Technische Daten – 4-Wege-Kassettengerät SMART (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX H-E		0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	C kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	H kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00
Leistungscode		1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00	3,20	4,00	5,00	6,00
Elektrische Daten											
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät									
Betriebsstrom	A	0,20	0,20	0,20	0,26	0,38	0,48	0,60	0,94	0,96	0,97
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,02	0,018	0,026	0,042	0,054	0,068	0,125	0,135	0,137
Anlaufstrom	A	0,30	0,30	0,30	0,39	0,57	0,72	0,90	1,41	1,44	1,46
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisolierungsmaterial beiliegend									
Gehäuseabmessungen											
Höhe	mm	256	256	319	319	319	319	319	319	319	319
Breite	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Tiefe	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Gerätgewicht	kg	18	18	25	25	25	25	25	25	25	25
Wärmeaustauscher											
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial											
Ventilator											
Luftvolumenstrom											
Luftvolumenstrom Hoch											
Luftvolumenstrom Mittel											
Luftvolumenstrom Niedrig											
Luftvolumenstrom											
Luftvolumenstrom Hoch											
Luftvolumenstrom Mittel											
Luftvolumenstrom Niedrig											
Schalleistungspegel hoch/mittel/niedrig											
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig											
Luftfilter											
Regler											
Anschlussleitungen											
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)											
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)											
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)											
Ausblasgitter-Bestellnummer											
Ausblasgitter-Farbe											
Ausblasgitter-Abmessungen											
Höhe											
Breite											
Tiefe											
Ausblasgitter-Gewicht											

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!



Preise – 4-Wege-Kassettengerät SMART (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-U41PG(W)-E
MMU-UP0091H-E	Innengerät	2,80 / 3,20	2.502,00	2.990,00
MMU-UP0121H-E		3,60 / 4,00	2.680,00	3.168,00
MMU-UP0151H-E		4,50 / 5,00	2.838,00	3.326,00
MMU-UP0181H-E		5,60 / 6,30	2.993,00	3.481,00
MMU-UP0241H-E		7,10 / 8,00	3.192,00	3.680,00
MMU-UP0271H-E		8,00 / 9,00	3.503,00	3.991,00
MMU-UP0301H-E		9,00 / 10,00	3.774,00	4.262,00
MMU-UP0361H-E		11,20 / 12,50	4.036,00	4.524,00
MMU-UP0481H-E		14,00 / 16,00	4.374,00	4.862,00
MMU-UP0561H-E		16,00 / 18,00	4.871,00	5.359,00

Zubehör – 4-Wege-Kassettengerät SMART (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
TCB-BC1603UE	Blockiersatz SMART Kassette	107,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU41U-E	IR-Empf. Kit für Ausblasgitter SMART	311,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Paneel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-GFC1603UE	Frischluff-Filterk. f. Ausblasg. 90x90	256,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges (Zubehör)		
RBC-U41PG(W)-E	Ausblasgitter	488,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung f. Ausblasg. Std. 90x90	215,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX10OPE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00



4-Wege-Kassettengerät

Technische Daten – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX HP-E		0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	C kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	H kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00
Leistungscode		1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00	3,20	4,00	5,00	6,00
Elektrische Daten											
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät									
Betriebsstrom	A	0,23	0,23	0,28	0,29	0,38	0,38	0,43	0,78	0,88	0,88
Leistungsaufnahme	kW	0,021	0,021	0,023	0,026	0,036	0,036	0,043	0,088	0,112	0,112
Anlaufstrom	A	0,30	0,30	0,33	0,36	0,42	0,42	0,59	0,87	1,23	1,26
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisolierungsmaterial beiliegend									
Gehäuseabmessungen											
Höhe	mm	256	256	256	256	256	256	256	319	319	319
Breite	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Tiefe	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Gerätgewicht	kg	18	18	20	20	20	20	20	25	25	25
Wärmeaustauscher											
						Beripptes Rohr					
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial											
						Nicht entflammbare Isolierung					
Ventilator											
						Radialventilator					
Luftvolumenstrom											
		m ³ /h									
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	222	222	258	292	358	358	367	547	592	592
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	203	203	231	256	256	256	306	397	397	422
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	189	189	219	222	222	222	236	297	314	342
		m ³ /h									
Luftvolumenstrom Hoch	m ³ /h	800	800	930	1050	1290	1290	1320	1970	2130	2130
Luftvolumenstrom Mittel	m ³ /h	730	730	830	920	920	920	1110	1430	1430	1520
Luftvolumenstrom Niedrig	m ³ /h	680	680	790	800	800	800	850	1070	1130	1230
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	43/42/40	43/42/40	44/42/40	45/42/40	48/44/41	48/44/41	51/46/43	56/51/45	59/51/46	59/53/46
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	30/29/27	30/29/27	31/29/27	32/29/27	35/31/28	35/31/28	38/33/30	43/38/32	46/38/33	46/40/33
Luftfilter											
						Standard-Langzeitfilter mitgeliefert					
Regler											
						Fernbedienung als Zubehör erhältlich					
Anschlusleitungen											
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Ausblasgitter-Bestellnummer											
						RBC-U32PGP-E					
Ausblasgitter-Farbe											
						Mondweiß (Munsell / 2.5GY 9.0/0.5)					
Ausblasgitter-Abmessungen											
Höhe	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Breite	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Tiefe	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Ausblasgitter-Gewicht	kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Preise – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-U32PGP(W)-E
MMU-UP0091HP-E	Innengerät	2,80 / 3,20	2.072,00	2.517,00
MMU-UP0121HP-E		3,60 / 4,00	2.228,00	2.673,00
MMU-UP0151HP-E		4,50 / 5,00	2.365,00	2.810,00
MMU-UP0181HP-E		5,60 / 6,30	2.500,00	2.945,00
MMU-UP0241HP-E		7,10 / 8,00	2.631,00	3.076,00
MMU-UP0271HP-E		8,00 / 9,00	2.995,00	3.440,00
MMU-UP0301HP-E		9,00 / 10,00	3.379,00	3.824,00
MMU-UP0361HP-E		11,20 / 12,50	3.458,00	3.903,00
MMU-UP0481HP-E		14,00 / 16,00	3.721,00	4.166,00
MMU-UP0561HP-E		16,00 / 18,00	4.199,00	4.644,00

Zubehör – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-U32PGP-E	Ausblasgitter Std. 900x900	445,00
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor	445,00
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR 1W Kass	504,00
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E	889,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31U-E	IR-FB u. Empfängerkit 900x900 - weiß	301,00
RBC-AXU33UP-E	Kit Infrarot-FB Für RBC-U33P-E	244,00
RBC-AXU33UPB-E	Kit Infrarot-FB für RBC-U33PB-E	275,00
TCB-SIR33UP-E	Bewegungssensor für Paneel RBC-U33P-E	135,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Seonsor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filt 4WKassRAV/VRF	239,00
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filt 4WKassRAV/VRF	214,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger RAV_HM UTP	1.573,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-ADCN510UP-E	AusblasgitterAdapter RBC-U32PGP-E/4W Std	54,00
TCB-BC1602UE	Blockiersatz-Lufflamelle	103,00
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-GB1602UE	Frischluffbox	105,00
TCB-GFC1602UE	Frischluff-Filterkammer	256,00
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung	215,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00



Dieses Innengerät steht nicht für die Außengeräte-Serie SMMSe zur Verfügung

4-Wege-Kassettengerät SMART

Technische Daten – 4-Wege-Kassettengerät SMART (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX H-E		0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	C kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	H kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00
Leistungscode		1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00	3,20	4,00	5,00	6,00
Elektrische Daten											
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät									
Betriebsstrom	A	0,20	0,20	0,20	0,26	0,38	0,48	0,60	0,94	0,96	0,97
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,02	0,018	0,026	0,042	0,054	0,068	0,125	0,135	0,137
Anlaufstrom	A	0,30	0,30	0,30	0,39	0,57	0,72	0,90	1,41	1,44	1,46
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisolierungsmaterial beiliegend									
Gehäuseabmessungen											
Höhe	mm	256	256	319	319	319	319	319	319	319	319
Breite	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Tiefe	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Gerätgewicht	kg	18	18	25	25	25	25	25	25	25	25
Wärmeaustauscher Beripptes Rohr											
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial Nicht entflammare Isolierung											
Ventilator Radialventilator											
Luftvolumenstrom l/s											
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	235	235	294	350	439	492	539	607	628	628
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	213	213	256	306	361	383	422	443	483	495
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	197	197	222	261	311	347	389	350	380	390
Luftvolumenstrom m³/h											
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	846	846	1060	1260	1580	1770	1940	2184	2262	2262
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h	768	768	920	1100	1300	1380	1520	1596	1740	1782
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h	708	708	800	940	1120	1250	1400	1260	1368	1404
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	45/43/42	45/43/42	45/43/42	50/47/45	55/51/48	56/51/49	58/53/51	60/53/48	61/54/49	61/55/51
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	30/28/26	30/28/26	32/30/28	36/33/31	41/37/35	42/37/35	44/39/37	45/38/32	46/39/33	46/40/35
Luftfilter Standard-Langzeitfilter mitgeliefert											
Regler Fernbedienung als Zubehör erhältlich											
Anschlussleitungen											
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Ausblasgitter-Bestellnummer RBC-U41PG(W)-E											
Ausblasgitter-Farbe Gran White (Mansell 5PB9/1)											
Ausblasgitter-Abmessungen											
Höhe	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Breite	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Tiefe	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Ausblasgitter-Gewicht	kg	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!



Preise – 4-Wege-Kassettengerät SMART (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-U41PG(W)-E
MMU-UP0091H-E	Innengerät	2,80 / 3,20	2.502,00	2.990,00
MMU-UP0121H-E		3,60 / 4,00	2.680,00	3.168,00
MMU-UP0151H-E		4,50 / 5,00	2.838,00	3.326,00
MMU-UP0181H-E		5,60 / 6,30	2.993,00	3.481,00
MMU-UP0241H-E		7,10 / 8,00	3.192,00	3.680,00
MMU-UP0271H-E		8,00 / 9,00	3.503,00	3.991,00
MMU-UP0301H-E		9,00 / 10,00	3.774,00	4.262,00
MMU-UP0361H-E		11,20 / 12,50	4.036,00	4.524,00
MMU-UP0481H-E		14,00 / 16,00	4.374,00	4.862,00
MMU-UP0561H-E		16,00 / 18,00	4.871,00	5.359,00

Zubehör – 4-Wege-Kassettengerät SMART (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
TCB-BC1603UE	Blockiersatz SMART Kassette	107,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU41U-E	IR-Empf. Kit für Ausblasgitter SMART	311,00
TCB-SIR41UM-E	Bewegungssensor für Panel SMART	134,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
TCB-GFC1603UE	Frischluff-Filterk. f. Ausblasg. 90x90	256,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges (Zubehör)		
RBC-U41PG(W)-E	Ausblasgitter	488,00
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)		
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung f. Ausblasg. Std. 90x90	215,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00



2-Wege-Kassettengerät

Technische Daten – 2-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX WH-E		0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	C kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	H kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00
Leistungscode		0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00	3,20	4,00	5,00	6,00
Elektrische Daten												
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät										
Betriebsstrom	A	0,23	0,23	0,23	0,24	0,32	0,39	0,39	0,46	0,48	0,57	0,75
Leistungsaufnahme	kW	0,029	0,029	0,029	0,03	0,044	0,054	0,054	0,064	0,073	0,088	0,117
Anlaufstrom	A	0,35	0,35	0,35	0,36	0,48	0,59	0,59	0,69	0,72	0,86	1,13
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisolierungsmaterial beiliegend										
Gehäuseabmessungen												
Höhe	mm	295	295	295	295	345	345	345	345	345	345	345
Breite	mm	815	815	815	815	1180	1180	1180	1180	1600	1600	1600
Tiefe	mm	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570
Gerätgewicht	kg	19	19	19	19	26	26	26	26	36	36	36
Wärmeaustauscher Beripptes Rohr												
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial Nicht entflammbare Isolierung												
Ventilator Radialventilator												
Luftvolumenstrom l/s												
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	155	155	155	167	250	291	291	350	483	500	567
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	138	138	138	148	208	233	233	250	398	412	438
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	125	125	125	125	172	205	205	217	328	342	367
Luftvolumenstrom m³/h												
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	558	558	558	600	900	1050	1050	1260	1740	1800	2040
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h	498	498	498	534	750	840	840	900	1434	1482	1578
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h	450	450	450	450	618	738	738	780	1182	1230	1320
Schalleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	49/47/45	49/47/45	49/47/45	50/48/45	50/48/50	53/50/48	53/50/48	55/52/49	57/54/51	58/55/52	61/57/54
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	34/32/30	34/32/30	34/32/30	35/33/30	35/33/30	38/35/33	38/35/33	40/37/34	42/39/36	43/40/37	46/42/39
Luftfilter Standard-Langzeitfilter mitgeliefert												
Regler Fernbedienung als Zubehör erhältlich												
Anschlussleitungen												
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Ausblasgitter-Bestellnummer RBC-UW283PG(W)-E RBC-UW803PG(W)-E RBC-UW1403PG(W)-E												
Ausblasgitter-Farbe Elfenbein (Munsell / 10Y 9/0.5)												
Ausblasgitter-Abmessungen												
Höhe	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Breite	mm	1050	1050	1050	1050	1415	1415	1415	1415	1835	1835	1835
Tiefe	mm	680	680	680	680	680	681	682	683	680	681	682
Ausblasgitter-Gewicht	kg	10	10	10	10	14	14	14	14	14	14	14

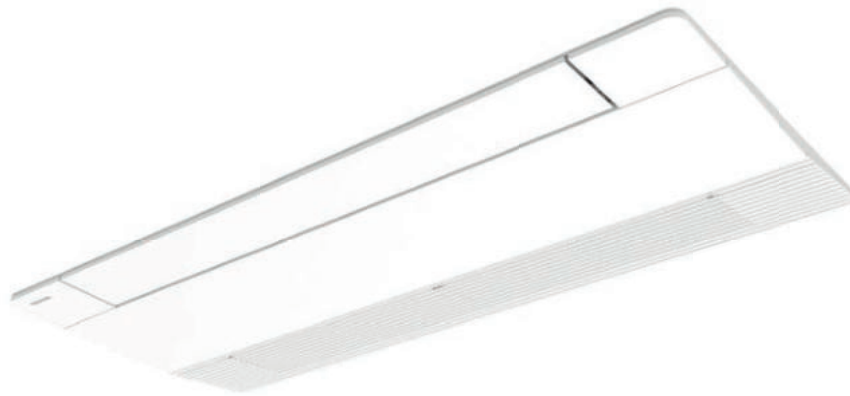
Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Preise – 2-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-UW283PG(W)-E	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-UW803PG(W)-E	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-UW1403PG(W)-E
MMU-UP0071WH-E	Innengerät	2,20 / 2,50	2.256,00	2.837,00		
MMU-UP0091WH-E		2,80 / 3,20	2.291,00	2.872,00		
MMU-UP0121WH-E		3,60 / 4,00	2.330,00	2.911,00		
MMU-UP0151WH-E		4,50 / 5,00	2.458,00	3.039,00		
MMU-UP0181WH-E		5,60 / 6,30	2.562,00		3.336,00	
MMU-UP0241WH-E		7,10 / 8,00	2.715,00		3.489,00	
MMU-UP0271WH-E		8,00 / 9,00	3.293,00		4.067,00	
MMU-UP0301WH-E		9,00 / 10,00	3.718,00		4.492,00	
MMU-UP0361WH-E		11,20 / 12,50	4.323,00			5.213,00
MMU-UP0481WH-E		14,00 / 16,00	4.909,00			5.799,00
MMU-UP0561WH-E		16,00 / 18,00	5.396,00			6.286,00

Zubehör – 2-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-UW1403PG(W)-E	Ausblasgitter MMU 0362-0562WH	890,00
RBC-UW283PG(W)-E	Ausblasgitter MMU 0072-0152WH	581,00
RBC-UW803PG(W)-E	Ausblasgitter MMU 0182-0302WH	774,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31UW-E	Infrarotfernbedienungs-Kit WH	358,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-FC283UW-E	Filtergehäuse MMU 0072-0152WH-E	760,00
TCB-FC803UW-E	Filtergehäuse MMU 0182-0302WH-E	1.071,00
TCB-FC1403UW-E	Filtergehäuse MMU 0362-0562WH-E	1.249,00
TCB-LF283UW-E	Langzeit Vorfilter MMU 0072-0152WH-E	547,00
TCB-LF803UW-E	Langzeit Vorfilter MMU 0182-0302WH-E	882,00
TCB-LF1403UW-E	Langzeit Vorfilter MMU 0362-0562WH-E	950,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00



Dieses Innengerät steht nicht für die Außengeräte-Serie SMMSe zur Verfügung

1-Wege-Kassettengerät

Technische Daten – 1-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX YHP-E		0031	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271
Nennkühlleistung	C kW	0,90	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00
Nennheizleistung	H kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00
Leistungscode		0,30	0,60	0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00
Elektrische Daten										
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät								
Betriebsstrom	A	0,15	0,15	0,18	0,19	0,20	0,24	0,26	0,34	0,41
Leistungsaufnahme	kW	0,015	0,015	0,017	0,018	0,018	0,025	0,027	0,042	0,05
Anlaufstrom	A	0,20	0,20	0,60	0,60	0,60	0,28	0,30	0,38	0,45
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisoliermaterial beiliegend								
Gehäuseabmessungen										
Höhe	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Breite	mm	990	990	990	990	990	1180	1180	1180	1180
Tiefe	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Gerätegewicht	kg	14	14	14	14	14	15	15	16	16
Wärmeaustauscher Beripptes Rohr										
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial Nicht entflammbare Isolierung										
Ventilator Radialventilator										
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	150		150	150	208	222	261	278	
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	133		133	133	175	181	211	239	
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	117		117	117	139	139	167	200	
Luftvolumenstrom m³/h										
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	480	480	500	520	540	750	800	940	1000
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h	370	370	390	410	420	630	650	760	860
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h	270	270	270	290	290	500	500	600	720
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	55/52/47		55/52/47	55/52/47	55/52/47	55/52/47			
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	37/33/25	37/33/25	38/34/25	39/35/26	40/36/26	39/36/33	40/37/33	46/42/37	47/44/42
Luftfilter Standard-Langzeitfilter mitgeliefert										
Regler Fernbedienung als Zubehör erhältlich										
Anschlussleitungen										
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Ausblasgitter-Bestellnummer RBC-UY32P-E RBC-UY42P-E										
Ausblasgitter-Farbe Mondweiß (Munsell / 2.5GY 9.0/0.5)										
Ausblasgitter-Abmessungen										
Höhe	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Breite	mm	1220	1220	1220	1220	1220	1410	1410	1410	1410
Tiefe	mm	530	531	532	533	534	530	530	530	530
Ausblasgitter-Gewicht	kg	4	4	4	4	4	5	5	5	5

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Preise – 1-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-UY32P-E	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-US21PG-E	Preis EUR inkl. Ausblasgitter RBC-UY42P-E
MMU-UP0031YHP-E	Innengerät	0,90 / 1,30	2.251,00	2.822,00		
MMU-UP0051YHP-E		1,70 / 1,90	2.425,00	2.996,00		
MMU-UP0071YHP-E		2,20 / 2,50	2.573,00	3.144,00		
MMU-UP0091YHP-E		2,80 / 3,20	2.623,00	3.194,00		
MMU-UP0121YHP-E		3,60 / 4,00	2.649,00	3.220,00		
MMU-UP0151SH-E		4,50 / 5,00	2.685,00		2.685,00	
MMU-UP0151YHP-E		4,50 / 5,00	2.748,00			3.344,00
MMU-UP0181SH-E		5,60 / 6,30	2.769,00		2.769,00	
MMU-UP0181YHP-E		5,60 / 6,30	2.916,00			3.512,00
MMU-UP0241SH-E		7,10 / 8,00	2.974,00		2.974,00	
MMU-UP0241YHP-E		7,10 / 8,00	3.328,00			3.924,00
MMU-UP0271YHP-E		8,00 / 9,00	3.486,00			4.082,00

Zubehör – 1-Wege-Kassettengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
RBC-UY32P-E	Ausblasgitter 31-121YHP	571,00
RBC-UY42P-E	Ausblasgitter MMU 0151-0271YHP	596,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AX33UY-P-E	IR FB-Kit MMU-UP_x_YHP	85,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-SIR41UY-P-E	Bewegungssensor	134,00
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluff-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2*	Frischluffflansch	97,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRP IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRP AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)		
TCB-BUS21HWE**	Umbaukit für den Frontausblas	1.601,00
TCB-EAPC1UYHP-E	Luffreiniger	327,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00

* Frischluffflansch nur kompatibel mit VRF 1 Wege Kassetten von MMU-UP0151YHP-E bis MMU-UP0271YHP-E

** Nur geeignet für MMU-UP0151-0181-0241SH-E



**Kanalgerät
Standard**

Technische Daten – Standard Kanalgerät (Innengerät)

Modell	MMD-UP	XXX	BHP-E	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	C	kW	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00	16,00
Nennheizleistung	H	kW	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00	18,00
Leistungscode			0,60	0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00	3,20	4,00	5,00	6,00	6,00
Elektrische Daten															
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät												
Betriebsstrom	A		0,35	0,35	0,38	0,38	0,70	0,70	0,80	0,80	0,95	1,29	1,70	1,70	1,70
Leistungsaufnahme	kW		0,055	0,055	0,06	0,06	0,11	0,11	0,135	0,135	0,16	0,22	0,29	0,29	0,29
Anlaufstrom	A		0,55	0,55	0,58	0,58	1,10	1,10	1,20	1,20	1,35	2,09	2,50	2,50	2,50
Gehäusefarbe	Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisoliermaterial beiliegend														
Gehäuseabmessungen															
Höhe	mm		275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
Breite	mm		700	700	700	700	700	700	1000	1000	1000	1400	1400	1400	1400
Tiefe	mm		750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Gerätgewicht	kg		23	23	23	23	23	23	30	30	30	40	40	40	40
Wärmeaustauscher															
Beripptes Rohr															
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial															
Nicht entflammable Isolierung															
Ventilator															
Radialventilator															
Luftvolumenstrom															
l/s															
Luftvolumenstrom Hoch	l/s		150	150	158	158	256	256	367	367	333	533	653	653	653
Luftvolumenstrom Mittel	l/s		125	125	133	133	183	183	303	303	333	450	533	533	533
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s		100	100	108	108	150	150	242	242	267	383	417	417	417
Luftvolumenstrom															
m³/h															
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h		540	540	570	570	920	920	1320	1320	1450	1920	2350	2350	2350
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h		450	450	480	480	660	660	1090	1090	1200	1620	1920	1920	1920
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h		360	360	390	390	540	540	870	870	960	1380	1500	1500	1500
Statische Pressung (werkseitige Einstellung)	dB(A)		30	30	30	30	30	30	40	40	40	50	50	50	50
Statische Pressung (max.)	dB(A)		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		42/39/36	42/39/36	43/39/36	43/39/36	46/42/38	46/42/38	49/44/40	49/44/40	49/44/40	53/49/46	53/49/46	53/49/46	53/49/46
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		29/26/23	29/26/23	30/26/23	30/26/23	33/29/25	33/29/25	33/30/27	33/30/27	36/31/27	36/34/31	40/36/33	40/36/33	40/36/33
Luftfilter															
Standard-Langzeitfilter mitgeliefert															
Regler															
Fernbedienung als Zubehör erhältlich															
Anschlussleitungen															
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25



Preise – Standard Kanalgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMD-UP0051BHP-E	Innengerät	1,70 / 1,90	1.966,00
MMD-UP0071BHP-E		2,20 / 2,50	2.099,00
MMD-UP0091BHP-E		2,80 / 3,20	2.184,00
MMD-UP0121BHP-E		3,60 / 4,00	2.278,00
MMD-UP0151BHP-E		4,50 / 5,00	2.379,00
MMD-UP0181BHP-E		5,60 / 6,30	2.488,00
MMD-UP0241BHP-E		7,10 / 8,00	2.566,00
MMD-UP0271BHP-E		8,00 / 9,00	2.955,00
MMD-UP0301BHP-E		9,00 / 10,00	3.337,00
MMD-UP0361BHP-E		11,20 / 12,50	3.399,00
MMD-UP0481BHP-E		14,00 / 16,00	3.704,00
MMD-UP0561BHP-E		16,00 / 18,00	4.172,00

Zubehör – Standard Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluft-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF160C6BPE	BundkragenFlansch 4x200 MMD0366-0566BH-E	273,00
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 MMD0076-0186BH-E	178,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



**Kanalgerät
Schmal**

Technische Daten – Schmales Kanalgerät (Innengerät)

Modell MMD-UP XXX SPHY-E			0031	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271
Nennkühlleistung	C	kW	0,90	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00
Nennheizleistung	H	kW	1,00	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00
Leistungscode			0,30	0,60	0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00
Elektrische Daten											
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät								
Betriebsstrom	A		0,34	0,36	0,40	0,42	0,44	0,47	0,53	0,59	0,74
Leistungsaufnahme	kW		0,018	0,02	0,026	0,029	0,031	0,035	0,044	0,067	0,072
Anlaufstrom	A		0,60	0,62	0,69	0,73	0,77	0,82	0,92	1,21	1,30
Gehäusefarbe			Feuerverzinktes Stahlblech								
Gehäuseabmessungen											
Höhe	mm		210	210	210	210	210	210	210	210	210
Breite	mm		700	700	700	700	700	900	900	1110	1110
Tiefe	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450
Gerätegewicht	kg		16	16	16	16	16	19	19	22	22
Wärmeaustauscher			Beripptes Rohr								
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial			Polyethylen-Schaum / Polyurethan-Schaum								
Ventilator typ			Radialventilator								
Luftvolumenstrom			l/s								
Luftvolumenstrom Hoch		l/s	114	125	150	158	167	192	217	300	317
Luftvolumenstrom Mittel		l/s	103	114	128	139	144	167	189	264	272
Luftvolumenstrom Niedrig		l/s	97	106	111	117	122	144	161	239	253
Luftvolumenstrom			m³/h								
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	410	450	540	570	600	660	770	1080	1140
Luftvolumenstrom Mittel		m³/h	370	410	461	500	520	640	750	950	980
Luftvolumenstrom Niedrig		m³/h	350	382	400	420	440	550	650	860	910
Statische Pressung (werkseitige Einstellung)		dB(A)	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Statische Pressung (max.)		dB(A)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig		dB(A)	46/44/42	49/46/44	52/49/45	54/50/46	54/50/46	52/50/46	56/54/51	60/56/53	61/58/55
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig		dB(A)	29/27/25	30/28/26	31/29/26	32/30/26	33/30/27	34/32/28	35/33/29	36/33/31	37/34/32
Luftfilter			Standard-Langzeitfilter mitgeliefert								
Regler			Fernbedienung als Zubehör erhältlich								
Anschlussleitungen											
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm		25	25	25	25	25	25	25	25	25

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!



Preise – Schmales Kanalgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMD-UP0031SPHY-E	Innengerät	0,90 / 1,00	1.824,00
MMD-UP0051SPHY-E		1,70 / 1,90	1.885,00
MMD-UP0071SPHY-E		2,20 / 2,50	1.907,00
MMD-UP0091SPHY-E		2,80 / 3,20	1.951,00
MMD-UP0121SPHY-E		3,60 / 4,00	2.047,00
MMD-UP0151SPHY-E		4,50 / 5,00	2.140,00
MMD-UP0181SPHY-E		5,60 / 6,30	2.263,00
MMD-UP0241SPHY-E		7,10 / 8,00	2.440,00
MMD-UP0271SPHY-E		8,00 / 9,00	2.620,00

Zubehör – Schmales Kanalgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Deckenpaneele/ Ausblaspaneele (Zubehör)		
TCB-TDL0141SDY-E	Motorjalousie SPHY 0031-0121	219,00
TCB-TDL0181SDY-E	Motorjalousie SPHY 0151-0181	249,00
TCB-TDL0271SDY-E	Motorjalousie SPHY 0241-0271	286,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch	97,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



Kanalgerät Hochdruck

Technische Daten – Hochdruck Kanalgerät (Innengerät)

Modell MMD-UP XXX HP-E			0181	0241	0271	0361	0481	0561	0721	0961
Nennkühlleistung	C	kW	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00
Nennheizleistung	H	kW	6,30	8,00	9,00	12,50	16,00	18,00	25,00	31,50
Leistungscode			2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
Elektrische Daten										
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät							
Betriebsstrom	A		0,82	0,92	1,16	1,39	1,81	2,48	2,83	3,77
Leistungsaufnahme	kW		0,125	0,14	0,19	0,23	0,3	0,4	0,54	0,79
Anlaufstrom	A		1,12	1,22	1,46	1,89	2,41	3,08	7,80	7,80
Gehäusefarbe			Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisolierungsmaterial beiliegend							
Gehäuseabmessungen										
Höhe	mm		298	298	298	298	298	298	448	448
Breite	mm		1000	1000	1000	1400	1400	1400	1400	1400
Tiefe	mm		750	750	750	750	750	750	900	900
Gerätegewicht	kg		34	34	34	43	43	43	97	97
Wärmeaustauscher Beripptes Rohr										
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial Nicht entflammbare Isolierung										
Ventilator Radialventilator										
Luftvolumenstrom l/s										
Luftvolumenstrom Hoch			222	333	333	533	583	667	1056	1333
Luftvolumenstrom Mittel			183	269	269	433	483	567	889	1167
Luftvolumenstrom Niedrig			153	222	222	372	394	461	694	972
Luftvolumenstrom m³/h										
Luftvolumenstrom Hoch			800	1200	1200	1920	2100	2400	3800	4800
Luftvolumenstrom Mittel			660	970	970	1560	1740	2040	3200	3500
Luftvolumenstrom Niedrig			550	800	800	1340	1420	1660	2500	4200
Statische Pressung (werkseitige Einstellung)										
dB(A)			100	100	100	100	100	100	150	150
Statische Pressung (max.)	dB(A)		200	200	200	200	200	200	250	250
Schalleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		60/54/50	60/55/51	60/55/51	62/57/53	65/62/54	68/64/56	79/75/71	81/77/73
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		37/32/30	38/34/31	38/34/31	41/37/34	42/40/35	45/42/37	44/40/36	46/42/38
Luftfilter Nicht im Gerät enthalten. Optional als Zubehör erhältlich.										
Regler Fernbedienung als Zubehör erhältlich										
Anschlussleitungen										
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/2 (12,7)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	7/8 (22,2)	7/8 (22,2)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm		25	25	25	25	25	25	25	25

Filter als Zubehör erhältlich, fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten.

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!



Preise – Hochdruck Kanalgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMD-UP0181 HP-E	Innengerät	5,60 / 6,30	3.166,00
MMD-UP0241 HP-E		7,10 / 8,00	3.252,00
MMD-UP0271 HP-E		8,00 / 9,00	3.617,00
MMD-UP0361 HP-E		11,20 / 12,50	3.831,00
MMD-UP0481 HP-E		14,00 / 16,00	4.020,00
MMD-UP0561 HP-E		16,00 / 18,00	4.255,00
MMD-UP0721 HP-E1		22,40 / 25,00	7.901,00
MMD-UP0961 HP-E1		28,00 / 31,50	8.058,00

Zubehör – Hochdruck Kanalgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Seonsor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Frischluf-Zubehör (Zubehör)		
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch	109,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-DP40DPE	Kondensatpumpe RAV-SM2xx4DTP-E, h 500mm	452,00
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)		
TCB-SF160C6BPE	BundkragenFlansch 4x200 MMD0366-0566BH-E	273,00
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 MMD0246-0306BH-E	215,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00
TCB-PCUC2E*	Relaisplatine	188,00

* für die Geräte 0721 + 0961



Bi-Flow Konsolgerät
inkl. Infrarot-Fernbedienung

Technische Daten – **Bi-Flow Konsolgerät (Innengerät)**

Modell MML-UP XXX NHP-E			0071	0091	0121	0151	0181
Nennkühlleistung	C	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Nennheizleistung	H	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
Leistungscode			0,80	1,00	1,25	1,70	2,00
Elektrische Daten							
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät				
Betriebsstrom	A		0,17	0,17	0,19	0,25	0,36
Leistungsaufnahme	kW		0,021	0,021	0,025	0,034	0,052
Anlaufstrom	A		0,26	0,26	0,30	0,38	0,55
Gehäusefarbe			Mondweiß (Munsell / 2,5GY 9,0/0,5)				
Gehäuseabmessungen							
Höhe	mm		600	600	600	600	600
Breite	mm		700	700	700	700	700
Tiefe	mm		220	220	220	220	220
Gerätgewicht	kg		17	17	17	17	17
Wärmeaustauscher Beripptes Rohr							
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial Nicht entflammbare Isolierung							
Ventilator Radialventilator							
Luftvolumenstrom l/s							
Luftvolumenstrom Hoch	l/s		142	142	153	173	202
Luftvolumenstrom Mittel	l/s		102	102	113	130	147
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s		78	78	90	107	118
Luftvolumenstrom m³/h							
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h		510	510	552	624	726
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h		366	366	408	468	528
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h		282	282	324	384	426
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		53/47/41	53/47/41	55/49/44	58/52/46	62/55/49
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		38/32/26	38/32/26	40/34/29	43/37/31	47/40/34
Luftfilter Standardfilter mitgeliefert							
Regler Fernbedienung als Zubehör erhältlich							
Anschlussleitungen							
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm		16	16	16	16	16



Preise – Bi-Flow Konsolgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MML-UP0071NHP-E	Innengerät	2,20 / 2,50	2.184,00
MML-UP0091NHP-E		2,80 / 3,20	2.256,00
MML-UP0121NHP-E		3,60 / 4,00	2.463,00
MML-UP0151NHP-E		4,50 / 5,00	2.632,00
MML-UP0181NHP-E		5,60 / 6,30	2.761,00

Zubehör – Bi-Flow Konsolgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



Truhengerät

Technische Daten – Truhengerät (Innengerät)

Modell MML-UP XXX H-E		0071	0091	0121	0151	0181	0241
Nennkühlleistung	C kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennheizleistung	H kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Leistungscode		0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50
Elektrische Daten							
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät					
Betriebsstrom	A	0,26	0,26	0,43	0,43	0,47	0,47
Leistungsaufnahme	kW	0,056	0,056	0,092	0,092	0,102	0,102
Anlaufstrom	A	0,60	0,60	0,80	0,80	1,10	1,10
Gehäusefarbe		Seidig beige (Munsell / 1Y 8,5/0,5)					
Gehäuseabmessungen							
Höhe	mm	630	630	630	630	630	630
Breite	mm	950	950	950	950	950	950
Tiefe	mm	230	230	230	230	230	230
Gerätgewicht	kg	37	37	37	37	40	40
Wärmeaustauscher		Beripptes Rohr					
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial		Nicht entflammbare Isolierung					
Ventilator typ		Radialventilator					
Luftvolumenstrom	l/s						
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	133	133	250	250	300	300
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	117	117	217	217	258	258
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	100	100	181	181	217	217
Luftvolumenstrom	m³/h						
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	480	480	900	900	1080	1080
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h	420	420	780	780	930	930
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h	360	360	650	650	780	780
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	52/50/48	52/50/48	58/54/51	58/54/51	62/57/52	62/57/52
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	39/37/35	39/37/35	45/41/38	45/41/38	49/44/39	49/44/39
Luftfilter		Standardfilter mitgeliefert					
Regler		Fernbedienung als Zubehör erhältlich					
Anschlussleitungen							
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	20	20	20	20	20	20

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!



Preise – Truhengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MML-UP0071H-E	Innengerät	2,20 / 2,50	2.603,00
MML-UP0091H-E		2,80 / 3,20	2.701,00
MML-UP0121H-E		3,60 / 4,00	2.734,00
MML-UP0151H-E		4,50 / 5,00	2.768,00
MML-UP0181H-E		5,60 / 6,30	2.937,00
MML-UP0241H-E		7,10 / 8,00	3.192,00

Zubehör – Truhengerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Seonsor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPOTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



Einbau-Gerät

Technische Daten – Einbau-Gerät (Innengerät)

Modell MML-UP XXX BH-E			0071	0091	0121	0151	0181	0241
Nennkühlleistung	C	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennheizleistung	H	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Leistungscode			0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50
Elektrische Daten								
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät					
Betriebsstrom	A		0,25	0,25	0,25	0,45	0,45	0,46
Leistungsaufnahme	kW		0,056	0,056	0,056	0,09	0,09	0,095
Anlaufstrom	A		0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	1,00
Gehäusefarbe			Feuerverzinktes Stahlblech					
Gehäuseabmessungen								
Höhe	mm		600	600	600	600	600	600
Breite	mm		745	745	745	1045	1045	1045
Tiefe	mm		220	220	220	220	220	220
Gerätegewicht	kg		21	21	21	29	29	29
Wärmeaustauscher						Beripptes Rohr		
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial						Nicht entflammbare Isolierung		
Ventilatortyp						Radialventilator		
Luftvolumenstrom								
		l/s						
Luftvolumenstrom Hoch		l/s	128	128	128	206	206	264
Luftvolumenstrom Mittel		l/s	111	111	111	167	167	219
Luftvolumenstrom Niedrig		l/s	83	83	83	136	136	178
Luftvolumenstrom								
		m³/h						
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	460	460	460	740	740	950
Luftvolumenstrom Mittel		m³/h	400	400	400	600	600	790
Luftvolumenstrom Niedrig		m³/h	300	300	300	490	490	640
Schalleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		49/47/45	49/47/45	49/47/45	49/47/45	49/47/45	55/50/46
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		36/34/32	36/34/32	36/34/32	36/34/32	36/34/32	42/37/33
Luftfilter						Standardfilter mitgeliefert		
Regler						Fernbedienung als Zubehör erhältlich		
Anschlussleitungen								
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm		20	20	20	20	20	20

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!



Preise – Einbau-Gerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MML-UP0071BH-E	Innengerät	2,20 / 2,50	2.214,00
MML-UP0091BH-E		2,80 / 3,20	2.278,00
MML-UP0121BH-E		3,60 / 4,00	2.406,00
MML-UP0151BH-E		4,50 / 5,00	2.483,00
MML-UP0181BH-E		5,60 / 6,30	2.538,00
MML-UP0241BH-E		7,10 / 8,00	2.603,00

Zubehör – Einbau-Gerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



Hohes Schrank-Standgerät

Technische Daten – Hohes Schrank-Standgerät (Innengerät)

Modell MMF-UP XXX H-E			0151	0181	0241	0271	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	C	kW	4,50	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	H	kW	5,00	6,30	8,00	9,00	12,50	16,00	18,00
Leistungscode			1,70	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Elektrische Daten									
Stromversorgung	V-Ph-Hz		230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät						
Betriebsstrom	A		0,38	0,38	0,60	0,60	0,90	1,10	1,10
Leistungsaufnahme	kW		0,055	0,055	0,089	0,089	0,135	0,16	0,16
Anlaufstrom	A		0,53	0,53	0,84	0,84	1,26	1,54	1,54
Gehäusefarbe			Seidig beige (Munsell / 1Y 8,5/0,5)						
Gehäuseabmessungen									
Höhe	mm		1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
Breite	mm		600	600	600	600	600	600	600
Tiefe	mm		210	210	210	210	390	390	390
Gerätgewicht	kg		46	46	47	47	62	62	62
Wärmeaustauscher Beripptes Rohr									
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial Nicht entflammbare Isolierung									
Ventilator Radialventilator									
Luftvolumenstrom l/s									
Luftvolumenstrom Hoch	l/s		228	228	258	258	461	489	489
Luftvolumenstrom Mittel	l/s		194	194	214	214	394	411	411
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s		167	167	178	178	325	325	325
Luftvolumenstrom m³/h									
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h		820	820	930	930	1660	1760	1760
Luftvolumenstrom Mittel	m³/h		700	700	770	770	1420	1480	1480
Luftvolumenstrom Niedrig	m³/h		600	600	640	640	1170	1350	1350
Schallleistungspegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		64/60/55	64/60/55	67/63/57	67/63/57	69/64/59	72/67/62	72/67/62
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)		46/42/38	46/42/38	49/45/41	49/45/41	51/46/41	53/48/45	53/48/45
Luftfilter Standardfilter mitgeliefert									
Regler Fernbedienung als Zubehör erhältlich									
Anschlussleitungen									
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,8)	5/8 (15,8)	5/8 (15,8)	5/8 (15,8)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)		1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	1/4 (6,4)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm		20	20	20	20	20	20	20

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

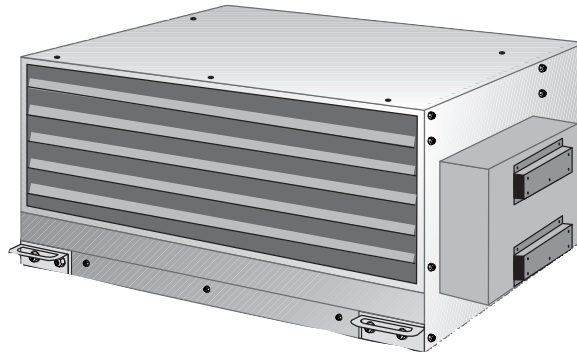


Preise – Hohes Schrank-Standgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMF-UP0151H-E	Innengerät	4,50 / 5,00	3.697,00
MMF-UP0181H-E		5,60 / 6,30	3.988,00
MMF-UP0241H-E		7,10 / 8,00	4.140,00
MMF-UP0271H-E		8,00 / 9,00	4.297,00
MMF-UP0361H-E		11,20 / 12,50	4.447,00
MMF-UP0481H-E		14,00 / 16,00	4.602,00
MMF-UP0561H-E		16,00 / 18,00	4.908,00

Zubehör – Hohes Schrank-Standgerät (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)		
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB	397,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)		
TCB-TC41U-E	Temperatur-Sensor	125,00
TCB-CKC1F-E	Blinddeckel Fernbedienung Standg.	74,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
INT Regelkomponenten für extern, kundenspezifische Anwendungen		
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1	599,00
INWMPTOS001R000	Intesis WIFI-Schnittst. RAV/VRF IP-Home	619,00
INWFITOS001R000	Intesis WIFI Schnittst. RAV/VRF AB-Bus	619,00
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-11	596,00
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle	608,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine	68,00
TCB-PCUC2E	Relaisplatine	188,00
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine	49,00



Frischlufzufuhrgerät

Technische Daten – Frischluft-Zufuhrgeräte (Innengerät)

Modell MMD-UP XXX HFP-E1		0481	0721	0961	1121	1281
Nennkühlleistung	C kW	14,00	22,40	28,00	33,50	40,00
Nennheizleistung	H kW	8,90	13,90	17,40	20,80	25,20
Leistungscodes						
Elektrische Daten						
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät				
Betriebsstrom	A	0,77	0,86	1,07	1,30	1,83
Leistungsaufnahme	kW	0,11	0,16	0,2	0,25	0,33
Anlaufstrom	A	2,01	7,80	7,80	7,80	7,80
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisoliermaterial beiliegend				
Gehäuseabmessungen						
Höhe	mm	327	477	477	477	477
Breite	mm	1430	1430	1430	1430	1430
Tiefe	mm	750	900	900	900	900
Gerätgewicht	kg	44	99	99	99	99
Wärmeaustauscher			Beripptes Rohr			
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial			Nicht entflammbare Isolierung			
Ventilator typ			Radialventilator			
Luftvolumenstrom		l/s				
Luftvolumenstrom Standard		l/s	258	400	500	592
Luftvolumenstrom Unteres Limit		l/s	211	333	408	492
Luftvolumenstrom Oberes Limit		l/s	300	467	583	700
Luftvolumenstrom		m³/h				
Luftvolumenstrom Standard		m³/h	930	1440	1800	2130
Luftvolumenstrom Unteres Limit		m³/h	760	1200	1470	1770
Luftvolumenstrom Oberes Limit		m³/h	1080	1680	2100	2520
Statische Pressung (werkseitige Einstellung)						
dB(A)		100	100	100	100	100
Statische Pressung (max.)	dB(A)	200	200	200	200	200
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	38/35/31	38/36/33	39/36/33	40/37/34	42/38/35
Luftfilter			Nicht im Gerät enthalten. Optional als Zubehör erhältlich.			
Regler			Fernbedienung als Zubehör erhältlich			
Anschlussleitungen						
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	5/8 (15,9)	7/8 (22,2)	7/8 (22,2)	1 1/8 (28,6)	1 1/8 (28,6)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,9)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	25	25	25	25	25

Sollwerttemperatur 16 - 27°C (Standardgerät 18 - 29°C)

Maximale Höhendifferenz zwischen Frischluftkanalgeräten 0,5m

Maximale Höhendifferenz zwischen Innengeräten und Frischluftkanalgeräten 30m

Nennbedingungen: Kühlen: Außentemperatur 33°C TK / 28°C FK, Sollwerttemperatur 18°C. Heizen: Außentemperatur 0°C TK / -2,9°C FK, Sollwerttemperatur 25°C

Die Leistungs-codes geben einen Anhaltspunkt für die Kombinationsmöglichkeiten von Innen- und Außengeräten. Diese Leistungs-codes finden Sie im Auslegungsprogramm hinterlegt.

Der Schall-druck-Pegel basiert auf JIS B 8616 (Gemessen in ca. 1,5 m Abstand zum Innengerät, Details: siehe Databook).

Die bei Betrieb tatsächlich auftretenden Werte sind durch Addition des Umgebungslärmes generell höher als hier angegeben.



Preise – Frischluft-Zufuhrgeräte (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMD-UP0481HFP-E	Innengerät	14,00 / 8,90	4.513,00
MMD-UP0721HFP-E1		22,40 / 13,90	9.278,00
MMD-UP0961HFP-E1		28,00 / 17,40	9.675,00
MMD-UP1121HFP-E1		33,50 / 20,80	10.971,00
MMD-UP1281HFP-E1		40,00 / 25,20	12.163,00

Zubehör – Frischluft-Zufuhrgeräte (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-ASCU11-E	Hotel Kabelfernbedienung	119,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen (Zubehör)		
TCB-PSMT1E	Multi-Mieter-Kit	444,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PF1281D-E	Langzeit-Vorfilter	378,00
TCB-FC0481DF-E	Filterkammer MMD 0481HFP-E	1.045,00
TCB-FC1281DF-E	Filterkammer MMD 0721-1281HFP-E	1.757,00
TCB-UFH0481D-E	Hochleistungsfilter 90% MMD 0481HFP-E	1.037,00
TCB-UFH1281D-E	Hochleistungsfilter 90% 0721-1281HFP-E	1.485,00
TCB-UFM0481D-E	Hochleistungsfilter 65% MMD 0481HFP-E	1.031,00
TCB-UFM1281D-E	Hochleistungsfilter 65% 0721-1281HFP-E	1.403,00
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-DP40DFP-E	Kondensatpumpe MMD 0721-1281HFP-E	510,00
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PCUC2E*	Relaisplatine	188,00

* für Geräte 0721 - 1281HFP-E(1)



Warmwassermodule Modul zur Bereitung von Warmwasser

Technische Daten – Warmwassermodule (Innengerät)

Modell MMW-UP XXX LQ-E		0271	0561
Nennheizleistung	H kW	8,00	16,00
Leistungscode		2,50	5,00
Elektrische Daten			
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) – Stromversorgung nur zum Innengerät	
Betriebsstrom	A	0,08	0,08
Leistungsaufnahme	kW	0,014	0,014
Anlaufstrom	A		
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech	
Gehäuseabmessungen			
Höhe	mm	580	580
Breite	mm	467	467
Tiefe	mm	250	250
Gerätgewicht	kg	178	203
Wärmeaustauscher			
Plattenwärmeaustauscher			
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial			
Polyäthylen / Polyurethan-Schaum			
Schalldruckpegel hoch/mittel/niedrig	dB(A)	25	27
Regler			
Fernbedienung als Zubehör erhältlich			
Anschlussleitungen			
Wassereintritt		R1 - 1/4	R1 - 1/4
Wasseraustritt		R1 - 1/4	R1 - 1/4
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	3/8 (9,5)	3/8 (9,5)
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	1	1

Nennbedingungen:
Wassereintritt 30°C, Wasseraustritt 35°C, Außentemperatur 7°C TK / 6°C FK

* 50°C mit externer Elektroheizung (bauseits)



Preise – Warmwassermodul (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW	Einzelpreis (EUR)
MMW-UP0271LQ-E	Innengerät	/ 8,00	4.762,00
MMW-UP0561LQ-E		/ 16,00	5.168,00

Zubehör – Warmwassermodul (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung	139,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00



VRF-Systeme

Die Business-Serie

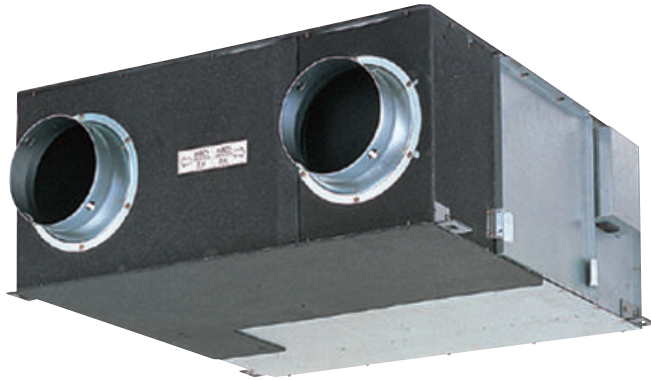
Die fortschrittlichsten Lösungen für große Gebäude

Zubehör

Luft-/Luftwärmeaustauscher	Seite 348
Lüftungskit	Seite 352
Lüftungskit zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik	Seite 354
Airzone	Seite 356
Leckage Erkennungssystem (Einzelabschottung)	Seite 358
Leckage Erkennungssystem (Systemabschottung)	Seite 360

Luft-/ Luftwärmetauscher

VN-U0xxx1SY-E



- > Frischluftventilation mit Wärmerückgewinnung
- > Hocheffizient
- > Große Auswahl
- > Steuerungsoptionen

Zubehör

Fernbedienungen

- Kabelfernbedienung mit Wochenzeitschaltuhr RBC-AMSU51-ES
- Kabelfernbedienung RBC-AWSU52-E



Eigenschaften

Der Luft-/Luftwärmeaustauscher ist in die Klimaanlage integrierbar.

Er dient dazu, verbrauchte Luft abzusaugen und gleichzeitig den Raum mit Frischluft zu versorgen. Dies führt zu hohen Energieeinsparungen, da beim Luftaustausch ein großer Teil der vorhandenen Kühl-/Heizenergie genutzt wird.

Kompatibilität mit SMMSu bei Vertrieb oder technischen Support bestätigen.

Steuerung

Die Steuerung ist als Gruppengerät über die aktuellen Kabel-Fernbedienungen möglich.

Technische Daten – Luft-/Luftwärmetauscher

Modell		VN-U00151SY-E	VN-U00251SY-E	VN-U00351SY-E	VN-U00501SY-E	VN-U00651SY-E	VN-U00801SY-E	VN-U01001SY-E
Luftleistung (uh/n)	m³/h	150 / 73	250 / 100	350 / 140	500 / 260	650 / 260	800 / 320	1000 / 400
Thermischer Übertragungsgrad Ø	%	77 / 81,5	75 / 80,5	74 / 83,5	74 / 77	70 / 76	72,5 / 88,5	70,5 / 84
Enthalpieübertragungsgrad Kühlen	%	66 / 77	65 / 75	64 / 76	64 / 69	60 / 69	64 / 81	62 / 77
Enthalpieübertragungsgrad Heizen	%	76 / 82	75 / 81	73 / 84	73 / 76	70 / 76	73 / 88	72 / 83
Schalldruckpegel ausblasseitig	dB(A)	36 / 26	38 / 23	45 / 26	47 / 36	50 / 33	52 / 33	56 / 34
Betriebsbereich Innen	°C	-15* - 50°C (rel. Luftfeuchtigkeit max. 80%)						
Betriebsbereich Außen	°C	-20* - + 52°C (rel. Luftfeuchtigkeit max. 80%)						
Umluftbedingungen	°C	+5* - +40°C (rel. Luftfeuchtigkeit max. 80%)						
max. Leistungsaufnahme	W	56 / 28	75 / 29	152 / 39	174 / 51	306 / 55	328 / 62	541 / 74
Bypassmodus	W	56 / 29	75 / 30	152 / 39	174 / 54	306 / 58	328 / 67	541 / 80
Externe statische Pressung	Pa	90 / 26	75 / 16	160 / 26	125 / 39	150 / 29	145 / 28	170 / 30
Abmessungen (L x B x H)	mm	778 x 735 x 278		880 x 880 x 305	920 x 1020 x 337		1130 x 1230 x 386	
Gewicht	kg	29		40	47		63	
Kanaldurchmesser	mm	100	150	150	200	200	250	250
Mittlerer Abscheidegrad Am	%	82 (G3)						
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50						

Preise – Luft/Luftwärmetauscher: VN-UO_1SY-E

Bestellnummer	Einzelpreis (EUR)
VN-U00151SY-E	2.353,00
VN-U00251SY-E	2.421,00
VN-U00351SY-E	2.787,00
VN-U00501SY-E	3.294,00
VN-U00651SY-E	3.566,00
VN-U00801SY-E	4.580,00
VN-U01001SY-E	4.813,00

Zubehör – Luft/Luftwärmetauscher VN-UO_1SY-E

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
Filter und deren Zubehör (Zubehör)		
TCB-PSFC551VSY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00151-00251SY-E	106,00
TCB-PSFC551VMY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00351SY-E	121,00
TCB-PSFC551VLY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00501-00651SY-E	165,00
TCB-PSFC551VXY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00801-01001SY-E	198,00
Sonstiges Zubehör (Zubehör)		
TCB-KBCN610V-E	Ausgang für Kaltluftüberwachung für VN-UxxSY-E	151,00
TCB-KBCN704V-E	Ausgang Alarm, ext. Klappe, Bypass Modus für VN-UxxSY-E	230,00
TCB-KBCN705V-E	Ein/Aus potenzialfrei für VN-UxxSY-E	1.304,00
TCB-KBCN706V-E	Ein/Aus 12/24 V DC für VN-UxxSY-E	151,00
TCB-SFMCA1V-E	Multi-Funktions-Sensor (CO2/PM)	998,00

Max. 80% RF in Verbindung mit bauseitigem Heizregister. Die Taupunkttemperaturunterschreitung ist in jedem Fall zu unterbinden.

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Technische Daten – Luft-/Luftwärmetauscher mit Direktverdampfungsregister

Modell		MMD-VN502HEX1E	MMD-VN802HEX1E	MMD-VN1002HEX1E
Luftleistung (h/n)	m³/h	500 / 440	800 / 640	950 / 820
Nennkühlleistung DX-Coil	kW	4,10	6,56	8,25
Nennheizleistung DX-Coil	kW	5,53	8,61	10,92
Rückgewonnene Leistung Kühlen	kW	1,30	2,06	2,32
Rückgewonnene Leistung Heizen	kW	2,33	3,61	4,32
Thermischer Übertragungsgrad (h/n)	%	70,5 / 71,5	70 / 72,5	65,5 / 67,5
Enthalpieübertragungsgrad Kühlen (h/n)	%	56,5 / 57,5	56 / 59	52 / 54
Enthalpieübertragungsgrad Heizen (h/n)	%	68,5 / 69	70 / 73	66 / 68,5
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	37,5 / 34,5	41 / 38	43 / 40
Betriebsbereich Innen	°C		-10 / + 40°C	
Betriebsbereich Außen	°C		-15 / + 43°C max. 80% RF	
Umluftbedingungen	°C		-5* / + 40°C	
Max. Leistungsaufnahme (h/n)	W	300 / 235	505 / 335	550 / 485
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	120 / 115	120 / 100	135 / 105
Abmessungen (H x B x T)	mm	430 x 1140 x 1690	430 x 1189 x 1739	430 x 1189 x 1739
Gewicht	kg	84	100	101
Kanaldurchmesser	mm	200	250	250
Filterklasse			G3 (EU3) / F6 (EU6)	
Stromversorgung	V-Ph-Hz		220 / 240 - 1 - 50	

Preise – Luft/Luftwärmetauscher: MMD-VN_HEX1E

Bestellnummer	Nennkühl-/Nennheizleistung DX-Coil kW	Einzelpreis (EUR)
MMD-VN502HEX1E	4,10 / 5,53	9.253,00
MMD-VN802HEX1E	6,56 / 8,61	10.934,00
MMD-VN1002HEX1E	8,25 / 10,92	12.898,00

Zubehör – Luft/Luftwärmetauscher MMD-VN_2HEX1E

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-AMTU01V-E	Kabel-FB Luft-/Luftwärmetauscher mit DX-Register	
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-DP31HEXE	Kondensatpumpe Luft-/Luftwärmetauscher	924,00
Sonstiges Zubehör (Zubehör)		
NRB-1HE	Adapter ext. Ein/Aus für Luft-/Luftwärmetauscher	154,00

Max. 80% RF in Verbindung mit bauseitigem Heizregister. Die Taupunkttemperaturunterschreitung ist in jedem Fall zu unterbinden.

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Technische Daten – Luft-/Luftwärmetauscher mit Direktverdampfungsregister & Befeuchtung

Modell		MMD-VNK502HEXE1	MMD-VNK802HEXE1	MMD-VNK1002HEXE1
Luftleistung (h/n)	m³/h	500 / 440	800 / 640	950 / 820
Nennkühlleistung DX-Coil	kW	4,10	6,56	8,25
Nennheizleistung DX-Coil	kW	5,53	8,61	10,92
Rückgewonnene Leistung Kühlen	kW	1,30	2,06	2,32
Rückgewonnene Leistung Heizen	kW	2,33	3,61	4,32
Thermischer Übertragungsgrad (h/n)	%	70,5 / 71,5	70 / 72,5	65,5 / 67,5
Enthalpieübertragungsgrad Kühlen (h/n)	%	56,5 / 57,5	56 / 59	52 / 54,5
Enthalpieübertragungsgrad Heizen (h/n)	%	68,5 / 69	70 / 73	66 / 68,5
Befeuchter Typ		Halbdurchlässige Membrane		
Befeuchtungleistung	kg/h	3,00	5,00	6,00
Beschickung Wasserdruck	MPa	0,02 - 0,49		
Schalldruckpegel (h/n)	dB(A)	37,5 / 34,5	41 / 38	43 / 40
Betriebsbereich Innen	°C	-10 / + 40°C		
Betriebsbereich Außen	°C	-15 / + 43°C max. 80% RF		
Umluftbedingungen	°C	-5* / + 40°C		
Max. Leistungsaufnahme	W	300	505	550
Externe statische Pressung (h/n)	Pa	120 / 115	120 / 105	135 / 105
Abmessungen (H x B x T)	mm	430 x 1140 x 1690	430 x 1189 x 1739	430 x 1189 x 1739
Gewicht	kg	84	100	101
Kanaldurchmesser	mm	200	250	250
Filterklasse		G3 (EU3) / F6 (EU6)		
Stromversorgung	V-Ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50		

Preise – Luft/Luftwärmetauscher: MMD-VNK_HEX1E

Bestellnummer	Nennkühl-/Nennheizleistung DX-Coil kW	Einzelpreis (EUR)
MMD-VNK502HEX1E	4,10 / 5,53	12.198,00
MMD-VNK802HEX1E	6,56 / 8,61	16.123,00
MMD-VNK1002HEX1E	8,25 / 10,92	18.856,00

Zubehör – Luft-/Luftwärmetauscher MMD-VNK_2HEX1E

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)		
RBC-AMSU51-ES	Kabel-FB + Wochentimer	188,00
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT	230,00
RBC-AMTU01V-E	Kabel-FB Luft-/Luftwärmetauscher mit DX-Register	
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)		
TCB-DP31HEXE	Kondensatpumpe Luft-/Luftwärmetauscher	924,00
Sonstiges Zubehör (Zubehör)		
NRB-1HE	Adapter ext. Ein/Aus für Luft-/Luftwärmetauscher	154,00

Max. 80% RF in Verbindung mit bauseitigem Heizregister. Die Taupunkttemperaturunterschreitung ist in jedem Fall zu unterbinden.

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Lüftungs-Kit

MM-DX-Kit

SMMSu
ab 40 HP nur Rückluft

SMMSe
Rückluft 0-10 Volt



> Einbindung von externen Verdampfern in VRF-Systeme

Zubehör

Zusatzmodul:
Analog- und Modbusmodul
RBC-FDP3-PE

Ferntemperatursensor:
Sensor TCB-TC41U-E



Lieferumfang

- 1 x Schaltschrank zur Wandmontage
- 4 x Temperatursensor
- 1 x PMV-Ventil inkl. Zubehör

Eigenschaften

Das Lüftungs-Kit wurde konstruiert, um externe Verdampfer in ein Toshiba VRF-System einzubinden.

Kompatibilität mit SMMSu bei Vertrieb oder technischen Support bestätigen.

Die Temperaturregelung erfolgt über den TA-Sensor, der bei Umluftbetrieb vor dem Verdampfer eingebaut wird. Bei Mischluftbetrieb wird der TA-Sensor in den Abluftkanal eingebaut oder die Raumtemperatur über einen optional erhältlichen Ferntemperatursensor erfasst. Externes EIN/AUS, sowie eine Stör- und Betriebsmeldung ist standardmäßig enthalten. Über das optional erhältliche Modul RBC-FDP3-PE ist eine Sollwertverschiebung über ein 0-10V Signal realisierbar.

Funktionen

- Externes EIN/AUS
- Stör-/Betriebsmeldung
- Sicherheitskontakt
- Kontakt für Lüfterüberwachung

Lieferumfang MM-DXV 080 / 140 / 280



LüftungsKit

		MM-DX-Kit 1			MM-DX-Kit 2			MM-DX-Kit 3		MM-DX-Kit 2 MM-DX-Kit 5	
Nennkühlleistung	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5	
Nennheizleistung	kW	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5	
Leistungscode	HP	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
Min. Volumenstrom	m³/h	720	1060	1060	1280	1680	1850	2880	3360	3700	
Max. Volumenstrom	m³/h	1080	1580	1580	1920	2520	3740	4320	5040	7480	
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150						400 x 300 x 150 (x2)			
Gewicht	kg	12	12	12	12	12	12	12	12	12 (x2)	
Betriebsbereich Kühlen	°C							+15 / + 24			
Betriebsbereich Heizen	°C							+15 / + 28			
Stromversorgung	V-Ph-Hz							220 / 240 - 1 - 50			

		MM-DX-Kit 3 MM-DX-Kit 5		MM-DX-Kit 3 MM-DX-Kit 6		MM-DX-Kit 3 MM-DX-Kit 5 MM-DX-Kit 6		1x MM-DX-Kit 3 2x MM-DX-Kit 6			
Nennkühlleistung	kW	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	67,0	73,5	78,5	85,0	
Nennheizleistung	kW	45,0	50,0	56,0	63,0	64,0	75,0	82,5	87,5	94,5	
Leistungscode	HP	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	
Min. Volumenstrom	m³/h	4730	5760	6240	6720	7610	8640	9120	9600	10080	
Max. Volumenstrom	m³/h	8060	8640	9360	10080	12380	12960	13680	14400	15120	
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150 (x2)				400 x 300 x 150 (x3)					
Gewicht	kg	12 (x2)	12 (x2)	12 (x2)	12 (x2)	12 (x3)	12 (x3)	12 (x3)	12 (x3)	12 (x3)	
Betriebsbereich Kühlen	°C							+15 ÷ 24			
Betriebsbereich Heizen	°C							+15 ÷ 28			
Stromversorgung	V-Ph-Hz							220 / 240 - 1 - 50			

		1x MM-DX-Kit 3 3x MM-DX-Kit 6					1x MM-DX-Kit 3 4x MM-DX-Kit 6				
Nennkühlleistung	kW	90,0	95,4	101,0	106,5	112,0	117,5	123,0	130,0	135,0	
Nennheizleistung	kW	100,0	106,0	113,0	114,0	126,0	127,0	128,0	145,0	150,0	
Leistungscode	HP	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	
Min. Volumenstrom	m³/h	11520	12000	12480	12960	13440	14880	15360	15840	16320	
Max. Volumenstrom	m³/h	17280	18000	18720	19440	20160	22320	23040	23760	24480	
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150 (x4)					400 x 300 x 150 (x5)				
Gewicht	kg	12 (x4)	12 (x4)	12 (x4)	12 (x4)	12 (x4)	12 (x5)	12 (x5)	12 (x5)	12 (x5)	
Betriebsbereich Kühlen	°C							+15 / + 24			
Betriebsbereich Heizen	°C							+15 / + 28			
Stromversorgung	V-Ph-Hz							220 / 240 - 1 - 50			

		1x MM-DX-Kit 3 4x MM-DX-Kit 6			1x MM-DX-Kit 3 5x MM-DX-Kit 6				
Nennkühlleistung	kW	140,4	146,0	151,5	157,0	162,5	168,0		
Nennheizleistung	kW	156,0	163,0	164,0	176,0	177,0	178,0		
Leistungscode	HP	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0		
Min. Volumenstrom	m³/h	16800	18240	18720	17280	19680	20160		
Max. Volumenstrom	m³/h	25200	27360	28080	25920	29520	30240		
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150 (x5)			400 x 300 x 150 (x6)				
Gewicht	kg	12 (x5)			12 (x6)				
Betriebsbereich Kühlen	°C							+15 / + 24	
Betriebsbereich Heizen	°C							+15 / + 28	
Stromversorgung	V-Ph-Hz							220 / 240 - 1 - 50	

Für größere Leistungen fragen Sie bitte Ihren Vertriebsbeauftragten.
Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

LüftungsKit

Bezeichnung	DX-Kit 1	DX-Kit 2	DX-Kit 3	DX-Kit 4	DX-Kit 5	DX-Kit 6
	Führungs-Kit	Führungs-Kit	Führungs-Kit	Folge-Kit	Folge-Kit	Folge-Kit
Einzelpreis (EUR)	2.098,00	2.116,00	2.129,00	1.494,00	1.512,00	1.525,00

Zubehör – LüftungsKit (Führungs-Kit)

Bezeichnung	Bestellnummer	Einzelpreis (EUR)
Ferntemperatursensor	TCB-TC41U-E	125,00
Sollwertverschiebung über externes 0-10V Signal	RBC-FDP3-PE	727,00

Lüftungs-Kit

MM-DX-Kit

SMMSu
ab 40 HP nur Rückluft

SMMSe
Rückluft 0-10 Volt



> Einbindung von externen Verdampfern
in VRF-Systeme

Zubehör

Zusatzmodul:
Analog- und Modbusmodul
RBC-FDP3-PE

Ferntemperatursensor:
Sensor TCB-TC41U-E



Lieferumfang

- 1 x Schaltschrank zur Wandmontage
- 4 x Temperatursensor
- 1 x PMV-Ventil inkl. Zubehör

Eigenschaften

Das Lüftungs-Kit wurde konstruiert, um externe Verdampfer in ein Toshiba VRF-System einzubinden.

Kompatibilität mit SMMSu bei Vertrieb oder technischen Support bestätigen.

Die Temperaturregelung erfolgt über den TA-Sensor, der bei Umluftbetrieb vor dem Verdampfer eingebaut wird. Bei Mischluftbetrieb wird der TA-Sensor in den Abluftkanal eingebaut oder die Raumtemperatur über einen optional erhältlichen Ferntemperatursensor erfasst. Externes EIN/AUS, sowie eine Stör- und Betriebsmeldung ist standardmäßig enthalten. Über das optional erhältliche Modul RBC-FDP3-PE ist eine Sollwertverschiebung über ein 0-10V Signal realisierbar.

Funktionen

- Externes EIN/AUS
- Stör-/Betriebsmeldung
- Sicherheitskontakt
- Kontakt für Lüfterüberwachung

Lieferumfang MM-DXV 080 / 140 / 280



Lüftungskit

		MM-DX-Kit 1			MM-DX-Kit 2			MM-DX-Kit 3		MM-DX-Kit 2 MM-DX-Kit 5	
Nennkühlleistung	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5	
Nennheizleistung	kW	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5	
Leistungscode	HP	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
Min. Volumenstrom	m³/h	720	1060	1060	1280	1680	1850	2880	3360	3700	
Max. Volumenstrom	m³/h	1080	1580	1580	1920	2520	3740	4320	5040	7480	
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150						400 x 300 x 150 (x2)			
Gewicht	kg	12	12	12	12	12	12	12	12	12 (x2)	
Betriebsbereich Kühlen	°C							+15 / + 24			
Betriebsbereich Heizen	°C							+15 / + 28			
Stromversorgung	V-Ph-Hz							220 / 240 - 1 - 50			

		MM-DX-Kit 3 MM-DX-Kit 5		MM-DX-Kit 3 MM-DX-Kit 6		MM-DX-Kit 3 MM-DX-Kit 5 MM-DX-Kit 6		1x MM-DX-Kit 3 2x MM-DX-Kit 6			
Nennkühlleistung	kW	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	67,0	73,5	78,5	85,0	
Nennheizleistung	kW	45,0	50,0	56,0	63,0	64,0	75,0	82,5	87,5	94,5	
Leistungscode	HP	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	
Min. Volumenstrom	m³/h	4730	5760	6240	6720	7610	8640	9120	9600	10080	
Max. Volumenstrom	m³/h	8060	8640	9360	10080	12380	12960	13680	14400	15120	
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150 (x2)				400 x 300 x 150 (x3)					
Gewicht	kg	12 (x2)	12 (x2)	12 (x2)	12 (x2)	12 (x3)	12 (x3)	12 (x3)	12 (x3)	12 (x3)	
Betriebsbereich Kühlen	°C							+15 ÷ 24			
Betriebsbereich Heizen	°C							+15 ÷ 28			
Stromversorgung	V-Ph-Hz							220 / 240 - 1 - 50			

		1x MM-DX-Kit 3 3x MM-DX-Kit 6				1x MM-DX-Kit 3 4x MM-DX-Kit 6					
Nennkühlleistung	kW	90,0	95,4	101,0	106,5	112,0	117,5	123,0	130,0	135,0	
Nennheizleistung	kW	100,0	106,0	113,0	114,0	126,0	127,0	128,0	145,0	150,0	
Leistungscode	HP	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	
Min. Volumenstrom	m³/h	11520	12000	12480	12960	13440	14880	15360	15840	16320	
Max. Volumenstrom	m³/h	17280	18000	18720	19440	20160	22320	23040	23760	24480	
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150 (x4)								400 x 300 x 150 (x5)	
Gewicht	kg	12 (x4)	12 (x4)	12 (x4)	12 (x4)	12 (x4)	12 (x5)	12 (x5)	12 (x5)	12 (x5)	
Betriebsbereich Kühlen	°C							+15 / + 24			
Betriebsbereich Heizen	°C							+15 / + 28			
Stromversorgung	V-Ph-Hz							220 / 240 - 1 - 50			

		1x MM-DX-Kit 3 4x MM-DX-Kit 6		1x MM-DX-Kit 3 5x MM-DX-Kit 6				
Nennkühlleistung	kW	140,4	146,0	151,5	157,0	162,5	168,0	
Nennheizleistung	kW	156,0	163,0	164,0	176,0	177,0	178,0	
Leistungscode	HP	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	
Min. Volumenstrom	m³/h	16800	18240	18720	17280	19680	20160	
Max. Volumenstrom	m³/h	25200	27360	28080	25920	29520	30240	
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 150 (x5)		400 x 300 x 150 (x6)				
Gewicht	kg	12 (x5)		12 (x6)				
Betriebsbereich Kühlen	°C							+15 / + 24
Betriebsbereich Heizen	°C							+15 / + 28
Stromversorgung	V-Ph-Hz							220 / 240 - 1 - 50

Für größere Leistungen fragen Sie bitte Ihren Vertriebsbeauftragten.
Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Lüftungskit

Bezeichnung	DX-Kit 1	DX-Kit 2	DX-Kit 3	DX-Kit 4	DX-Kit 5	DX-Kit 6
	Führungs-Kit	Führungs-Kit	Führungs-Kit	Folge-Kit	Folge-Kit	Folge-Kit
Einzelpreis (EUR)	2.098,00	2.116,00	2.129,00	1.494,00	1.512,00	1.525,00

Zubehör – Lüftungskit (Führungs-Kit)

Bezeichnung	Bestellnummer	Einzelpreis (EUR)
Ferntemperatursensor	TCB-TC41U-E	125,00
Sollwertverschiebung über externes 0-10V Signal	RBC-FDP3-PE	727,00

Lüftungskit

RBC-DXC031

zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik
Ermöglicht 0-10-V Steuerung zur Zulufreglung



- > Einbindung von externen Verdampfern an eine externe DDC
- > Ermöglicht eine 0-10V-Steuerung zur Zulufreglung

Zubehör

Fernbedienungen

- Fernbedienungen:

Kabelfernbedienungen

RBC-AMSU51-ES/RBC-AMTU31-E

Lieferumfang

- 1 x Schaltschrank zur Wandmontage
- 3 x Temperatursensor
- 1 x elektronisches Einspritzventil (PMV)

Eigenschaften

Dieses Lüftungskit ermöglicht die Einbindung von externen Verdampfern an die Gebäudeleittechnik (externe DDC).

Kompatibilität mit SMMSu bei Vertrieb oder technischen Support bestätigen.

Die Temperaturerfassung und -regelung erfolgt über die externe DDC.

Funktionen

- Anbindung an externe DDC

Die Größe des Lüftungskits ist gemäß nachfolgender Tabelle auszuwählen:

Technische Daten – Lüftungskit

Steuerung	RBC-	DXC031	DXC031	DXC031
Ventil	MM-	DXV141	DXV281	DXV281
Nennkühlleistung	kW	16,00	22,40	28,00
Nennheizleistung	kW	18,00	25,00	31,50
Leistungscode	HP	6,00	8,00	10,00
Min. Volumenstrom	m³/h	2310	3010	3500
Max. Volumenstrom	m³/h	3960	5160	6000
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 165		
Gewicht	kg	8		
Max. Kabellänge (Analoger Input)	m	200		
Max. Kabellänge (Digitaler Input)	m	100		
Max. Kabellänge (Digitaler Output)	m	500		
Max. Kabellänge (TCC Link)	m	1000		
Schutzklasse	IP	65 (nicht für Außenaufstellung)		
Betriebsgrenzen Lüftungskit / Luftfeuchtigkeit	°C / RF	5 - 40 / 10 - 90		
Betriebsbereich Lüftungskit Kühlen	°C	+ 15 / - 24		
Betriebsbereich Lüftungskit Heizen	°C	+ 12 / - 28		
Gleichzeitigkeitsfaktor	%	75 - 100		
Stromversorgung	V-Ph-Hz	220 / 240 -1 - 50		
Außengerät		SMMSe 806	SMMSe 806 / 1006	SMMSe 1206

Nur als 1:1 Variante möglich.

Technische Prüfung erforderlich.

Für größere Leistungen fragen Sie bitte Ihren Vertriebsbeauftragten.
Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Lüftungskit

Bezeichnung	Bestellnummer	Einzelpreis (EUR)
Steuerung	RBC-DXC031	1.865,00
Ventil	MM-DXV141	457,00
Ventil	MM-DXV281	474,00

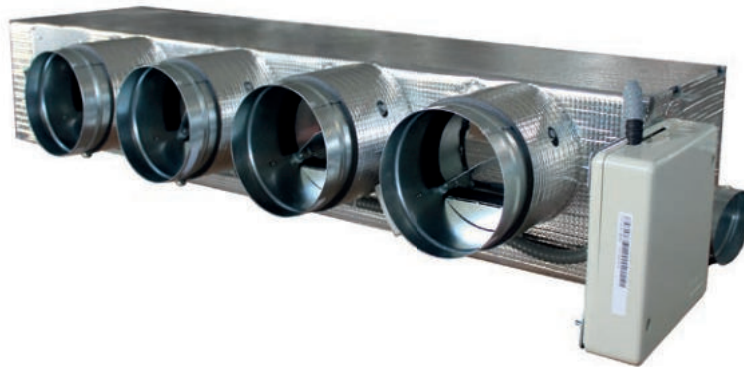
Zubehör – Lüftungskit (Führungs-Kit)

Bezeichnung	Bestellnummer	Einzelpreis (EUR)
Kabelfernbedienung mit integrierter Wochenzeituhr	RBC-AMSU51-ES	188,00
Standard Kabelfernbedienung	RBC-AMTU31-E	139,00

Bezüglich weiterem Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsbeauftragten.

AIRZONE

Aktuelle Artikelnummern auf Anfrage



- > Easyzone ist ein Plug & Play System, das ein Kanalgerät in eine hoch-effiziente Zonenlösung umwandelt.
- > Kompatibilität siehe nächste Seite

Zubehör

KNX Gateway
AZX6KNXGTWAY



Airzone Cloud Webserver WiFi
P/N: AZX6WSC5GER



Eigenschaften

Easyzone regelt die Temperatur in jeder Zone unabhängig voneinander und weist das Innengerät an, seinen Sollwert und seine Ventilatorgeschwindigkeit entsprechend dem Zonenstatus anzupassen.

Dank des Airzone Cloud Webservers können alle angeschlossenen Systeme über die kostenlose Airzone Cloud App kontrolliert werden. Synchronisierung mit Amazon Alexa und Google Assistant erhältlich.



Airzone Blueface

Haupt-Thermostat (wird zur Konfiguration benötigt)
in schwarz und weiß erhältlich



Airzone Think

Zonen-Thermostat (kabelgebunden oder kabellos)



Airzone Lite

Zonen-Thermostat (kabelgebunden oder kabellos)

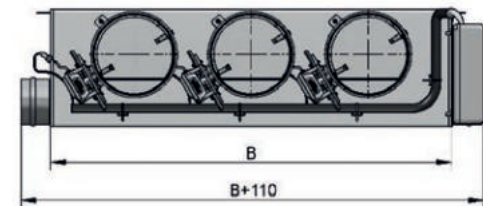
Kompatibilitätstabelle

				Abmessungen Easyzone			Standard Kanalgerät MMD-	Schmales Kanalgerät MMD-	Schmales Kanalgerät MMD-					
Typ Easyzone	Größe Easyzone	Artikelnummer Easyzone	Anzahl Lüftungs-klappen	Blind-deckel	H (mm)	T (mm)*	B (mm)							
								APO076BHP1-E APO096BHP1-E APO126BHP1-E APO156BHP1-E APO186BHP1-E	AP 0246 BHP1-E AP 0276 BHP1-E AP 0306 BHP1-E;	APO 056 SPH1-E APO 074 SPH(1)-E APO 094 SPH(1)-E APO 124 SPH(1)-E APO 154 SPH(1)-E APO 184 SPH(1)-E	APO244 SPH(1)-E APO 274 SPH(1)-E	APO186HP1-E APO246HP1-E APO276HP1-E	APO366HP1-E APO486HP1-E APO566HP1-E	
	Groß	AZEZ6TOSST04L4	4	1	300	454	1535							
		AZEZ6TOSST04L5	5	0	300	454	1535							
		AZEZ6TOSST04L6	6	0	300	454	1748							
		AZEZ6TOSST04L7	7	1	515	454	1535							
		AZEZ6TOSST04L8	8	0	515	454	1535							
Standard	Mittel	AZEZ6TOSST04M3	3	1	300	454	1250							
		AZEZ6TOSST04M4	4	0	300	454	1250							
		AZEZ6TOSST04M5	5	0	300	454	1524							
		AZEZ6TOSST04M6	6	0	300	454	1748							
		AZEZ6TOSST03M3	3	1	300	454	1250							
		AZEZ6TOSST03M4	4	0	300	454	1250							
			AZEZ6TOSST03M5	5	0	300	454	1524						
			AZEZ6TOSST03M6	6	0	300	454	1748						
		Klein	AZEZ6TOSST03S2	2	1	300	454	1040						
			AZEZ6TOSST03S3	3	0	300	454	1040						
			AZEZ6TOSST03S4	4	0	300	454	1250						
	Standard	Groß	AZEZ6TOSBSO4L4	4	1	250	454	1524						
AZEZ6TOSBSO4L5			5	0	250	454	1524							
AZEZ6TOSBSO4L6			6	0	250	454	1737							
AZEZ6TOSBSO3M3			3	1	250	454	1239							
AZEZ6TOSBSO3M4			4	0	250	454	1239							
AZEZ6TOSBSO3M5			5	0	250	454	1524							
		Mittel	AZEZ6TOSBSO3M6	6	0	250	454	1737						
			AZEZ6TOSBSO4M3	3	1	250	454	1239						
			AZEZ6TOSBSO4M4	4	0	250	454	1239						
			AZEZ6TOSBSO4M5	5	0	250	454	1524						
			AZEZ6TOSBSO4M6	6	0	250	454	1737						
Standard		Klein	AZEZ6TOSBSO3S2	2	1	250	454	1029						
	AZEZ6TOSBSO3S3		3	0	250	454	1029							
	AZEZ6TOSBSO3S4		4	0	250	454	1239							
	Groß	AZEZ6TOSSL01L4	4	1	210	444	1250							
		AZEZ6TOSSL01L5	5	0	210	444	1250							
		AZEZ6TOSSL01M3	3	1	210	444	1040							
	Mittel	AZEZ6TOSSL01M4	4	0	210	444	1040							

* Diese Abmessung entspricht der maximalen Tiefe der Pleni (d.h. Länge des Plenums + Klappe für die Ventilation + Hauptzentrale). In der Auslegungssoftware von Airzone ist hier je nach Version des Programmes nur die Länge des Plenums berücksichtigt.

Durchmesser der Lüftungsklappen

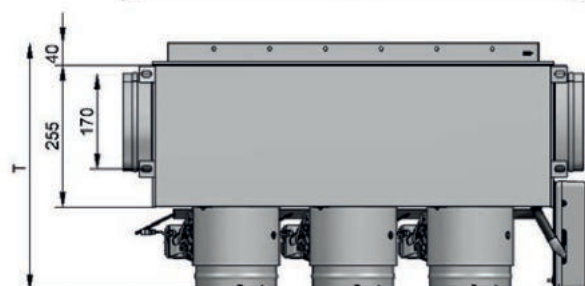
Standard und Mittel: 200 mm
Schmal: 150 mm



Preise auf Anfrage

Kompatibilität mit SMMSu-Innengeräten zum Zeitpunkt des Drucks noch nicht freigegeben.

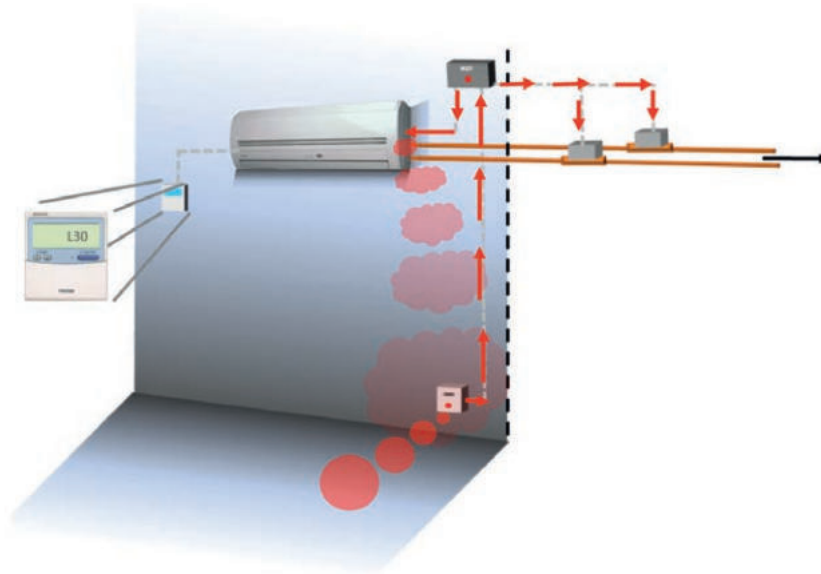
Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Vertrieb!



Leckage- Erkennungssystem

TCB-LD1

Einzelabschottung – das System kann in Betrieb bleiben!
gemäß EN 378



- > System zur Erkennung von Kältemittel-Leckagen
- > Akustischer und visueller Alarm
- > Für MiNi SMMSe / SMMSe / SHRMe / SMMSu

Systembestandteile

Kontroll-Modul
Leckage-Sensoren
Abschottventil

Eigenschaften

System zur Erkennung von Kältemittel-Leckagen. Falls an einem Innengerät eine Kältemittel-Leckage auftritt, sendet der Leckage-Sensor ein Signal zum Kontroll-Modul. Das System meldet die Leckage mit einem akustischen und visuellen Alarm.

Gleichzeitig sendet das Kontroll-Modul einen Schließbefehl zum Ventil der Inneneinheit. Die betroffene Inneneinheit wird abgeschaltet und der Fehlercode L30 erscheint auf der Fernbedienung.

Die betroffene Inneneinheit ist somit abgeschottet und das System kann in Betrieb bleiben.

Leckage-Erkennungssystem – Kontroll-Modul

Kontroll-Modul		TCB-LD1
Abmessungen (H x B x T)	mm	114 x 194 x 62
Gewicht	kg	0,7
Material		Kunststoff
Schutzklasse	IP	50
Optische Anzeige		Ja (Leckage-Erkennung)
Fehlermeldung an lokale Fernbedienung		Ja (L30)
Max. Kabellänge des Isolationsvenfils	m	24
Verbindungskabeltyp	mm ²	1
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50
Empfohlene Absicherung	A	1
Einzelpreis (EUR)		580,00

Leckage-Erkennungssystem – Leckage-Sensor

Leckage-Sensor		TCB-LDS1	TCB-LDS2
Abmessungen (H x B x T)	mm	85 x 85 x 32	85 x 85 x 32
Gewicht	kg	0,085	0,085
Material		Kunststoff	Edelstahl
Farbe		Weiß	Edelstahl
Installationsart		Unterputz	Unterputz
Akkustischer Alarm		Ja	Ja
Lautstärke des akkustischen Alarms	dB(A)	85 (2300Hz ±300)	85 (2300Hz ±300)
Abschaltung akkustischer Alarm		Ja	Ja
Visuelle Anzeige		3 x LED	3 x LED
Fehlercode		Ja (L30 über LD1-PE)	Ja (L30 über LD1-PE)
Max. Verbindungskabellänge (Sensor zum Innengerät)	m	10	10
Verbindungskabeltyp (Sensor zum Innengerät)	mm ²	0,75 mehradrig	0,75 mehradrig
Max. Verbindungskabellänge (Sensor zum Kontrollmodul)	m	50	50
Verbindungskabeltyp (Sensor zum Kontrollmodul)	mm ²	0,75 mehradrig	0,75 mehradrig
Stromversorgung		12-24V (über LD1)	12-24V (über LD1)
Kabelverbindung für Fern EIN / AUS		Ja	Ja
Drahtbruchsicherheit		Ja	Ja
Empfohlene Montagehöhe	mm	150	150
Einzelpreis (EUR)		1.127,00	1.159,00

Leckage-Erkennungssystem - Kugelventil

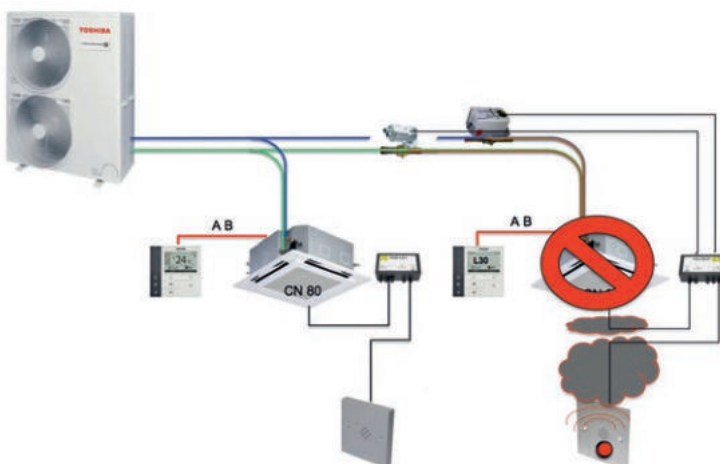
Erkennungssystem inkl. Rückpump-Funktion		TCB-AW17861	TCB-AW17862	TCB-AW17863	TCB-AW17864
Verbindung zur Kältemittelleitung	mm	12,7	15,9	19,1	22,2
Gewicht	kg	1,00	1,08	1,09	1,10
Betriebsbereich Innen	°C	-32 bis 55*	-32 bis 55*	-32 bis 55*	-32 bis 55*
Stromverbrauch	W	2,3	2,3	2,3	2,3
Stromversorgung	V-Hz	24-50/60	24-50/60	24-50/60	24-50/60
Schutzklasse	IP	54	54	54	54
Einzelpreis (EUR)		750,00	766,00	796,00	866,00

* rel. Luftfeuchtigkeit max. 95%

Leckage-Erkennungssystem - Unterputzdose

Unterputzdose		TCB-LDSBB1	TCB-LDSBB2
Montageart		Bündig mit Trockenbau (Putzstärke 4 - 20 mm)	Wandbündig
Abmessungen (H x B x T)	mm	86 x 86 x 46	68,3 x 68,3 x 47
Material		Kunststoff	Metall
Einzelpreis (EUR)		17,00	17,00

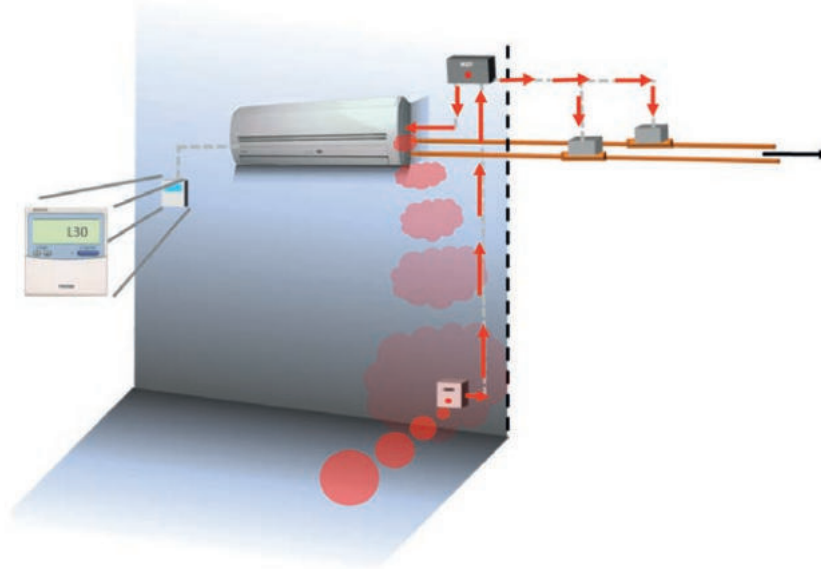
Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!



Leckage- Erkennungssystem

inkl. Rückpump-Funktion - TCB-LD2

Einzelabschottung – das System kann in Betrieb bleiben!
gemäß EN 378



- > System zur Erkennung von Kältemittel-Leckagen
- > Akustischer und visueller Alarm
- > Für MiNi SMMSe / SMMSe / SHRMe

Systembestandteile

Kontroll-Modul
Leckage-Sensoren
Abschottventil

Eigenschaften

System zur Erkennung von Kältemittel-Leckagen. Falls an einem Innengerät eine Kältemittel-Leckage auftritt, sendet der Leckage-Sensor ein Signal zum Kontroll-Modul. Das System meldet die Leckage mit einem akustischen und visuellen Alarm.

Gleichzeitig sendet das Kontroll-Modul einen Schließbefehl zum Ventil der Inneneinheit. Die betroffene Inneneinheit wird abgeschaltet und der Fehlercode L30 erscheint auf der Fernbedienung.

Die betroffene Inneneinheit ist somit abgeschottet und das System kann in Betrieb bleiben.

Leckage-Erkennungssystem – Kontroll- & Rückpump-Modul

Kontroll-Modul		TCB-LD2
Abmessungen (H x B x T)	mm	400 x 300 x 155
Gewicht	kg	10
Schutzklasse	IP	65
Akkustischer Alarm		Ja
Lautstärke des akkustischen Alarms	dB	80
Abschaltung akkustischer Alarm		Ja
Optische Anzeige		Ja (Leckage-Erkennung)
Fehlermeldung an lokale Fernbedienung		Ja (L30 beim betroffenen Gerät und P15 bei allen anderen)
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50
Empfohlene Absicherung	A	1
Einzelpreis (EUR)		3.506,00

Leckage-Erkennungssystem – Leckage-Sensor

Leckage-Sensor		TCB-LDS1	TCB-LDS2
Abmessungen (H x B x T)	mm	85 x 85 x 32	85 x 85 x 32
Gewicht	kg	0,085	0,085
Material		Kunststoff	Edelstahl
Farbe		Weiß	Edelstahl
Installationsart		Unterputz	Unterputz
Akkustischer Alarm		Ja	Ja
Lautstärke des akkustischen Alarms	dB	85 (2300Hz ±300)	85 (2300Hz ±300)
Abschaltung akkustischer Alarm		Ja	Ja
Visuelle Anzeige		3 x LED	3 x LED
Fehlercode		Ja (L30 über LD1-PE)	Ja (L30 über LD1-PE)
Max. Verbindungskabellänge (Sensor zum Innengerät)	m	10	10
Verbindungskabeltyp (Sensor zum Innengerät)	mm ²	0,75 mehradrig	0,75 mehradrig
Max. Verbindungskabellänge (Sensor zum Kontrollmodul)	m	50	50
Verbindungskabeltyp (Sensor zum Kontrollmodul)	mm ²	0,75 mehradrig	0,75 mehradrig
Stromversorgung		12-24V (über LD1)	12-24V (über LD1)
Kabelverbindung für Fern EIN / AUS		Ja	Ja
Drahtbruchsicherheit		Ja	Ja
Empfohlene Montagehöhe	mm	150	150
Einzelpreis (EUR)		1.127,00	1.159,00

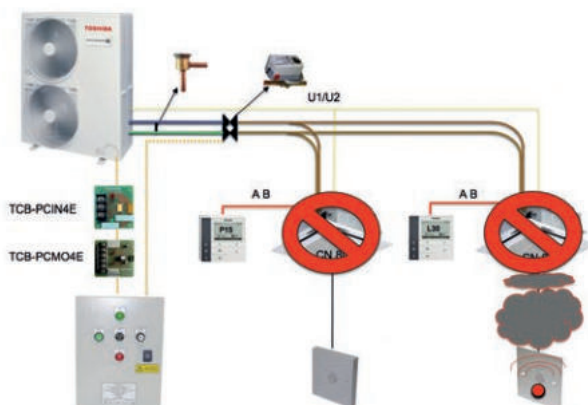
Leckage-Erkennungssystem – Kugelventil

Kugelventil		TCB-AW17861	TCB-AW17862	TCB-AW17863	TCB-AW17864	TCB-AW17865	TCB-AW17866	TCB-AW17867
Verbindung zur Kältemittelleitung	mm	12,7	15,9	19,1	22,2	28,6	34,9	41,3
Gewicht	kg	1,00	1,08	1,09	1,10	1,41	2,51	3,15
Betriebsbereich Innen	°C	-32 bis 55*	-32 bis 55*	-32 bis 55*	-32 bis 55*	-32 bis 55*	-32 bis 55*	-32 bis 55*
Stromverbrauch	W	2,3	2,3	2,3	2,3	3,0	3,0	3,0
Stromversorgung	V-Hz	24-50/60	24-50/60	24-50/60	24-50/60	24-50/60	24-50/60	24-50/60
Schutzklasse	IP	54	54	54	54	54	54	54
Einzelpreis (EUR)		750,00	766,00	796,00	866,00	1.191,00	1.263,00	1.312,00

Leckage-Erkennungssystem – Unterputzdose

Unterputzdose		TCB-LDSBB1	TCB-LDSBB2
Montageart		Bündig mit Trockenbau (Putzstärke 4 - 20 mm)	Wandbündig
Abmessungen (H x B x T)	mm	86 x 86 x 46	68,3 x 68,3 x 47
Material		Kunststoff	Metall
Einzelpreis (EUR)		17,00	17,00

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!



Fernbedienungen und Regelungstechnik

Die beste Geräteleistung nützt nur wenig, wenn sie nicht regelbar ist.

Die innovative Auswahl an Regelungen für Toshiba Klimasysteme garantiert Ihnen ein Maximum an Komfort und Leistung. Bedürfnisse an das Raumklima und dessen Regelung sind höchst individuell. Deshalb hat Toshiba die Fernbedienungen und Regelungen auf die unterschiedlichsten Anforderungen ausgelegt.

Bei vielen Geräten der RAS-Serie sind Infrarotfernbedienungen bereits im Lieferumfang der Geräte enthalten. Zusätzlich gibt es eine Kabelfernbedienung für Kanalgeräte

Regelung über TCC-Link

TCC-Link ist ein modernes BUS-System, das zur Kommunikation in Toshiba RAV und VRF-Systemen verwendet wird.

Es zeichnet sich durch die sehr einfache Installation aus. Leitungslängen von 1.000 m können ohne BUS-Verstärker verbaut werden. Somit lässt sich der BUS eines Toshiba-Systems einfach, schnell und kostengünstig verdrahten. Über den BUS kommunizieren Innengeräte, Außengeräte und Zentralregelgeräte* miteinander.

Mit Hilfe von Toshiba Zusatzoptionen, lässt sich TCC-LINK auch mit externen BUS-Systemen verbinden. Derzeit sind Modbus RTU, LON FTT10A, und BACnet over IP verfügbar.

Weitere Gateways sind auf Nachfrage erhältlich. Sie benötigen eine individuelle Sonderlösung? Unsere Regelungsspezialisten beraten Sie auch diesbezüglich gerne.

*Zentralregelgeräte sind z.B.: LON-Gateway, Zentralregler, Compliant Manager, MOD-BUS Gateway, Intelligent Server












TOSHIBA

Fernbedienungen & Regelungstechnik

Perfekte Regelungen
für maximalen Komfort

RAS
Infrarot-Fernbedienungen

Kompatibel mit	Bild	Funktionen																				
		Plasma Ion Purifier / Ionizer	3D Luftstrom	Silent-Modus Außengerät	Kamin-Modus	Abtau-Funktion	Auto-Modus per Knopfdruck	Schlaf-Modus	Voreinstellung	High-Power	Eco-logic	Fester/pendelnde Luftflügel	Leistungsstark	Fußboden-erwärmung	Leise-Modus	Leistung wählen	8 °C	24 Stunden Zeitschaltuhr	Wochentimer	Beleuchtete Tastatur	Hintergrundbeleuchtetes Display	Kabelgebundene Anschlussmöglichkeit
Daiseikai 9 <i>inklusive</i>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		
HAORI <i>inklusive</i>		•	•	•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	
SHORAI Edge <i>inklusive</i>			•	•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	
SHORAI Edge White <i>inklusive</i>			•	•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	
SHORAI Edge Black <i>inklusive</i>			•	•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	
SEIYA+ <i>inklusive</i>				•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
Bi-Flow <i>inklusive</i>				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Infrarot-FB 4-Wege-Kassette <i>optional</i>								•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
Kabel-FB 4-Wege-Kassette & Kanalgeräte <i>optional</i>				•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	

RAS
Kabel-Fernbedienung

Fernbedienung für Multisplit-Kassette und Kanalgeräte



- Großes beleuchtetes Display
- Mehrsprachiges Menü
- Integrierte Wochenzeitschaltuhr
- Aktiviert Raumtemperatursensor
- Schneller Zugriff auf die Standardfunktionen (Modus, Ventilatorgeschwindigkeit und Sollwert)
- Kabelgebundener Anschluss

Steuerung
RAS-IG-Geräten über Mobiltelefon

WIFI-Modul RB-N106S-G für RAS-Innengeräte



Mit dem WIFI-Modul können Sie per kostenloser App den Modus, die Temperatureinstellung, die Ventilator-geschwindigkeit und viele weitere Funktionen Ihres Innengerätes steuern. Das WIFI-Modul wird einfach in der Nähe, bzw. im Gehäuse des Innengeräts installiert.

RAV & VRF Infrarot-Fernbedienungen

Eine Fernbedienung, die mit jedem LC/VRF-Innengerät kompatibel ist



Im Lieferumfang der Bi-Flow-Konsole und der LC/VRF-Wandgerät enthalten

- Einfach zu bedienende Fernbedienung mit direktem Zugriff auf alle Funktionen
- Zusätzlich zu den Standardfunktionen, Hi-Power, Quiet und Comfort-Schlaf-Modus
- 2-stufiger Timer-Modus



RBC-AX41U(W)-E

- Intelligenter Kassetten-Panel-Empfänger



RBC-AXU33UP-E
& RBC-AXU33PB-E

- Standard-Kassetten-panel-Eckaufnahme

(erhältlich in weiß oder schwarz)



RBC-AX33UYP-E

- 1-Wege-Kassetten-Panel-Empfänger

(kompatibel mit YHP 1-Wege-Kassette)



RBC-AXU31UM-E

- Panel-Eckempfänger

(kompatibel mit 4-Wege-Kassette)



RBC-AX31UC-E

- Empfänger der Unterdeckengerät



RBC-AXU31-E

- Eigenständiger Empfänger

(kompatibel mit allen Innengeräten)

RAV & VRF Kabel-Fernbedienungen

Eine Lösung für jedes Projekt



RBC-ASCU11-E

Diese Fernbedienung bietet alle Standardfunktionen mit kompakten Abmessungen und großem Bildschirm.

Funktionen:

Ein/Aus, Betriebsmodus, Temperatureinstellung, Ventilator Drehzahl, Lamellen-Fehlercodes & Geräteeinstellung



RBC-AMTU31-E

Die Standard-Fernbedienung zur Steuerung eines einzelnen Innengeräts oder einer Gruppe von 8 Innengeräten

Funktionen:

Ein/Aus, Betriebsmodus, Temperatureinstellung, Ventilatorgeschwindigkeit, Lamellen, Fehlercodes, Geräteeinstellung und Tastenbeschränkungen



RBC-AMSU52-E

NEU

Die ultimative lokale Fernbedienung mit integriertem 7-Tage-Timer, großem Bildschirm und Menü

Funktionen:

Ein/Aus, Betriebsmodus, doppelter Sollwert, Lüfterdrehzahl, Lamellen, Rücklauf, Energieeinsparung, Frostschutz, auto, Sommer-/Winterzeituhr, sanfte Kühlung, Leckageerkennung, Fehlercodes, Geräteeinstellung und Tastenbeschränkungen

FERNBEDIENUNGEN UND KOMPONENTEN für RAV & VRF (TCC-Link)

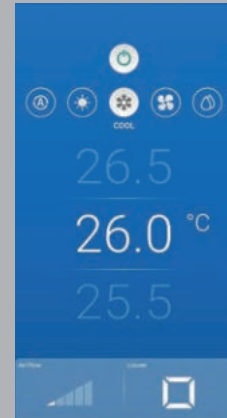
Neue Kontrollmentalität

NEU



RBC-AMSU52-E

- Die Kabel-Fernbedienung RBC-AWSU52-E bietet eine optimierte Benutzeroberfläche und fortschrittliche Funktionen für Installateure
- mit Bluetooth-Konnektivität können Sie den Komfort mit der Wave Commu Control App einfach über Ihr Smartphone steuern.



RBC-AMSU51-ES

ECO Vision Fernbedienung

- Einstellung der wichtigsten Funktionen in wenigen Schritten
- Große EIN/AUS und Sollwert-Tasten, Tastensperre möglich
- Sehr gute Lesbarkeit durch Vollgrafik-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Menü in Deutsch und 10 weiteren Sprachen
- Alarm-Historie
- Zweiter Sollwert (nur in Verbindung mit SHRMa)
- Zusätzliche Funktionen zur Energieeinsparung:
Zeitschaltmodus mit Energiesparfunktion zur Begrenzung der Leistungsaufnahme; Zeitschaltuhr, Ausschaltfunktion; Sollwertlimitierung, Rückstellfunktion; Einstellung des Temperaturbereiches, Rückstellung auf voreingestelltes Temperaturniveau; Nachtbetrieb zur zusätzlichen Schallreduktion für SDI und BIG DI Kombinationen



Mini Touch Controller

- Einfache und intuitive Bedienung
- Individuelle Anpassung des Display-Layouts mit Bildern und Logos
- Verschiedene Ausführungen und Designs verfügbar

Fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten



TCB-EXS21TLE

Wochenzeitschaltuhr – solange der Vorrat reicht

- Große übersichtliche LCD-Anzeige
- Drei verschiedene Programme (EIN/AUS-Zeiteinstellungen) pro Wochentag programmierbar
- Ferienfunktion
- Kombinierbar mit Standard-Kabel-Fernbedienung (RBC-AMTU31-E), Compliant Manager (BMS-CM1280TLE) und Smart Manager (BMS-SM1280FTLE)

FERNBEDIENUNGEN UND KOMPONENTEN für RAV & VRF (TCC-Link)

WIFI-Modul

- WIFI-Modul zur Steuerung des Innengeräts über Apps
- Steuerung von Modus, Temperatureinstellung und Ventilatorgeschwindigkeit
- Das WIFI-Modul wird einfach in der Nähe des Innengeräts installiert



INWFITOS001R100

Betriebs-, Störmelde- und Fern-EIN/AUS-Modul für Innengeräte

- Ausgang für Betriebsmeldung
- Ausgang für Störmeldung
- Stromausfallüberwachung
- Multi-Spannungseingang für Freigabe (12 - 40V DC bzw. 85 - 230 V AC)



TC-SMP-UNI-01

Umschaltbox

Die Umschaltbox erfüllt ohne zusätzlich angeschlossenen Raumthermostat zwei Hauptfunktionen:

Es kann eine Folgeschaltung zwischen zwei Innengeräten, abhängig von einer konfigurierbaren Umschaltzeit generiert werden. Befindet sich eines der beiden Innengeräte im Stöorzustand, wird das nicht gestörte Gerät freigegeben (Redundanz 100%).

Die Umschaltbox kann, wenn sie mit dem optional erhältlichen Raumthermostat RS-9164-8005-W9 ausgestattet ist, folgende Zusatzfunktionen erfüllen:

Bei Überschreitung des einstellbaren Raumtemperatursollwerts wird ein weiteres Innengerät angefordert (Zweistufenregelung). Bei Unterschreitung des einstellbaren Raumtemperatursollwerts wird eines der Innengeräte ausgeschaltet.

Störmeldeplatine TCC-SMP-UNI-01

Für Entfernungen über 6 m zu den Innengeräten benötigt man die TC-USB-EVO02. Die Störmeldeplatine TCC-SMP-UNI01 bietet zusätzlich eine Störmeldung bei Spannungsausfall.



TC-USB-EVO-1
& TC-USB-EVO-4

Umschaltbox

Bietet Funktionen wie die TC-USB-EVO01, benötigt aber einen Raumthermostaten. Für Anwendungen die Heiz und Kühlbetrieb benötigen um eine Raumtemperatur stabil zu halten.

Zusätzliche Funktion:

Die angeschlossenen Innengeräte werden in einem einstellbaren Totband ausgeschaltet. Wird die obere Grenze des Totbandes überschritten, wird das Innengerät eingeschaltet. Dieses erkennt, dass Kühlung gefordert ist und kühlt den Raum. Ist ein zweites Innengerät mit angeschlossen, wird bei Überschreiten eines zweiten einstellbaren Grenzwertes, diese Gerät mit zugeschaltet. Wird die obere Grenze wieder unterschritten, wird das Innengerät wieder abgeschaltet. Wird der untere eingestellte Grenzwert unterschritten, wird das Innengerät eingeschaltet. Dieses erkennt, dass Heizen gefordert ist und beginnt den Raum zu heizen. Ist ein zweites Innengerät mit angeschlossen, wird bei Unterschreiten eines zweiten einstellbaren Grenzwertes, dieses Gerät mit zugeschaltet.

Analog- und Modbusmodul RBC-FDP3-PE

Für ein einzelnes Innengerät oder eine Innengerätegruppe der RAV oder VRF Serie. Über Analogsignale (Widerstand oder 0-10V) oder über Modbus RTU kann das angeschlossene Innengerät angesteuert werden.

Mögliche Befehle über Analogsignale:

Sollwert; Lüfterstufe; Betriebsart; Luftleitlamellenstellung; EIN AUS; Sperrung der Fernbedienung.

Befehle die über Modbus geschrieben werden können bzw. Daten, die aus dem Gerät via Modbus ausgelesen werden können:

Sollwert; Lüfterstufen; Betriebsart; Luftleitlamelle; EIN AUS; Priorität Modul oder Fernbedienung;
Min Sollwert; Max Sollwert.

Daten, die aus dem Gerät gelesen werden können:

Anzahl der an das Modul angeschlossenen Innengeräte – bei Anschluss einer Gruppe; Sammelstörmeldung; Störungscode;
Rücklufttemperatur (Durchschnitt aller Geräte der Gruppe) Filtermeldung; Max. Rücklufttemp. der Gruppe;
Min. Rücklufttemp. der Gruppe Thermo ON; Temp. an der Kabelfernbedienung;
Prüfen, ob eine Fernbedienung angeschlossen ist.

Zusätzlich können Daten aus den einzelnen Innengeräten der Gruppe ausgelesen werden:

Gerät vorhanden oder nicht; Alarmzustand; Störungscode; Rücklufttemperatur; Filtermeldung; Thermo ON; TC Temperatur; TCJ Temperatur; Leistungsanforderung; Abtaung; Systemadresse; Innengeräteadresse.

Betrieb und Störung werden zusätzlich über potenzialfreie Kontakte angezeigt bzw. gemeldet.



RBC-FDP3-PE

FERNBEDIENUNGEN und KOMPONENTEN für RAV & VRF (TCC-LINK)



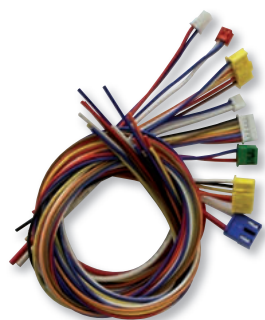
Fensterkontaktplatte (TCB-IFCB5-PE) (auch für RAS)

- Ermöglicht das automatische Abschalten und Wieder-Anschalten der Klimaanlage in Abhängigkeit von geöffneten bzw. geschlossenen Fenstern.



1:1 Adapter (TCB-PCNT30TLE29)

- Ermöglicht die Anbindung von 1:1-Splitgeräten an VRF TCC-Link-Netzwerke.
- Der Adapter ist notwendig bei der Verwendung von RAV-Splitgeräten in Kombination mit Zentralregelgeräten.



TCB-KBCN60OPE

- Zubehörstecker Ausgang: Abtauung, Thermo-ON, Kühlen, Heizen, Betrieb Lüfter

TCB-KBCN73DEE

- Zubehörstecker Eingang: Zwangs-Thermo-OFF

TCB-KBCN61HAE

- Zubehörstecker Eingang: EIN/AUS, Fernbedienungssperre; Ausgang: Betrieb, Alarm

TCB-KBCN32VEE

- Zubehörstecker Ausgang: externer Lüfter EIN/AUS

TCB-KBCN70OAE

- Zubehörstecker Eingang: Störung extern Anzeige (ohne Abschaltung)

TCB-KBCN80EXE

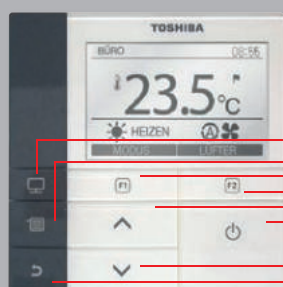
- Zubehörstecker Eingang: Störung extern (mit Abschaltung, Alarm „L30“).

TCB-KBOS4E (für Außengerät-Platine)

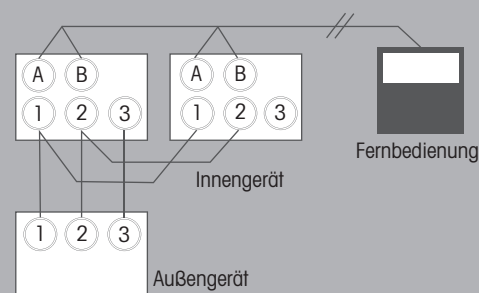
- Zubehörplatte Leistungsbegrenzung SDI

Alle Stecker sind zum Aufstecken auf die Innengerät-Platine.

Die Funktionen der Eco Vision Kabelfernbedienung (RBC-AMSU51-ES) im Überblick



- 1 Betrieb EIN/AUS
- 2 Normal: Solltemperatur Auf und Ab Menü: Auswahl der Menü Inhalte
- 3 Menü Taste
- 4 Linke Funktionstaste (F1 Taste)
- 5 Rechte Funktionstaste (F2 Taste)
- 6 Taste zum Abbrechen & Retourtaste
- 7 Monitor Taste



AUSZUG - alle anderen Regelungen auf Anfrage

Preise - Regelungen

Zubehörstecker für die Innengeräte	Bestellnummer	Bezeichnung (Diese Zubehörstecker sind zum Aufstecken auf die Innengeräte-Platine)	Preis (EUR)
	TCB-KBCN60OPE	Zubehörstecker Ausgang: Abtauung, Thermo ON, Kühlen, Heizen, Betrieb Lüfter	12,00
	TCB-KBCN70OAE	Zubehörstecker Eingang: Störung extern Anzeige	5,00
	TCB-KBCN73DEE	Zubehörstecker Eingang: Zwangs-Thermo OFF	5,00
	TCB-KBCN80EXE-DE	Zubehörstecker Eingang: Störung extern (mit Abschaltung, Alarm L30)	5,00
	TCB-KBCN61HAE-DE	Zubehörstecker Eingang: EIN/AUS, Fernbedienungssperre; Ausgang: Betrieb, Alarm	12,00
	TCB-KBCN32VE	Zubehörstecker Ausgang: externer Lüfter EIN/AUS	285,00
Zusatzplatten Außengeräte VRF	Bestellnummer	Bezeichnung	
	TCB-PCIN4E	Betriebs- und Störmeldung Side Blow, MiniSMMSe, SMMSe, SHRMa	216,00
	TCB-PCMO4E	Externes EIN/AUS Side Blow, MiniSMMSe, SMMSe, SHRMa	158,00
	TCB-PCDM4E	Betriebsartenwahl Side Blow, MiniSMMSe, SMMSe, SHRMa	200,00

ZUSATZPLATINEN Außengeräte

Steuerplatten-Sensor



TCB-PCIN4E

- Steuerplatine für Fehler/individuellen Verdichterbetrieb
- Kompatibel mit allen VRF-Außengeräten

Leistungsspitzenabschaltung Steuerplattensensor



TCB-PCDM4E

- Begrenzt die Leistung des VRF-Außengeräts bei 85%, 80%, 75% und 60% Last oder schaltet es ab
- Kompatibel mit allen VRF-Außengeräten

Externer Master-EIN/AUS-Steuerungssenor



TCB-PCMO4E

- Externes Master-Bedienfeld Ein/Aus, Nachtmodus und Auswahl der Moduspriorität
- Kompatibel mit allen VRF-Außengeräten



TCB-PCMO4E
(Fortsetzung)

- **Nachtabsenkung: (SMMSe/SHRMa)**
- Die Nachtsteuerung kann dazu verwendet werden, das Geräusch des Außengerätes nach Eingaben von außen durch Reduzierung der Verdichter- und Lüfterdrehzahl abzusenken. Bei aktiver Nachtsteuerung wird auch die verfügbare Leistung des Außengerätes verringert.

ZENTRALES REGELUNGS-SYSTEM



BMS-SM1281ETLE

Smart Manager

Zentral-Fernbedienung bis max. 128 Innengeräte, einfach installiert (direkte Verbindung zum TCC-Link-Netzwerk) ermöglicht der Compliant Manager eine volle Steuerung aller Innengeräte.

Befehle:

- EIN/AUS
- Modus: Kühlen/Heizen/Ventilator
- Temperatureinstellung
- Zweiter Sollwert (in Verbindung mit SHRMa)
- Soft Cooling
- Sperrung von Funktionen
- etc.



RBC-TBPTS

Touch Screen Controller

Zentral-Fernbedienung mit Touch Screen für bis zu 64 Innengeräte mit Web-Steuerung.



BMS-CT2560U-E

Zentral-Fernbedienung mit Touch Screen für bis zu 256 Innengeräte.

- Vollständige Steuerung von bis zu 256 Innengeräten
- 7"-Farb-Touchscreen- Ansprechendes Menü mit intuitiver Navigation zur Verbesserung des Steuerungserlebnisses
- Erweiterte Zeitplanung von Innen- und Außengeräten zur Maximierung des Komforts und zur Energieeinsparung
- Energieüberwachung mit oder ohne Leistungsmesser dank der Data Analyser
- Webserver zur Beibehaltung der Kontrolle unter allen Umständen
- Eingebettete Ein- und Ausgänge zur Erweiterung der Steuerung oder zur Interaktion mit anderen Geräten
- Spezielles Fehlercodemenü mit E-Mail-Übertragungsfunktion
- Kompatibel mit TCC-Link und TU2C-Link



TCB-SC640U-E

Zentral-Fernbedienung für bis zu 64 Innengeräte mit einfacher Monitoring-Funktion.

- Vollständige Steuerung von max. 64 LC & VRF Innengeräten + Estia R32 Luft-Wasser-Systemen
- Einzelne Innengeräte, Gruppen (bis zu 10 Gruppen) oder vollständige Anlagensteuerung
- Einfache und intuitive Schnittstelle mit benutzerfreundlichen Menüs- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Berührungsempfindliche Tasten- Standardfunktionen (Ein/Aus, Modus, Temperatureinstellung, Ventilatorzahl, Lamellen) + Erlaubnis-/Verbotfunktionen + Zugriff auf Estia R32
- Funktionen- Eingebettete digitale Ausgänge
- Kompatibel mit TCC Link und TU2C Link



BMS-IWF0320E

WiFi-Schnittstelle

Modul zur Steuerung von bis zu 32 Innengeräten über Tablet oder Smartphone, inkl. einfacher Monitoring-Funktionen.



REGELKOMPONENTEN für kundenspezifische Anwendungen*

Smart Manager

Zentral-Fernbedienung für max. 128 Innengeräte, aufgeteilt in zwei TCC-LINK Netzwerke zu je 64 Innengeräten. Der Smart Manager bietet die gleichen Steuerungsoptionen am Display, wie der Compliant Manager.

Über einen Netzwerkanschluss und einen integrierten WEB-Server können zusätzlich die angeschlossenen Systeme (VRF, RAV) visualisiert dargestellt werden. Mit einem Standard Web Browser können die Innengeräte angesteuert sowie Timer konfiguriert und zugewiesen werden.

Es können bis zu 32 Benutzerkonten, mit individuellen Passwörtern geschützt, individuell eingerichtet werden. 32 Zeitpläne mit jeweils 10 Schaltzeiten pro Tag lassen flexibelste Zeitschaltprogramme erstellen. Jeder Schaltzeit lassen sich individuelle kombinierbare Funktionen zuordnen (EIN/AUS, Betriebsartvorgabe, Sollwertvorgabe, Sollwert rücksetzen, Fernbedienung sperren). Die „Sollwertrücksetzfunktion“ schaltet in einem vorgegebenen Zeitintervall den Sollwert des Innengerätes zurück auf einen voreingestellten Wert. Dadurch lässt sich z.B. in wenig oder nur sporadisch genutzten Räumen der Betrieb des Innengerätes optimieren, da der Sollwert nach Verstellen immer wieder zurückgestellt wird und nicht „vergessen“ werden kann.

Störmeldungen/Alarmer werden als Klartext und als numerischer Code angezeigt und können per Mail verschickt werden.

Über digitale Ein- und Ausgänge lassen sich Betriebs- und Störmeldung sowie Einschalt-/ Ausschaltbefehl sowie Feuermeldekontakt realisieren. Der Feuermeldekontakt kann als Öffner oder Schließer frei konfiguriert und angeschlossen werden. Ein Wochentimer kann zusätzlich angeschlossen werden.

Die Funktionen des Wochentimers lassen sich über DIP-Schalter am Smart Manager konfigurieren.

Über zusätzliche Software können Betriebsdaten ausgewertet und mit Hilfe des integrierten SD-Karten-Slots aufgezeichnet werden.

Aufgrund des separaten Netzteils ist die Bautiefe geringer als beim Vorgängermodell.



BMS-SM1281ETLE

Zusatzmodule:

Energie Monitoring Modul BMS-IFWH5E

Zusatzmodul zur Erstellung von Energiekostenabrechnungen.

- Dieses Zusatzmodul ist notwendig, um mit dem Smart Manager Energiekosten-abrechnungen erstellen zu können. Über dieses Modul können die Signale von Energiemengenzählern an den Smart Manager übertragen werden, wo diese gespeichert und aufsummiert werden.

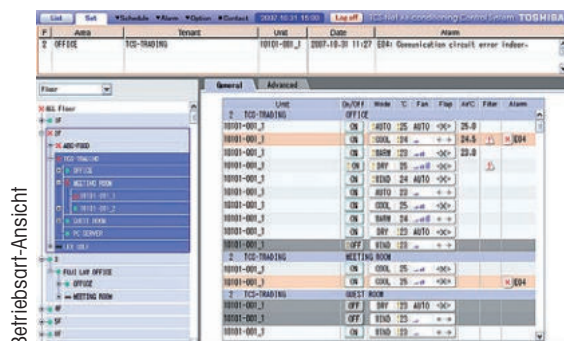
Digital I/O-Modul BMS-IFDD02E2

Zusatzmodul für digital I/O.

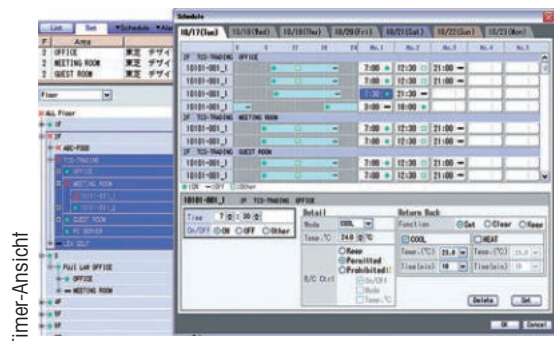
- Über dieses Eingangsmodul können Hardware-Ein-/Ausgangssignale an den Smart Manager angeschlossen werden.



BMS-IFWH5E



Betriebsart-Ansicht



Timer-Ansicht

Regelungen

* Die Regelungsauslegung erfolgt individuell. Hierfür ist eine ausführliche Beratung notwendig.

REGELKOMPONENTEN für kundenspezifische Anwendungen*

Feldbus-Gateways



TB 64D / TM 64D / TT 64D

BACnet® / Modbus / Trend Gateway**

Dieses Gateway dient zur Kommunikation mit der kundenseitigen Gebäudeleittechnik und ermöglicht die Überwachung der Betriebsbedingungen. Bei BACnet® mit EDE File. Pro Gateway sind bis zu 64 Gruppen möglich. Konfiguration und Anzeige über Display.

Funktionen u.a.:

- EIN/AUS
- Modus: Kühlen/Heizen/Ventilator
- Temperatureinstellung
- Sperrung von Funktionen
- Ventilatordrehzahl

Überwachung u.a.:

- EIN/AUS
- Kühlen/Heizen/Ventilator/Ausfall
- Temperatureinstellung
- Raumtemperatur
- Zentral/lokal



TCB-IFLN642TLE

LonWorks® Gateway**

Das LonWorks Interface organisiert das VRF-System als LON Gateway, um die Kommunikation mit dem kundenseitigen Gebäudemanagement-System und die Überwachung der Betriebsbedingungen zu ermöglichen. Der Zugriff auf die Innengeräte erfolgt über die Außengeräte.

- Pro Gateway können max. 64 Innengeräte angeschlossen werden.
An einen PC können max. 1024 Innengeräte angeschlossen werden (in diesem Fall sind 16 Gateways notwendig).
Das Gateway arbeitet mit SNVT-Signalen und den folgenden Funktionen.

Funktionen u.a.:

- EIN/AUS
- Modus: Kühlen/Heizen/Ventilator
- Temperatureinstellung
- Sperrung von Funktionen

Überwachung u.a.:

- EIN/AUS
- Kühlen/Heizen/Ventilator/Ausfall
- Temperatureinstellung; Raumtemperatur
- Sperrung von Funktionen & Watchdog

Feldbus-Gateways



TCB-IFMB641TLE /
TO-AC-KMX-16
oder TO-AC-KNX-64
oder INKNXT001R00

Modbus Gateway** / KNX Gateway**

Diese Gateways dienen zur Kommunikation mit der kundenseitigen Gebäudeleittechnik und ermöglichen die Überwachung der Betriebsbedingungen. Pro Gateway sind bei KNX bis zu 64 und bei Modbus bis zu 128 Innengeräte möglich.

Funktionen u.a.:

- EIN/AUS
- Modus: Kühlen/Heizen/Ventilator
- Temperatureinstellung
- Sperrung von Funktionen
- Ventilatordrehzahl

Überwachung u.a.:

- EIN/AUS
- Modus: Kühlen/Heizen/Ventilator/Ausfall
- Temperatureinstellung
- Raumtemperatur
- Zentral/lokal

Zusatzmodul



BMS-IFLSV4E

TCS-NET-Modul

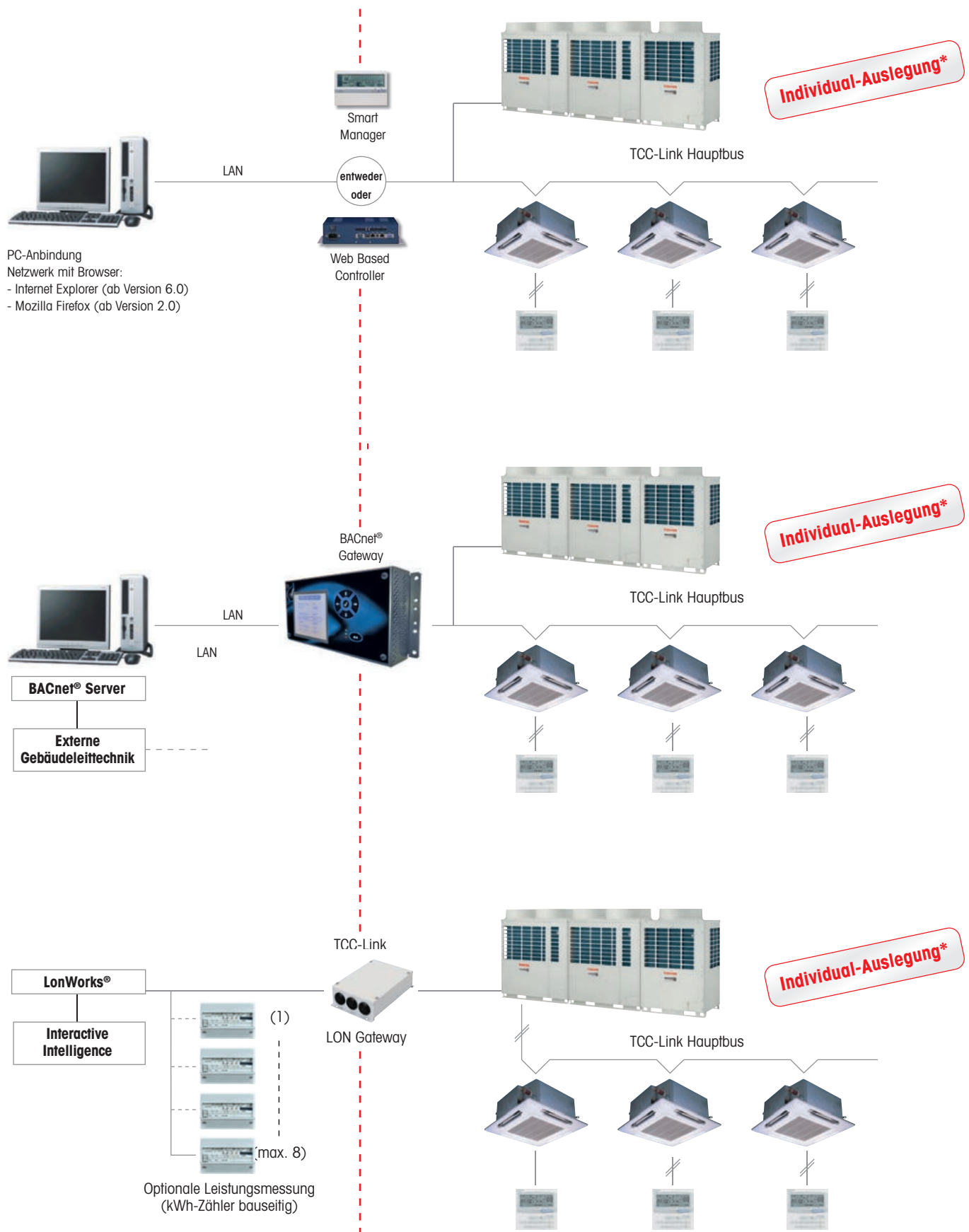
Zusatzmodul für die Verbindung von TCC-Link auf RS-485.

In Verbindung mit BMS CT5120 Touch Screen oder BacNet Zentralreglersystemen von Toshiba.

* Die Regelungsauslegung erfolgt individuell. Hierfür ist eine ausführliche Beratung notwendig.

** Die Gateways sind für VRF-Anwendungen. RAV-Geräte können über die Platine TCB-PCNT30TLE2 eingebunden werden.

SYSTEMBEISPIEL



* Die Regelauslegung erfolgt individuell. Hierfür ist eine ausführliche Beratung notwendig.

Regelungskomponenten **Standard**

Bezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung
1:1 Adapter Platine TCC-Link	TCB-PCNT30TLE2	Platine zur Einbindung von DI und SDI Systemen in das TCC-Link Netzwerk
Analog und Modbus Interface Innengerät	RBC-FDP3-PE	Interface zur Ansteuerung eines Innengerätes oder Innengerätgruppe über 0-10V Signale oder Modbus
Compliant Manager	BMS-CM1280TLE	Zentralfernbedienung bis max. 128 Innengeräte
EIN/AUSSchalter für 16 Innengeräte	TCB-CC163TLE2	Ein-Aus Steuerung
Fehlerausgabemodul	TCB-PCIN4E	Stör- und Betriebsmeldeplatine / Außeneinheit (SMMS _e / SMMS _i / SHRM / MiNi SMMS)
Fensterkontaktplatine	TCB-IFCB5E	Platine für Fensterkontaktschaltung
Ferntemperatursensor	TCB-TC41LUE	Verlagerung des Messpunktes zur Sollwerterfassung
IR-Fernbedienung + Empfängerkit für 4-Wege-Kassette Serie 4, weiß	RBC-AXU31UM-E	Infrarotfernbedienung + Empfängerkit
IR-Fernbedienung + Empfängerkit für Unterdeckengerät	RBC-AX32CE2	Infrarotfernbedienung + Empfängerkit
IR-Fernbedienung + Empfängerkit für Euro-Raster 4-Wege Kassettengeräte (600 x 600 mm), 2-Wege Kassettengeräte, Standard Kanalgeräte, flache Kanalgeräte, Chassis- & Truhengeräte, Schrankgeräte, 1-Wege Kassettengeräte (MMU-AP****1YH)	RBC-AXU31-E / RBC-AXU31-E	Infrarotfernbedienung + Empfängerkit
Kabelfernbedienung mit integrierter Wochenzeitschaltuhr	RBC-AMSU51-ES	Kabelfernbedienung mit Wochenzeitschaltuhr
Standard Kabelfernbedienung	RBC-AMTU31-E	Standard-Kabelfernbedienung
Hotelfernbedienung (einfache Version) mit großem Display *****	RBC-ASCU11E	Wie RBC-AS41E2, jedoch mit größerem Display
Modul zur Strombegrenzung	TCB-PCDM4E	Strombegrenzungsplatine / Außeneinheit (SMMS _e / SMMS _i / SHRM / MiNi SMMS, und SMMS _u)
Montagebox fürTCC-Link Adapter für RAV 4-Wege-Kassette Serie 4	TCB-PX30MUE	Montagebox für Platine TCB-PCNT30TLE2
Netzwerk/ Protokolladapter Bausatz	TCB-PCNT20E	Platine zur Einbindung von AI-Netzwerk in das TCC-Link Netzwerk
Platine für externe EIN/AUSSchaltung	TCB-PCMO4E	Extern Ein-Ausplatine / Außeneinheit (SMMS _e / SMMS _i / SHRM / MiNi SMMS, SMMS _u)
Stecker Abschaltung Leistungsanforderung	TCB-KBCN73DEE	Abschaltung Leistungsanforderung
Stecker Ansteuerung externer Geräte	TCB-KBCN32VEE	Ansteuerung externe Geräte
Stecker Anzeige externer Alarme	TCB-KBCN700AE	Anzeigen externer Alarme
Stecker Betriebsmeldungen Innengerät	TCB-KBCN600PE	Betriebsmeldung Inneneinheit
Stecker Eingang externer Fehler	TCB-KBCN80EXE	Eingang externer Störungen
Stecker externes EIN/AUS und Stör- und Betriebsmeldung	TCB-KBCN61HAE	Externes Ein-Aus und Stör- und Betriebsmeldung
Stecker Schall- und Leistungsreduzierung sowie Betriebsmeldung Kompressor für SDI 4	TCB-KBOS4E	Schall- und Leistungsreduzierung / Betriebsmeldung (nur für DI)
Steuerungsmodul für DI Außengeräte	TCB-PCOS1E2	Ermöglicht Nachtabsenkung (dB) (nur für DI)
Stör- und Betriebsmeldemodul	TC-SMP-UNI-01	Betriebs-Störmelde und Ein-Aus Modul
Touch Fernbedienung	RBC-TPT-1 *****	Touch Controller für alle RAV & VRF-Innengeräte
Touch Screen Controller	RBC-TBPTS	Touch Screen Controller für alle RAV & VRF-Innengeräte
Verlängerungskabel 15m	RBC-CBK15FE	Verlängerungskabel für FS-Box (SHRM)
WiFi-Schnittstelle	BMS-IWF0320E	Modul zur Steuerung von bis zu 32 Innengeräten über Tablet oder Smartphone
Wochenzeituhr	TCB-EXS21TLE	Timer mit diversen Funktion
Zentral-Fernbedienung für SMMS _e	TCB-SC643TLE	Zentral-Fernbedienung für bis zu 64 Innengeräte
Zentral-Fernbedienung für SMMS _u	TCB-SC640U-E	Zentral-Fernbedienung für bis zu 64 Innengeräte

***** Wird im Laufe des Jahres durch RBC-MTSC2 ersetzt

Regelungskomponenten Spezial*****

Bezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung
Analog Interface TCC-Link	TCB-IFCB640TLE	Ermöglicht die Ansteuerung von Innengeräten in einem TCC-Link Systems über externe analoge und digitale Kontakte
BACnet / Modbus / Trend Gateway	TB 64D / TM 64D / TT 64D	Ermöglicht die Anbindung von TCC-Link an BACnet, Modbus und Trend
Smart Manager	BMS-SM1281ETLE	Zentralfernbedienung für bis zu 128 Innengeräte Wochenzeitschaltuhr / Web Serverfunktion / Energieabrechnung
Digitales Ein-/Ausgabe Relais Interface	BMS-IFDD02E2	Ermöglicht das Schalten und Erkennen von externen digitalen Kontakten, in Verbindung mit Zentralregelorgan
Energy Monitoring Relay Interface	BMS-IFWH4E2	Bindet die Puls-Stromwandler an Touch Screen Controller oder Compliant Manager an.
General Purpose Interface	TCB-IFCG1TLE	Interface zur Anbindung von externen Ein- Ausgangskontakten an TCC Link
GSM Interface	TCB-IFGSM1E	Ermöglicht Steuerung über GSM
Toshiba auf AC Cloud SS	INWFITOS001R000	Toshiba zu WiFi-Schnittstelle über App AC Cloud (RAV / VRF)
KNX Gateway	INKNXTOS001R000	Ermöglicht die Anbindung von TCC-Link an KNX für 1 Innengerät
KNX Gateway	INKNXTOS0160000	Ermöglicht die Anbindung von TCC-Link an KNX für bis zu 16 Innengeräte
KNX Gateway	INKNXTOS0640000	Ermöglicht die Anbindung von TCC-Link an KNX für bis zu 64 Innengeräte
LonWorks Gateway	TCB-IFLN642TLE2	Ermöglicht die Anbindung von TCC-Link an einen Lon-Bus
Modbus Gateway	TCB-IFMB641TLE	Ermöglicht die Anbindung von TCC-Link an einen Mod-Bus
TCS-Net Relay Interface	BMS-IFLSV4E	Zusatzmodul für TCS-NET
Touch Screen Controller Energy Monitoring	BMS-TP0641PWE	Zusatzmodul zur Erstellung von Energiekostenabrechnungen (max. 64 Innengeräte)
Touch Screen Controller Energy Monitoring	BMS-TP5121PWE	Modul zur Erstellung von Energiekostenabrechnungen (max. 512 Innengeräte)
Web Based Controller - Header use (FCU < 257)	BMS-WB01GTE	Netzwerk/Internet-Steuerung für bis zu 2048 Innengeräte, die auch von anderen Gebäuden aus gesteuert werden können. Pro 256 Innengeräte wird zusätzlich ein Gateway Server benötigt.
Web Based Controller - Single use / Follower use	BMS-WB2561PWE	Netzwerk/Internet-Steuerung für bis zu 2048 Innengeräte, die auch von anderen Gebäuden aus gesteuert werden können. Pro 256 Innengeräte wird zusätzlich dieser Gateway Server benötigt.
Modbus Modul	INMBSTOS001R000	Modbus RTU-Schnittstelle
BACnet IP & MS/TP Schnittstelle	INBACTOS001R000	BACnet Modul (1.1)

***** Die Regelungsauslegung erfolgt individuell. Hierfür ist eine ausführliche Beratung notwendig.



ESTIA Effizient heizen Hocheffiziente Luft-/Wasser-Wärmepumpen

Die Umwelt und unsere CO₂-Emissionen gehen uns alle etwas an. In vielen Bereichen unseres täglichen Lebens ist Umweltschutz eine Selbstverständlichkeit. Energiesparlampen, Windenergie oder Elektroantriebe für Fahrzeuge sind nur einige Beispiele. Dabei verbrauchen Wohn- und Geschäftsgebäude mehr Energie als Industrie und Transportwesen zusammen. Die Gebäudeheizung und Warmwassererzeugung haben daran einen Anteil von 80 %.

Daher wird sowohl auf EU-Ebene als auch in Deutschland viel Augenmerk darauf gelegt, die Versorgung mit Heizungs- und Warmwasser mittelfristig auf energie-effizientere Art sicherzustellen, veraltete Heizungssysteme möglichst rasch mit neuen zu ersetzen und dabei möglichst viel erneuerbare Energien einzusetzen (Energie-Mix). Die Technologie der Luft-/Wasser-Wärmepumpe ist in Deutschland als erneuerbare Energie anerkannt.

Auch für Toshiba ist dieses Produkt-Segment strategisch wichtig. Daher ist die Entwicklung und Herstellung dieser Produkte nach Europa (Polen) verlegt, um marktnah die Anforderungen umzusetzen und sicherzustellen, dass wir hier in Europa unseren Beitrag zu einer Reduzierung der CO₂ Emissionen leisten.

Beste Energie-Effizienz – COP von bis zu 4,90

Aufgrund ihres einzigartigen COPs liefert ESTIA mehr Heizleistung bei niedrigerem Energieverbrauch.

Durch Einbindung passender Kaltwasser-Innengeräte lassen sich die Estia Systeme nicht nur zum Heizen und Warmwasserbereitung verwenden, sondern können im Sommer bei Bedarf auch für angenehme Kühlung sorgen.

Unsere Produkt-Palette deckt die Leistungsgrößen von 4,5 kW bis 14 kW ab und ist daher eine moderne Alternative zu bestehenden, fossilen Heizungs-Optionen für den privaten Gebrauch, aber auch für kleine gewerbliche Projekte.

Luft-/ Wasser Wärmepumpe

Die umweltfreundliche Heiz-Alternative
mit niedrigen Betriebskosten und hohem Komfort!

ESTIA Luft-/Wasser-Wärmepumpe Vorteile	Seite 380
ESTIA Luft-/Wasser-Wärmepumpe Übersicht	Seite 382
ESTIA Luft-/Wasser-Wärmepumpe R32 Hydraulikbox 1ph & 3ph	Seite 384
ESTIA Luft-/Wasser-Wärmepumpe R32 All in One 1ph & 3ph	Seite 388
ESTIA Luft-/Wasser-Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung	Seite 394
USX Edge Chiller / Wärmepumpe	Seite 396

Energie-Effizienz

& Nachhaltigkeit

ENERGIEEFFIZIENZ & NACHHALTIGKEIT

ATTT

 mit geringer Umweltbelastung

Das innovative ESTIA R32-Sortiment erfüllt die steigende Nachfrage nach Alternativen zu herkömmlichen Heizlösungen.

Ein Trend, der durch das wachsende Bewusstsein für den Klimanotstand und attraktive staatliche Anreize zur Einführung nachhaltigerer Lösungen angetrieben wird.

Diese fortschrittliche Luft/Wasser-Wärmepumpe überzeugt nicht nur durch ihre beeindruckenden Leistungsdaten für Raumheizung und Warmwasserbereitung, sondern senkt auch die Energierechnung im Vergleich zu Gas- oder Ölkesseln und Elektroheizungen.

Hoher

Komfort

HOHER KOMFORT

im Toshiba ESTIA-System*

Mit modernster Flüssigkeitseinspritztechnik ermöglicht Toshibas neuer Doppelrollkolben ESTIA R32 die Versorgung von Heizungsnetzen mit Temperaturen, die ganzjährig Komfort garantieren.

Dies gilt selbst in außergewöhnlich kalten Perioden (65°C Wasseraustrittstemperatur bei den Größen 8 & 11 kW).

Für maximales Wohlbefinden produziert ESTIA R32 auch bei außergewöhnlich hohen Außentemperaturen (+43°C) warmes Brauchwasser. Die integrierte Zusatzheizung mit 3, 6 oder 9 kW sorgt bei Bedarf für zusätzliche Heiz- und Warmwasserversorgung.

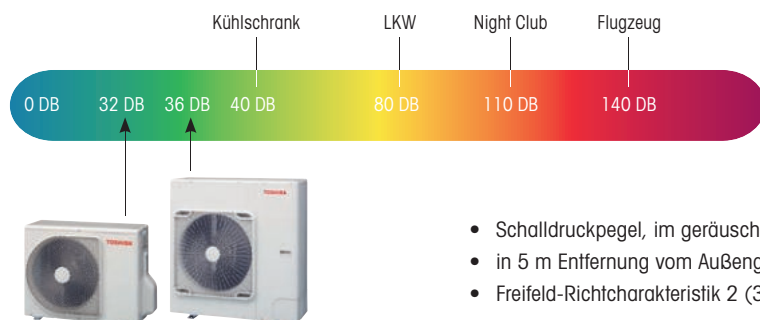
ESTIA-System bestehend aus ESTIA Außengerät, ESTIA Innengerät und TOSHIBA Brauchwasserspeicher mit integrierten E-Heizstab.

*siehe Datenblatt ESTIA

Silent

Betrieb

SILENT BETRIEB



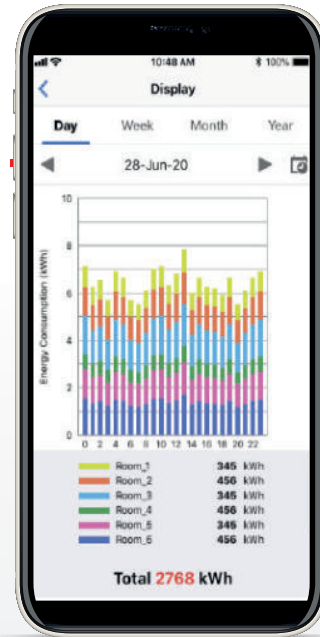
Intelligent steuern, smarteres Leben

INTELLIGENT STEuern, smartes LEBEN



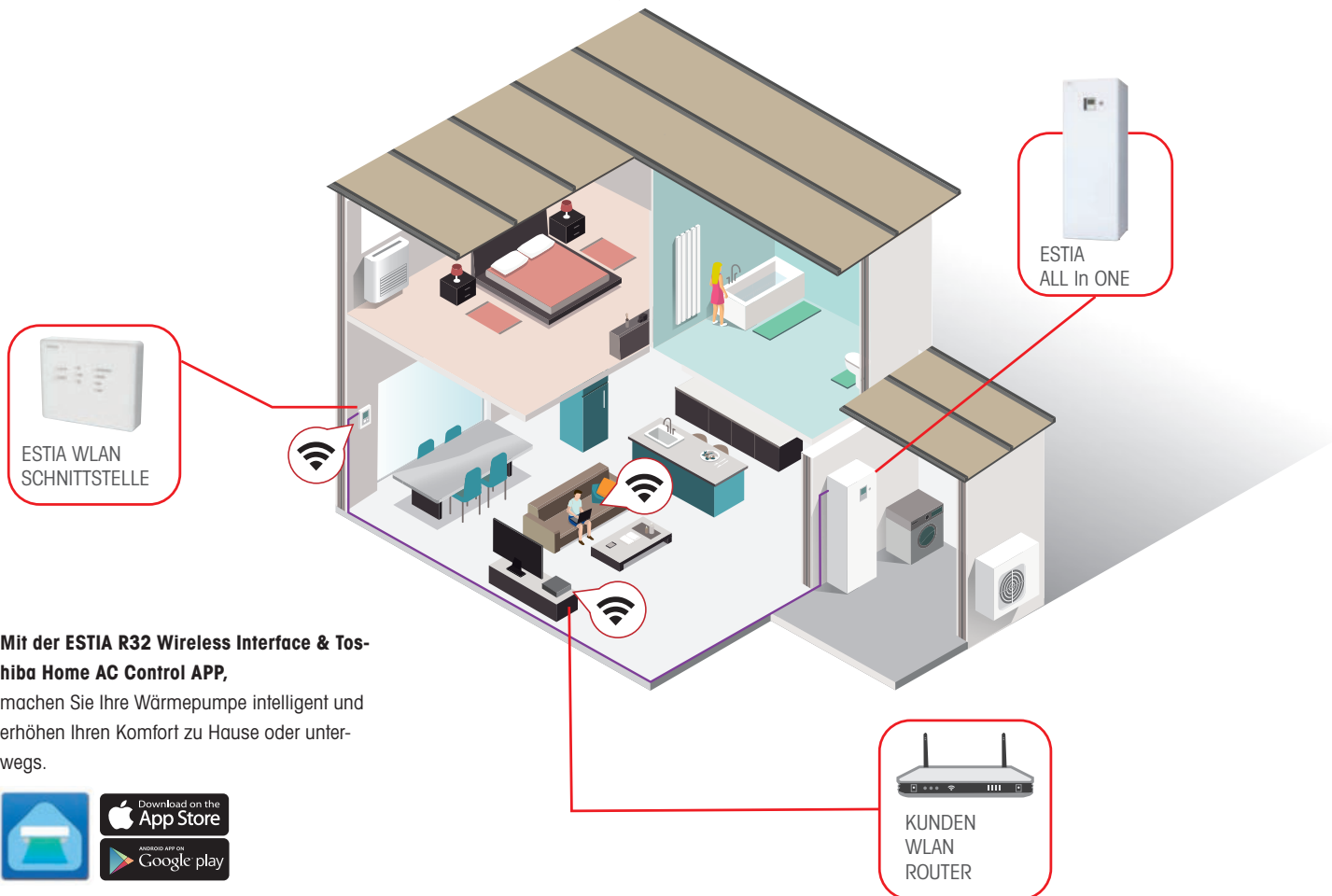
Die ESTIA R32-Fernbedienung deckt eine oder zwei Zonen ab und ermöglicht die intuitive Bedienung von Funktionen wie Ruhemodus, Energieverbrauchsanzeige und Zeitplanung.

Die autoadaptive Funktion bietet optimalen Komfort in Abhängigkeit von der Außentemperatur und trägt dazu bei, die Energierechnung zu minimieren.



- Energieüberwachung
- Smart Speaker Sprachsteuerung

Funktionen kompatibel mit Google Home Assistant & Amazon Alexa

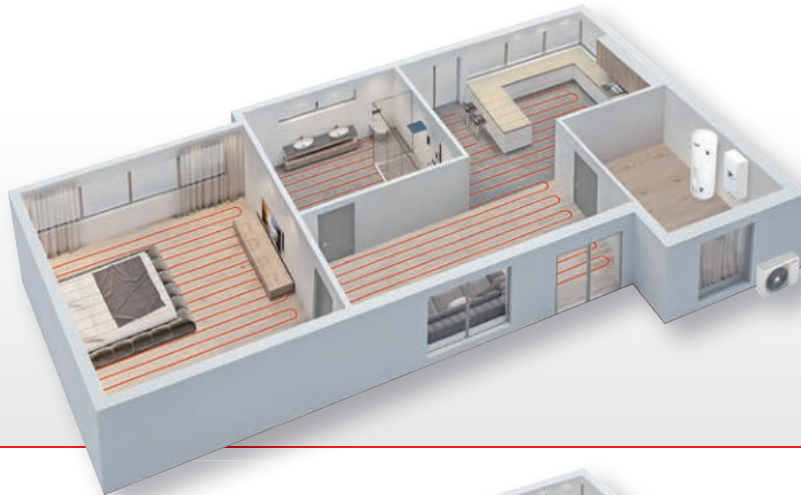


Mit der ESTIA R32 Wireless Interface & Toshiba Home AC Control APP, machen Sie Ihre Wärmepumpe intelligent und erhöhen Ihren Komfort zu Hause oder unterwegs.

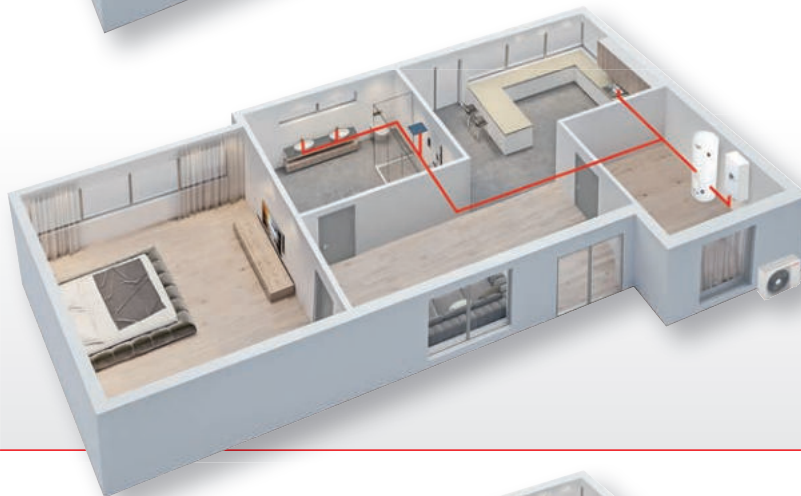


ESTIA

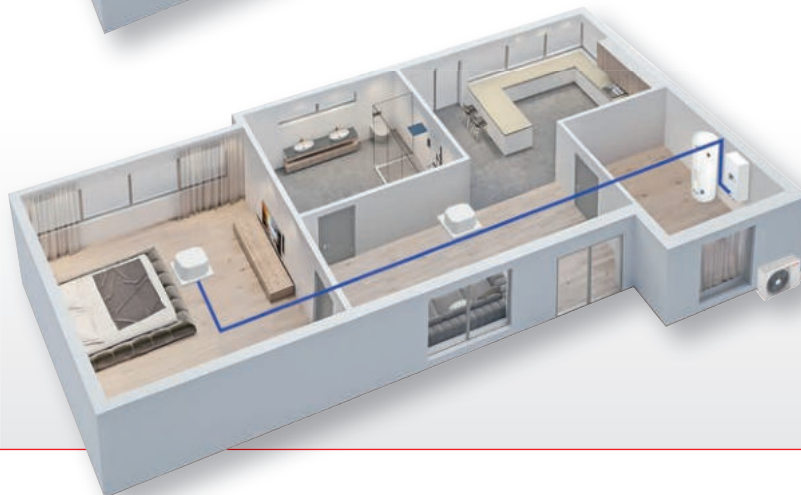
Die Estia Serie ermöglicht Anwendern ein energie-effizientes Heizen mit Warmwasserbereitung, dank der zuverlässigen Inverter-Technologie von Toshiba, die sehr gute Effizienzwerte erzielt.



Fußbodenheizung
für optimalen Komfort



Warmwasserbereitung
für das ganze Haus



Möglichkeit der Kühlung
im Sommer mit passenden
Innengeräten Ihrer Wahl

Dank der Inverter-Technologie von Toshiba erreichen die neuen Estia Modelle Energieklassen von A++ (bei der Anwendung als Heizung) und A+ (Warmwasserbereitung). Je „grüner“ der verwendete Energie-Mix ist, desto neutraler ist der Betrieb der Estia-Anlagen, die bis zu 5,2 kW Heizungs-Energie aus 1 kW Strom herstellen können.



1 kW ► 5,2 kW

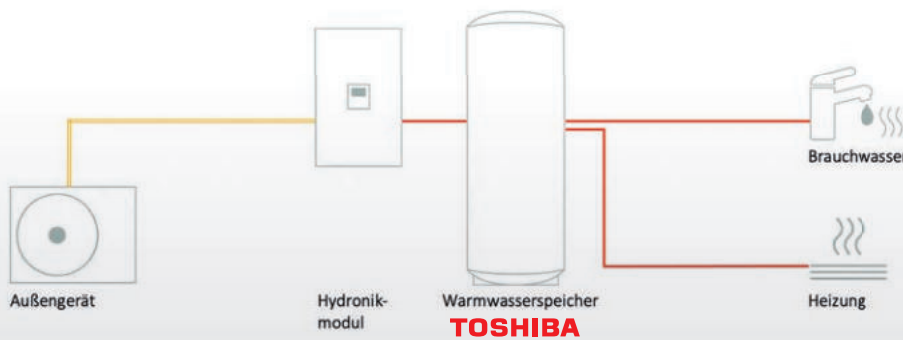
Aus 1 kW Energie wird 5,2 kW Wärme dank ausgezeichnetem Wirkungsgrad

TOSHIBA

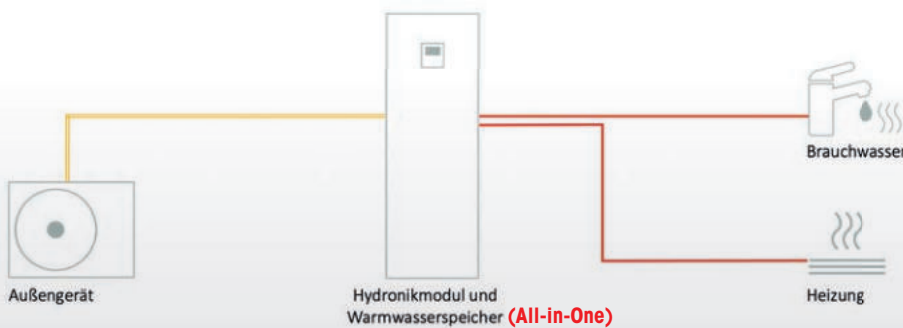


Unsere ESTIA Außengeräte werden mit R32 betrieben. Die Fertigung erfolgt in unserer europäischen Fabrik hergestellt.

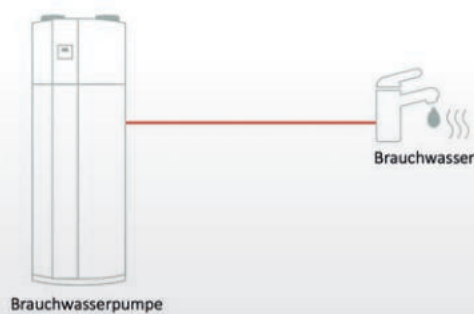
Die einfach-zu-installierende Variante der All-in-One besitzt einen integriertes Hydraulikmodul sowie einen Warmwasserspeicher.



Variante 1:
ESTIA mit separatem Warmwasserspeicher
TOSHIBA



Variante 2:
Unsere kompakte Lösung
All-in-One



Variante 3:
Wärmepumpe für
Warmwasserversorgung



ESTiA

Luft-/Wasser-Wärmepumpe



Hydraulikbox. **1ph & 3ph**



ESTIA **1ph** ist in vier Leistungsgrößen von 4 bis 11 kW verfügbar.
ESTIA **3ph** ist in 14 kW verfügbar.

Hauptvorzüge

- COP bis 5,20, Energieeffizienzklasse A+++
- Estrich-Aufheiz-Funktion
- Automatische Zeitumstellung
- Einfache Installation: Kompakte Maße und vielfältige Verrohrungsmöglichkeiten sorgen für hohe Flexibilität
- Heizen und Kühlen mit einem System (erfordert spezielle Auslegung und bauseitiges Zubehör)
- Ein System viele Optionen: Fußbodenheizung, Gebläsekonvektoren oder Radiatoren
- Integrierter E-Heizstab
- Eigene Auslegungs-Software



011-1W0467
011-1W0468



* 1. Alle elektrischen Heizelemente müssen bei der Estia betriebsbereit angeschlossen werden.

2. Legionellenschaltung ist nur mit zusätzlicher E-Heizstab im Brauchwasserlank möglich, siehe TOSHIBA ESTIA-System.

3. Systembedingt ist die Zuschaltung des E-Heizstabs notwendig. Eine Legionellenschaltung ist ohne E-Heizstab nicht möglich.

Technische Daten – Estia Wärmepumpe mit Hydraulikbox 1ph

Außeneinheit HWT-	401HW-E				601HW-E				801HRW-E				1101HRW-E			
Hydraulikbox/Innengerät	HWT-	Luft T°	Wasser T°		601XWH(xx)W-E											
Nominale Heizleistung	H	7 °C	35 °C	kW	4,00	4,00	6,00	6,00	8,00	8,00	8,00	11,00	11,00	11,00		
COP	H	7 °C	35 °C	W/W	5,20	5,20	4,80	4,80	5,19	5,19	5,19	4,60	4,60	4,60		
Energieeffizienzklasse	H		35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++		
ETAs h (ηs)	H		35 °C	%	178	178	180	180	182	182	182	179	179	179		
SCOP	H		35 °C		4,53	4,53	4,58	4,58	4,63	4,63	4,63	4,55	4,55	4,55		
Max. Heizleistung	H	-7 °C	35 °C	kW	4,80	4,80	6,06	6,06	8,11	8,11	8,11	9,10	9,10	9,10		
Max. Heizleistg. EN14511	H	-7 °C	35 °C	kW												
Max. Heizleistung	H	-10 °C	35 °C	kW	4,40	4,40	5,57	5,57	7,49	7,49	7,49	8,45	8,45	8,45		
Max. Heizleistung	H	-15 °C	35 °C	kW	3,73	3,73	4,75	4,75	6,46	6,46	6,46	7,37	7,37	7,37		
Nennleistungsaufnahme	H	7 °C	35 °C	kW	0,77	0,77	1,25	1,25	1,54	1,54	1,54	2,39	2,39	2,39		
Energieeffizienzklasse	H		55 °C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++		
ETAs h (ηs)	H		55 °C	%	135	135	132	132	142	142	142	142	142	142		
SCOP	H		55 °C		3,45	3,45	3,37	3,37	3,63	3,63	3,63	3,62	3,62	3,62		
Max. Heizleistung	H	7 °C	45 °C	kW	6,97	6,97	6,97	6,97	11,75	11,75	11,75	12,41	12,41	12,41		
Max. Heizleistung	H	-7 °C	45 °C	kW	4,48	4,48	5,80	5,80	8,00	8,00	8,00	8,44	8,44	8,44		
Max. Heizleistung	H	-15 °C	45 °C	kW	3,37	3,37	4,03	4,03	6,54	6,54	6,54	7,52	7,52	7,52		
Max. Heizleistung	H	7 °C	55 °C	kW	6,51	6,51	7,53	7,53	9,96	9,96	9,96	10,17	10,17	10,17		
Max. Heizleistung	H	-7 °C	55 °C	kW	4,31	4,31	5,42	5,42	7,35	7,35	7,35	7,72	7,72	7,72		
Max. Heizleistung	H	-10 °C	55 °C	kW	-	-	-	-	7,00	7,00	7,00	7,38	7,38	7,38		
Max. Heizleistung	H	-15 °C	55 °C	kW	-	-	-	-	6,41	6,41	6,41	6,81	6,81	6,81		

Die maximalen Heizleistungen sind Spitzenwerte während des Betriebes nach maximalem Verdichterbereich gem. EN 14511.
Die Nennheizleistung wird bei einem Wasser-Delta-T° von 5°C und einer Nennbetriebsfrequenz des Verdichters gemäß EN14511 angegeben.
Energieeffizienzklasse und saisonale Raumheizungs-Energieeffizienz (ηs) werden für durchschnittliche Klimabedingungen gemäß EN14825 bereitgestellt.

Außeneinheit		401HW-E	601HW-E	801HRW-E	1101HRW-E
Abmessungen (HxBxT)	mm	630x800x300		1050x1010x370	
Gewicht	kg	42	42	75	75
Schallleistung H/C	dB(A)	59/60	62/61	63/62	64/62
Schallleistung H/C (Silent Mode)	dB(A)	54/55	58/57	58/59	62/60
Schallleistung H	dB(A)	59	59	60	60
Schalldruckpegel H/C (auf 1m)	dB(A)	45/46	46/46	51/50	51/51
Schalldruckpegel H/C (Silent Mode) (auf 1m)	dB(A)	40/41	42/41	46/47	49/47
Schalldruckpegel H/C (auf 5m)	dB(A)	31/32	37/36	37/36	37/37
Schalldruckpegel H/C (Silent Mode) (auf 5m)	dB(A)	26/27	32/33	32/33	35/33
Kompressorart		DC Twin rotary	DC Twin rotary	DC Twin rotary w/injection	DC Twin rotary w/injection
Kältemittel		R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	0,90	0,90	1,30	1,30
Bördelanschlüsse Flüssigkeitsleitung / Gasleitung	mm	6,4 / 12,7	6,4 / 12,7	6,4 / 15,9	6,4 / 15,9
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	30	30	30	30
Maximaler Höhendifferenz	m	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	20	8	8
Betriebsbereich Heizen	°C	-20/25	-20/25	-25/25	-25/25
Betriebsbereich Warmwasserbereitung	°C	-20/43	-20/43	-25/45	-25/46
Betriebsbereich Kühlen	°C	10/43	10/43	10/43	10/43
Leistung Bodenheizung	W	-	-	150	150
Maximaler Betriebsstrom	A	14,6	14,6	20,3	20,3
Empfohlene Absicherung	A	16,0	16,0	25,0	25,0
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Schalldruckpegel gemessen in 1m Abstand zum Außengerät und Hydraulikbox gem. EN 12102

Hydraulikbox	HWT-	601	601	601	601	1101	1101	1101	1101	1101	1101
		XWHT6W-E	XWHM3W-E	XWHT6W-E	XWHM3W-E	XWHM3W-E	XWHT6W-E	XWHT9W-E	XWHM3W-E	XWHT6W-E	XWHT9W-E
Kompatibel mit Außengerät		40	40	60	60	80	80	80	110	110	110
Max. Vorlauftemperatur (+ E-Heizstab)	H °C	55	55	55	55	65	65	65	65	65	65
Max. Temperatur Anti-Legionellen-Programm*	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Vorlauftemperatur Kühlen	C °C	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25
Abmessungen (HxBxT)	mm	720 x 450 x 235									
Gewicht	kg	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Schallleistung	dB(A)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Schalldruckpegel	dB(A)	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Leistung E-Heizstab	kW	6	3	6	3	3	6	9	3	6	9
Maximaler Betriebsstrom	A	2x13	1x13	2x13	1x13	1x13	2x13	3x13	1x13	2x13	3x13
Empfohlene Absicherung	A	2x16	1x16	2x16	1x16	1x16	2x16	3x16	1x16	2x16	3x16
Betriebsspannung E-Heizstab	V-ph-Hz	380-415-3-50	220-240-1-50	380-415-3-50	220-240-1-50	220-240-1-50	380-415-3-50	220-240-1-50	220-240-1-50	380-415-3-50	380-415-3-50

Schalldruckpegel gemessen in 1m Abstand zum Außengerät und Hydraulikbox gem. EN 12102

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Technische Daten – Estia Wärmepumpe mit Hydraulikbox 3ph

Außeneinheit HWT-	1401H8RW-E			
Hydraulikbox/Innengerät	HWT-	Luft T°	Wasser T°	1401XWH(xx)W-E
Nominale Heizleistung	H	7 °C	35 °C	kW 14,00
COP	H	7 °C	35 °C	W/W 4,60
Energieeffizienzklasse	H		35 °C	A+++
ETAs h (ηs)	H		35 °C	% 180
SCOP	H		35 °C	4,57
Max. Heizleistung	H	-7 °C	35 °C	kW 13,05
Max. Heizleistg. EN14511	H	-7 °C	35 °C	kW 10,19
Max. Heizleistung	H	-10 °C	35 °C	kW 10,19
Max. Heizleistung	H	-15 °C	35 °C	kW 10,08
Nennleistungsaufnahme	H	7 °C	35 °C	kW 3,00
Energieeffizienzklasse	H		55° C	A++
ETAs h (ηs)	H		55° C	% 139
SCOP	H		55° C	3,55
Max. Heizleistung	H	7 °C	45 °C	kW 18,14
Max. Heizleistung	H	-7 °C	45 °C	kW 12,93
Max. Heizleistung	H	-15 °C	45 °C	kW 10,07
Max. Heizleistung	H	7 °C	55 °C	kW 17,89
Max. Heizleistung	H	-7 °C	55 °C	kW 12,81
Max. Heizleistung	H	-10 °C	55 °C	kW 11,78
Max. Heizleistung	H	-15 °C	55 °C	kW 10,05
Cooling				
Nominale Kühlleistung	C	35 °C	7/12 °C	kW 10,00
EER Nominal	C			2,45
Kühlleistung	C	35 °C	18/23 °C	kW 12,40
EER	C	35 °C	18/23 °C	3,12
Nennleistungsaufnahme	C	7 °C	35 °C	kW 4,08

Die maximalen Heizleistungen sind Spitzenwerte während des Betriebes nach maximalem Verdichterbetriebsbereich gem. EN 14511.
Die Nennheizleistung wird bei einem Wasser-Delta-T° von 5°C und einer Nennbetriebsfrequenz des Verdichters gemäß EN14511 angegeben.
Energieeffizienzklasse und saisonale Raumheizungs-Energieeffizienz (ηs) werden für durchschnittliche Klimabedingungen gemäß EN14825 bereitgestellt.

Außeneinheit	1401H8RW-E	
Abmessungen (HxBxT)	mm	1050x1010x370
Gewicht	kg	75
Schallleistung H/C	dB(A)	64/62
Schallleistung H/C (Silent Mode)	dB(A)	62/60
Schallleistung H	dB(A)	
Schalldruckpegel H/C (auf 1m)	dB(A)	51/51
Schalldruckpegel H/C (Silent Mode) (auf 1m)	dB(A)	49/47
Schalldruckpegel H/C (auf 5m)	dB(A)	45/45
Schalldruckpegel H/C (Silent Mode) (auf 5m)	dB(A)	36/37
Kompressorart	DC Twin rotary w/injection	
Kältemittel	R32	
Kältemittelfüllmenge	kg	1,30
Bördelanschlüsse Flüssigkeitsleitung / Gasleitung	mm	6,4 / 15,9
Minimale Rohrleitungslänge	m	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	30
Maximaler Höhendifferenz	m	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	8
Betriebsbereich Heizen	°C	-25/25
Betriebsbereich Warmwasserbereitung	°C	-25/46
Betriebsbereich Kühlen	°C	10/43
Leistung Bodenheizung	W	150
Maximaler Betriebsstrom	A	14,6
Empfohlene Absicherung	A	16,0
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380~415-3-50

Schalldruckpegel gemessen in 1m Abstand zum Außengerät und Hydraulikbox gem. EN 12102

Hydraulikbox	HWT-	1401XWHT6W-E	1401XWHM3W-E	1401XWHT9W-E
Kompatibel mit Außengerät		140	140	140
Max. Vorlauftemperatur (+ E-Heizstab)	H °C	65	65	65
Max. Temperatur Anti-Legionellen-Programm*	°C	80	80	80
Vorlauftemperatur Kühlen	C °C	7 ~ 25	7 ~ 25	7 ~ 25
Abmessungen (HxBxT)	mm	720 x 450 x 235	720 x 450 x 235	720 x 450 x 235
Gewicht	kg	27	27	27
Schallleistung	dB(A)	40	40	40
Schalldruckpegel	dB(A)	29	29	29
Leistung E-Heizstab	kW	6	3	9
Maximaler Betriebsstrom	A	2x13	1x13	3x13
Empfohlene Absicherung	A	2x16	1x16	3x16
Betriebsspannung E-Heizstab	V-ph-Hz	380~415-3-50	220~240-1-50	380~415-3-50

Schalldruckpegel gemessen in 1m Abstand zum Außengerät und Hydraulikbox gem. EN 12102

C = Kühlmodus H = Heizmodus

TOSHIBA

Preise – ESTIA Wärmepumpe mit Hydraulikbox 1ph

Außeneinheit	Hydraulikbox/ Innengerät	Nominale Heizleistung kW Luft +7 °C / Wasser + 35 °C	Einzelpreis Außengerät (EUR)	Einzelpreis Hydraulikbox (EUR)	Einzelpreis Systempreis (EUR)
HWT-401HW-E	HWT-601XWHM3W-E	4,00	2.760,00	6.210,00	8.970,00
	HWT-601XWHT6W-E	4,00		6.346,00	9.106,00
HWT-601HW-E	HWT-601XWHM3W-E	6,00	3.744,00	6.210,00	9.954,00
	HWT-601XWHT6W-E	6,00		6.346,00	10.090,00
HWT-801HRW-E	HWT-1101XWHM3W-E	8,00	5.832,00	6.487,00	12.319,00
	HWT-1101XWHT6W-E	8,00		6.621,00	12.453,00
	HWT-1101XWHT9W-E	8,00		7.044,00	12.876,00
HWT-1101HRW-E	HWT-1101XWHM3W-E	11,00	7.505,00	6.487,00	13.992,00
	HWT-1101XWHT6W-E	11,00		6.621,00	14.126,00
	HWT-1101XWHT9W-E	11,00		7.044,00	14.549,00

Preise – ESTIA Wärmepumpe mit Hydraulikbox 3ph

Außeneinheit	Hydraulikbox/ Innengerät	Nominale Heizleistung kW Luft +7 °C / Wasser + 35 °C	Einzelpreis Außengerät (EUR)	Einzelpreis Hydraulikbox (EUR)	Einzelpreis Systempreis (EUR)
HWT-1401H8RW-E	HWT-1401XWHM3W-E	14,00	12.056,00	7.850,00	19.906,00
	HWT-1401XWHT9W-E	14,00		8.458,00	20.514,00
	HWT-1401XWHT6W-E	14,00		7.997,00	20.053,00

Preise – Warmwasserspeicher ESTIA

	Wasservolumen Liter	Gewicht kg	E-Heizstab kW	Einzelpreis (EUR)
HWS-1501CSHM3-E	Warmwasserspeicher	150	2,70	2.480,00
HWS-2101CSHM3-E		210	2,70	2.906,00
HWS-3001CSHM3-E		300	2,70	3.540,00

Zubehör – Hydraulikbox: Estia

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
HWS-AMSU51-E	Estia Kabelfernbedienung (2-Zonen)	220,00
HWS-IFAIP01U-E	0-10V Schnittstelle ESTIA	367,00
HWS-IWFO010UP-E	WiFi-Modul ESTIA	260,00
BMS-IFMBOUEW-E	Modbus-Modul für Estia Serie 1 R32	732,00
BMS-IFKXOUEW-E	KNX-Modul für Estia Serie 1 R32	844,00
BP-THERM-1	Estia Energy Monitoring Modul (erforderlich BAFA)	1.720,00
CUW-3	Ölprotector + E-Heizung + Laubfang	1.358,00

- * 1. Alle elektrischen Heizelemente müssen bei der Estia betriebsbereit angeschlossen werden.
 2. Legionellenschaltung ist nur mit zusätzlicher E-Heizstab im Brauchwasserspeicher möglich, siehe TOSHIBA ESTIA-System.
 3. Systembedingt ist die Zuschaltung des E-Heizstabs notwendig. Eine Legionellenschaltung ist ohne E-Heizstab nicht möglich.

Messbedingungen:

Heizen: Außentemperatur 7°C TK, 6°C FK, 35°C Vorlauftemperatur, ΔT = 5°C

Kühlen: Außentemperatur 35°C TK, 7°C Vorlauftemperatur, ΔT = 5°C

Schalldruck: Gemessen in 1 m Abstand zum Außengerät und 1m Abstand zum Hydraulikbox/Innengerät

COP: Energieeffizienz Heizen / EER: Energieeffizienz Kühlen

ESTiA

Luft-/Wasser-Wärmepumpe



All in One. **1ph & 3ph**



ESTIA **1ph** All in One System ist in vier Leistungsgrößen von 4 bis 11 kW verfügbar.
ESTIA **3ph** All in One System ist in 14 kW verfügbar.

Hauptvorteile

- COP bis 5,20, Energieeffizienzklasse A+++
- Estrich-Aufheiz-Funktion
- Automatische Zeitumstellung
- Hydraulikbox mit integriertem 210 Liter Brauchwasserspeicher
- Heizen und Kühlen mit einem System (erfordert spezielle Auslegung und bauseitiges Zubehör)
- Ein System viele Optionen: Fußbodenheizung, Gebläsekonvektoren oder Radiatoren
- Integrierter E-Heizstab
- 2-Zonen Betrieb (Modell F21M)



* 1. Alle elektrischen Heizelemente müssen bei der Estia betriebsbereit angeschlossen werden.
2. Systembedingt ist die Zuschaltung des E-Heizstabs notwendig.

Technische Daten – Estia All-in-One 1ph

Außeninheit HWT-					401HW-E	401HW-E	601HW-E	601HW-E	801HRW-E	801HRW-E	801HRW-E	1101HRW-E	1101HRW-E	1101HRW-E
All-in-One HWT-xxxW-E					601F21 SM3W-E	601F21 ST6W-E	601F21 SM3W-E	601F21 ST6W-E	1101F21 MM3W-E	1101F21 MT6W-E	1101F21 MT9W-E	1101F21 MM3W-E	1101F21 MT6W-E	1101F21 MT9W-E
		Luft T°	Wasser T°											
Nominale Heizleistung	H	7 °C	35 °C	kW	4,00	4,00	6,00	6,00	8,00	8,00	8,00	11,00	11,00	11,00
COP	H	7 °C	35 °C	W/W	5,20	5,20	4,80	4,80	5,19	5,19	5,19	4,60	4,60	4,60
Energieeffizienzklasse	H		35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ETAs h (ηs)	H		35 °C	%	178	178	180	180	182	182	182	179	179	179
SCOP	H		35 °C		4,53	4,53	4,58	4,58	4,63	4,63	4,63	4,55	4,55	4,55
Max. Heizleistung	H	-7 °C	35 °C	kW	4,80	4,80	6,06	6,06	8,11	8,11	8,11	9,10	9,10	9,10
Max. Heizleistung EN14511	H	-7 °C	35 °C	kW	4,25	4,25	5,26	5,26	7,21	7,21	7,21	7,95	7,95	7,95
Max. Heizleistung	H	-10 °C	35 °C	kW	4,40	4,40	5,57	5,57	7,49	7,49	7,49	8,45	8,45	8,45
Max. Heizleistung	H	-15 °C	35 °C	kW	3,73	3,73	4,75	4,75	6,46	6,46	6,46	7,37	7,37	7,37
Nennleistungsaufnahme	H	7 °C	35 °C	kW	0,77	0,77	1,25	1,25	1,54	1,54	1,54	2,39	2,39	2,39
Energieeffizienzklasse	H		55 °C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
ETAs h (ηs)	H		55 °C	%	135	135	132	132	142	142	142	142	142	142
SCOP	H		55 °C		3,45	3,45	3,37	3,37	3,63	3,63	3,63	3,62	3,62	3,62
Max. Heizleistung	H	7 °C	45 °C	kW	6,97	6,97	6,97	6,97	11,75	11,75	11,75	12,41	12,41	12,41
Max. Heizleistung	H	-7 °C	45 °C	kW	4,48	4,48	5,80	5,80	8,00	8,00	8,00	8,44	8,44	8,44
Max. Heizleistung	H	-15 °C	45 °C	kW	3,37	3,37	4,03	4,03	6,54	6,54	6,54	7,52	7,52	7,52
Max. Heizleistung	H	7 °C	55 °C	kW	6,51	6,51	7,53	7,53	9,96	9,96	9,96	10,17	10,17	10,17
Max. Heizleistung	H	-7 °C	55 °C	kW	4,31	4,31	5,42	5,42	7,35	7,35	7,35	7,72	7,72	7,72
Max. Heizleistung	H	-10 °C	55 °C	kW	-	-	-	-	7,00	7,00	7,00	7,38	7,38	7,38
Max. Heizleistung	H	-15 °C	55 °C	kW	-	-	-	-	6,41	6,41	6,41	6,81	6,81	6,81
Cooling														
Nominale Kühlleistung	C	35 °C	7/12 °C	kW	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00	8,00
EER Nominal	C				3,45	3,45	3,30	3,30	3,20	3,20	3,20	2,80	2,80	2,80
Kühlleistung	C	35 °C	18/23 °C	kW	6,34	6,34	7,12	7,12	8,85	8,85	8,85	10,26	10,26	10,26
EER	C	35 °C	18/23 °C		4,37	4,37	3,91	3,91	3,86	3,86	3,86	3,35	3,35	3,35
Nennleistungsaufnahme	C	7 °C	35 °C	kW	1,16	1,16	1,52	1,52	1,88	1,88	1,88	2,86	2,86	2,86

Die maximalen Heizleistungen sind Spitzenwerte während des Betriebes nach maximalem Verdichterbereich gem. EN 14511.
Die Nennheizleistung wird bei einem Wasser-Delta-T° von 5°C und einer Nennbetriebsfrequenz des Verdichters gemäß EN14511 angegeben.
Energieeffizienzklasse und saisonale Raumheizungs-Energieeffizienz (ηs) werden für durchschnittliche Klimbedingungen gemäß EN14825 bereitgestellt.

Außeninheit		401HW-E	601HW-E	801HRW-E	1101HRW-E
Abmessungen (HxBxT)	mm	630x800x300		1050x1010x370	
Gewicht	kg	42	42	75	75
Schallleistung H/C	dB(A)	59/60	62/61	63/62	64/62
Schallleistung H/C (Silent Mode)	dB(A)	54/55	58/57	58/59	62/60
Schallleistung H	dB(A)	59	59	60	60
Schallleistungspegel H/C (auf 1m)	dB(A)	45/46	46/46	51/50	51/51
Schallleistungspegel H/C (Silent Mode) (auf 1m)	dB(A)	40/41	42/41	46/47	49/47
Schallleistungspegel H/C (auf 5m)	dB(A)	31/32	37/36	37/36	37/37
Schallleistungspegel H/C (Silent Mode) (auf 5m)	dB(A)	26/27	32/33	32/33	35/33
Kompressorart		DC Twin rotary		DC Twin rotary w/injection	
Kältemittel		R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	0,90	0,90	1,30	1,30
Bördelanschlüsse Flüssigkeitsleitung / Gasleitung	mm	6,4 / 12,7		6,4 / 15,9	
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	30	30	30	30
Maximaler Höhendifferenz	m	30	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20	20	8	8
Betriebsbereich Heizen	°C	-20/25	-20/25	-25/25	-25/25
Betriebsbereich Warmwasserbereitung	°C	-20/43	-20/43	-25/45	-25/46
Betriebsbereich Kühlen	°C	10/43	10/43	10/43	10/43
Leistung Bodenheizung	W	-	-	150	150
Maximaler Betriebsstrom	A	14,6	14,6	20,3	20,3
Empfohlene Absicherung	A	16,0	16,0	25,0	25,0
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50			

Schallleistungspegel gemessen in 1m Abstand zum Außengerät und Hydraulikbox gem. EN 12102

Hydraulikbox	HWT-	601F21 SM3W-E	601F21 ST6W-E	601F21 SM3W-E	601F21 ST6W-E	1101F21 MM3W-E	1101F21 MT6W-E	1101F21 MT9W-E	1101F21 MM3W-E	1101F21 MT6W-E	1101F21 MT9W-E
Kompatibel mit Außengerät		401	401	601	601	801	801	801	1101	1101	1101
2-Zonen Betrieb		verfügbar									
Energie Effizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
ETA WH (η WH)	%	136	136	136	136	130	130	130	130	130	130
COP bei Luft 7°C (EN16147)		3,21	3,21	3,21	3,21	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12
Benötigte Heizzeit	Hrs	01h36	01h36	01h36	01h36	01h05	01h05	01h05	01h05	01h05	01h05
Vmax @40°C	l	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Max. Vorlauftemperatur (+ H-Heizstab) H	°C	55	55	55	55	65	20/65	65	65	65	65
Max. Temperatur Anti-Legionellen-Programm*	°C	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Vorlauftemperatur Kühlen C	°C	7/25	7/25	7/25	7/25	7/25	7/25	7/25	7/25	7/25	7/25
Speicher		Emalliert									
Tank (Wasservolumen)	l	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Tank (Material)		Emalliert									
Tank (Max. Wasserdruck)	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Ausdehnungsgefäß Volumen	l	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Schallleistungspegel	dB(A)	42	42	42	42	44	42	42	44	42	42
Schallleistungspegel	dB(A)	31	31	31	31	32	31	31	32	31	31
Leistung E-Heizstab	kW	3	6	3	6	3	6	9	3	6	9
Maximaler Betriebsstrom	A	1x13	2x13	1x13	2x13	1x13	2x13	3x13	1x13	2x13	3x13
Empfohlene Absicherung	A	1x16	2x16	1x16	2x16	1x16	2x16	3x16	1x16	2x16	3x16
Betriebsspannung E-Heizstab	V-ph-Hz	220/230-1-50									
Abmessungen (HxBxT)	mm	1700 x 600 x 670									
Gewicht	Kg	157	157	157	157	162	162	162	162	162	162

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Technische Daten – Estia All-in-One 3ph

Außeneinheit HWT-			1401H8RW-E	1401H8RW-E	1401H8RW-E	1401H8RW-E
All-in-One HWT-xxxW-E	Luft T°	Wasser T°	1402S21 MT6W-E	1402S21 ST6W-E	1402S21 MT9W-E	1402S21 ST9W-E
Nominale Heizleistung	H 7 °C	35 °C	14,00	14,00	14,00	14,00
COP	H 7 °C	35 °C	4,60	4,60	4,60	4,60
Energieeffizienzklasse	H	35 °C	A+++	A+++	A+++	A+++
ETAs h (ηs)	H	35 °C	183	183	183	183
SCOP	H	35 °C	4,65	4,65	4,65	4,65
Max. Heizleistung	H -7 °C	35 °C	13,05	13,05	13,05	13,05
Max. Heizleistung EN14511	H -7 °C	35 °C	10,19	10,19	10,19	10,19
Max. Heizleistung	H -10 °C	35 °C	11,94	11,94	11,94	11,94
Max. Heizleistung	H -15 °C	35 °C	10,08	10,08	10,08	10,08
Nennleistungsaufnahme	H 7 °C	35 °C	3,00	3,00	3,00	3,00
Energieeffizienzklasse	H	55 °C	A++	A++	A++	A++
ETAs h (ηs)	H	55 °C	139	139	139	139
SCOP	H	55 °C	3,55	3,55	3,55	3,55
Max. Heizleistung	H 7 °C	45 °C	18,14	18,14	18,14	18,14
Max. Heizleistung	H -7 °C	45 °C	12,93	12,93	12,93	12,93
Max. Heizleistung	H -15 °C	45 °C	10,07	10,07	10,07	10,07
Max. Heizleistung	H 7 °C	55 °C	17,89	17,89	17,89	17,89
Max. Heizleistung	H -7 °C	55 °C	12,81	12,81	12,81	12,81
Max. Heizleistung	H -10 °C	55 °C	11,78	11,78	11,78	11,78
Max. Heizleistung	H -15 °C	55 °C	10,05	10,05	10,05	10,05
Cooling						
Nominale Kühlleistung	C 35 °C	7/12 °C	10,00	10,00	10,00	10,00
EER Nominal	C		2,45	2,45	2,45	2,45
Kühlleistung	C 35 °C	18/23 °C	12,40	12,40	12,40	12,40
EER	C 35 °C	18/23 °C	3,12	3,12	3,12	3,12
Nennleistungsaufnahme	C 7 °C	35 °C	4,08	4,08	4,08	4,08

Die maximalen Heizleistungen sind Spitzenwerte während des Betriebes nach maximalem Verdichterbereich gem. EN 14511.
 Die Nennheizleistung wird bei einem Wasser-Delta-T° von 5°C und einer Nennbetriebsfrequenz des Verdichters gemäß EN14511 angegeben.
 Energieeffizienzklasse und saisonale Raumheizungs-Energieeffizienz (ηs) werden für durchschnittliche Klimabedingungen gemäß EN14825 bereitgestellt.

Außeneinheit			1401H8RW-E
Abmessungen (HxBxT)	mm		1050x1010x370
Gewicht	kg		75
Schallleistung H/C	dB(A)		64/62
Schallleistung H/C (Silent Mode)	dB(A)		62/60
Schallleistung H	dB(A)		
Schallleistungspegel H/C (auf 1m)	dB(A)		51/51
Schallleistungspegel H/C (Silent Mode) (auf 1m)	dB(A)		49/47
Schallleistungspegel H/C (auf 5m)	dB(A)		45/45
Schallleistungspegel H/C (Silent Mode) (auf 5m)	dB(A)		36/37
Kompressortyp			DC Twin rotary w/injection
Kältemittel			R32
Kältemittelfüllmenge	kg		1,30
Bördelanschlüsse Flüssigkeitsleitung / Gasleitung	mm		6,4 / 15,9
Minimale Rohrleitungslänge	m		5
Maximale Rohrleitungslänge	m		30
Maximaler Höhendifferenz	m		30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m		8
Betriebsbereich Heizen	°C		-25/25
Betriebsbereich Warmwasserbereitung	°C		-25/46
Betriebsbereich Kühlen	°C		10/43
Leistung Bodenheizung	W		150
Maximaler Betriebsstrom	A		14,6
Empfohlene Absicherung	A		16,0
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		380-415-3-50

Schallleistungspegel gemessen in 1m Abstand zum Außengerät und Hydraulikbox gem. EN 12102

All-in-One	HWT-	1402S21 MT6W-E	1402S21 ST6W-E	1402S21 MT9W-E	1402S21 ST9W-E
Kompatibel mit Außengerät		14	14	14	14
2-Zonen Betrieb			verfügbar		
Energie Effizienzklasse		A+	A+	A+	A+
ETA WH (η WH)	%	130	130	130	130
COP bei Luft 7°C (EN16147)		3,12	3,12	3,12	3,12
Benötigte Heizzeit	Hrs	01h05	01h05	01h05	01h05
Vmax @40°C	l	220	220	220	220
Max. Vorlauftemperatur (+ E-Heizstab) H	°C	65	65	65	65
Max. Temperatur Anti-Legionellen-Programm*	°C	70	70	70	70
Vorlauftemperatur Kühlen C	°C	7/25	7/25	7/25	7/25
Speicher	Tank (Wasservolumen)	l	210	210	210
	Tank (Material)			Edelstahl	
	Tank (Max. Wasserdruck)	bar	6	6	6
Ausdehnungsgefäß Volumen	l	10	10	10	10
Schallleistungspegel	dB(A)	42	42	42	42
Schallleistungspegel	dB(A)	31	31	31	31
Leistung E-Heizstab	kW	6	6	9	9
Maximaler Betriebsstrom	A	2x13	2x13	3x13	3x13
Empfohlene Absicherung	A	2x16	2x16	3x16	3x16
Betriebsspannung E-Heizstab	V-ph-Hz			380/415-3-50	
Abmessungen (HxBxT)	mm			1700 x 600 x 670	
Gewicht	kg	157	157	157	157

C = Kühlmodus H = Heizmodus

Preise – ESTIA All-in-One 1ph

Außeneinheit	All-in-One	Nominale Heizleistung kW Luft +7 °C / Wasser + 35 °C	Einzelpreis Außengerät (EUR)	Einzelpreis All-in-One (EUR)	Einzelpreis Systempreis (EUR)
HWT-401HW-E	HWT-601F21SM3W-E	4,00	2.760,00	11.373,00	14.133,00
	HWT-601F21ST6W-E	4,00		11.532,00	14.292,00
HWT-601HW-E	HWT-601F21SM3W-E	6,00	3.744,00	11.373,00	15.117,00
	HWT-601F21ST6W-E	6,00		11.532,00	15.276,00
HWT-801HRW-E	HWT-1101F21MM3W-E	8,00	5.832,00	12.618,00	18.450,00
	HWT-1101F21MT6W-E	8,00		12.777,00	18.609,00
	HWT-1101F21MT9W-E	8,00		13.087,00	18.919,00
HWT-1101HRW-E	HWT-1101F21MM3W-E	11,00	7.505,00	12.618,00	20.123,00
	HWT-1101F21MT6W-E	11,00		12.777,00	20.282,00
	HWT-1101F21MT9W-E	11,00		13.087,00	20.592,00

Preise – ESTIA All-in-One 3ph

Außeneinheit	All-in-One	Nominale Heizleistung kW Luft +7 °C / Wasser + 35 °C	Einzelpreis Außengerät (EUR)	Einzelpreis All-in-One (EUR)	Einzelpreis Systempreis (EUR)
HWT-1401H8RW-E	HWT-1402S21MT6W-E	14,00	12.056,00	12.704,00	24.760,00
	HWT-1402S21ST6W-E	14,00		11.312,00	23.368,00
	HWT-1402S21MT9W-E	14,00		13.002,00	25.058,00
	HWT-1402S21ST9W-E	14,00		11.611,00	23.667,00

Zubehör – All-in-One: Estia

Bestellnummer	Beschreibung	Preis (EUR)
HWS-AMSU51-E	Estia Kabelfernbedienung (2-Zonen)	220,00
HWS-IFAIP01U-E	0-10V Schnittstelle ESTIA	367,00
HWS-IWFO01OUP-E	WiFi-Modul ESTIA	260,00
BMS-IFMBOUEW-E	Modbus-Modul für Estia Serie 1 R32	732,00
BMS-IFKXOUEW-E	KNX-Modul für Estia Serie 1 R32	844,00
HWS-CPRO1W-E	Zirkulationsanleitung AIO	754,00
BP-THERM-1	Estia Energy Monitoring Modul (erforderlich BAFA)	1.720,00
CUW-3	Ölprotector + E-Heizung + Laufband	1.358,00

* 1. Alle elektrischen Heizelemente müssen bei der Estia betriebsbereit angeschlossen werden.

2. Systembedingt ist die Zuschaltung des E-Heizstabs notwendig.

Messbedingungen:

Heizen: Außentemperatur 7°C TK, 6°C FK, 35°C Vorlauftemperatur, ΔT = 5°C

Kühlen: Außentemperatur 35°C TK, 7°C Vorlauftemperatur, ΔT = 5°C

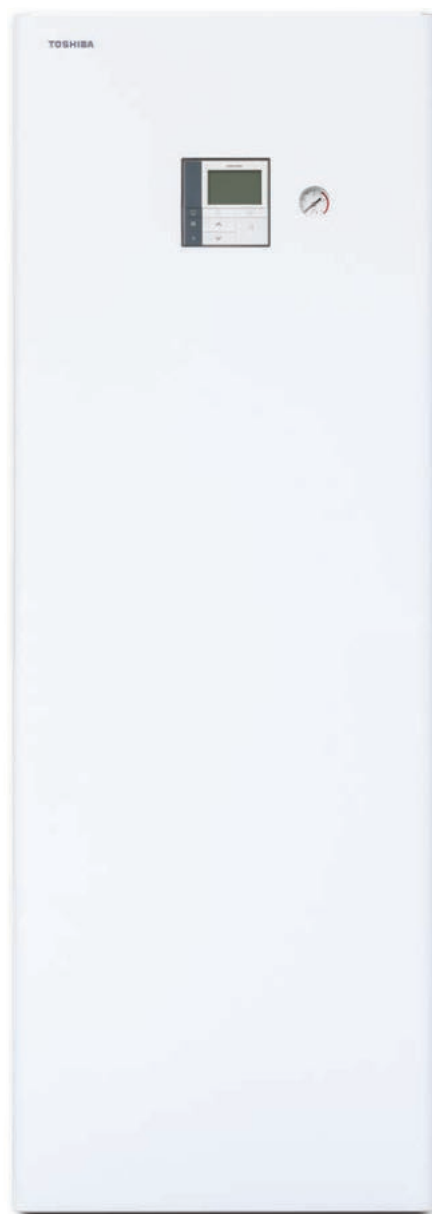
Schalldruck: Gemessen in 1 m Abstand zum Außengerät und 1m Abstand zum Hydraulikbox/Innengerät

COP: Energieeffizienz Heizen / EER: Energieeffizienz Kühlen



ESTIA

Erleben Sie ultimativen Wohnkomfort



A+++

SCOP* bis zu **4.63**

COP** bis zu **5.20**



A+

COP Brauchwasser bis zu **3.21**



Hohe Wasseraustrittstemperatur

65°C@ +7°C für ODU*** 8 und 11 kW

62°C@ -25°C für ODU*** 8 und 11 kW

Außenlufttemperatur



Geräuschpegel der Außeneinheit

32 und 38 dB(A) für AG*** 4 und 6 kW

36 und 40 dB(A) für AG*** 8 und 11 kW

im Silent-Modus

gemessen mit einer Entfernung von 5 m



Geräuschpegel

29 dB(A)

All in One

31 dB(A)

gemessen mit einer Entfernung von 1 m

Legende

* SCOP: saisonal gewichteter COP

** COP: Energieeffizienz Heizen

*** AG: Außengerät

ESTIA

Luft-/Wasser-Wärmepumpe



Brauchwasserbereitung
Vorlauftemperatur bis 60°C



Die neue Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung wurde entwickelt um energieeffizient ganzjährig Brauchwasser zu erzeugen.

SG-Ready

Hauptvorteile

- Energieeffizienzklasse A+
- Beste Energieeffizienz – COP über 3,5
- Bis zu 200 Pa externe statische Pressung des Lüfters
- Vorlauftemperatur bis 60°C
- Besonders leiser Betrieb
- Einfache und flexible Installation

KEYMARK
Heat Pump
certification on-going.

Leistungsdaten – Brauchwasserwärmepumpe

Brauchwasserwärmepumpe		HWS-G1901ENXR-E	HWS-G2601ENXR-E
Energieeffizienzklasse		A+	A+
COP		3,57	3,69
Aufheizzeit (A7/W10-53,5 C°)	Std:Min	06:27	09:12
Speichervolumen	Liter	190	260
Maximale Vorlauftemperatur (Wärmepumpe + Zusatzheizstab) °C		65	65
Maximale Vorlauftemperatur (nur Wärmepumpe) °C		60	60
Korrosionsschutz		Magnesium	Magnesium
Schalleistung (Rohrleitungen freiliegend) (ISO 12102)dB(A)		49	49
Schalldruck (Rohrleitungen freiliegend) dB(A)		32	32
Schalleistung (eingebaute Rohrleitungen) (ISO 12102)dB(A)		55,6	55,6
Schalldruck (eingebaute Rohrleitungen) dB(A)		38,6	38,6
Anschlussleitung	mm	160	160
Max. Ventilatorleistung	W	85	85
Max. externe statische Pressung	Pa	200	200
Luftvolumenstrom (min. - nominal - max.)	m³/h	0 - 450 - 800	0 - 450 - 800
Min. Raumvolumen	m³	60	60
Max. Leistungsaufnahme	W	2185	2185
Leistung E-Heizstab	W	1500	1500
Leistungsaufnahme (Standby)	W	17	20
Betriebsbereich	°C	-7 / +40	-7 / +40

Technische Daten – Brauchwasserwärmepumpe

Brauchwasserwärmepumpe		HWS-G1901ENXR-E	HWS-G2601ENXR-E
Kältemittel		R134A	R134A
Kältemittelfüllmenge	kg	1,2	1,28
Wasseranschlüsse	mm	19,05	19,05
Standard Wasseranschluss Eintrittswinkel	Grad	45	45
Gewicht (leer / gefüllt)	kg	94/284	100/350
Kondensatwasseranschluss	Ø mm	19	19
Abmessungen (Höhe x Durchmesser)	mm	1600 x 620	1960 x 620
Empfohlene Absicherung	A	13	13
Betriebsspannung	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50
Max. wasserseitiger Druck	Bar	6	6
Benötigte Installationshöhe	mm	1868	2223

Preise – Alle Brauchwasser-Modelle

Bestellnummer	Bezeichnung	Wasseranschlüsse	SG Ready	Einzelpreis (EUR)
HWS-G1901ENXR-E	Brauchwasserwärmepumpe 190 L, Standard Modell	seitlich 45°	Ja (+ zweites Register)	6.976,00
HWS-G2601ENXR-E	Brauchwasserwärmepumpe 260 L, Standard Modell	seitlich 45°	Ja (+ zweites Register)	7.289,00

Messbedingungen:

Heizen: Außentemperatur 7°C TK, 6°C FK, 35°C Vorlauftemperatur, ΔT = 5°C

Kühlen: Außentemperatur 35°C TK, 7°C Vorlauftemperatur, ΔT = 5°C

Schalldruck: Gemessen in 1 m Abstand zum Außengerät und 1 m Abstand zum Hydraulikbox/Innengerät

COP: Energieeffizienz Heizen / EER: Energieeffizienz Kühlen

Luftgekühlter modularer Chiller / Wärmepumpe

für den gewerblichen Gebrauch

Hoher Wirkungsgrad, kombiniert mit modernster Technik und einzigartigem Design!





KALTWASSERSÄTZE UND WÄRMEPUMPEN von TOSHIBA

Gebündelte Innovation aus 20 Jahren Erfahrung stellt alles in den Schatten

Wenn der Leistungsbedarf die Grenzen von Direktverdampfungssystemen technisch und wirtschaftlich übersteigt, kommen Systeme auf Wasserbasis zum Einsatz. TOSHIBA, Marktführer in Japan, bringt nun seine ausgereiften HEATPUMP CHILLER mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R32 in die europäischen Märkte.

Die Wärmepumpen bzw. Kältemaschinen bestehen neben höchster Betriebssicherheit durch ein breites Einsatzspektrum, Kompaktheit, bisher unerreichte Energieeffizienz im Teillastbereich – und nicht zuletzt mit einem innovativen Vertriebskonzept.

- Bewährt seit den 90er Jahren, immer wieder Innovationsführer
- Universell einsetzbar für Kühlen und Heizen bis 25.600 kW
- Industrieführende Betriebssicherheit durch 4 unabhängige Kältemittelkreisläufe

Höchste Variabilität

Varianten	Chiller	Wärmepumpe
Leistung	200 kW	200 kW
	180 kW	180 kW
	150 kW	150 kW

Marktführende Betriebssicherheit

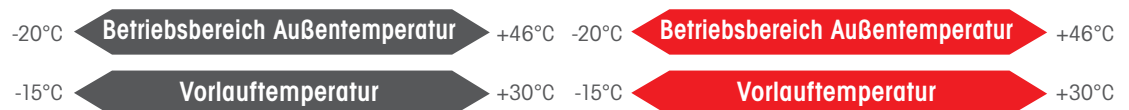
1 Modul: = 4 Kältekreisläufe

NUR BEI
TOSHIBA

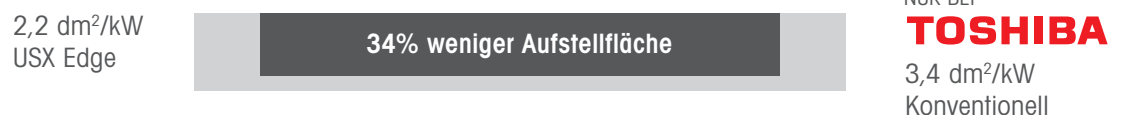
Höchste Effizienz



Zuverlässigkeit durch weiten Einsatzbereich



Geringster Platzbedarf





**Hoch
Effizient
perfektes, innovatives und platzsparendes X-Design**

Toshiba zeigt eine neue Dimension von Kälte- und Wärmeerzeugung



1. FEATURE

anzwährig zuverlässige Wärme und Kälte – auch bei extremen Einsatzbedingungen



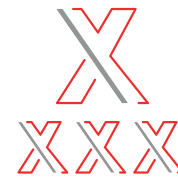
2. FEATURE

Das markante X-Design optimiert den Luftstrom und benötigt eine geringere Aufstellfläche als konventionelle Systeme



3. FEATURE

SYSTEMLEISTUNG:
Heizen und Kühlen
bis 25.600 kW



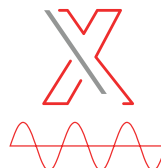
4. FEATURE

Maximale Ausfallsicherheit
und Redundanz durch das
4-in-1-Modul-Konzept



5. FEATURE

Energieeffiziente Regelung im Teillastbereich bis auf 5% durch den bewährten TOSHIBA Doppel-Rollkolbenverdichter.



6. FEATURE

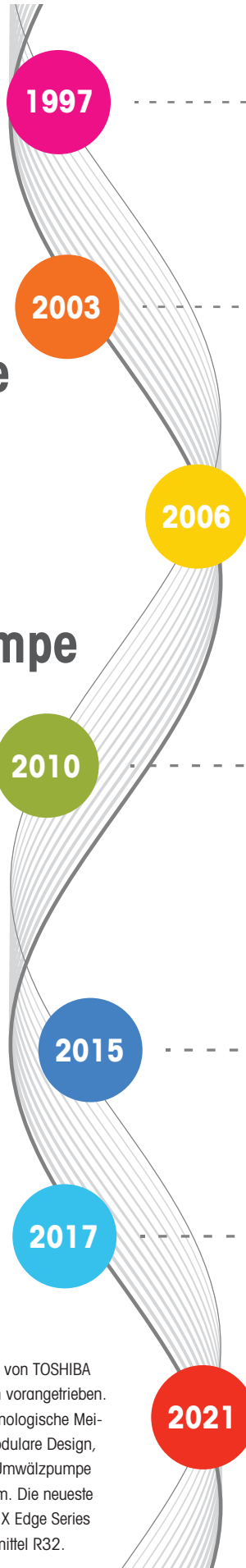
Geringe Invest- und Betriebskosten durch serienmäßige Reduktion der elektrischen Anschlussleistung.



7. FEATURE

Mobiles Anlagen- & Energiemonitoring über ein einfaches App.

Geschichte des luftgekühlten modularen TOSHIBA Chiller/ Wärmepumpe



Die Entwicklung des Chillers wird von TOSHIBA seit über 20 Jahren kontinuierlich vorangetrieben. Dabei wurden immer wieder technologische Meilensteine gesetzt wie z.B. das modulare Design, die integrierte drehzahlgeregelte Umwälzpumpe oder das adiabatische Kühlsystem. Die neueste Entwicklungsstufe der USX Smart X Edge Series kommt mit dem Low-GWP Kältemittel R32.

INTEGRATED-TYPE SCREW CHILLER, 50~160 HP

Ausgestattet mit einem hocheffizienten Schraubenkompressor
ODP = 0 adaptiert für R134a (INDUSTRY FIRST)

FLEX MODULE CHILLER FMC, 30/40 HP

Ausgestattet mit hocheffizientem Kolbenkompressor
Modulares Design (INDUSTRY FIRST)
Teillastregelung durch Gruppen – Priorisierung
Eingebaute drehzahlgeregelte Umwälzpumpe (INDUSTRY FIRST)
Mit adiabatischer Kühlung ausgestattet (INDUSTRY FIRST)
Betrieben mit Kältemittel R407C

SUPER FLEX MODULE CHILLER SFMC, 30/45 HP

Ausgestattet mit hocheffizienten Scrollkompressor (INDUSTRY NO. 1)
X-Rahmenstruktur (INDUSTRY FIRST)
Effizienzverbesserung der adiabatischen Kühlung (INDUSTRY NO. 1)
Teillastregelung durch Gruppen – Priorisierung
Betrieben mit Kältemittel R410a (INDUSTRY FIRST)

UNIVERSAL SMART X USX, 30/40/50 HP

Neuentwicklung des weltweit größten Hochleistungs-Wechselrichter-Doppelrollkolbenkompressors (INDUSTRY NO. 1)
Teillastregelung durch Gruppen – Priorisierung
Entwicklung der X-Rahmenstruktur (INDUSTRY FIRST)
Modul-in-Modul Design (INDUSTRY FIRST)
Verbesserung der adiabatischen Kühlung (INDUSTRY NO. 1)
Präzisere Volumenstromregelung der Umwälzpumpe (INDUSTRY FIRST)
Betrieben mit Kältemittel R410a

USX SERIES 3

Hoher Wirkungsgrad durch konzentrierte Wicklungen etc.
Neuentwicklung des Kompressors (INDUSTRY NO.1)
Keine Oberwellen der Stromversorgung durch dreiphasige Pulsweitenmodulierung (INDUSTRY FIRST)
99% Leistungsfaktor durch dreiphasige PWM (INDUSTRY NO. 1)

UNIVERSAL SMART X USX EDGE SERIES, 60/70 HP

Weltweit größter Hocheffizienz - Inverter (INDUSTRY NO. 1)
70PS Modul (INDUSTRY NO. 1)
Platzsparende EDGE-Form (INDUSTRY NO. 1)
Verbesserte Heizleistung bei tiefen Außentemperaturen (INDUSTRY NO. 1)

UNIVERSAL SMART X USX EDGE SERIES, 50/60/70HP

USX EDGE Series mit Kältemittel R32 für Japan und EMEA
Leistungsfähiger DC Inverter-Doppelrollkolbenkompressor
Reduzierte Installationskosten durch PWM (kleinere elektr. Anschlussleistung)
Verbesserte Heizleistung bei tiefen Außentemperaturen
Hohe Betriebssicherheit durch Modulbauweise
Modulare Regelung bis 25.600kW
Wi-Fi Verbindung zur Datenanalyse

WICHTIGE INFORMATIONEN zum Kältemittel R32

Der Einsatz von R32 in Klimasystemen ist mittlerweile etabliert. Lediglich einige Besonderheiten muss der Anlagenbauer, Installationsfachbetrieb oder Anlagenbetreiber beachten.

Toshiba hat eine Broschüre dazu erarbeitet, die Hintergrundinformationen sowie einen Überblick über zentrale Aspekte gibt. Die Broschüre finden Sie auf www.toshiba-klima-waerme.de

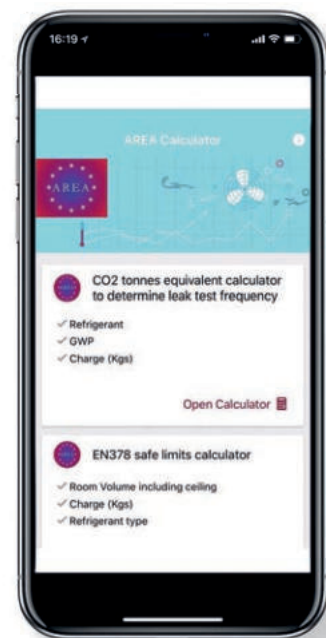
Warum sich der Einsatz des Kältemittel R32 lohnt:

- niedriges Global Warming Potential (GWP)
- hohe volumetrische Kälteleistung
- flüssig wie gasförmig nachfüllbar, da Reinstoff
- Einstoffkältemittel, deshalb keine Entmischung möglich

Ein R32-Gerät lässt sich so gut wie in jedem Raum ordnungsgemäß anbringen.

Das Mindestraumvolumen und die Mindestgrundfläche für R32-Klimasysteme werden in Abhängigkeit von der Füllmenge und der Position des Innengeräts im Raum berechnet.

Die unten stehende Tabelle bietet Informationen zur notwendigen Mindestgrundfläche und dem Mindestraumvolumen beim Aufstellen von Klimasystemen in Personenaufenthaltsbereichen (nach DIN EN 378). Den Berechnungen liegen unterschiedliche R32-Füllmengen und unterschiedliche Position der Innengeräte zugrunde. Werden diese Werte unterschritten, sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen gemäß DIN EN 378 zu treffen.



Zur Kalkulation der maximalen Kältemittelfüllmenge in Abhängigkeit vom Raumvolumen gibt es von der unabhängigen Organisation Air conditioning and Refrigeration European Association (AREA) eine kostenfreie App – Area F-Gas.

Diese finden Sie in den entsprechenden App Stores.

Selbstverständlich steht Ihnen unser Team jederzeit für weitere Fragen zur Verfügung. Nutzen Sie auch unsere Schulungen, die Sie mit allen Details rund um das Thema R32 vertraut machen.



R32 Broschüre

Boden	Wand	Decke	Boden	Wand	Decke	Montage Innenteil
0,6	1,8	2,2	0,6	1,8	2,2	Höhe in m
Minimale Grundfläche in m ²			Minimales Raumvolumen in m ³			Füllmenge (kg R32)
34	4	3	75	8	6	2,00
53	6	4	117	13	9	2,50
77	9	6	169	19	13	3,00
104	12	8	229	25	17	3,50
136	15	10	300	33	22	4,00
172	19	13	379	42	28	4,50
213	24	16	468	52	35	5,00
257	29	19	566	63	42	5,50
306	34	23	674	75	50	6,00
360	40	27	791	88	59	6,50
417	46	31	917	102	68	7,00
479	53	36	1053	117	78	7,50
545	61	41	1198	133	89	8,00
615	68	46	1353	150	101	8,50
689	77	51	1517	169	113	9,00
768	85	57	1690	188	126	9,50
851	95	63	1872	208	139	10,00
938	104	70	2064	229	154	10,50
1030	114	77	2266	252	169	11,00
1126	125	84	2476	275	184	11,50
1226	136	91	2696	300	201	12,00 max.

Die letztendliche Dimensionierung und Auslegung für R32 liegt immer in der Verantwortung des Installateurs, Toshiba übernimmt keine Haftung für die angegebenen Werte.

TOSHIBA



Ihr Partner für Kälte-
und Klimatechnik

coolair.de

DLAIR