

TOSHIBA



VRF

Systeme

Produkt-Preiskatalog 2026



SHRM

SUPER HEAT RECOVERY MULTI
ADVANCE



Produkt-Preiskatalog

2026
VRF Systeme

INDEX

Unsere Vertriebsbüros	4
Alles auf einen Blick	5
Produktübersicht	7
Kurzüberblick HAORI Wandgerät	18
VRF Außengeräte	22
SMMSe Serie	22
SMMSu Serie	30
SHRMu Serie	44
SHRMa Serie	50
VRF Innengeräte	56
VRF Zubehör	
Luft-/Luftwärmeaustauscher, Lüftungskits, Airzone,	
Leckage-Erkennungssysteme	102
Fernbedienungen & Regelungstechnik	116
Kurzüberblick R32	136
Verkaufs- und Lieferbedingungen - Preisliste 2026	138

* SHRM Advance ist nur in einer einzigen Modellreihe erhältlich.

** 2-Leiter-Betrieb in den Größen 8, 10 und 12 verfügbar

Erstklassiger Komfort

Verlassen Sie sich auf unsere intelligente VRF-Technologie

Hoher Wirkungsgrad

Erhöhte Wärmetauscherfläche gegenüber dem Vorgängermodell*

Große Anpassungsfähigkeit

3-Leiter -oder 2-Leiter-Betrieb möglich**



Flexibilität bei der Installation

Bis zu 80 Pa verfügbarer statischer Pressung

Wärmerückgewinnung

Nahtlose Energieübertragung zwischen gekühlten und beheizten Zonen

Einfache Wartung

Zugriff auf Systemdaten über die NFC-Technologie

SHRM

SUPER HEAT RECOVERY MULTI
ADVANCE

Produktübersicht

Übersicht: VRF Systeme Außengeräte	8
Übersicht: VRF Systeme Innengeräte	12
Innenluftqualität	14
Kurzüberblick HAORI	18

VRF Außengeräte

SMMSe

Leistungscode		4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Nennkühlleistung (kW)		12,1	14	15,5	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5	68
Nennheizleistung (kW)		12,5	16	18	25	31,5	37,5	45	50	56,5	62	69	76,5
	Single Fan 230V MCY-MHPOxx06HT-E	S. 24	•	•									
	Mini SMMSe 400V MCY-MHPxxx4HS8-E	S. 26	•	•	•	•	•						

VRF Außengeräte

SMMSu

2-/3-Leiter	Leistungscode		4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	Nennkühlleistung (kW)		12,1	14	15,5	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5	68
	Nennheizleistung (kW)		12,5	16	18	25	31,5	37,5	45	50	56,5	62	69	76,5
  	Mini SMMSu 230V MCY-MUGxxx1HSW-E	S. 32	•	•	•									
	Mini SMMSu 400V MCY-MUGxxx1HSP(N)-E	S. 36	•	•	•				•	•	•	•	•	
	SMMSu 230V MMY-MUPxxx1HT8P-E	S. 40				•	•	•	•	•	•	•	•	•

VRF Außengeräte

SHRMu

3-Leiter	Leistungscode		8	10	12	14	16	18	20	22	24
	Nennkühlleistung (kW)		22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5	68
	Nennheizleistung (kW)		25	31,5	37,5	45	50	56,5	62	69	76,5
	SHRMu 400V MMY-MUPxxx1FT8P-E	S. 46	•	•	•	•	•	•	•	•	•

VRF Außengeräte

SHRMa (SHRM Advance)

2-/3-Leiter	Leistungscode		4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	Nennkühlleistung (kW)		12,1	14	15,5	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5	68
	Nennheizleistung (kW)		12,5	16	18	25	31,5	37,5	45	50	56,5	62	69	76,5
 	SHRMa 2-Leiter MMY-SUGxxxMT8P-E	S. 52				•	•	•						
	SHRMa 3-Leiter MMY-SUGxxxMT8P-E	S. 52				•	•	•	•	•	•	•	•	•



26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	-	-	-
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
82,5	90	95	101,5	106,5	113	119,5	126	135	140	146,5	151,5	158	163	169,5	...	bis	-
•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*	•*

* Die SMMSu Außengeräte können frei zu Systemen von bis zu 5 Außengeräten und einer maximalen Nennkühlleistung von 335 kW kombiniert werden.



DIE ZUKUNFT BEGINNT JETZT!

Die Ansprüche an moderne Klimasysteme sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Moderner Komfort muss heute Hand in Hand gehen mit reduzierten Kosten für Energie und Wartung, kombiniert mit einfacher Anwendbarkeit und hoher Systemflexibilität. SMMSu vereint sowohl den Innovationsgeist als auch die überragende Expertise von Toshiba. Das Ergebnis ist ein marktführendes Produkt hinsichtlich Energieeffizienz, das gleichzeitig ein Maximum an Komfort garantiert.



Vorteile für Fachberater

SMMSu bietet fast unbegrenzte Möglichkeiten in punkto Leistung, Konnektivität, Auswahl an Innengeräten sowie Regelungsmöglichkeiten und bietet so die passende Lösung für die Bedürfnisse Ihrer Kunden. Das intuitive Auslegungsprogramm von Toshiba führt Sie mit wenigen Schritten durch den Auswahlprozess und gewährleistet eine einfache Installation und einen reibungslosen Betrieb.

Alle SMMSu-Systeme werden standardmäßig mit der Eurovent-Zertifizierung geliefert.



Vorteile für Endkunden

Es geht nichts über einen gemütlichen Raum, um den gegenwärtigen Moment zu genießen.

Das neue SMMSu steckt voller Toshiba-Innovationen und garantiert so das ganze Jahr hindurch Komfort kombiniert mit überragenden Energie-Management, und umfassenden Regelungsmöglichkeiten für eine ideale Nutzung.



Vorteile für Anlagenbauer

SMMSu ist perfektioniert für hohe Funktionalität und wurde speziell für den Einsatz in Büros, Geschäften, Restaurants und Wohngebäuden entwickelt. Das System zeichnet sich durch seine unübertroffene Vielseitigkeit wie Heizen oder Kühlen, Warmwasser und Frischluft aus.

Das Gehäuse

Ein völlig neu gestaltetes Gehäuse, dessen Abmessungen, Effizienz, Leistung und Geräuschpegel perfekt aufeinander abgestimmt sind. In dem in Japan entwickelten SMMSu sind die neuesten technologischen Innovationen von Toshiba integriert, um so einen erstklassigen Wirkungsgrad zu erzielen und ein einzigartiges Komforterlebnis zu gewährleisten.

Bis zu 67 kW Einzelmodul
335 kW Kombinationsmodule

Einfache Wartung:
Leichter Zugang zu
allen Komponenten

Das Gehäuse trotzt
allen Witterungsverhältnissen



Externe Pressung:
Bis zu 80 Pa externe
Pressung möglich

Kompaktes Gehäuse:
Gerätehöhe nur 1.690 mm

Super-effizient:
Wärmetauscher über die gesamte
Gerätehöhe

Einzigartig auf dem Markt: Dreifach-Rollkolbenkompressor

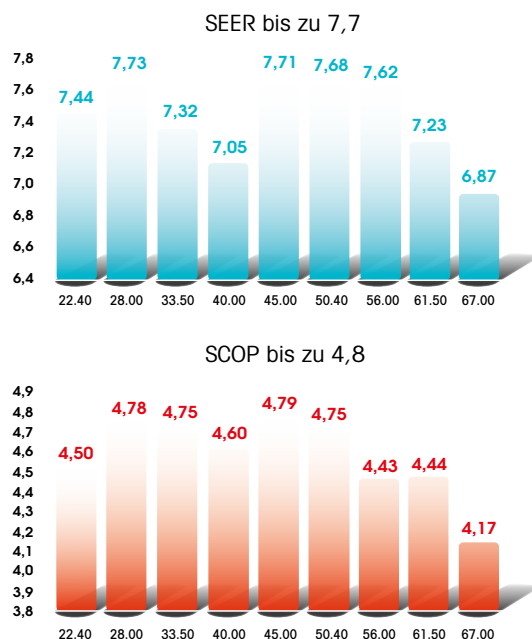
Der exklusive Dreifach-Rollkolbenkompressor von Toshiba verleiht dem SMMSu eine herausragende Leistung, ohne Kompromisse bei der Systemzuverlässigkeit einzugehen.



-  Hohe Leistung
-  Großer Betriebsbereich
-  Geringer System-Kältemittelinhalt
-  Wenig Vibration
-  Geräuscharm
-  DLC-Behandlung

Effizienz der Spitzenklasse

Die Verwendung neuer leistungsstarker Kerntechnologien resultiert in einer höheren Energieeffizienz und Leistung.



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
	HAORI	S. 66	•	•	•	•	•	•	•										
	Wandgerät Kompakt	S. 68	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	Wandgerät Kompakt ohne PMV	S. 70	•	•	•	•	•	•	•	•									
	Unterdeckengerät	S. 72						•	•	•	•		•	•	•				
	Euro-Raster-4-Wege-Deckenkassette	S. 74		•	•	•	•	•	•										
	4-Wege-Deckenkassette Standard	S. 76				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	4-Wege-Deckenkassette Smart	S. 78				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	2-Wege-Deckenkassette	S. 80			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	1-Wege-Deckenkassette	S. 82	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
	Standard Kanalgerät	S. 84		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Schmales Kanalgerät	S. 86	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
	Hochdruck Kanalgerät	S. 88							•	•	•		•	•	•	•	•	•	
	Bi-Flow	S. 90		•			•	•	•	•									
	Truhengerät	S. 92		•	•	•	•	•	•	•									
	Einbaugerät	S. 94		•	•	•	•	•	•	•									
	Standgerät	S. 96						•	•	•	•		•	•	•				
	Frischlufzufuhr-Gerät	S. 98												•		•	•	•	•
	Luft-/Luft-Wärmetauscher VN-UOxxx1SY-E		Verwendung dieser Luft-Luft-Wärmetauscher mit SMMSu nach Absprache mit unserem technischen Support																
	Luft-/Luft-Wärmetauscher MMD-UPVxxx1HY-E		Verwendung dieser Luft-Luft-Wärmetauscher mit SMMSu nach Absprache mit unserem technischen Support																





HAORI
DESIGN-WANDGERÄT



EIN BEITRAG ZUR VERBESSERUNG DER INNENLUFTQUALITÄT

Das leisten unsere Klimaanlage für Gesundheit und Wohlbefinden.
Wie kann ich darüber hinaus selbst dazu beitragen?

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 Sammelbegriff für Partikel, 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)¹ 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 Klimaanlage.

¹ Die Effizienz hinsichtlich der Neutralisierung von Bakterien und Viren wird derzeit in Zusammenarbeit mit der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verifiziert. Erst wenn unsere Ergebnisse von neutraler Stelle bestätigt werden und damit konform sind mit der Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten, werden wir zu der Effizienz unserer Filter kommunizieren.

Hinweis auf Gesetzgebung: Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (vom 22.05.2020): Die Biozidverordnung betrifft das Inverkehrbringen und die Verwendung von Biozidprodukten, die zum Schutz von Menschen, Tieren, Materialien oder Gegenständen vor Schadorganismen wie Schädlingen, Bakterien oder Viren durch die Wirkung der im Biozidprodukt enthaltenen Wirkstoffe verwendet werden. Diese Verordnung zielt darauf ab, das Funktionieren des Marktes für Biozidprodukte in der EU zu verbessern und gleichzeitig ein hohes Maß an Schutz für Mensch und Umwelt zu gewährleisten. Wirkstoffe in AC-Filtern müssen BPR-konform sein.

Die vollständige Biozid-Verordnung finden Sie hier: <https://www.gesetze-im-internet.de/chembiozidzulv/BJNR251410002.html>



Regelmäßig lüften

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.



Luftfeuchtigkeit sicherstellen

Eine ideale Luftfeuchtigkeit 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 Luftfeuchtigkeit 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).

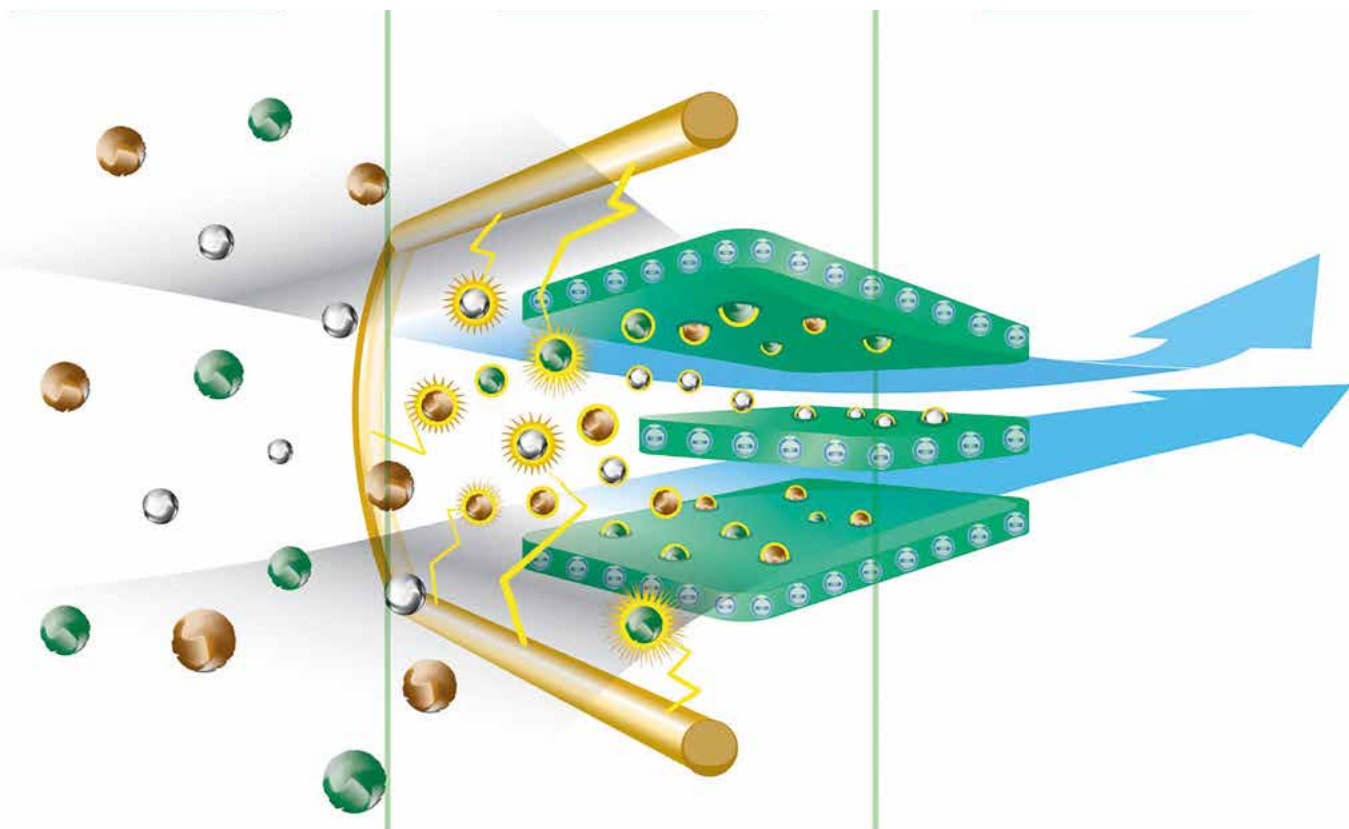
Regelmäßig warten lassen

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 bei VRF Systemen Innengeräte

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



Schimmelpilze



Pollen



Bakterien



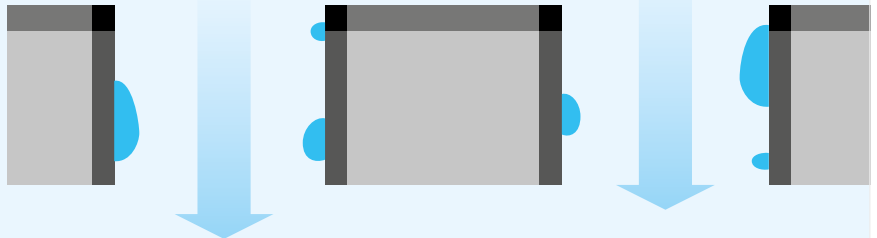
Viren



Rauch

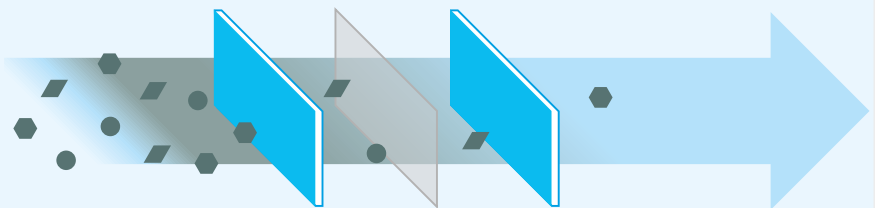
Abbildungen: Wirkungsweisen der Filter-Geräte

Magic Coil



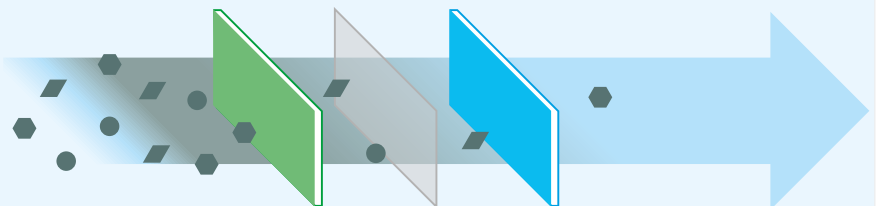
Magic Coil gewährleistet ein schnelles Abperlen des Kondenswassers.

Toshiba Ultra Pure Filter



Zweifach angeordnete Mikrofilterstreifen.

Toshiba IAQ Filter (Indoor Air Quality)



Mikrofilter kombiniert mit Filterstreifen mit Silber und Milchsäureenzymen.

HAORI

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.



Patentiertes Produktkonzept:

Weitere Stoffe

bei Ihrem Fachpartner vor Ort.
Verfügbar als optionales Zubehör.



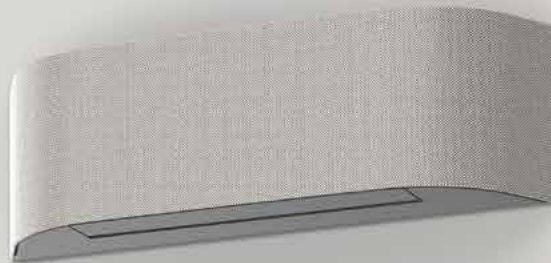
Individuelle Anfertigung

durch einen Schneider

Ihres Vertrauens
dank Schnittmuster.

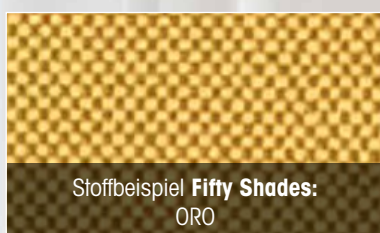
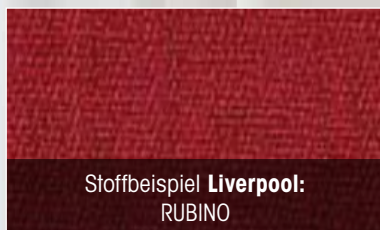


**DESIGN
AWARD
2021**



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	
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	
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	
AVORIO	RU-30420-2	
BLU	RU-30420-5	
ACQUA	RU-30420-6	

Stoff-Familie Beat

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

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



VRF Systeme

Die Business-Serie

Die fortschrittlichsten Lösungen für große Gebäude

SMMSe

MiNi SMMSe Single Fan 230 V	24
MiNi SMMSe (3 Ph / 400 V)	26

MiNi- SMMSE SINGLE FAN

SEER > 8,0!



MINI-SMMS

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. Das unauffällige Erscheinungsbild und der leise Betrieb sind weitere wesentliche Vorteile. Die umfangreiche Innengeräte-Auswahl garantiert maximale Flexibilität. Die einfache Installation rundet die Vorteile des MiNi-Systems ab.

Hauptvorzüge

- SEER von über 8
- Erstklassige Energieeinsparungen
- Bis zu 10 Innengeräte können angeschlossen werden
- Alle SMMS-Innengeräte und Steuerungen verwendbar
- Gesamt-Rohrleitungslänge: 90 m
- 230V / 1ph

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	kW •	12,10	14,00
Nennleistungsaufnahme	kW •	3,24	4,34
EER		3,73	3,23
SEER*		8,08	7,77
η_{sc}		320%	308%
Nennstromaufnahme	A •	14,40	20,08
Nennheizleistung	kW •	12,50	16,00
Nennleistungsaufnahme	kW •	2,83	4,00
COP		4,42	4,00
SCOP* (A)		3,83	3,88
η_{sh} (A)		150%	152%
Nennstromaufnahme	A •	13,40	19,10
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	54	54
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	73	73
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	57	58
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	73	73
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	dB(A) ••	50/50	50/50
Ventilatorotyp			1 x Axial
Motor-Leistungsabgabe	kW	0,1	0,1
Anlaufverfahren			Sanftanlauf
Maximale Stromaufnahme	A	23,5	28
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	32 (22 m)	32(22m)
Luftvolumenstrom max.	m³/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 (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)
Füllmenge Kältemittel	kg	3,30	3,30
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)	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	Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m
Betriebsbereich	°C •	-5 / +46	-5 / +46
Betriebsbereich	°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
MCY-MHP0406HT-E	Außengerät	12,10 / 12,50
MCY-MHP0506HT-E1		14,00 / 16,00

Zubehör – MiNi-VRF: MiNi SMMSe Single Fan 230V (Außengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PCMO4E	Multifunktionsplatine
TCB-PCDM4E	Platine Strombegrenzung VRF
TCB-PCIN4E	Störmeldeplatine VRF
Ölprotektoren (Zubehör)	
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

MiNi- SMMSE 400 VOLT



MINI-SMMS

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 Privatanwendungen mit bis zu 13 Innengeräten.

Hauptvorteile

- SEER von über 9
- 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 Außengeräte (70% kleiner als das Standard-VRF-Gerät) gewährleistet eine leichte Installation überall da, wo Platz eine Rolle spielt.

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.

Technische Daten – MiNi-VRF: MiNi SMMSe 400V (Außengerät)

Außengerät MCY-MHP		0404HS8-E	0504HS8-E**	0604HS8-E	0806HS8-E	1006HS8-E	1206HS8-E
Leistungscode		04	05	06	08	10	12
Gesamtleistungscode (der verbundenen Innengeräte) min./max.		3,20/5,20	4,00/6,50	4,80/7,80	6,40/10,40	8,00/13,00	8,00/13,00
Max. Anzahl der Innengeräte		8	10	13	12	16	16
Nennkühlleistung	kW •	12,10	14,00	15,50	22,40	28,00	33,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	2,82	3,47	4,25	6,67	9,33	12,18
EER		4,29	4,03	3,65	3,36	3,00	2,75
SEER*		9,47	9,29	9,74	8,09	7,40	6,70
η _{sc}		376%	369%	387%	321%	293%	265%
Nennstromaufnahme	A •	4,50	5,40	6,70	10,60	14,50	18,70
Nennheizleistung	kW •	12,50	16,00	18,00	22,40	28,00	33,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	2,57	3,72	4,27	5,20	7,00	7,94
COP		4,86	4,30	4,22	4,31	4,00	4,22
SCOP* (A)		4,19	4,25	4,38	4,50	4,57	4,30
η _{sh} (A)		165%	167%	172%	177%	174%	169%
Nennstromaufnahme	A •	4,20	5,80	6,60	8,20	10,90	12,50
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	49	50	51	58	59	62
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	66	68	68	77	77	76
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	52	53	54	59	60	62
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	67	69	70	77	77	77
Ventilatortyp		2 x Axial					
Motor-Leistungsabgabe	kW	2 x 0,100	2 x 0,100	2 x 0,100	2 x 0,100	2 x 0,100	2 x 0,200
Anlaufverfahren		Sanftanlauf					
Maximale Stromaufnahme	A	12,5	12,5	12,5	17	20	23
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	16	16	16	20	25	32
Luftvolumenstrom max.	m³/h	5660	5820	6050	8460	8820	9590
Luftvolumenstrom max.	l/s	1572	1617	1681	2350	2450	2664
Abmessungen (H x B x T)	mm	1235 x 990 x 390				1740 x 990 x 390	
Gewicht	kg	125	125	125	147	147	156
Kompressorart		Doppel-Rollkolben					
Kältemittel		R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)
Füllmenge Kältemittel	kg	6,40	6,40	6,40	4,40	4,40	4,40
Saugleitung – Durchmesser	mm	15,90	15,90	19,10	19,10	19,10	19,10
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	125 (80 mit PMV-Bau- satz)	125 (80 mit PMV-Bau- satz)	125 (80 mit PMV-Bau- satz)	180 (80 mit PMV-Bau- satz)	180 (80 mit PMV-Bau- satz)	180 (80 mit PMV-Bau- satz)
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m	100 (65 mit PMV-Bau- satz)	100 (65 mit PMV-Bau- satz)	100 (65 mit PMV-Bau- satz)	150 (65 mit PMV-Bau- satz)	150 (65 mit PMV-Bau- satz)	150 (80 mit PMV-Bau- satz)
Maximale Leitungslänge	m	180 (150 mit PMV-Bau- satz)	180 (150 mit PMV-Bau- satz)	180 (150 mit PMV-Bau- satz)	300 (150 mit PMV-Bau- satz)	300 (150 mit PMV-Bau- satz)	300 (150 mit PMV-Bau- satz)
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	20/30	20/30	20/30	30/50	30/50	30/50
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)
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	380/400/415-3-50
Steuerungsverdrahtung		Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m					
Betriebsbereich	°C •	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46
Betriebsbereich	°C •	-20 / +15	-20 / +15	-20 / +15	-20 / +15	-20 / +15	-20 / +15

* in Kombination mit 4-Wege-Kassette

** MCY-MHP0504HS8-E wird im Laufe des Jahres ersetzt durch MCY-MHP0504HS8-E1 (Listenpreise 9.138€).

Preise – MiNi-VRF: MiNi SMMSe 400V (Außengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MCY-MHP0404HS8-E	Außengerät	12,10 / 12,50
MCY-MHP0504HS8-E**	Außengerät	14,00 / 16,00
MCY-MHP0604HS8-E	Außengerät	15,50 / 18,00
MCY-MHP0806HS8-E	Außengerät	22,40 / 22,40
MCY-MHP1006HS8-E	Außengerät	28,00 / 28,00
MCY-MHP1206HS8-E	Außengerät	33,50 / 33,50

** MCY-MHP0504HS8-E wird im Laufe des Jahres ersetzt durch MCY-MHP0504HS8-E1 (Listenpreise 9.138€).

Zubehör – MiNi-VRF: Mini SMMSe 400V (Außengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)	
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L <=40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)	
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L <= 40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSe/u =< 18 kW
RBM-BY105E-B	Y-Abzweiger SMMSe/u 18-40kW
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PCMO4E	Multifunktionsplatine
TCB-PCDM4E	Platine Strombegrenzung VRF
TCB-PCIN4E	Störmeldeplatine VRF
Ölprotektoren (Zubehör)	
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang
CUW-4	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang



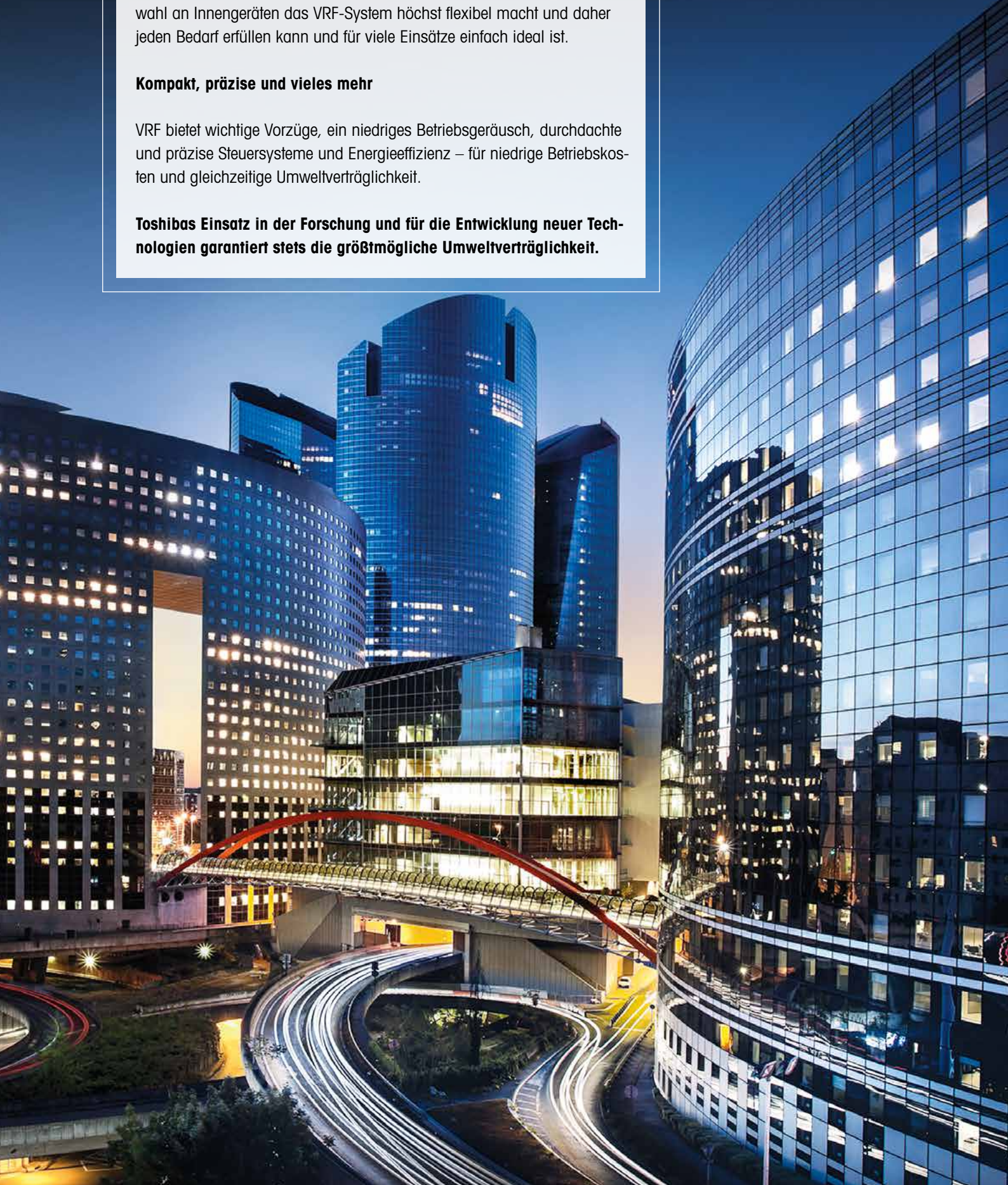
Die VRF-Technologie bietet die beste Lösung für große Bürogebäude und Industrieanlagen, Hotels, Freizeit- und Einkaufszentren.

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 für die Entwicklung neuer Technologien garantiert stets die größtmögliche Umweltverträglichkeit.



VRF Systeme

Die Business-Serie

Die fortschrittlichsten Lösungen für große Gebäude

SMMSu

MiNi-SMMSu 230V		32
MiNi-SMMSu 400V	 	36
SMMSu		40

MiNi- **SMMSu** SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

Ausschließlich mit neuem Bus (TU2C)



Das MiNi-SMMSu 230V vereint in einer kompakten 0,45 m³ 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 puncto des Höhenunterschieds zwischen dem Außengerät und dem Innengerät:
Maximaler Höhenunterschied von 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 verbesserten Abtaufunktion kann das MiNi-SMMSu eine längere Heizzeit für kontinuierlichen Komfort bieten

Bei Fragen zur R32 Auslegung wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsteam!

Technische Daten – MiNi-VRF: MiNi SMMSu 230V (Außengerät)

Außengerät MCY-MUG		0401HSW-E	0402HSP-E**	0501HSW-E	0502HSP-E**	0601HSW-E	0602HSP-E**
Leistungscode		04	04	05	05	06	06
Gesamtleistungscode (der verbundenen Innengeräte) min./max.		3,20/5,20	3,20/5,20	4,00/6,50	4,00/6,50	4,80/7,80	4,80/7,80
Max. Anzahl der Innengeräte		8	8	10	10	13	13
Nennkühlleistung	kW •	12,10	12,10	14,00	14,00	15,50	15,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	2,92	2,92	3,73	3,73	4,29	4,29
EER		4,14	4,14	3,75	3,75	3,61	3,61
SEER*		9,98	9,98	9,21	9,21	8,80	8,80
η _{sc}		396%	396%	365%	365%	349%	349%
Nennstromaufnahme	A •	13,60	13,60	17,00	17,00	19,40	19,40
Nennheizleistung	kW •	12,10	12,10	14,00	14,00	15,50	15,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	2,38	2,38	2,95	2,95	3,36	3,36
Maximale Heizleistung	kW •	14,20	14,20	16,00	16,00	17,00	17,00
COP		5,08	5,08	4,75	4,75	4,61	4,61
SCOP* (A)		5,21	5,21	4,93	4,93	4,80	4,80
η _{sh} (A)		205%	205%	194%	194%	189%	189%
Nennstromaufnahme	A •	11,40	11,40	13,70	13,70	15,40	15,40
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	52	52	53	53	54	54
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	69	69	72	72	71	71
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	54	54	55	55	56	56
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	71	71	72	72	73	73
Ventilatortyp		1x Axial					
Motor-Leistungsabgabe	kW	1 x 0,100	1 x 0,100	1 x 0,100	1 x 0,100	1 x 0,100	1 x 0,100
Anlaufverfahren		Sanftanlauf					
Maximale Stromaufnahme	A	23,5	23,5	26,5	26,5	28	28
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	32	32	32	32	32	32
Luftvolumenstrom max.	m³/h	4560	4560	4740	4740	4740	4740
Luftvolumenstrom max.	l/s	1267	1267	1317	1317	1317	1317
Abmessungen (H x B x T)	mm	1050 x 1010 x 370					
Gewicht	kg	100	100	100	100	100	100
Kompressorart		Hermetischer Doppel-Rollkolben					
Kältemittel		R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)
Füllmenge Kältemittel	kg	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Saugleitung – Durchmesser	mm	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	150 (130 mit PMV-Bau- satz)	150 (130 mit PMV-Bau- satz)	150 (130 mit PMV-Bau- satz)	150 (130 mit PMV-Bau- satz)	150 (130 mit PMV-Bau- satz)	150 (130 mit PMV-Bau- satz)
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m	120 (100 mit PMV-Bau- satz)	120 (100 mit PMV-Bau- satz)	120 (100 mit PMV-Bau- satz)	120 (100 mit PMV-Bau- satz)	120 (100 mit PMV-Bau- satz)	120 (100 mit PMV-Bau- satz)
Maximale Leitungslänge	m	300 (250 mit PMV-Bau- satz)	300 (250 mit PMV-Bau- satz)	300 (250 mit PMV-Bau- satz)	300 (250 mit PMV-Bau- satz)	300 (250 mit PMV-Bau- satz)	300 (250 mit PMV-Bau- satz)
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)	15 (2-10 mit PMV-Bau- satz)
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/230/240-1-50	220/230/240-1-50	220/230/240-1-50	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 •	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46
Betriebsbereich	°C •	-20 / +15,5	-20 / +15,5	-20 / +15,5	-20 / +15,5	-20 / +15,5	-20 / +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.

** kommen im Laufe des Jahres

* TCB-LD1UPE wird im Laufe des Jahres ersetzt durch TCB-LD3UPE, ergänzt mit TCB-LDA1UPE (Listenpreise liegen zum Zeitpunkt des Drucks noch nicht vor).

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – MiNi-VRF: MiNi SMMSu 230V (Außengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MCY-MUG0401HSW-E	Außengerät	12,10 / 12,10
MCY-MUG0402HSP-E**		
MCY-MUG0501HSW-E	Außengerät	14,00 / 14,00
MCY-MUG0502HSP-E**		
MCY-MUG0601HSW-E	Außengerät	15,50 / 15,50
MCY-MUG0602HSP-E**		

Zubehör – MiNi-VRF: MiNi SMMSu 230V (Außengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)	
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L <= 40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)	
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L <= 40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSu/u <= 18 kW
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile (Zubehör)	
TCB-BT1UPE	Batterie-Kit für Abschaltventile R32
TCB-LD1UPE	Sensor Leakage-Erkennung ohne Schnittst.
TCB-LD3UPE	Leakagesensor R32 EN378 nur+Schnittst.
TCB-LDA1UPE	Schnittstelle Leakagesensor EN378
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox <11.2 kW
RBM-SV1801HUPE	Sicherheits-Abschaltbox 11.2-18 kW
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PCMO4E	Multifunktionsplatine
TCB-PCDM4E	Platine Strombegrenzung VRF
TCB-PCIN4E	Störmeldeplatine VRF
Ölprotektoren (Zubehör)	
CUW-3	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang

** kommen im Laufe des Jahres



MiNi- **SMMSu** SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

Ausschließlich mit neuem Bus (TU2C)



Die MiNi SMMSu Serie 400V bietet bei kompakter Bauweise und herausragenden Effizienzwerten Modelle bis zu 15,5 kW, die bis zu 18 Innengeräte bedienen können. Ideal für kleine gewerbliche Anwendungen oder größere Privatanwendungen mit wenig Aufstellfläche.

Hauptvorzüge der MiNi SMMSu 400V R32

- Hohe SEER zwischen 8,97 und 10,0, sowie SCOP-Werte von über 5
- von 12,1 bis 15,5 kW: Geeignet für kleine gewerbliche Anwendungen oder größere Privatanwendungen
- bis zu 18 Innengeräte können an ein 15,5 kW Außengerät angeschlossen werden
- Der Doppel-Rollkolben-Kompressor garantiert höchste Effizienz und absolute Zuverlässigkeit
- Hervorragende Variabilität in puncto des Höhenunterschieds zwischen dem Außengerät und dem Innengerät:
Maximaler Höhenunterschied von 50 m
- Erweiterter Betriebsbereich im Heizen: -25°C bis 15,5°C
- Kühl-Modus: -5°C bis 46°C
- Optimierter Schalldruckpegel
- 20 Pa verfügbarer statischer Druck
- Dank der verbesserten Abtaufunktion kann das MiNi-SMMSu eine längere Heizzeit für kontinuierlichen Komfort bieten

Bei Fragen zur R32 Auslegung wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsteam!

Technische Daten – Mini-VRF: Mini SMMSu 400V R32 & R410A (Aussengerät)

Außengerät MCY-MUG		0402HS8P-E	0502HS8P-E	0602HS8P-E	1400HS8N-E*	1600HS8N-E*	1800HS8N-E*	2000HS8N-E*	2200HS8N-E*
Leistungscode		04	05	06	14	16	18	20	22
Gesamtleistungscode (der verbundenen Innengeräte) min./max.		gemäß Aus- legung	gemäß Aus- legung	gemäß Aus- legung	gemäß Aus- legung	gemäß Aus- legung	gemäß Aus- legung	gemäß Aus- legung	gemäß Aus- legung
Max. Anzahl der Innengeräte		13	16	18	22	26	22	32	36
Nennkühlleistung	kW •	12,10	14,00	15,50	40,00	45,00	50,50	56,00	61,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	2,91	3,70	4,25	15,10	17,30	19,30	21,45	26,20
EER		4,16	3,78	3,65	2,65	2,60	2,62	2,61	2,35
SEER*		10,00	9,36	8,97	6,71	6,56	6,45	6,15	5,90
ηsc		397%	371%	356%	265%	259%	255%	243%	233%
Nennstromaufnahme	A •	4,97	6,11	6,94	24,90	28,60	31,90	35,40	43,30
Nennheizleistung	kW •	12,10	14,00	15,50	40,00	45,00	50,50	56,00	61,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	2,37	2,93	3,33	12,10	13,75	16,50	17,30	21,00
Maximale Heizleistung	kW •	14,20	16,00	17,00					
COP		5,11	4,78	4,65	3,31	3,27	3,15	3,24	2,93
SCOP* (A)		5,36	5,25	5,22	4,65	4,65	4,67	4,55	4,51
ηsh (A)		211%	207%	206%	183%	183%	184%	179%	177%
Nennstromaufnahme	A •	4,14	4,95	5,56	20,90	23,70	27,70	29,90	36,30
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	49	50	51	62	63	64	65	66
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	66	67	68	80	82	83	84	85
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	50	51	52	62	63	64	65	66
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	67	68	69	80	82	83	84	85
Ventilatortyp		Axial			2 x Axial				
Motor-Leistungsabgabe	kW	0,2	0,2	0,2	2 x 0,560	2 x 0,560	2 x 0,560	2 x 0,560	2 x 0,560
Anlaufverfahren		Sanftanlauf							
Maximale Stromaufnahme	A	9,2	10,4	11	27,5	30,6	38	40,5	46,9
Absicherung träge (max. Kabellänge 22m)	A	16	16	16	32	32	50	50	63
Luftvolumenstrom max.	m³/h	4390	4580	5120	18500	16500	16500	17500	18000
Luftvolumenstrom max.	l/s	1219	1272	1422	5139	4583	4583	4861	5000
Abmessungen (H x B x T)	mm	890 x 1100 x 460			1745 x 570 x 1320				
Gewicht	kg	103	103	103	198	223	223	232	232
Kompressorart		Hermetischer Doppel-Rollkolben							
Kältemittel		R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)
Füllmenge Kältemittel	kg	1,80	1,80	1,80	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Saugleitung – Durchmesser	mm	15,80	15,80	15,80	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	9,50	9,50	9,50	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	150 (130 mit PMV- Bausatz)	150 (130 mit PMV- Bausatz)	150 (130 mit PMV- Bausatz)	130	130	130	130	130
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m	120	120	120	150	150	150	150	150
Maximale Leitungslänge	m	300 (250 mit PMV- Bausatz)	300 (250 mit PMV- Bausatz)	300 (250 mit PMV- Bausatz)	300	300	300	300	300
Maximaler Höhenunterschied (Innengerät / Außengerät)	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	380/400/415- 3-50	380/400/415- 3-50	380/400/415- 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							
Betriebsbereich	°C •	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46	-5/+52	-5/+52	-5/+52	-5/+52	-5/+52
Betriebsbereich	°C •	-25 / +15,5	-25 / +15,5	-25 / +15,5	-25/+30	-25/+30	-25/+30	-25/+30	-25/+30

* nur auf Anfrage

Preise – Mini-VRF: Mini SMMSu 400V R32 & R410A (Aussengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MCY-MUG0402HS8P-E	Außengerät	12,10 / 12,10
MCY-MUG0502HS8P-E	Außengerät	14,00 / 14,00
MCY-MUG0602HS8P-E	Außengerät	15,50 / 15,50
MCY-MUP1400HS8N-E	Außengerät	40,00 / 40,00
MCY-MUP1600HS8N-E	Außengerät	45,00 / 45,00
MCY-MUP1800HS8N-E	Außengerät	50,50 / 50,50
MCY-MUP2000HS8N-E	Außengerät	56,00 / 56,00
MCY-MUP2200HS8N-E	Außengerät	61,50 / 61,50

Zubehör – Mini-VRF: Mini SMMSu 400V R32 & R410A (Aussengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)	
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L <=40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)	
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L <= 40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSu/u <= 18 kW
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile (Zubehör)	
TCB-BT1UPE	Batterie-Kit für Abschaltventile R32
TCB-LD3UPE	Leakagesensor R32 EN378 nur+Schnittst.
TCB-LDA1UPE	Schnittstelle Leakagesensor EN378
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox <11.2 kW
RBM-SV1801HUPE	Sicherheits-Abschaltbox 11.2-18 kW
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PCMO4E	Multifunktionsplatine
TCB-PCDM4E	Platine Strombegrenzung VRF
TCB-PCIN4E	Störmeldeplatine VRF
Ölprotektoren (Zubehör)	
CUW-9-O	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang



SMMSu

SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

SEER > 7,7 (für einige Baugrößen)



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 Abtauung in einer Kombinationskonfiguration. Der Heizbetrieb wird nicht unterbrochen.
- Einzelmodul bis 67,0 kW Nennkühlleistung (mit kompakter Abmessung)
- 3.000 Kombinationsmöglichkeiten mit einer maximalen Gesamtleistung von 335 kW bieten vollkommene Flexibilität
- Führende Rohrleitungslänge für noch größere Flexibilität: maximal 1.200 Meter für Verbundsystem
- 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-EI
Leistungscode		08	10	12	14	16	18	20	22	24
Max. Anzahl der Innengeräte		18	22	27	31	36	40	45	49	54
Nennkühlleistung	kW •	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
Nennleistungsaufnahme	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
η _{sc}		295%	306%	290%	279%	305%	304%	302%	286%	272%
Nennstromaufnahme	A •	9,15	13,40	16,00	22,60	21,60	24,40	27,70	31,40	37,10
Nennheizleistung	kW •	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	64,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	5,28	7,20	7,77	10,00	11,94	12,54	14,93	16,18	18,98
Maximale Heizleistung	kW •	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	69,00	70,00
COP		4,24	3,89	4,31	4,00	3,77	4,02	3,75	3,80	3,40
SCOP* (A)		4,50	4,78	4,75	4,60	4,79	4,75	4,43	4,44	4,17
η _{sh} (A)		177%	188%	187%	181%	189%	187%	174%	175%	164%
Nennstromaufnahme	A •	8,56	11,50	12,10	15,50	18,30	19,30	22,90	24,80	29,10
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	53	55	58	58	60	61	63	63	63
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	75	77	79	79	83	84	86	86	86
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	56	58	62	62	63	67	67	67	67
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	76	77	81	82	86	89	90	90	90
Ventilatortyp		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
Kompressor typ		Doppel-Rollkolben			Dreifach-Rollkolben			Doppel-Rollkolben		
Kältemittel		R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)
Füllmenge Kältemittel	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
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
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
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 •	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52
Betriebsbereich	°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 Rohre der Flüssigkeits- oder Sauggas-Leitungen.

Absicherung ist bauseits anhand der tatsächlichen Kabellänge und Verlegeart zu prüfen.

Preise – VRF: SMMSu (Außengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMY-MUP0801HT8P-E	Außengerät	22,40 / 22,40
MMY-MUP1001HT8P-E	Außengerät	28,00 / 28,00
MMY-MUP1201HT8P-E	Außengerät	33,50 / 33,50
MMY-MUP1401HT8P-E	Außengerät	40,00 / 40,00
MMY-MUP1601HT8P-E	Außengerät	45,00 / 45,00
MMY-MUP1801HT8P-E	Außengerät	50,40 / 50,40
MMY-MUP2001HT8P-E	Außengerät	56,00 / 56,00
MMY-MUP2201HT8P-E	Außengerät	61,50 / 61,50
MMY-MUP2401HT8P-E1	Außengerät	67,00 / 64,50

Zubehör – VRF: SMMSu (Außengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach Abzweiger (Zubehör)	
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L <= 40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach Abzweiger (Zubehör)	
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L <= 40 kW
RBM-HY2083E	8-fach Abzweig SMMSu/SHRMa 2L > 40kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: T-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BT14E	T-Abzweig SMMSu/u bis 40 kW
RBM-BT24E	T-Abzweig SMMSu/u > 40 kW
RBM-BT34E	T-Abzweig SMMSu > 130 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BY55E-B	Y-Abzweig SMMSu/u <= 18 kW
RBM-BY105E-B	Y-Abzweiger SMMSu/u 18-40kW
RBM-BY205E-B	Y-Abzweiger SMMSu/u 40-70,5kW
RBM-BY305E-B	Y-Abzweiger SMMSu/u 70,5-171kW
RBM-BY405E	Y-Abzweig SMMSu/u > 171 kW
Sonstiges (Zubehör)	
RBM-FGUS1P-E	SchutzgitterSet SMMSu/SHRMa/u 08-14
RBM-FGUM1P-E	SchutzgitterSet SMMSu/SHRMa/u 16-24
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PCMO4E	Multifunktionsplatine
TCB-PCDM4E	Platine Strombegrenzung VRF
TCB-PCIN4E	Störmeldeplatine VRF
Ölprotektoren (Zubehör)	
CUW-4	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang
CUW-8	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang
CUW-11	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang





VRF Systeme

Die Business-Serie

Hoher Wirkungsgrad, niedrige Betriebskosten

SHRMu

SHRMu

46

SHRMu

SUPER HEAT RECOVERY MULTI



3-Leiter System mit hoher Flexibilität

Auf Anfrage!



Das SHRMu setzt neue Maßstäbe in Bezug auf Energieeffizienz, Flexibilität und Leistung. 121 Kombinationsmöglichkeiten mit 3 Modulen.
Erweiterter Betriebsbereich -10°C - 52°C (Kühlen) und -25°C - 15,5°C (Heizen).

Hauptvorzüge

- 3-Leiter System gleichzeitig Kühlen und Heizen
- Leistung (max. 3-Modul-Kombination) 60 HP; 168 kW (C) / 168 kW (H)
- Hoher Wirkungsgrad, niedrige Betriebskosten
100 % Last: EER max. 3,93 (SEER max. 8,02) | COP max. 4,31 (SCOP max. 4,65)
- Hohe Flexibilität:
Freie AG-Kombination max. 121 Optionen
Betriebsbereich max. 52 °C (C) / -25 °C (H)
Gesamtröhrlängen max. 1200m für Verbundsystem
Höhendifferenz Außengerät und Innengerät max. 90m
Gleichzeitigkeitsfaktor 50 - 200%
Multi-Boxen mit 4 / 8 / 12 Anschlüssen
- Einfache Wartung:
Einfacher Zugang zu den wichtigsten Komponenten
Link-Adapter & Service-Tool zur Datenerfassung

Technische Daten – 3-Leiter VRF: SHRMu (Außengerät)

Außengerät MMY-MUP		0801FT8P-E	1001FT8P-E	1201FT8P-E	1401FT8P-E	1601FT8P-E	1801FT8P-E	2001FT8P-E	2201FT8P-E	2401FT8P-E
Leistungscode		08	10	12	14	16	18	20	22	24
Max. Anzahl der Innengeräte		18	22	27	31	36	40	45	49	54
Nennkühlleistung	kW •	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	64,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	5,70	7,76	10,09	14,18	13,51	15,41	17,67	20,23	23,54
EER		3,93	3,61	3,32	2,82	3,33	3,27	3,17	3,04	2,74
SEER*		7,83	7,82	7,41	7,11	8,02	7,91	7,77	7,30	6,66
η _{sc}		310%	310%	293%	281%	318%	313%	308%	289%	263%
Nennstromaufnahme	A •	9,58	12,41	15,91	21,86	20,87	23,74	27,06	31,21	36,19
Nennheizleistung	kW •	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	64,50
Nennleistungsaufnahme	kW •	5,28	7,07	7,77	11,05	11,94	12,54	14,62	16,18	18,27
Maximale Heizleistung	kW •	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	69,00	70,00
COP		4,24	3,96	4,31	3,62	3,77	4,02	3,83	3,80	3,42
SCOP* (A)		4,33	4,58	4,62	4,30	4,65	4,49	4,29	4,26	4,04
η _{sh} (A)		170%	180%	182%	169%	183%	177%	169%	167%	159%
Nennstromaufnahme	A •	9,02	11,69	12,48	17,25	18,75	19,46	22,60	25,61	28,63
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	53	55	59	60	61	62	63	63	63
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	75	77	80	81	84	85	86	86	86
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	56	58	62	64	63	67	67	67	67
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	77	78	83	85	86	89	90	90	90
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
Luftvolumenstrom max.	m³/h	10500	10900	12900	13500	14800	15800	16000	16400	16400
Luftvolumenstrom max.	l/s	2917	3028	3583	3750	4111	4389	4444	4556	4556
Abmessungen (H x B x T)	mm	1690 x 990 x 780								
Gewicht	kg	250	250	250	250	352	352	352	376	376
Kompressorart		Hermetischer Doppel-Rollkolben								
Kältemittel		R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)	R410A (GWP: 2088)
Füllmenge Kältemittel	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Saugleitung – Durchmesser	mm	19,10	22,20	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	12,70	12,70	12,70	15,90	15,90	15,90	15,90	19,10	19,10
LP/HP Gasleitung Durchmesser	mm	15,90	19,10	19,10	19,10	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20
Maximaler gleichwertiger Längenabstand	m	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Maximale tatsächliche Leitungslänge	m	180	180	180	180	180	180	180	180	180
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
Maximale Länge der Innengeräterohrleitung	m	50	50	50	50	50	50	50	50	50
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 •	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52	-10 / +52
Betriebsbereich	°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

Preise – 3-Leiter VRF: SHRMu (Außengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMY-MUP0801FT8P-E	Außengerät	22,40 / 22,40
MMY-MUP1001FT8P-E	Außengerät	28,00 / 28,00
MMY-MUP1201FT8P-E	Außengerät	33,50 / 33,50
MMY-MUP1401FT8P-E	Außengerät	40,00 / 40,00
MMY-MUP1601FT8P-E	Außengerät	45,00 / 45,00
MMY-MUP1801FT8P-E	Außengerät	50,40 / 50,40
MMY-MUP2001FT8P-E	Außengerät	56,00 / 56,00
MMY-MUP2201FT8P-E	Außengerät	61,50 / 61,50
MMY-MUP2401FT8P-E	Außengerät	64,50 / 64,50

Zubehör – 3 Leiter VRF: SHRMu (Außengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BY55FE	Y-Abzweig SHRMa < 18 kW
RBM-BY55FE-B	Y-Abzweiger SHRMa < 18kW
RBM-BY105FE	Y-Abzweig SHRMa 18-40 kW
RBM-BY105FE-B	Y-Abzweiger SHRMa 18-40kW
Sonstiges (Zubehör)	
RBM-FGUS1P-E	SchutzgitterSet SMMSu/SHRMa/u 08-14
RBM-FGUM1P-E	SchutzgitterSet SMMSu/SHRMa/u 16-24
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Umschaltbox (Zubehör)	
RBM-YP1121FUVPE	Umschaltbox SHRMu < 11,2kW
RBM-YP1801FUVPE	Umschaltbox SHRMu 11,2 < 18kW
RBM-YP2801FUVPE	Umschaltbox SHRMu >= 18kW
RBM-YP1801FUW4PE	Umschaltbox SHRMu 4 Anschlüsse
RBM-YP1801FUW8PE	Umschaltbox SHRMu 8 Anschlüsse
RBM-YP1801FUW12PE	Umschaltbox SHRMu 12 Anschlüsse
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör (Zubehör)	
BMS-IFBN1281U-E	BACnet Schnittstelle 128 IG SMMSu
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PCMO4E	Multifunktionsplatine
TCB-PCDM4E	Platine Strombegrenzung VRF
TCB-PCIN4E	Störmeldeplatine VRF
Ölprotectoren (Zubehör)	
CUW-4	Ölprotector + E-Heizung + Laubfang
CUW-8	Ölprotector + E-Heizung + Laubfang
CUW-11	Ölprotector + E-Heizung + Laubfang





Das SHRM Advance ist ein hochwertiges und äußerst effizientes 2- und 3-Leiter-System, welches mit dem Kältemittel R32 arbeitet.

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 die 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.

VRF Systeme

Die Business-Serie

Firmengebäude dekarbonisieren und Betriebskosten senken

SHRM Advance

SHRMa



52

SHRM ADVANCE (SHRMA)



Ausschließlich für R32 kompatible Innengeräte.

SHRMe 3-Leiter-Systeme R410A auf Anfrage verfügbar!



SHRMA, das Super Heat Recovery Multi System der Serie Advanced mit dem Kältemittel R32, ist Toshiba's 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
- R32-Auslegungssoftware für absolute Planungssicherheit
- 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
- Wärmeververschiebung möglich
- Einfache Wartung dank integrierter NFC Technologie

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsteam!

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

Außengerät MMY-SUG		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		18	22	27	31	36	40	45	49	54
Nennkühlleistung	kW •	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
Nennleistungsaufnahme	kW •	5,13	6,83	8,88	12,04	12,16	14,78	15,47	18,19	24,27
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	A •	9,14	11,50	14,20	18,90	21,10	24,80	25,40	29,20	38,10
Nennheizleistung	kW •	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
Nennleistungsaufnahme	kW •	4,96	6,22	7,64	10,28	11,06	14,00	14,25	16,10	19,48
Maximale Heizleistung	kW •	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	69,00	70,00
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	A •	8,95	10,60	12,50	16,30	19,90	23,80	23,60	26,10	30,90
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	53	55	58	58	60	61	63	64	64
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	74	75	79	79	83	84	85	86	86
Schalldruckpegel (h)	dB(A) •	56	58	62	63	64	67	67	67	69
Schallleistungspegel (h)	dB(A) •	77	78	82	84	87	89	89	90	90
Schalldruckpegel (Nachtbetrieb)	dB(A) •	50/50	50/50	50/50	50/50	53/53	54/54	53/54	53/55	53/55
Ventilatortyp		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Motor-Leistungsabgabe	kW	1	1	1	1	1.0x2	1.0x2	1.0x2	1.0x2	1.0x2
Anlaufverfahren		Sanftanlauf	Sanftanlauf	Sanftanlauf	Sanftanlauf	Sanftanlauf	Sanftanlauf	Sanftanlauf	Sanftanlauf	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	16800
Luftvolumenstrom max.	l/s	2750	2917	3250	3300	4250	4667	4417	4583	4667
Abmessungen (H x B x T)	mm	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780
Gewicht	kg	232	232	232	232	329	329	329	329	329
Kompressorart		Hermetischer Doppel-Rollkolben								
Kältemittel		R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)	R32 (GWP: 675)
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
Steuerungsverdrahtung		Abgeschirmtes Kabel 1,25mm, 2-adrig bis 1000m // Abgeschirmtes Kabel 2,0mm, 2-adrig bis 2000m								
Betriebsbereich	°C •	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50
Betriebsbereich	°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

Weitere technische Daten bei Anwendung als 2-Leiter System

Gasleitung Durchmesser	mm	19,10	22,20	22,20**	Momentan im 2-Leiter-Bereich nicht verfügbar
Flüssigkeitsleitung – Durchmesser	mm	12,70	12,70	12,70	
Max. gleichwertiger Längenabstand	m	215	215	215	
Max. tatsächliche Leitungslänge	m	190	190	190	

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								

* in Kombination mit 4-Wege-Kassette

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

Preise – 3-Leiter VRF: SHRMa (Außengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMY-SUG0801MT8P-E	Außengerät	22,40 / 22,40
MMY-SUG1001MT8P-E	Außengerät	28,00 / 28,00
MMY-SUG1201MT8P-E	Außengerät	33,50 / 33,50
MMY-SUG1401MT8P-E	Außengerät	40,00 / 40,00
MMY-SUG1601MT8P-E	Außengerät	45,00 / 45,00
MMY-SUG1801MT8P-E	Außengerät	50,40 / 50,40
MMY-SUG2001MT8P-E	Außengerät	56,00 / 56,00
MMY-SUG2201MT8P-E	Außengerät	61,50 / 61,50
MMY-SUG2401MT8P-E	Außengerät	67,00 / 67,00

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Zubehör – 2-Leiter VRF: SHRMa (Außengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BY55FE	Y-Abzweig SHRMa < 18 kW
RBM-BY105FE	Y-Abzweig SHRMa 18-40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach-Abzweiger	
RBM-HY1043E	4-fach Abzweig SHRMa/SMMSu < 40 kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 8-fach-Abzweiger	
RBM-HY1083E	8-fach Abzweig SHRMa/SMMSu < 40 kW
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile (Zubehör)	
TCB-BT1UPE	Batterie-Kit für Abschaltventile R32
TCB-LD1UPE*	Sensor Leakage-Erkennung ohne Schnittst.
TCB-LD3UPE	Leakagesensor R32 EN378 nur+Schnittst.
TCB-LDA1UPE	Schnittstelle Leakagesensor EN378
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox <11.2 kW
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile: Abschaltboxen (Zubehör)	
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox <11.2 kW
RBM-SV1801HUPE	Sicherheits-Abschaltbox 11.2-18 kW

Zubehör – 3-Leiter VRF: SHRMa (Außengerät)

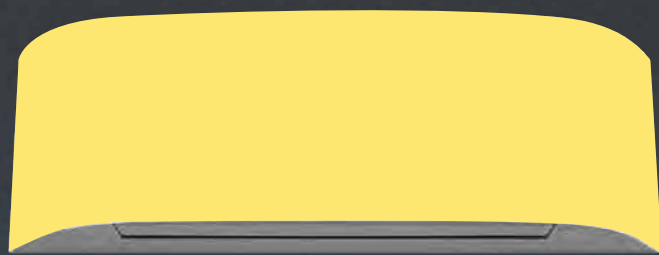
Bestellnummer	Beschreibung
Kältemittelabzweiger und -bausätze: Y-Abzweiger (Zubehör)	
RBM-BY55FE	Y-Abzweig SHRMa < 18 kW
RBM-BY55FE-B	Y-Abzweiger SHRMa < 18kW
RBM-BY105FE	Y-Abzweig SHRMa 18-40 kW
RBM-BY105FE-B	Y-Abzweiger SHRMa 18-40kW
Kältemittelabzweiger und -bausätze: 4-fach-Abzweiger	
RBM-HY2043F	4-fach Abzweig SHRMa 3L > 40kW
RBM-HY1043FE	4-fach Abzweig SHRMa 3L <= 40 kW
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile (Zubehör)	
TCB-BT1UPE	Batterie-Kit für Abschaltventile R32
TCB-LD1UPE*	Sensor Leakage-Erkennung ohne Schnittst.
TCB-LD3UPE	Leakagesensor R32 EN378 nur+Schnittst.
TCB-LDA1UPE	Schnittstelle Leakagesensor EN378
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile: Umschaltbox (Zubehör)	
RBM-Y1801FU4PE	Umschaltbox 4 Anschlüsse
RBM-Y1801FU8PE	Umschaltbox 8 Anschlüsse
RBM-Y1801FU12PE	Umschaltbox 12 Anschlüsse
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Umschaltbox (Zubehör)	
RBM-Y1121FUPE	Umschaltbox < 11.2 kW
RBM-Y1801FUPE	Umschaltbox 11.2-18 kW
RBM-Y2801FUPE	Umschaltbox 11.2-18 kW
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile: Abschaltboxen (Zubehör)	
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox <11.2 kW
RBM-SV1801HUPE	Sicherheits-Abschaltbox 11.2-18 kW

* TCB-LD1UPE wird im Laufe des Jahres ersetzt durch TCB-LD3UPE

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

Bestellnummer	Beschreibung
Sonstiges (Zubehör)	
RBM-FGUS1P-E	SchutzgitterSet SMMSu/SHRMa/u 08-14
RBM-FGUM1P-E	SchutzgitterSet SMMSu/SHRMa/u 16-24
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PCMO4E	Multifunktionsplatine
TCB-PCDM4E	Platine Strombegrenzung VRF
TCB-PCIN4E	Störmeldeplatine VRF
Ölprotektoren (Zubehör)	
CUW-4	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang
CUW-8	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang
CUW-11	Ölprotektor + E-Heizung + Laubfang





VRF-Innengeräte

Die Innengeräte-Serie
Große Vielfalt und individuelle Lösungen

Innengeräte

Übersicht: Innengeräte	58
Übersicht: Leistungsgrößen	64
Kompatibilitätsübersicht	66
Wandgeräte	68
Unterdeckengeräte	74
Kassettengeräte	76
Kanalgeräte	86
Konsol- & Truhengeräte	92
Standgeräte	98
Frischlufzufuhrgeräte	100

Wandgeräte, Unterdeckengerät, 4-Wege-Kassettengerät SMART, Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät



inkl. Infrarotfernbedienung

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



inkl. Infrarotfernbedienung

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. Luftleittlamellen-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 Kassette SMART. Verbesserter Coanda-Effekt. Die Luftleittlamellen sind einzeln steuerbar. Ein integrierbarer Infrarot- und Bewegungssensor ist optional erhältlich.

Highlights

- > Einzeln steuerbare Luftleittlamellen
- > Verbesserter Coanda-Effekt
- > Hocheffizient



Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät

Neu entwickelte 4-Wege-Kassette. Das Paneel passt exakt ins Rastermaß. Die Luftleittlamellen sind einzeln steuerbar. Ein integrierbarer Infrarot- und Bewegungssensor ist optional erhältlich.

Highlights

- > Einzeln steuerbare Luftleittlamellen
- > Paneel: 620 X 620 mm
- > Infrarot- und Bewegungssensor

4-Wege-Kassettengerät, Bi-Flow Konsolgerät, 2-Wege-Kassettengerät, 1-Wege-Kassettengerät, Standard Kanalgerät



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



inkl. Infrarotfernbedienung

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

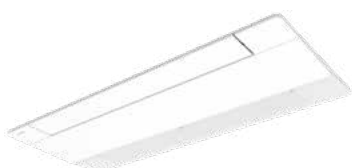


2-Wege-Kassettengerät

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
- > 570 mm Gerätetiefe



1-Wege-Kassettengerät

Ultraflaches Design und geringe Aufbauhöhe (150 mm) 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, Truhe, Einbaugerät, Hohes Schrank-Standgerät,
Hochdruck-Kanalgerät, Frischluftzufuhrgerät



Schmales Kanalgerät

Die Vorteile des Kanalgerätes liegen in einer kompakten Bauform (Gerätehöhe 210 mm) mit einer Einstiegsleistung von nur 0,9 kW.

Highlights

- > Unauffälliges Design
- > Niedriges Betriebsgeräusch
- > Flexible Installation



Truhe

Eignet sich bei der Altbau-Modernisierung kleinerer Räumlichkeiten.

Highlights

- > Viele Installationsmöglichkeiten
- > Flexible Leitungsverlegung
- > Kompakte Größe
- > Kabelfernbedienung 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 Toshiba's 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

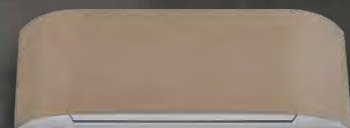
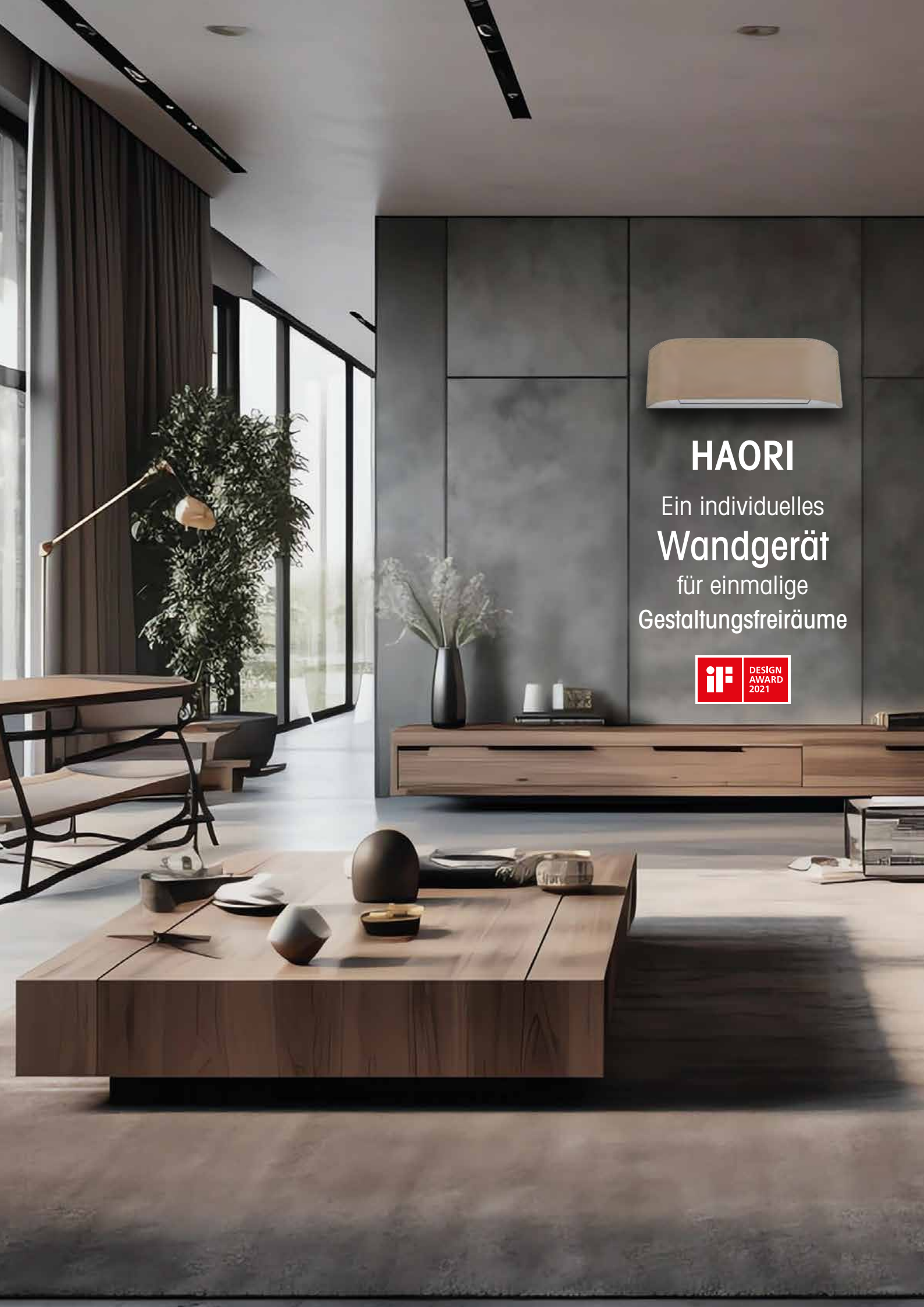
Frischluftzufuhrgerät

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





HAORI

Ein individuelles
Wandgerät
für einmalige
Gestaltungsfreiräume

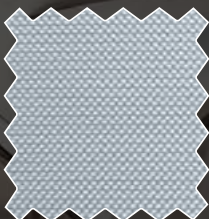




Blau-Grau



Dunkelgrau



Hellgrau



Grau-Beige



Braun



Smaragd-Blau

Stoffe mit **unendlichen Möglichkeiten.**
Leicht anzubringen, einfach zu entfernen

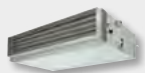
MORE LIFE.
MORE STYLE.

VRF-Innengeräte

Übersicht Leistungsgrößen

Technische Daten – VRF-Innengeräte

Modelltyp	Modellname	Leistungs- code	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					
	MMK-UP0121HP-E	1,25	3,6	4,0	320	1050	250	16	
	MMK-UP0151HP-E	1,7	4,5	5,0					
	MMK-UP0181HP-E	2,0	5,6	6,3					
	MMK-UP0241HP-E	2,5	7,1	8,0					
	MMK-UP0271HP-E	3,0	8,0	9,0	350	1200	280	20	
	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					
	MMC-UP0271HP-E	3,0	8,0	9,0		1586		39	
	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-UP0051MHP-E	0,6	1,7	1,9	256	575	575	15	
	MMU-UP0071MHP-E	0,8	2,2	2,5					
	MMU-UP0091MHP-E	1,0	2,8	3,2					
	MMU-UP0121MHP-E	1,25	3,6	4,0					
	MMU-UP0151MHP-E	1,7	4,5	5,0					
	MMU-UP0181MHP-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				20	
	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				319	25
	MMU-UP0271HP-E	3,0	8,0	9,0					
	MMU-UP0301HP-E	3,2	9,0	10,0					
	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	319	25			
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					
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				345	26
	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					
	MMU-UP0301WH-E	3,2	9,0	10,0					
	MMU-UP0361WH-E	4,0	11,2	12,5	1600	36			
	MMU-UP0481WH-E	5,0	14,0	16,0					
	MMU-UP0561WH-E	6,0	16,0	18,0					

Modelltyp	Modellname	Leistungs- code	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					
	MMU-UP0121YHP-E	1,25	3,6	4,0					
	MMU-UP0151YHP-E	1,7	4,5	5,0	150	1180	450	15	
	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				16	
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		1400	750	40	
	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
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	1110	450		21	
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		1400		750	43
	MMD-UP0361HP-E	4,0	11,2	12,5					
	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	448		900		
	MMD-UP0961HP-E1	10,0	28,0	31,5					
	Bi-Flow Konsolgerät 	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					
	MML-UP0181H-E	2,0	5,6	6,3				40	
	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		220	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				47	
	MMF-UP0241H-E	2,5	7,1	8,0					
	MMF-UP0271H-E	3,0	8,0	9,0					
	MMF-UP0361H-E	4,0	11,2	12,5			390	62	
	MMF-UP0481H-E	5,0	14,0	16,0					
	MMF-UP0561H-E	6,0	16,0	18,0					
Frischluftezufuhrgerät 	MMD-UP0481HFP-E	5,0	14,0	8,9	327	1430	750	44	
	MMD-UP0721HFP-E	8,0	22,4	13,9	477		900	99	
	MMD-UP0961HFP-E	10,0	28,0	17,4					
	MMD-UP01121HFP-E	12,0	33,5	20,8					
	MMD-UP01281HFP-E	14,0	40,0	25,2					

VRF-Innengeräte

Kompatibilitätsübersicht

Modelltyp	Modellname	SMMSu R410A	SHRMa R32	SHRMu R410A	Mini SMMSu 230V R32	Mini SMMSu 400V R32 & R410A	Mini SMMSe R410A			
		MMY- MUP_1HT8P-E(1)	MMY- SUG_1MT8P-E	MMY- MUP_1FT8P-E	MCY- MUG_1HSW-E	MCY- MUG_2HS8P(N)-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	•	•	•	•	•				
	MMK-UP0181DHPL-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	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wandgerät (ohne PMV) 	MMK-UP0031HPL-E	•	•	•	•	•				
	MMK-UP0051HPL-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0071HPL-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0091HPL-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0121HPL-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0151HPL-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMK-UP0181HPL-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Unterdeckengerät 	MMC-UP0151HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0181HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0241HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0271HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0361HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0481HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMC-UP0561HP-E	•	•	•	•	•		•		
Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät 	MMU-UP0051MHP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0071MHP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0091MHP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0121MHP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0151MHP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMU-UP0181MHP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4-Wege-Kassettengerät STANDARD 	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	•	•	•	•	•	•	•	•	•
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	•	•	•	•	•				
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	•	•	•	•	•		•		

Modelltyp	Modellname	SMMSu R410A	SHRMa R32	SHRMu R410A	Mini SMMSu 230V R32	Mini SMMSu 400V R32 & R410A	Mini SMMSe R410A			
		MMY- MUP_1HT8P-E(1)	MMY- SUG_1MT8P-E	MMY- MUP_1FT8P-E	MCY- MUG_1HSW-E	MCY- MUG_2HS8P-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 	MMU-UP0271YHP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	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	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schmales Kanalgerät 	MMD-UP0481BHP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0561BHP-E	•	•	•					•	
	MMD-UP0031SPHY-E	•	•	•	•	•				
	MMD-UP0051SPHY-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0071SPHY-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0091SPHY-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0121SPHY-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0151SPHY-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hochdruck Kanalgerät 	MMD-UP0181SPHY-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0241SPHY-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0271HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0361HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0481HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0561HP-E	•	•	•					•	
	MMD-UP0721HP-E1	•	•	•					•	
	MMD-UP0961HP-E1	•	•	•					•	
Bi-Flow Konsolgerät 	MMD-UP0181HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0241HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0271HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0361HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MMD-UP0481HP-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Truhengerät 	MMD-UP0561HP-E	•	•	•					•	
	MMD-UP0721HP-E1	•	•	•					•	
	MMD-UP0961HP-E1	•	•	•					•	
	MML-UP0071NHP-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0091NHP-E	•	•		•	•	•	•	•	•
Einbau-Gerät 	MML-UP0121NHP-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0151NHP-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0181NHP-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0121H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0091H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
Hohes Schrank-Stand- gerät 	MML-UP0151H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0121H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0151H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0181H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MML-UP0241H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0151H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0181H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
Frischlufzufuhrgerät 	MMF-UP0241H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0271H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0361H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0481H-E	•	•		•	•	•	•	•	•
	MMF-UP0561H-E	•	•							
Frischlufzufuhrgerät 	MMD-UP0481HFP-E	•	•	•						
	MMD-UP0721HFP-E	•	•	•						
	MMD-UP0961HFP-E	•	•	•						
	MMD-UP01121HFP-E	•	•	•						
	MMD-UP01281HFP-E	•								

HAORI DESIGN WANDGERÄT

inkl. Design-Infrarotfernbedienung / PMV - Bitte separat mitbestellen!

Optionale Stoffauswahl siehe Seite 21



Technische Daten – VRF Wandgeräte: ohne PMV - SMMSu (Innengerät)

Modell MMK-UP XXX DHPL-E		0051	0071	0091	0121	0151	0181
Nennkühlleistung	kW •	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Nennheizleistung	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
Gehäusefarbe		Dekorationsgewebe (1x dunkelgrau + 1x hellgrau)					
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
Gerätegewicht	kg	11	11	11	11	11	11
Wärmeaustauscher		Hochleistungswärmeaustauscher					
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial		Polyethylen-Schaumstoff					
Ventilatortyp		Tangential-Lüfterwalzen					
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 Hoch	m³/h	370	385	395	410	480	600
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	300	300	300	300	380	420
Schallleistungspegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	-48/-	-50/-	-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

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – VRF Wandgeräte: ohne PMV - SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMK-UP0051DHPL-E	Innengerät	1,70 / 1,90
MMK-UP0071DHPL-E		2,20 / 2,50
MMK-UP0091DHPL-E		2,80 / 3,20
MMK-UP0121DHPL-E		3,60 / 4,00
MMK-UP0151DHPL-E		4,50 / 5,00
MMK-UP0181DHPL-E		5,60 / 6,30

Zubehör – VRF Wandgeräte: ohne PMV - SMMSu (Innengerät)

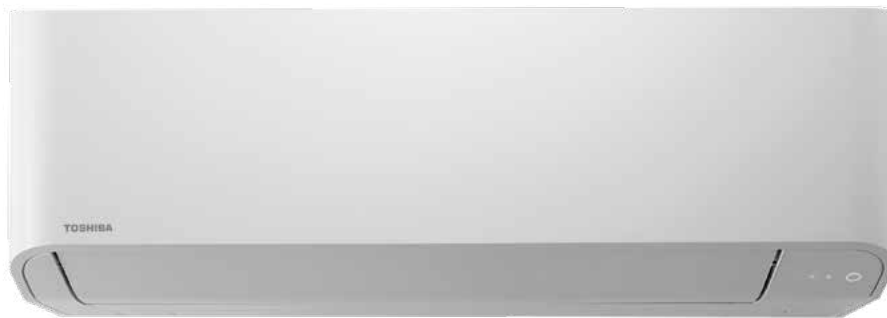
Bestellnummer	Beschreibung
Externe PMV-Kits (Zubehör)	
RBM-PMV0361UP-E	PMV-Bausatz VRF Wandgerät bis 3,6 kW
RBM-PMV0901UP-E	PMV-Bausatz VRF Wandgerät > 4,5 kW
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Filter und deren Zubehör (Zubehör)	
818F0050	Ultra Pure Filter 2 Stück
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-II
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF0010UCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine
Stoffbezüge	
Stoff-Familien	Liverpool & Fifty Shades: Auswahl Seite 21
Stoff-Familien	Tolette & Beat: Auswahl Seite 21

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



KOMPAKTES WANDGERÄT

inkl. Infrarotfernbedienung / PMV integriert



Technische Daten – Kompaktes Wandgerät VRF: mit PMV - SMMSu (Innengerät)

Modell MMK-UP XXX HP-E		0031	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	
Nennkühlleistung	kW	0,90	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	
Nennheizleistung	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	
Leistungscode		0,30	0,60	0,80	1,00	1,25	1,70	2,00	2,50	3,00	3,20	4,00	
Elektrische Daten													
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50 (Spannungsbereich 220-240 V) - Stromversorgung nur zum Innengerät											
Betriebsstrom	A	0,15	0,15	0,15	0,16	0,17	0,26	0,29	0,40	0,28	0,44	0,56	
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	
Gerätengewicht	kg	11	11	11	11	11	16	16	16	21	21	21	
Wärmeaustauscher						Beripptes Rohr							
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial						Polyethylen-Schaumstoff							
Ventilatortyp						Querstromventilator							
Luftvolumenstrom		l/s											
Luftvolumenstrom Hoch		l/s	126	126	133	141	150	233	250	333	333	403	458
Luftvolumenstrom Mittel		l/s	103	103	107	110	114	192	200	250	277	361	375
Luftvolumenstrom Niedrig		l/s	75	75	75	75	75	153	153	167	222	305	347
Luftvolumenstrom		m³/h											
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	455	455	480	510	540	840	900	1200	1200	1500	1650
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	370	370	385	395	410	690	720	900	1000	1300	1350
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	270	270	270	270	270	550	550	600	800	1100	1250
Schallleistungspegel (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
Luftfilter													
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)	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 VRF: mit PMV - SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMK-UP0031HP-E	Innengerät	0,90 / 1,30
MMK-UP0051HP-E		1,70 / 1,90
MMK-UP0071HP-E		2,20 / 2,50
MMK-UP0091HP-E		2,80 / 3,20
MMK-UP0121HP-E		3,60 / 4,00
MMK-UP0151HP-E		4,50 / 5,00
MMK-UP0181HP-E		5,60 / 6,30
MMK-UP0241HP-E		7,10 / 8,00
MMK-UP0271HP-E		8,00 / 9,00
MMK-UP0301HP-E		9,00 / 10,00
MMK-UP0361HP-E		11,20 / 12,50

Zubehör – Kompaktes Wandgerät VRF: mit PMV - SMMSu (Innengerät)

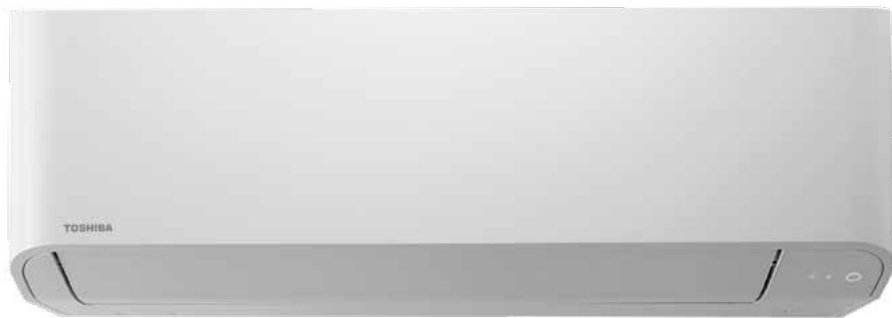
Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF001OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



KOMPAKTES WANDGERÄT

inkl. Infrarotfernbedienung / PMV bitte separat mitbestellen!



Technische Daten – Kompaktes Wandgerät VRF: ohne PMV - SMMSu (Innengerät)

Modell MMK-UP XXX HPL-E		0031	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241
Nennkühlleistung	kW •	0,90	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennheizleistung	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
Gerätengewicht	kg	11	11	11	11	11	16	16	16
Wärmeaustauscher					Beripptes Rohr				
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial					Polyethylen-Schaumstoff				
Ventilatortyp					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 Hoch	m³/h	370	370	385	395	410	690	720	900
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	270	270	270	270	270	550	550	600
Schallleistungspegel (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

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – Kompaktes Wandgerät VRF: ohne PMV - SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMK-UP0031HPL-E	Innengerät	0,90 / 1,30
MMK-UP0051HPL-E		1,70 / 1,90
MMK-UP0071HPL-E		2,20 / 2,50
MMK-UP0091HPL-E		2,80 / 3,20
MMK-UP0121HPL-E		3,60 / 4,00
MMK-UP0151HPL-E		4,50 / 5,00
MMK-UP0181HPL-E		5,60 / 6,30
MMK-UP0241HPL-E		7,10 / 8,00

Zubehör – Kompaktes Wandgerät VRF: ohne PMV - SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Externe PMV-Kits (Zubehör)	
RBM-PMV0361UP-E	PMV-Bausatz VRF Wandgerät bis 3,6 kW
RBM-PMV0901UP-E	PMV-Bausatz VRF Wandgerät > 4,5 kW
RBM-PMV0361U-E	PMV-Bausatz Gr. 0031-0121 (Restbestand)
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWFO01OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



UNTERDECKENGERÄT



Technische Daten – Unterdeckengerät: SMMSu (Innengerät)

Modell MMC-UP XXX HP-E		0151	0181	0241	0271	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	kW •	4,50	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	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					Polyethylen-Schaumstoff			
Ventilatortyp					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 Hoch	m³/h	690	720	1020	1020	1350	1530	1650
Luftvolumenstrom Hoch	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: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMC-UP0151HP-E	Innengerät	4,50 / 5,00
MMC-UP0181HP-E		5,60 / 6,30
MMC-UP0241HP-E		7,10 / 8,00
MMC-UP0271HP-E		8,00 / 9,00
MMC-UP0361HP-E		11,20 / 12,50
MMC-UP0481HP-E		14,00 / 16,00
MMC-UP0561HP-E		16,00 / 18,00

Zubehör – Unterdeckengerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31C-E	Empfängerkit Infrarot-Fernbed. CTP/YHP
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Frischluf-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)	
TCB-KP14CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP bis 561
TCB-KP24CPE	Pass-Stück Kondensatpumpe CTP 801-1601
TCB-DP22CE2	Kondensatpumpe Unterdecke
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF001OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine
TCB-PCUC2E	Relaisplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



EURO-RASTER-4-WEGE-KASSETTengerät



Technische Daten – Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät: SMMSu MHP Serie (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX MHP-E		0051	0071	0091	0121	0151	0181
Nennkühlleistung	kW •	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Nennheizleistung	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	0,20	0,21	0,21	0,21	0,27	0,40
Leistungsaufnahme	kW	0,015	0,016	0,017	0,017	0,024	0,04
Anlaufstrom	A	0,24	0,25	0,25	0,25	0,33	0,49
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisolierungsmaterial an oberer Platte angebracht					
Gehäuseabmessungen							
Höhe	mm	244	244	244	244	244	244
Breite	mm	575	575	575	575	575	575
Tiefe	mm	575	575	575	575	575	575
Gerätgewicht	kg	16	16	16	16	16	16
Wärmeaustauscher				Beripptes Rohr			
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial				Polyethylen-Schaumstoff			
Ventilatortyp				Radialventilator			
Luftvolumenstrom		l/s					
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	119	125	131	131	164	211
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	103	106	108	114	136	175
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	83	83	83	94	110	136
Luftvolumenstrom		m³/h					
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	430	450	470	470	590	760
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	370	380	390	410	490	630
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	300	300	300	340	395	490
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)	31/28/26	32/29/26	33/30/26	33/30/27	37/33/29	43/38/33
Luftfilter				Standard-Langzeitfilter mitgeliefert			
Regler				Fernbedienung als Zubehör erhältlich			
Anschlussleitungen							
Sauggasleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Flüssigkeitsleitung (Anschluss-Ø)	inch (mm)	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35
Ablaufanschluss, Nenn-Ø (Polyvinylrohr)	mm	32	32	32	32	20	32
Ausblasgitter-Bestellnummer		Die Bestellnummer des Panels finden Sie in der Preistabelle auf der nächsten Seite.					
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	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

Preise – Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät: SMMSu MHP Serie (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMU-UP0051MHP-E	Innengerät	1,70 / 1,90
MMU-UP0071MHP-E		2,20 / 2,50
MMU-UP0091MHP-E		2,80 / 3,20
MMU-UP0121MHP-E		3,60 / 4,00
MMU-UP0151MHP-E		4,50 / 5,00
MMU-UP0181MHP-E		5,60 / 6,30

Zubehör – Euro Raster 4-Wege-Kassettengerät: SMMSu MHP Serie (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Deckenpaneele (Zubehör)	
RBC-UM21P-E	Panel Euro-4-Wege Kassette weiß
RBC-UM21PB-E	Panel Euro 4-W Kassette schwarz
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
TCB-SIR41UMP-E	Bewegungssensor Euro4W Kassette RAV/VRF
RBC-AXU31UMP-E	IR-Empfänger-Kit für RBC-UM21P-E
RBC-AXU31UMPB-E	IR-EmpfängerKit schwarz für RBC-UM21PB-E
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Frischluf-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF0010UCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX40MUME	Gehäuse Plat. TCB-PCUC2E/TCB-PCNT30TL2
TCB-PCUC2E	Relaisplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



4-WEGE- KASSETTengerät

STANDARD



Technische Daten – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD: SMMSu (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX HP-E		0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	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	0,73	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						Polyethylen-Schaumstoff					
Ventilatortyp						Radialventilator					
Luftvolumenstrom		l/s									
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
Luftvolumenstrom		m³/h									
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	800	800	930	1050	1290	1290	1320	1970	2130	2130
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	730	730	830	920	920	920	1110	1430	1430	1520
Luftvolumenstrom Hoch	m³/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					
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											
Die Bestellnummer des Paneels finden Sie in der Preistabelle auf der nächsten Seite.											
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	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20

Preise – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMU-UP0091HP-E	Innengerät	2,80 / 3,20
MMU-UP0121HP-E		3,60 / 4,00
MMU-UP0151HP-E		4,50 / 5,00
MMU-UP0181HP-E		5,60 / 6,30
MMU-UP0241HP-E		7,10 / 8,00
MMU-UP0271HP-E		8,00 / 9,00
MMU-UP0301HP-E		9,00 / 10,00
MMU-UP0361HP-E		11,20 / 12,50
MMU-UP0481HP-E		14,00 / 16,00
MMU-UP0561HP-E		16,00 / 18,00

Zubehör – 4-Wege-Kassettengerät STANDARD: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Deckenpaneele (Zubehör)	
RBC-U33P-E	Paneel ohne IR für Anwesenheitssensor
RBC-U33PB-E	Schwarzes Paneel ohne IR
TCB-EABC1UHP-E	Luftreiniger für RBC-U33P-E
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
TCB-SIR33UP-E	Bewegungssensor für Paneel RBC-U33P-E
RBC-AXU33UP-E	Kit Infrarot-FB für RBC-U33P-E
RBC-AXU33UPB-E	Kit Infrarot-FB für RBC-U33PB-E
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Filter und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PLFC2UPE-80DE	Zus.filter 2,5PM nach Filtr 4WKassRAV/VRF
TCB-PLFC1UPE120DE	Zus.filter 2,5PM vor Filtr 4WKassRAV/VRF
Frischluf-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch
TCB-GB1602UE	Frischluffbox
TCB-GFC1602UE	Frischluff-Filterkammer
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)	
TCB-ADCN510UP-E	Paneel Adapter RBC-U32PGP-E/4W Std
TCB-BC1602UE	BlockiersatzLuftlamelle STANDRD Kasette
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung
TCB-EAPC1UHP-E	Luftreiniger f. RBC-U33P-E
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWFO010UCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.

4-WEGE-KASSETTengerät

SMART

Ideale Luftverteilung, dank einzigartiger Blende, mit doppelter Luftleitlamelle.

Dieses Innengerät steht für die Außengeräte-Serie SMMSe zur Verfügung.



Technische Daten – 4-Wege-Kassettengerät SMART: SMMSu (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX H-E		0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	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						Polyethylen-Schaumstoff					
Ventilatorotyp						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 Hoch	m³/h	768	768	920	1100	1300	1380	1520	1596	1740	1782
Luftvolumenstrom Hoch	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											
Die Bestellnummer des Panels finden Sie in der Preistabelle auf der nächsten Seite.											
Ausblasgitter-Farbe											
Gran White (Munsell 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	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – 4-Wege-Kassettengerät SMART: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMU-UP0091H-E	Innengerät	2,80 / 3,20
MMU-UP0121H-E		3,60 / 4,00
MMU-UP0151H-E		4,50 / 5,00
MMU-UP0181H-E		5,60 / 6,30
MMU-UP0241H-E		7,10 / 8,00
MMU-UP0271H-E		8,00 / 9,00
MMU-UP0301H-E		9,00 / 10,00
MMU-UP0361H-E		11,20 / 12,50
MMU-UP0481H-E		14,00 / 16,00
MMU-UP0561H-E		16,00 / 18,00

Zubehör – 4-Wege-Kassettengerät SMART: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Deckenpaneele (Zubehör)	
TCB-BC1603UE	Blockiersatz SMART Kassette
RBC-U41PG(W)-E	Panel
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
TCB-SIR41U-E	Bewegungssensor Smart 4W Kass.
RBC-AXU41U-E	IR-Empf. Kit für Panel SMART
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Frischluf-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch
TCB-GFC1603UE	Frischluff-Filterk. f. Ausblasg. 90x90
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Sonstiges: Zubehör für 4W Kassetten (Zubehör)	
TCB-SP1603UE	Höhenanpassung
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF0010UCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine
TCB-PCUC2E	Relaisplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.

2-WEGE-KASSETTengerät



Technische Daten – 2-Wege-Kassettengerät: SMMSu (Innengerät)

Modell	MMU-UP	XXX	WH-E	0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271	0301	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	kW	•	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00	
Nennheizleistung	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	0,23	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								Polyethylen-Schaumstoff						
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 Hoch			m³/h	498	498	498	534	750	840	840	900	1434	1482	1578
Luftvolumenstrom Hoch			m³/h	450	450	450	450	618	738	738	780	1182	1230	1320
Schallleistungspegel (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-Langzeitzfilter 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														
Die Bestellnummer des Panels finden Sie in der Preistabelle auf der nächsten Seite.														
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	10,00	10,00	10,00	10,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – 2-Wege-Kassettengerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMU-UP0071WH-E	Innengerät	2,20 / 2,50
MMU-UP0091WH-E		2,80 / 3,20
MMU-UP0121WH-E		3,60 / 4,00
MMU-UP0151WH-E		4,50 / 5,00
MMU-UP0181WH-E		5,60 / 6,30
MMU-UP0241WH-E		7,10 / 8,00
MMU-UP0271WH-E		8,00 / 9,00
MMU-UP0301WH-E		9,00 / 10,00
MMU-UP0361WH-E		11,20 / 12,50
MMU-UP0481WH-E		14,00 / 16,00
MMU-UP0561WH-E		16,00 / 18,00

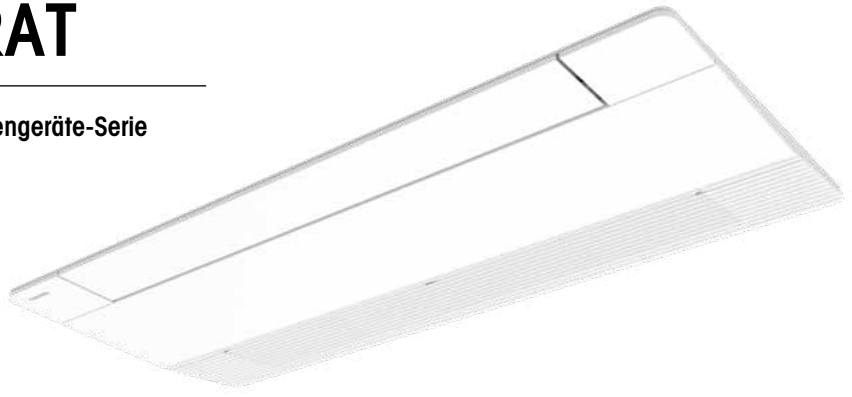
Zubehör – 2-Wege-Kassettengerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Deckenpaneele (Zubehör)	
RBC-UW283PG(W)-E	Paneel MMU 0072-0152WH
RBC-UW803PG(W)-E	Paneel MMU 0182-0302WH
RBC-UW1403PG(W)-E	Paneel MMU 0362-0562WH
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31UW-E	Infrarotfernbedienungs-Kit WH_YHP
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Filter und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-LF283UW-E	Langzeit Vorfilter MMU 0072-0152WH
TCB-FC283UW-E	Filtergehäuse MMU 0072-0152WH
TCB-LF803UW-E	Langzeit Vorfilter MMU 0182-0302WH
TCB-LF1403UW-E	Langzeit Vorfilter MMU 0362-0562WH
TCB-FC803UW-E	Filtergehäuse MMU 0182-0302WH
TCB-FC1403UW-E	Filtergehäuse MMU 0362-0562WH
Frischluf-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWFO01OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine
TCB-PCUC2E	Relaisplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.

1-WEGE- KASSETTengerät

Dieses Innengerät steht nicht für die Außengeräte-Serie SMMSe zur Verfügung.



Technische Daten – 1-Wege-Kassettengerät: SMMSu (Innengerät)

Modell MMU-UP XXX YHP-E		0031	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271
Nennkühlleistung	kW	0,90	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00
Nennheizleistung	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	0,22	0,23	0,24	0,28	0,30	0,38	0,45
Gehäusefarbe		Feuerverzinktes Stahlblech - Wärmeisolierungsmaterial 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
Gerätgewicht	kg	14	14	14	14	14	15	15	16	16
Wärmeaustauscher						Beripptes Rohr				
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial						Polyethylen-Schaumstoff				
Ventilator						Radialventilator				
Luftvolumenstrom		l/s								
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	133	133	139	144	150	208	222	261	278
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	103	103	108	114	133	175	181	211	239
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	75	75	75	81	117	139	139	167	200
Luftvolumenstrom		m³/h								
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	480	480	500	520	540	750	800	940	1000
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	370	370	390	410	420	630	650	760	860
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	270	270	270	290	290	500	500	600	720
Schallleistungspegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)						54/51/48	55/51/48	61/57/52	62/59/56
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	47/44/41
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										
Die Bestellnummer des Panels finden Sie in der Preistabelle auf der nächsten Seite.										
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	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – 1-Wege-Kassettengerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMU-UP0031YHP-E	Innengerät	0,90 / 1,30
MMU-UP0051YHP-E		1,70 / 1,90
MMU-UP0071YHP-E		2,20 / 2,50
MMU-UP0091YHP-E		2,80 / 3,20
MMU-UP0121YHP-E		3,60 / 4,00
MMU-UP0151YHP-E		4,50 / 5,00
MMU-UP0181YHP-E		5,60 / 6,30
MMU-UP0241YHP-E		7,10 / 8,00
MMU-UP0271YHP-E		8,00 / 9,00

Zubehör – 1-Wege-Kassettengerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Deckenpaneele (Zubehör)	
RBC-UY32P-E	Paneel 1W Kasette <= 3,7kW
RBC-UY42P-E	Paneel 1W Kasette > 3,7kW
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AX33UYP-E	IR FB-Kit 1W-Kasette
TCB-SIR41UYP-E	Bewegungssensor
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Frischluf-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF101URE2*	Frischluffflansch
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Sonstiges: Zubehör für 1W Kassetten (Zubehör)	
TCB-EAPC1UYHP-E	Luftreiniger
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWFO01OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine
TCB-PCUC2E	Relaisplatine

* Frischluffflansch nur kompatibel mit VRF- 1-Wege Kassetten von MMU-UP0151YHP-E bis MMU-UP0271YHP-E

Alle Codes IN** sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



[illegible]

Preise – Standard Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMD-UP0051BHP-E	Innengerät	1,70 / 1,90
MMD-UP0071BHP-E		2,20 / 2,50
MMD-UP0091BHP-E		2,80 / 3,20
MMD-UP0121BHP-E		3,60 / 4,00
MMD-UP0151BHP-E		4,50 / 5,00
MMD-UP0181BHP-E		5,60 / 6,30
MMD-UP0241BHP-E		7,10 / 8,00
MMD-UP0271BHP-E		8,00 / 9,00
MMD-UP0301BHP-E		9,00 / 10,00
MMD-UP0361BHP-E		11,20 / 12,50
MMD-UP0481BHP-E		14,00 / 16,00
MMD-UP0561BHP-E		16,00 / 18,00

Zubehör – Standard Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Frischluf-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesio Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)	
TCB-SF56C6BPE	BundkragenFlansch 2x200 0051-0181BHP
TCB-SF80C6BPE	BundkragenFlansch 3x200 0241-0301 BHP
TCB-SF160C6BPE	BundkragenFlansch 4x200 0361-0561 BHP
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF0010UCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



KANALGERÄT

SCHMAL

Motorjalousie



TCB-TDL0141SDY-E



Technische Daten – Schmales Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Modell MMD-UP XXX SPHY-E		0031	0051	0071	0091	0121	0151	0181	0241	0271
Nennkühlleistung	kW	0,90	1,70	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00
Nennheizleistung	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
Gerätgewicht	kg	15	15	15	15	15	18	18	21	21
Wärmeaustauscher						Beripptes Rohr				
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial						Polyethylen-Schaumstoff				
Ventilatortyp						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 Hoch	m³/h	370	410	461	500	520	640	750	950	980
Luftvolumenstrom Hoch	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!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – Schmales Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMD-UP0031SPHY-E	Innengerät	0,90 / 1,00
MMD-UP0051SPHY-E		1,70 / 1,90
MMD-UP0071SPHY-E		2,20 / 2,50
MMD-UP0091SPHY-E		2,80 / 3,20
MMD-UP0121SPHY-E		3,60 / 4,00
MMD-UP0151SPHY-E		4,50 / 5,00
MMD-UP0181SPHY-E		5,60 / 6,30
MMD-UP0241SPHY-E		7,10 / 8,00
MMD-UP0271SPHY-E		8,00 / 9,00

Zubehör – Schmales Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Frischluf-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF101URE2	Frischluffflansch
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-II
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Sonstiges: Zubehör für Kanalgeräte (Zubehör)	
TCB-TDL0141SDY-E	Motorjalousie SPHY 0031-0121
TCB-TDL0181SDY-E	Motorjalousie SPHY 0151-0181
TCB-TDL0271SDY-E	Motorjalousie SPHY 0241-0271
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF001OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



KANALGERÄT

HOCHDRUCK



Technische Daten – Hochdruck Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Modell MMD-UP XXX HP-E			0181	0241	0271	0361	0481	0561	0721	0961
Nennkühlleistung	kW	•	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00
Nennheizleistung	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 - Wärmeisolierunsmaterial 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
Gerätgewicht	kg		34	34	34	43	43	43	97	97
Wärmeaustauscher						Beripptes Rohr				
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial						Polyethylen-Schaumstoff				
Ventilator typ						Radialventilator				
Luftvolumenstrom		l/s								
Luftvolumenstrom Hoch	l/s		222	333	333	533	583	667	1056	1333
Luftvolumenstrom Mittel	l/s		183	269	269	433	483	567	889	1167
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s		153	222	222	372	394	461	694	972
Luftvolumenstrom		m³/h								
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h		800	1200	1200	1920	2100	2400	3800	4800
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h		660	970	970	1560	1740	2040	3200	4200
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h		550	800	800	1340	1420	1660	2500	3500
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
Schallleistungspegel (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!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – Hochdruck Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMD-UP0181HP-E	Innengerät	5,60 / 6,30
MMD-UP0241HP-E		7,10 / 8,00
MMD-UP0271HP-E		8,00 / 9,00
MMD-UP0361HP-E		11,20 / 12,50
MMD-UP0481HP-E		14,00 / 16,00
MMD-UP0561HP-E		16,00 / 18,00
MMD-UP0721HP-E1		22,40 / 25,00
MMD-UP0961HP-E1		28,00 / 31,50

Zubehör – Hochdruck Kanalgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Filter und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-LK801D-E	Langzeitfilter-Kit 181-271 HP-E(1)
TCB-LK1401D-E	Langzeitfilter-Kit 361-561 HP-E
TCB-LK2801DP-E	Langzeitfilter DTP+761-961HP E(1)(2)
Frischluff-Zubehör (Zubehör)	
TCB-FF151US-E	Frischluffflansch
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-II
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)	
TCB-DP40DPE	Kondensatpumpe h 500mm
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWFO01OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine
TCB-PCUC2E*	Relaisplatine

* für die Geräte 0721 + 0961

Alle Codes IN** sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



BI-FLOW KONSOLGERÄT

inkl. Infrarotfernbedienung



Technische Daten – Bi-Flow Konsolgerät: SMMSu (Innengerät)

Modell MML-UP XXX NHP-E		0071	0091	0121	0151	0181
Nennkühlleistung	kW •	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Nennheizleistung	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		Polyethylen-Schaumstoff				
Ventilator typ		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 Hoch	m³/h	366	366	408	468	528
Luftvolumenstrom Hoch	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

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – Bi-Flow Konsolgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MML-UP0071NHP-E	Innengerät	2,20 / 2,50
MML-UP0091NHP-E		2,80 / 3,20
MML-UP0121NHP-E		3,60 / 4,00
MML-UP0151NHP-E		4,50 / 5,00
MML-UP0181NHP-E		5,60 / 6,30

Zubehör – Bi-Flow Konsolgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Filter und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PF1281D-E	Langzeit-Vorfilter (Kombi)
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF001OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



TRUHENGERÄT



Technische Daten – Truhengerät: SMMSu (Innengerät)

Modell MML-UP XXX H-E		0071	0091	0121	0151	0181	0241
Nennkühlleistung	kW •	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennheizleistung	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				Polyethylen-Schaumstoff			
Ventilatortyp				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 Hoch	m³/h	420	420	780	780	930	930
Luftvolumenstrom Hoch	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!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – Truhengerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MML-UP0071H-E	Innengerät	2,20 / 2,50
MML-UP0091H-E		2,80 / 3,20
MML-UP0121H-E		3,60 / 4,00
MML-UP0151H-E		4,50 / 5,00
MML-UP0181H-E		5,60 / 6,30
MML-UP0241H-E		7,10 / 8,00

Zubehör – Truhengerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF001OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



EINBAU-GERÄT



Technische Daten – Einbau-Gerät: SMMSu (Innengerät)

Modell MML-UP XXX BH-E		0071	0091	0121	0151	0181	0241
Nennkühlleistung	kW •	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennheizleistung	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
Gerätengewicht	kg	21	21	21	29	29	29
Wärmeaustauscher				Beripptes Rohr			
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial				Polyethylen-Schaumstoff			
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 Hoch	m³/h	400	400	400	600	600	790
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	300	300	300	490	490	640
Schallleistungspegel (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!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – Einbau-Gerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MML-UP0071BH-E	Innengerät	2,20 / 2,50
MML-UP0091BH-E		2,80 / 3,20
MML-UP0121BH-E		3,60 / 4,00
MML-UP0151BH-E		4,50 / 5,00
MML-UP0181BH-E		5,60 / 6,30
MML-UP0241BH-E		7,10 / 8,00

Zubehör – Einbau-Gerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-II
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWFO010UCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



HOHES STAND-SCHRANKGERÄT



Technische Daten – Hohes Schrank-Standgerät: SMMSu (Innengerät)

Modell MMF-UP XXX H-E			0151	0181	0241	0271	0361	0481	0561
Nennkühlleistung	kW	•	4,50	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Nennheizleistung	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
Gerätengewicht	kg		46	46	47	47	62	62	62
Wärmeaustauscher					Beripptes Rohr				
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial					Polyethylen-Schaumstoff				
Ventilatortyp					Radialventilator				
Luftvolumenstrom		l/s							
Luftvolumenstrom Hoch		l/s	227	227	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	375	375
Luftvolumenstrom		m³/h							
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	820	820	930	930	1660	1760	1760
Luftvolumenstrom Hoch		m³/h	700	700	770	770	1420	1480	1480
Luftvolumenstrom Hoch		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 (Polvvinylrohr)	mm		20	20	20	20	20	20	20

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Preise – Hohes Schrank-Standgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Typ	Kühl-/Heizleistung kW
MMF-UP0151H-E	Innengerät	4,50 / 5,00
MMF-UP0181H-E		5,60 / 6,30
MMF-UP0241H-E		7,10 / 8,00
MMF-UP0271H-E		8,00 / 9,00
MMF-UP0361H-E		11,20 / 12,50
MMF-UP0481H-E		14,00 / 16,00
MMF-UP0561H-E		16,00 / 18,00

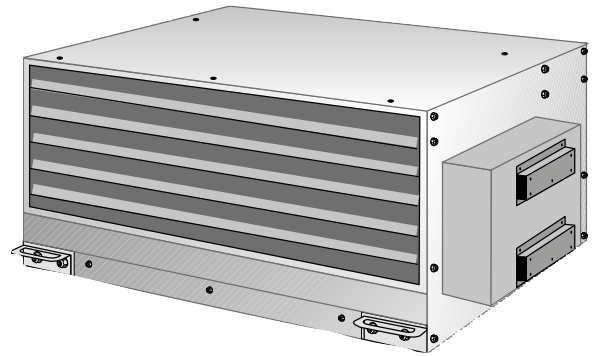
Zubehör – Hohes Schrank-Standgerät: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-CKC1F-E	Blindeckel Fernbedienung Standg.
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: IR Kit (Zubehör)	
RBC-AXU31-E	Empfängerkit InfrarotFB
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Sensor (Zubehör)	
TCB-TC41U-E	Ferntemperatur-Sensor
Regelkomponenten für externe kundenspezifische Anwendungen: Schnittstelle (Zubehör)	
INKNXTOS001R000	KNX Schnittst. 1IG A-B Bus /TO-RC-KNX-1I
INMBSTOS001R000	Intesis Modbus Schnittstelle/TO-RC-MBS-1
INBACTOS001R100	BACnet Schnittstelle
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWFO010UCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-IFCB5-PE	Fensterkontaktplatine
TCB-PX100PE	Gehäuse für Fensterkontaktplatine
TCB-PCUC2E	Relaisplatine

Alle Codes IN* sind aktuell nur kompatibel mit dem TCC-Link. Nicht mit TU2C-Link. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsbeauftragten.



FRISCHLUFT- ZUFUHRGERÄT



Technische Daten – Frischluft-Zufuhrgeräte: SMMSu (Innengerät)

Modell MMD-UP XXX HFP-E		0481	0721	0961	1121	1281
Nennkühlleistung	kW •	14,00	22,40	28,00	33,50	40,00
Nennheizleistung	kW •	8,90	13,90	17,40	20,80	25,20
Leistungscode						
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 - Wärmeisolierungsmaterial beiliegend					
Gehäuseabmessungen						
Höhe	mm	327	477	477	477	477
Breite	mm	1430	1430	1430	1430	1430
Tiefe	mm	750	900	900	900	900
Gerätegewicht	kg	44	99	99	99	99
Wärmeaustauscher				Beripptes Rohr		
Schalldämmung / Wärmeisoliermaterial				Polyethylen-Schaumstoff		
Ventilatorart				Radialventilator		
Luftvolumenstrom		l/s				
Luftvolumenstrom Hoch	l/s	258	400	500	592	717
Luftvolumenstrom Mittel	l/s	211	333	408	492	592
Luftvolumenstrom Niedrig	l/s	300	467	583	700	850
Luftvolumenstrom		m³/h				
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	930	1440	1800	2130	2580
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	760	1200	1470	1770	2130
Luftvolumenstrom Hoch	m³/h	1080	1680	2100	2520	3060
Statische Pressung (werkseitige Einstellung) dB(A)		100	100	100	100	100
Statische Pressung (max.) dB(A)		200	200	200	200	200
Schallleistungspegel (hoch/mittel/niedrig) dB(A)						
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 Leistungscode geben einen Anhaltspunkt für die Kombinationsmöglichkeiten von Innen- und Außengeräten. Diese Leistungscode finden Sie im Auslegungsprogramm hinterlegt.

Der Schalldruck-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 Umgebungslärms generell höher als hier angegeben.

Kühlbetrieb:

Wenn die Temperatur der Frischluft ab 3°C unter dem Sollwert ist, schaltet das Gerät automatisch auf Ventilatorbetrieb.

Bei Frischlufttemperatur unter 19°C, unabhängig vom Sollwert, immer nur Ventilatorbetrieb.

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

Messbedingungen: siehe U4 • = Kühlmodus • = Heizmodus

Heizbetrieb:

Wenn die Temperatur der Frischluft ab 3°C über dem Sollwert ist, schaltet das Gerät automatisch auf Ventilatorbetrieb.

Bei Frischlufttemperatur über 15°C, unabhängig vom Sollwert, immer nur Ventilatorbetrieb.

Preise – Frischluft-Zufuhrgeräte: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Kühl-/Heizleistung kW
MMD-UP0481HFP-E	14,00 / 8,90
MMD-UP0721HFP-E1	22,40 / 13,90
MMD-UP0961HFP-E1	28,00 / 17,40
MMD-UP1121HFP-E1	33,50 / 20,80
MMD-UP1281HFP-E1	40,00 / 25,20

Zubehör – Frischluft-Zufuhrgeräte: SMMSu (Innengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Filter und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PF1281D-E	Langzeit-Vorfilter (Kombi)
TCB-UFM0481D-E	Hochleistungsfilter 65% MMD 0481HFP-E
TCB-UFH0481D-E	Hochleistungsfilter 90% MMD 0481HFP-E
TCB-FC0481DF-E	Filterkammer MMD 0481HFP-E
TCB-UFM1281D-E	Hochleistungsfilter 65% 0721-1281HFP-E
TCB-UFH1281D-E	Hochleistungsfilter 90% 0721-1281HFP-E
TCB-FC1281DF-E	Filterkammer MMD 0721-1281HFP-E
Sonstiges: Kondensatpumpe (Zubehör)	
TCB-DP40DFP-E	Kondensatpumpe MMD 0721-1281HFP-E
Zentrale Regelungssysteme und deren Zubehör: SMMSu (Zubehör)	
BMS-IWF001OUCP-E	WIFI-Modul
Zusatz-Platinen und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PCUC2E*	Relaisplatine

* für Geräte 0721 - 1281HFP-E(1)



VRF Systeme

Die Business-Serie

Die fortschrittlichsten Lösungen für große Gebäude

Zubehör

Luft-/Luft-Wärmetauscher	104
Lüftungskit	106
Airzone	110
Leckage-Erkennungssystem	
Einzel- & Systemabschottung	112
Leckage R32	114

LUFT-/LUFT- WÄRMETAUSCHER



VN-UOxxx1SY-E

- Frischluftventilation mit Wärmerückgewinnung
- Hocheffizient
- Große Auswahl
- Steuerungsoptionen

Kompatibel mit VRF Systemen

Zubehör

- Kabelfernbedienung RBC-AWSU52-E
- Multi-Funktions-Sensor (CO2/PM)
- Diverse Steckersätze u.a. extern
- EIN/AUS Steuerung ext. Klappen



Eigenschaften

Der Luft-/Luft-Wärmetauscher ist mit VRF Systemen kompatibel.

Er dient dazu, das Temperaturniveau zwischen Fortluft und Außenluft anzugleichen.

Dies führt zu hohen Energieeinsparungen, da beim Luftaustausch ein großer Teil der vorhandenen Kühl-/Heizenergie genutzt wird.

Steuerung

Die Steuerung ist als Gruppengerät über die aktuellen Kabelfernbedienungen möglich.

Technische Daten – Luft-/Luft-Wärmetauscher

Modell		VN- U00151SY-E	VN- U00251SY-E	VN- U00351SY-E	VN- U00501SY-E	VN- U00651SY-E	VN- U00801SY-E	VN- U01001SY-E	VN- U01501SY-E	VN- U02001SY-E
Luftleistung (uh/n)	m³/h	150 / 73	250 / 100	350 / 140	500 / 260	650 / 260	800 / 320	1000 / 400	1500 / 560	2000 / 680
Thermischer Übertragungsgrad Ø	%	77 / 81,5	75 / 80,5	74 / 83,5	74 / 77	70 / 76	72,5 / 88,5	70,5 / 84	72,5 / 88,5	70,5 / 85,5
Enthalpieübertragungsgrad Kühlen	%	66 / 77	65 / 75	64 / 76	64 / 69	60 / 69	64 / 81	62 / 77	64 / 81	62 / 79
Enthalpieübertragungsgrad Heizen	%	76 / 82	75 / 81	73 / 84	73 / 76	70 / 76	73 / 88	72 / 83	73 / 88	72 / 86
Schalldruckpegel ausblasseitig dB(A)		36 / 26	38 / 23	45 / 26	47 / 36	50 / 33	52 / 33	56 / 34	43 / 35	45 / 25
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	626 / 89	1133 / 107
Bypassmodus	W	56 / 29	75 / 30	152 / 39	174 / 54	306 / 58	328 / 67	541 / 80	621 / 89	1122 / 107
Externe statische Pressung	Pa	90 / 26	75 / 16	160 / 26	125 / 39	150 / 29	145 / 28	170 / 30	150 / 28	170 / 23
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		1133 x 1242 x 778
Gewicht	kg	29		40		47		63		138
Kanaldurchmesser	mm	100	150	150	200	200	250	250	innen: 250 außen: 300 x 700	innen: 250 außen: 300 x 700
Mittlerer Abscheidegrad Am	%	82 (G3)								
Max. Stromaufnahme	A	0,76	0,96	1,50	1,65	2,70	3,06	4,50	5,32	10,07
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220/240-1-50								

Preise – Luft/Luft-Wärmetauscher: VN-UO_1SY-E

Bestellnummer
VN-U00151SY-E
VN-U00251SY-E
VN-U00351SY-E
VN-U00501SY-E
VN-U00651SY-E
VN-U00801SY-E
VN-U01001SY-E
VN-U01501SY-E
VN-U02001SY-E

Zubehör – Luft-/Luft-Wärmetauscher VN-UO_1SY-E

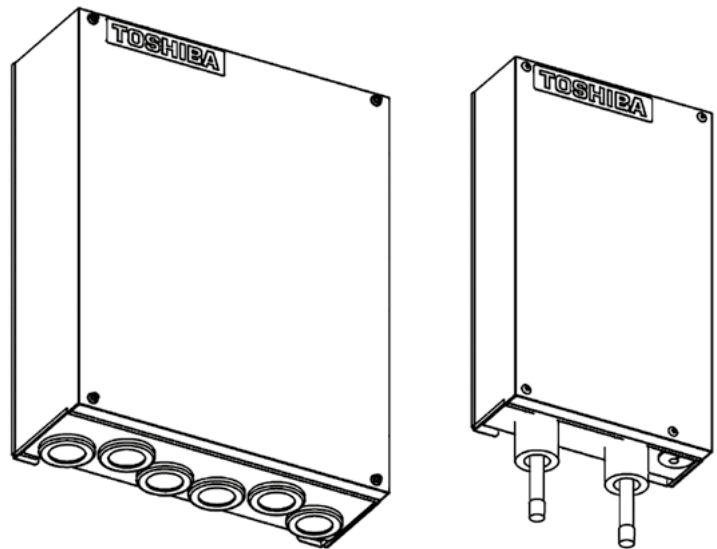
Bestellnummer	Beschreibung
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT
Filter und deren Zubehör (Zubehör)	
TCB-PSFC551VSY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00151-00251SY-E
TCB-PSFC551VMY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00351SY-E
TCB-PSFC551VLY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00501-00651SY-E
TCB-PSFC551VXY-E	Hochleistungsfilter (ePM1 55% Effizienz) VN-U00801-01001SY-E
Sonstiges Zubehör (Zubehör)	
TCB-KBCN610V-E	Ausgang für Kaltluftüberwachung für VN-UxxSY-E
TCB-KBCN704V-E	Ausgang Alarm, ext. Klappe, Bypass Modus für VN-UxxSY-E
TCB-KBCN706V-E	Ein/Aus 12/24 V DC für VN-UxxSY-E
TCB-KBCN705V-E	Ein/Aus potenzialfrei für VN-UxxSY-E
TCB-SFMA1V-E	Multi-Funktions-Sensor (CO2/PM)

Max. 80% RF in Verbindung mit bauseitigem Heizregister. Die Taupunkttemperaturunterschreitung ist in jedem Fall zu unterbinden.

Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

LÜFTUNGSKIT

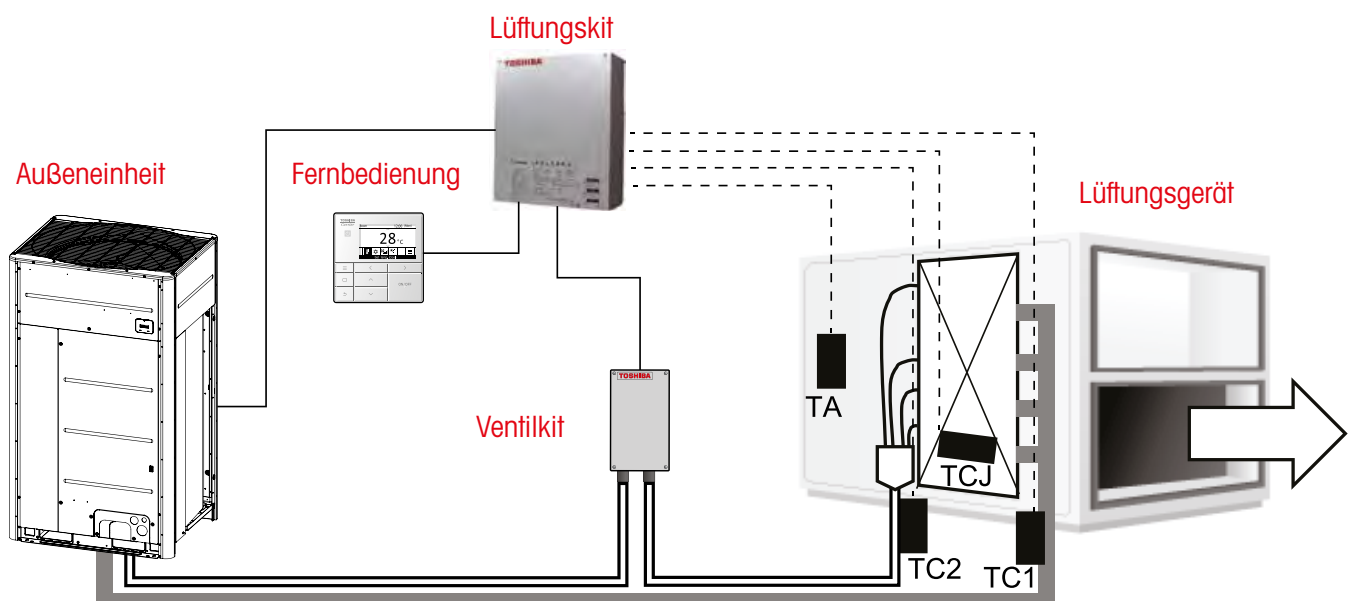
TCB-IFDMX01UP-E



Das Lüftungskit kann an VRF R410A SMMSu / SHRMe Außengeräte angeschlossen werden.

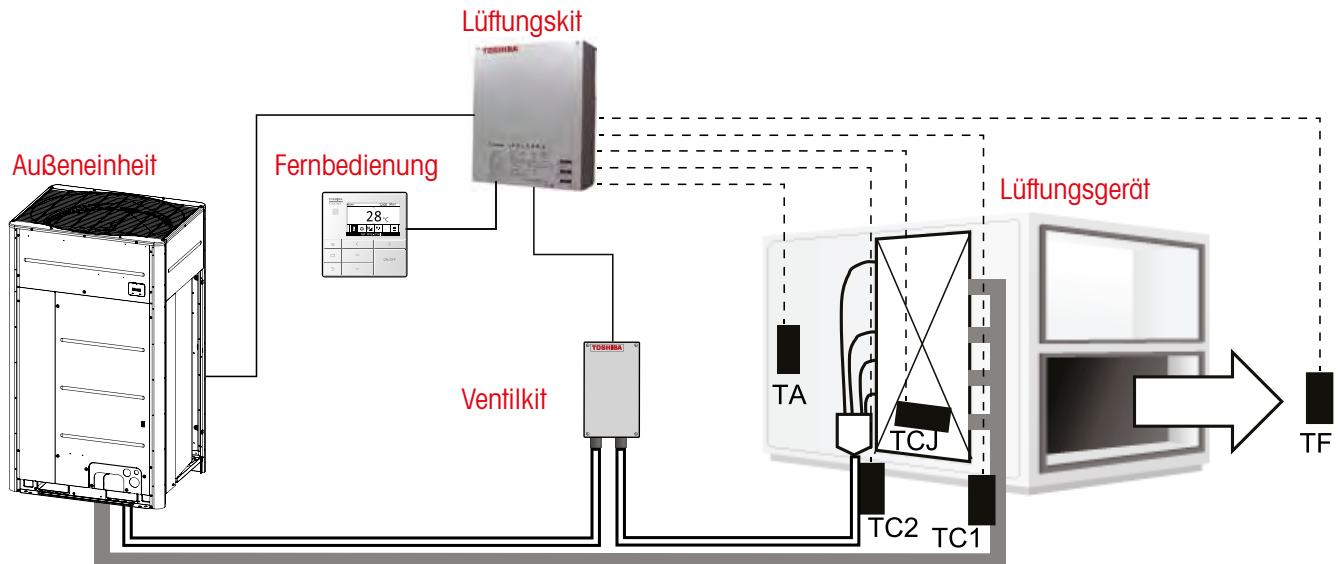
Rückluftgeführtes System

Das Lüftungskit ermöglicht es, externe Verdampfer in ein Toshiba VRF System einzubinden. Die Temperaturregelung erfolgt über den TA-Sensor.



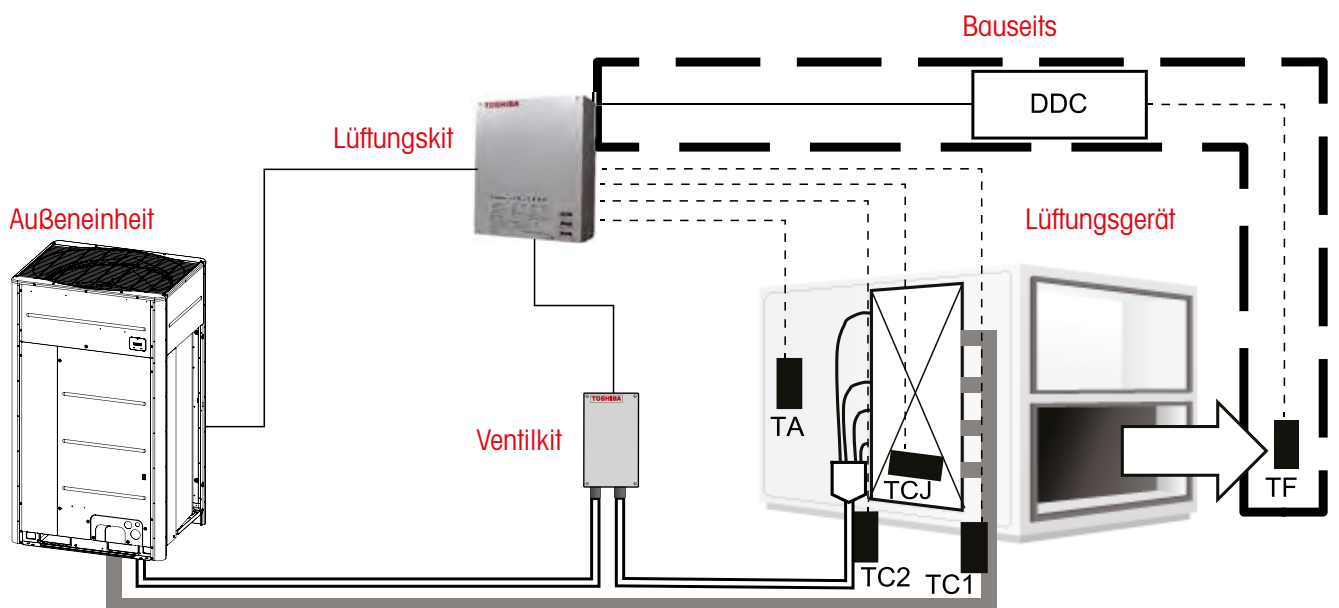
Zuluftgeführtes System

Das Lüftungskit ermöglicht es, externe Verdampfer in ein Toshiba VRF System einzubinden. Die Temperaturregelung erfolgt über den TA-Sensor.



System mit externer 0-10V Ansteuerung

Das Lüftungskit ermöglicht die Einbindung von externen Verdampfern an die Gebäudeleittechnik (externe DDC). Die Temperaturerfassung und -regelung erfolgt über die externe DDC.



Lüftungskit – TCB-IFDMX01UP-E / 08-120

TCB-IFDMX01UP-E										
Leistungscode		08	10	12	14	16	18	20	24	28
Nennkühlleistung	kW	• 22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	67,00	80,00
Nennheizleistung	kW	• 25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	75,00	90,00
Luftvolumenstrom Max./Std./Min.	m³/h	4.320/3.600/ 2.880	5.040/4.200/ 3.360	6.400/5.300/ 4.240	7.420/6.140/ 4.920	8.640/7.200/ 5.760	9.360/7.800/ 6.240	10.080/8.400/ 6.720	12.510/10.370/ 8.290	14.550/12.060/ 9.650
Wärmetauschartyp	Einzel-Wärmetauscher									

Außengerät

SMMSu (R410A)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SHRMe (R410A)	X	X				X	X	X	X	X

Regelungsart

Zuluftgeführt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rückluftgeführt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
O-10V DDC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gleichzeitigkeitsfaktor Zuluftgeführt	80 - 100%									
Gleichzeitigkeitsfaktor Rückluftgeführt	60 - 110%									
Gleichzeitigkeitsfaktor O-10V DDC	75 - 100%									
DX-Kit TCB-IFDMX01UP-E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ventil RBM-A101UPVA-E	1	1	1						2	
Ventil RBM-A201UPVA-E				1	1	1	1	1		2

Weitere Kombinationsmöglichkeiten erfragen Sie bitte über Ihren Vertriebsberater.

Betriebsbereich

Kühlen Rückluftgeführt	°C	•	+18°C - +32°C TK							
Heizen Rückluftgeführt	°C	•	+12°C - +28°C TK							
Kühlen O-10V DDC Zuluftgeführt	°C	•	+19°C - +46°C TK							
Heizen O-10V DDC Zuluftgeführt	°C	•	-10°C - +15°C TK							
Kühlen O-10V DDC Rückluftgeführt	°C	•	+18°C - +32°C TK							
Heizen O-10V DDC Rückluftgeführt	°C	•	+12°C - +28°C TK							
Kühlen Zuluftgeführt	°C	•	+19°C - +46°C TK							
Heizen Zuluftgeführt	°C	•	-10°C - +15°C TK							
Betriebsspannung	V		220-240-1-50							
Schutzklasse			IP 21							

Ventilleistung

RBM-A101UPVA-E	22,4 - 33,5 kW	
RBM-A201UPVA-E	40,0 - 56,0 kW	

Abmessungen

DX-Kit (H x B x T)	mm	420 x 330 x 122
Ventil (H x B x T)	mm	360 x 209 x 80

Preis (EUR)	1.084,00
-------------	----------

Zubehör – Rückluft-/Zuluftgeführtes Lüftungskit TCB-IFDMX01UP-E

Bestellnummer	Beschreibung
Allgemeines Zubehör	
RBM-A101UPVA-E	Ventil / Leistungsbereich 22,4 - 33,5 kW
RBM-A201UPVA-E	Ventil / Leistungsbereich 40,0 - 56,0 kW
Fernbedienungen, Sensoren und deren Zubehör: Kabel FB (Zubehör)	
RBC-AMTU31-E	Std. Kabelfernbedienung
RBC-ASCU32Y-E	Hotel Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E	Kabel-FB + Wochentimer + BT

32	36	40	48	56	64	72	80	84	96	108	120
84,00	101,00	112,00	140,40	160,00	180,00	202,00	224,00	240,00	270,00	303,00	336,00
94,50	113,00	126,00	156,00	180,00	200,00	226,00	252,00	270,00	300,00	339,00	378,00
17.280/14.400/ 11.520	18.720/15.600/ 12.480	21.160/16.800/ 13.440	24.480/20.400/ 16.320	28.820/23.890/ 19.110	32.900/27.270/ 21.810	36.980/30.640/ 24.520	41.050/34.020/ 27.220	43.090/35.710/ 28.570	49.210/40.780/ 32.630	55.320/45.850/ 36.680	61.440/50.920/ 40.740
Einzel-Wärmetauscher						Gesplitteter- / Verschachtelter Wärmetauscher					

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X								

X	X	X									
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X									
80 - 100%			60 - 110%								
75 - 100%											
1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
			4								
2	2	2		4	4	4	4	4	6	6	6

+18°C - +32°C TK											
+12°C - +28°C TK											
+19°C - +46°C TK											
-10°C - +15°C TK											
+18°C - +32°C TK											
+12°C - +28°C TK											
+19°C - +46°C TK											
-10°C - +15°C TK											
220-240-1-50											
IP 21											

420 x 330 x 122											
360 x 209 x 80											

AIRZONE

Aktuelle Artikelnummer auf Anfrage

- Easyzone ist ein Plug & Play System, das ein bestehendes Kanalgerät in eine hocheffiziente Mehrzonenlösung 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 Webserver 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

Kompatibilitätstabelle								Standard Kanalgerät MMD-		Schmales Kanalgerät MMD-		Schmales Kanalgerät MMD-	
			Abmessungen Easyzone										
Typ Easyzone	Größe Easyzone	Artikelnummer Easyzone	Anzahl Lüf- tungs- klappen	Blind- deckel	H (mm)	T (mm)*	B (mm)	AP0076BHP1-E AP0096BHP1-E AP0126BHP1-E AP0156BHP1-E AP0186BHP1-E	AP 0246 BHP1-E AP 0276 BHP1-E AP 0306 BHP1-E;	AP0 056 SPH1-E AP0 074 SPH(1)-E AP0 094 SPH(1)-E AP0 124 SPH(1)-E AP0 154 SPH(1)-E AP0 184 SPH(1)-E	EAP0 244 SPH(1)-E EAP0 274 SPH(1)-E	AP0186HP1-E AP0246HP1-E AP0276HP1-E	AP0366HP1-E AP0486HP1-E AP0566HP1-E
Standard	Groß	AZE6TOSST04L4	4	1	300	454	1535						•
		AZE6TOSST04L5	5	0	300	454	1535						•
		AZE6TOSST04L6	6	0	300	454	1748						•
		AZE6TOSST04L7	7	1	515	454	1535						•
		AZE6TOSST04L8	8	0	515	454	1535						•
	Mittel	AZE6TOSST04M3	3	1	300	454	1250						•
		AZE6TOSST04M4	4	0	300	454	1250						•
		AZE6TOSST04M5	5	0	300	454	1524						•
		AZE6TOSST04M6	6	0	300	454	1748						•
		AZE6TOSST03M3	3	1	300	454	1250		•				
		AZE6TOSST03M4	4	0	300	454	1250		•				
		AZE6TOSST03M5	5	0	300	454	1524		•				
		AZE6TOSST03M6	6	0	300	454	1748		•				
	Klein	AZE6TOSST03S2	2	1	300	454	1040	•					
		AZE6TOSST03S3	3	0	300	454	1040	•					
		AZE6TOSST03S4	4	0	300	454	1250	•					
Mittel	Groß	AZE6TOSBS04L4	4	1	250	454	1524						•
		AZE6TOSBS04L5	5	0	250	454	1524						•
		AZE6TOSBS04L6	6	0	250	454	1737						•
	Mittel	AZE6TOSBS03M3	3	1	250	454	1239		•				
		AZE6TOSBS03M4	4	0	250	454	1239		•				
		AZE6TOSBS03M5	5	0	250	454	1524		•				
		AZE6TOSBS03M6	6	0	250	454	1737		•				
		AZE6TOSBS04M3	3	1	250	454	1239					•	
		AZE6TOSBS04M4	4	0	250	454	1239					•	
		AZE6TOSBS04M5	5	0	250	454	1524					•	
		AZE6TOSBS04M6	6	0	250	454	1737					•	
	Klein	AZE6TOSBS03S2	2	1	250	454	1029	•					
		AZE6TOSBS03S3	3	0	250	454	1029	•					
		AZE6TOSBS03S4	4	0	250	454	1239	•					
Schmal	Groß	AZE6TOSSL01L4	4	1	210	444	1250				•		
		AZE6TOSSL01L5	5	0	210	444	1250				•		
	Mittel	AZE6TOSSL01M3	3	1	210	444	1040			•			
		AZE6TOSSL01M4	4	0	210	444	1040			•			

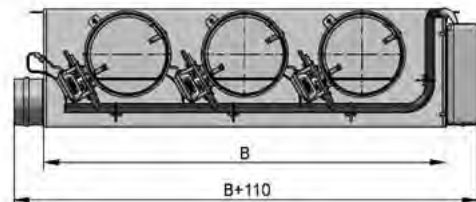
* Diese Abmessung entspricht der maximalen Tiefe der Pleni (d.h. Länge des Plenums + Klappe für die Ventilation + Hauptzentrale).

In der Auslegungsoftware von Airzone ist hier je nach Version des Programmes nur die Länge des Plenums berücksichtigt.

Durchmesser der Lüftungsklappen

Standard und Mittel: 200 mm

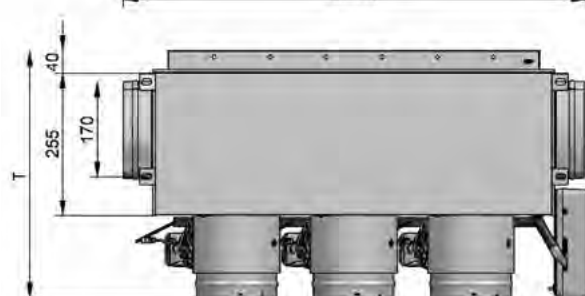
Schmal: 150 mm



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

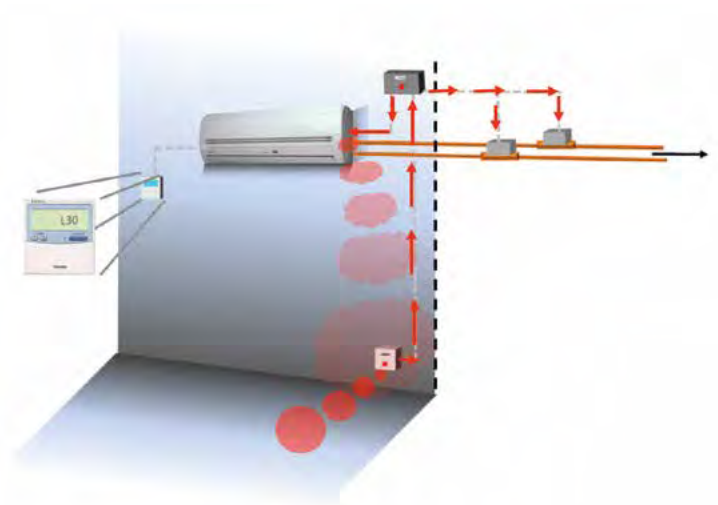
TCB-LD1

Einzelabschottung – das System kann in Betrieb bleiben! gemäß EN 378

TCB-LD2 - inkl. Rückpump-Funktion

Einzelabschottung – das System kann in Betrieb bleiben! gemäß EN 378

- System zur Erkennung von Kältemittel-Leckagen
- Akustischer und visueller Alarm
- Für MiNi-SMMSe / SMMSe / SHRMa / SMMSu



Systembestandteile

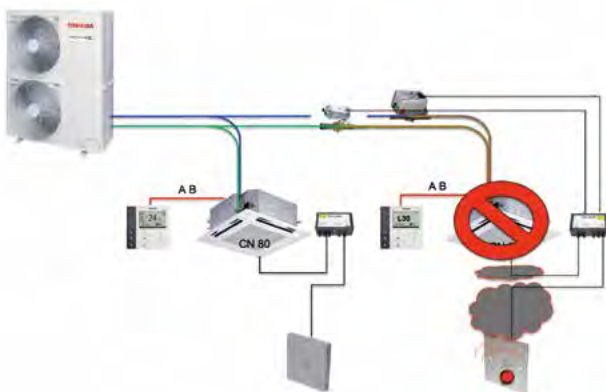
Kontroll-Modul
Leckage-Sensoren
Abschottventil

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.

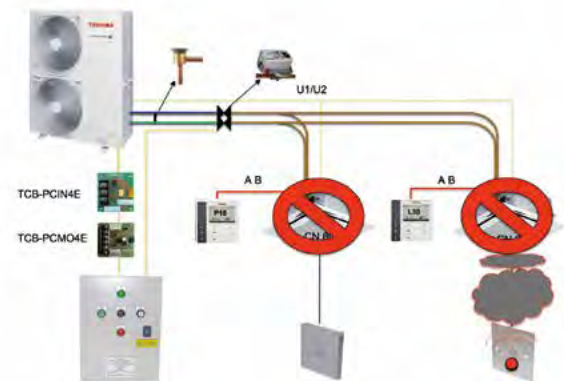
Gleichzeitig sendet das Kontroll-Modul einen Schließbefehl zum Ventil der Inneneinheit. Die betroffene Inneneinheit wird abgeschaltet und der Fehlercode L30 erscheint auf der Fernbedienung.

Die betroffene Inneneinheit ist somit abgeschottet und das System kann in Betrieb bleiben.



TCB-LD1

Einzelabschottung – das System kann in Betrieb bleiben!



TCB-LD2 - inkl. Rückpump-Funktion

Systemabschottung – das System kann in Betrieb bleiben!

Leckage-Erkennungssystem – TCB-LDI Kontroll-Modul / TCB-LD2 Kontroll- & Rückpump-Modul

Kontroll-Modul		TCB-LD1	TCB-LD2
Abmessungen (H x B x T)	mm	114 x 194 x 62	400 x 300 x 155
Gewicht	kg	0,7	10
Material		Kunststoff	Kunststoff
Schutzklasse	IP	50	65
Optische Anzeige		Ja (Leckage-Erkennung)	Ja (Leckage-Erkennung)
Fehlermeldung an lokale Fernbedienung		Ja (L30)	Ja (L30)
Max. Kabellänge des Isolationsventils	m	24	
Verbindungskabeltyp	mm ²	1	
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50
Empfohlene Absicherung	A	1	1

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
Laufstärke 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

Leckage-Erkennungssystem - Kugelventil (TCB-LDI Kontroll-Modul)

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

* rel. Luftfeuchtigkeit max. 95%

Leckage-Erkennungssystem – Kugelventil (TCB-LD2 Kontroll- & Rückpump-Modul)

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

* 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

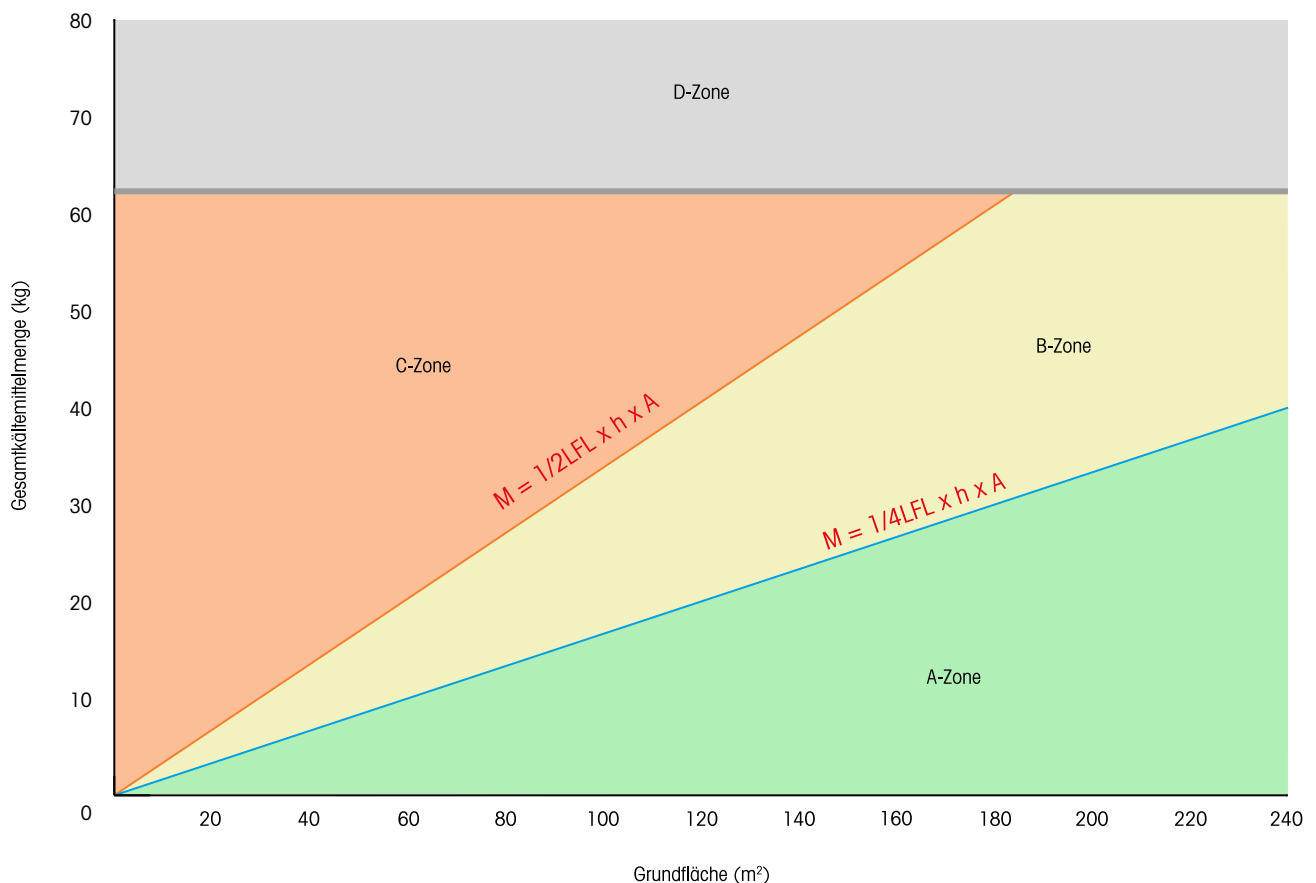
Lieferzeit auf Anfrage. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebsbeauftragten!

LECKAGE R32



Kältemittel R32 und die damit einhergehenden Sicherheitsanforderungen.

Grundsätzlich ist eine Auslegung über unser Toshiba Selection Tool notwendig, um die Zonen und dessen Sicherheitsanforderungen zu identifizieren. Ohne fachspezifischer R32-Auslegung, mit dessen Hilfe die Sicherheitsanforderungen bestimmt werden, ist eine Installation des R32 Systems unzulässig!



Räume mit Ausnahme des Untergeschosses

Zone A: Keine Sicherheitseinrichtungen erforderlich
 Zone B: Eine Sicherheitseinrichtung* erforderlich
 Zone C: Zwei Sicherheitseinrichtungen** erforderlich
 Zone D: Installation untersagt

* Leckage-Sensor

** Leckage-Sensor und Absperr-/Umschalt-Einrichtung

Räume mit Untergeschosses

Zone A: Keine Sicherheitseinrichtungen erforderlich
 Zone B: Zwei Sicherheitseinrichtungen** erforderlich
 Zone C: Installation untersagt
 Zone D: Installation untersagt

Sicherheitseinrichtungen

Kompatibel mit SHRMa und MiNi R32



TCB-LD1UPE - Sensor Leakage-Erkennung

- Akustischer und optischer Alarm bei Leckagen
- Kann nur in Verbindung mit einem Innengerät verwendet werden



TCB-LD3UPE - Sensor Leakage-Erkennung

- Akustischer und optischer Alarm bei Leckagen
- Kann zusätzlich direkt an die Schnittstelle TCB-LDA1UPE angeschlossen werden



TCB-LDA1UPE – Schnittstelle für Leakage-Erkennungssensor

- Die Schnittstelle wird physikalisch in den U/V-Gerätebus eingebunden (ohne Leistungscode)
- Über die Schnittstelle und dem Sensor kann eine Box abgesichert werden
- Für den Benachrichtigungsmodus kann die Schnittstelle in den A/B-Bus eingebunden werden

TCB-BT1UPE Batterie-Kit

- Als zusätzliches Sicherheitsorgan einzusetzen
- Hält die Versorgungsspannung im Falle eines Stromausfalls aufrecht
- Versorgt den Sensor über die Schnittstelle mit Spannung

Zubehör – 2-Leiter VRF: SHRMa (Außengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile (Zubehör)	
TCB-BT1UPE	Batterie-Kit für Abschaltventile R32
TCB-LD1UPE*	Sensor Leakage-Erkennung ohne Schnittst.
TCB-LD3UPE	Leakagesensor R32 EN378 nur+Schnittst.
TCB-LDA1UPE	Schnittstelle Leakagesensor EN378
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox <11.2 kW
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile: Abschaltboxen (Zubehör)	
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox <11.2 kW
RBM-SV1801HUPE	Sicherheits-Abschaltbox 11.2-18 kW

Zubehör – 3-Leiter VRF: SHRMa (Außengerät)

Bestellnummer	Beschreibung
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile (Zubehör)	
TCB-BT1UPE	Batterie-Kit für Abschaltventile R32
TCB-LD1UPE*	Sensor Leakage-Erkennung ohne Schnittst.
TCB-LD3UPE	Leakagesensor R32 EN378 nur+Schnittst.
TCB-LDA1UPE	Schnittstelle Leakagesensor EN378
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile: Umschaltbox (Zubehör)	
RBM-Y1801FU4PE	Umschaltbox 4 Anschlüsse
RBM-Y1801FU8PE	Umschaltbox 8 Anschlüsse
RBM-Y1801FU12PE	Umschaltbox 12 Anschlüsse
Steuerungsmodule/Module zur Überwachung und Steuerung: Umschaltbox (Zubehör)	
RBM-Y1121FUPE	Umschaltbox < 11.2 kW
RBM-Y1801FUPE	Umschaltbox 11.2-18 kW
RBM-Y2801FUPE	Umschaltbox 11.2-18 kW
Leakage-Erkennungssysteme und deren Bauteile: Abschaltboxen (Zubehör)	
RBM-SV1121HUPE	Sicherheits-Abschaltbox <11.2 kW
RBM-SV1801HUPE	Sicherheits-Abschaltbox 11.2-18 kW

* TCB-LD1UPE wird im Laufe des Jahres ersetzt durch TCB-LD3UPE

Regelungen 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.

Regelung über TU2C-Link

Modernes BUS-System, zur Kommunikation in TOSHIBA VRF Systemen.

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-/TU2C-Link auch mit externen BUS-Systemen verbinden. Derzeit sind Modbus, KNX, LON, und BACnet verfügbar.

Weitere Gateways sind auf Nachfrage erhältlich. Sie benötigen eine individuelle Sonderlösung? Unsere Regelungsspezialisten beraten Sie auch diesbezüglich gerne.

*Zentralsteuergeräte oder Schnittstellen zur Gebäudeleittechnik



Fernbedienungen & Regelungstechnik

Perfekte Regelungen und maximalen Komfort

Einzelsteuerungen Infrarot & Kabelgebunden	120
Zentralfernbedienungen	124
Fernbedienungen & Komponenten	126
Zusatzplatinen	128
Regelkomponenten	130
Regelungskomponenten STANDARD	134
Regelungskomponenten SPEZIAL	135

HEIMBEREICH & GEWERBLICHE ANWENDUNGEN

ZENTRALE STEUERUNG

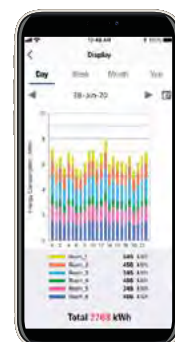
Vereinfacht oder erweitert



EINZEL- STEUERUNG

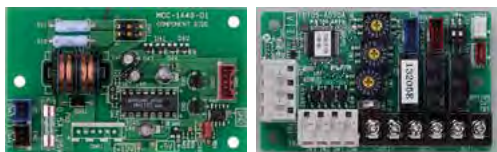
WiFi oder Bluetooth

Anwendung über Toshiba
Home AC-Control-App



ZUSATZ- PLATINEN

Große Funktionsvielfalt



SCHNITT- STELLEN

Individuell oder zentralisiert





EINZELSTEUERUNGEN INFRAROT & KABELGEBUNDEN

Infrarot-Set (Steuerung & Empfänger) für VRF-Innengeräte



Fernbedienung bei allen Sets
im Lieferumfang enthalten.



840 x 840 Standard-
Kassettenpanel-Eckaufnahme
RBC-AXU33UP-E



840 x 840 Standard-Kassetten-
panel-Eckaufnahme, schwarz
RBC-AXU33UPB-E



4-Wege-Kassette 600x600
integrierter Empfänger, weiß
RBC-AXU31UMP-E



4-Wege-Kassette 600x600
integrierter Empfänger, schwarz
RBC-AXU31UMPB-E



Smart Kasette 840x840 intelligenter
Kassetten-Panel-Empfänger
RBC-AXU41U(W)-E



1-Wege-Kassetten-Panel-
Empfänger
RBC-AX33UYP-E



Empfänger für Unterdeckengerät
RBC-AXU31C-E



Eigenständiger Empfänger
(kompatibel mit allen Innengeräten)
RBC-AXU31-E

FERNBEDIENUNGEN KABELGEBUNDEN

Eine Lösung für jedes Projekt. VRF.



Einfache Kabelfernbedienung
RBC-ASCU11-E

Diese Fernbedienung bietet alle Standardfunktionen mit kompakten Abmessungen und großem Bildschirm.

Funktionen:

Ein/Aus, Betriebsmodus, Temperatureinstellung, Ventilator-
drehzahl, Lamellen-Fehlercodes & Geräteeinstellung



Standard Kabelfernbedienung
RBC-AMTU31-E *Auslaufmodell*

Die Standard-Fernbedienung zur Steuerung eines einzelnen
Innengeräts oder einer Gruppe von 8 Innengeräten

Funktionen:

Ein/Aus, Betriebsmodus, Temperatureinstellung, Ventilator-
geschwindigkeit, Lamellen, Fehlercodes, Geräteeinstellung
und Tastenbeschränkungen



Erweiterte Kabelfernbedienung
RBC-AWSU52-E

Die Fernbedienung ist mit einem großen hintergrundbe-
leuchteten LC-Display ausgestattet. Einfache Bedienung
der wichtigsten Funktionen. Verfügt über einen integrierten
Temperatursensor. Display informiert über die Betriebszu-
stände, Systemdiagnose mit Störcode, Timer und Filter-
Wartungsintervall.

Funktionen siehe folgende Seite!



ÜBERSICHT

Kabelfernbedienungen

		Infrarot-Sets	Kabelfernbedienungen		
					
Bezeichnung		Multi	RBC-ASCU11-E	RBC-AMTU31-E *Auslaufmodell*	RBC-AWSU52-E
Serie		VRF	VRF	VRF	VRF
Maße (H x L x T) (mm)		157 x 56 x 19	86 x 86 x 16	120 x 120 x 16	120 x 120 x 20
Raumtemperaturfühler			•	•	•
Anzahl der anschließbaren Innengeräte		1	1 bis 16 *	1 bis 16 *	1 bis 16 *
Art der Schnittstelle		Icons	Icons	Icons	Menüs auf Deutsch + App
Standard-funktionen	On/Off	•	•	•	•
	Auswahl des Modus	•	•	•	•
	Sollwert (min/max)	• (17-30°C)	• (18-29°C)	• (18-29°C)	• (18-29°C)
	Lüftergeschwindigkeit	•	•	•	•
	Luftstromrichtung	•	•	•	•
Programme	Timer	•	• (Aus)	•	•
	Wochentimer				•
Erweiterte Funktionen**	Dualer Sollwert				•
	Soft Cooling				•
	Reduzierter Modus				•
	Sparmodus			•	•
	Frostschutz			•	•
	Tastensperre				•
	Back-up		•	•	•
	Raumzuteilung				•
	Bluetooth				•
	Filteranzeige			•	•
Installation & Wartung	Fehleranzeige	•	•	•	•
	Systemeinstellungen		•	•	•
	Anzeige Seriennummer AG/IG				•
	Erzwungener Betrieb				•
	Easy Setup (einf. Inbetriebnahme)				•
	Easy Monitor (einf. Wartung)				•
	Leckagekontrolle ***		•	•	•
	Druckschätzung ***		•	•	•
Option	Horizontale Steuerung		•	•	•
	3D-Diffusor TCB-TDL				•
					•

* Bis zu 16 Geräte nur bei Systemen mit TU2C-Link-Protokoll (RAV-HM-Geräte, VRF SMMSu, VRF SHRMAAdvance, VRF Mini-SMMS R32); in allen anderen Fällen maximal 8 Geräte.

** Einige Funktionen sind bei bestimmten Innengeräten nicht verfügbar: Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen dieser Geräte.

*** Nur verfügbar bei DI Serie 2 , 2,5, 3,6, 5,0 und 14,0 kW

Fernbedienungen und Komponenten für VRF (TU2C-Link)



RBC-AWSU52-E

Es besteht die Möglichkeit bis zu 16 Innengeräte als Gruppe über eine Fernbedienung zu betreiben. An ein Innengerät bzw. eine Innengerätegruppe können zwei gleichberechtigte Fernbedienungen angeschlossen werden. Das Anschlusskabel ist als 2-Leiterkabel verpolungssicher auszuführen und kann mit einer maximalen Leitungslänge von 500 Metern verlegt werden. Sie ist kompatibel mit dem TU2C- und TCC-Link Kommunikationsbus und ist geeignet für alle DIGITAL-INVERTER VRF-Systeme.

Die Funktionen der Fernbedienung im Überblick:

- Zeitschaltmodus, Ausschaltfunktion, Sollwertlimitierung, Rückstellfunktion, Feiertagsfunktion, ECO-Kühlbetrieb
- Hinterlegung der Raumbezeichnung sowie einer Service-Telefonnummer im Störfall
- Einstellung eines Temperaturbereiches
- Rückstellung auf voreingestelltes Temperaturniveau
- Nachtbetrieb zur zusätzlichen Schallreduktion für RAV-SDI und RAV-BIG-DI Kombinationen
- Geräte EIN/AUS und Einstellung des Sollwertes für die aktuelle Betriebsart (18-29 °C)
- Protokollierung des Stromverbrauches bei RAV-SDI
- Auswahl der Betriebsarten Heizen, Kühlen, Entfeuchten, Ventilation und Automatik
- Vorwahl der Lüfterdrehzahl in (je nach Innengerät) bis zu fünf festen Drehzahlen oder auto. Drehzahl
- Einstellung der Luftleitleitlamellen sowohl in Festeinstellung als auch im Swingbetrieb
- Individuelle Einstellung der 4 Luftleitleitlamellen
- Einstellung des Energiesparbetriebs bei SDI-Geräten zwischen 50-100% der Geräteleistung
- Programmierbarer 7-Tage Wochentimer oder 168-Stunden-Ablauf timer
- Einstellung Normalbetrieb oder Timerbetrieb
- Stör codeanzeige auf dem Display
- Anzeige Filterreinigungsintervall sowie Überwachungsfunktion aller Sensoren am Innen- und Außengerät
- Alarmhistorie der letzten vier Störungen mit Zeitangabe
- Definierte Tastensperre kompatibel zu WAVE COMMU CONTROL APP via Bluetooth®
- Temperaturvorwahl in 0,5°C Schritten möglich, (modellabhängig) eingebauter Temperatursensor, Tastensperre, Temperaturlimit je Betriebsmodus
- Dual-Setpoint, Eingabe von unterschiedlichen Sollwerten für Kühl- und Heizbetrieb
- Zeitschaltuhr mit 8 Schaltpunkten pro Tag und Vorgabe unterschiedlicher Betriebsparameter
- Gruppensteuerung bis zu 16 Geräten im Parallelbetrieb
- Master-/Slave Funktion mit 2. Bedientableau oder IFR-Handbedienung (modellabhängig) kabelgebunden, Fehlerindikation und Monitorfunktion
- Redundanzbetrieb (Rotation und Backup Funktion) ohne Zusatzplatine möglich.
- Abmessungen Gerät (BxTxH): 120 / 120 / 20 mm



ZENTRAL- FERNBEDIENUNGEN



RBC-TBPTS

Zentralfernbedienung mit Touch Screen für bis 64 Innengeräte mit Web-Steuerung (TCC-Link) ***Auslaufmodell***

- Sichern und Wiederherstellen
- Anpassbares Erscheinungsbild
- Mehrsprachige Einstellungen
- Alarmeinstellungen
- Geräteeinstellung, -status und -sperre
- Programmierbare Zeit- und Datumseignisse



RBC-TBPUTS

Zentralfernbedienung mit Touch Screen für bis 128 Innengeräte mit Web-Steuerung (TU2C-Link)

- Sichern und Wiederherstellen
- Anpassbares Erscheinungsbild
- Mehrsprachige Einstellungen
- RBC-TBPUTSBC (Gehäuse)
- Alarmeinstellungen
- Geräteeinstellung, -status und -sperre
- Programmierbare Zeit- und Datumseignisse



BMS-CT2560U-E

Zentralfernbedienung mit Touch Screen für 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 des Data Analyses
- 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

Zentralfernbedienung für zu 64 Innengeräte mit einfacher Monitoring-Funktion

- Vollständige Steuerung von max. 64 VRF-Innengeräten
- Einzelne Innengeräte, Gruppen (bis zu 10) oder vollständige Anlagensteuerung
- Einfache und intuitive Schnittstelle mit benutzerfreundlichen Menüs, großes Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Berührungsempfindliche Tasten-Standardfunktionen (EIN/AUS, Modus, Temperatureinstellung, Ventilatorzahl, Lamellen) + Erlaubnis-/Verbotsfunktionen
- Funktionen: Eingebettete digitale Ausgänge
- Kompatibel mit TU2C-Link

Übersicht

Zentralfernbedienungen

Touch Screen Controller

CRC 64

Touch Screen 256



Bezeichnung	RBC-TBPTS* *Auslaufmodell*	RBC-TBPUTS	TCB-SC640U-E	BMS-CT256OU-E
Kompatibel	VRF ⁽¹⁾			
Maße (H x L x B) (mm)	248 x 173 x 64	248 x 173 x 64	120 x 120 x 16	205 x 136 x 90
Touch Screen				•
Kommunikationsprotokoll	TCC-Link	TCC-Link / TUC2-Link	TU2C-Link / TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link
Anzahl max. anschließbaren IG ⁽²⁾	mit TU2C-Link nicht möglich	128	64	256 (2x 128)
	mit TCC-Link TCC 64	64	64	128 (2x 64)
Standardfunktionen ⁽³⁾	On/Off	•	•	•
	Auswahl des Modus	•	•	•
	Sollwert	•	•	•
	Lüftergeschwindigkeit	•	•	•
	Luftstromrichtung	•	•	•
Programmierung	Timer	•	•	•
	Wochentimer (u.a. reduziert)	•	•	•
	Dualer Sollwert (VRF 3T)			•
	Soft Cooling			•
	Sparmodus			•
Erweiterte Funktionen ⁽³⁾	Begrenzung des Temperaturbereichs (18-29°C)	• (über DN-Code)	• (über DN-Code)	• (über DN-Code)
	Zugriffsbeschränkungen für Funktionen (Modus,...)	•	•	•
	Verbrauchsüberwachung über Energiezähler			•
	Verbrauchsüberwachung ohne Energiezähler (DRV) ⁽⁴⁾			•
	Sonstiges	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss RJ45
System-Konfiguration			Selbstadressierung	
Installation & Wartung	Filteranzeige	•	•	•
	Fehleranzeige	•	•	•
	Fehler per E-Mail weiterleiten			• (bei SMTP)
	Umbenennen (IG oder Teile)	•	•	•

⁽¹⁾ Da einige Ausnahmen auftreten können, ist es notwendig, die technischen Datenblätter der Produkte zu konsultieren, um die Kompatibilität von Artikel zu Artikel zu bestätigen.

⁽²⁾ Die Anzahl der anschließbaren Kühltürme ist nicht identisch mit der Anzahl der Innengeräte.

⁽³⁾ Einige Funktionen sind bei bestimmten Gerätetypen nicht verfügbar.

⁽⁴⁾ Bestimmung über Berechnungsalgorithmus (je nach Art der Einheiten, Betriebszeit, Öffnungsgrad der Expansionsventile...).

Zusatzmodule



BMS-IFWH5E

Energy Monitoring Modul BMS-IFWH5E *Auslaufmodell*

Zusatzmodul zur Erstellung von Energiekostenabrechnungen

Dieses Zusatzmodul ist notwendig, um mit dem Smart Manager Energiekostenabrechnungen erstellen zu können. Über dieses Modul können die Signale von Energiemengenzählern an den Smart Manager übertragen werden, wo diese gespeichert und aufsummiert werden.



* Die Regelungsauslegung erfolgt individuell. Hierfür ist eine ausführliche Beratung notwendig.

FERNBEDIENUNGEN & KOMPONENTEN

Für VRF-Innengeräte



BMS-IWF001OUCP-E

BMS-WiFi-Modul

- Verbrauchswerte über die TOSHIBA Home AC Control-App verfügbar
- Internetverbindung zwingend erforderlich



TCB-TC41U-E

Ferntemperatur-Sensor zur Erfassung der Raumtemperatur an einer zentralen Position **Auslaufmodell**



TC-SMP-UNI-01

Betriebs-, Störmelde- und Fern-EIN/AUS-Modul für Innengeräte

- Ausgang für Betriebs- und Störmeldung
- Stromausfallüberwachung
- Multi-Spannungseingang für Freigabe (12 - 40V DC bzw. 85 - 230 V AC)



TC-USB-EVO-1
TC-USB-EVO-2
TC-USB-EVO-4

Umschaltbox TC-USB-EVO-1/ TC-USB-EVO-2

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 Störzustand, wird das nicht gestörte Gerät freigegeben (Redundanz 100%). Für Entfernungen über 6m zu den Innengeräten benötigt man die TC-USB-EVO-2.

Die Umschaltbox kann, wenn sie mit dem optional erhältlichen Raumthermostat (auf Anfrage bei Verfügbarkeit) 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 TC-SMP-UNI-01

Die Störmeldeplatine TCC-SMP-UNI-01 bietet zusätzlich eine Störmeldung bei Spannungsausfall.

Umschaltbox TC-USB-EVO-4

Bietet Funktionen wie die TC-USB-EVO-1, benötigt aber einen Raumthermostaten. Für Anwendungen die Heiz- und Kühlbetrieb benötigen, um eine Raumtemperatur stabil zu halten.



RBC-FDP3-PE

Analog- und Modbusmodul RBC-FDP3-PE

Für ein einzelnes Innengerät oder eine Innengerätegruppe der 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; Abtauung; Systemadresse; Innengeräteadresse.

Betrieb und Störung werden zusätzlich über potenzialfreie Kontakte angezeigt bzw. gemeldet.



TCB-IFCB5-PE

Fensterkontaktplatine

Ermöglicht EIN-/AUS-Schalten des Systems / Innengeräte über Fensterkontakt



TCB-PX100-PE

Gehäuse für TCB-IFCB5-PE



TCB-PX30MUE

Gehäuse speziell für Kassettengeräte



TCB-KBCN600PE

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-KBCN700AE

Zubehörstecker Eingang: Störung extern Anzeige (ohne Abschaltung)

TCB-KBCN80EXE

Zubehörstecker Eingang: Störung extern (mit Abschaltung, Alarm „L30“).

TCB-KBOS4E (für Außengerät-Platine)

Zubehörplatine Leistungsbegrenzung SDI

Alle Stecker sind zum Aufstecken auf die Innengerät-Platine.

ZUSATZPLATINEN

Außengeräte



Steuerplatine
TCB-PCIN4E

- Steuerplatine für Fehler/individuellen Verdichterbetrieb
- Kompatibel mit allen VRF-Außengeräten



Externer Master-EIN/AUS-Steuerungssensor
TCB-PCMO4E

- Externes Master-Bedienfeld Ein/Aus, Nachtmodus und Auswahl der Moduspriorität
- Kompatibel mit allen VRF-Außengeräten
- **Nachtabenkung: (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.



Leistungsspitzenabschaltung Steuerplatine
TCB-PCDM4E

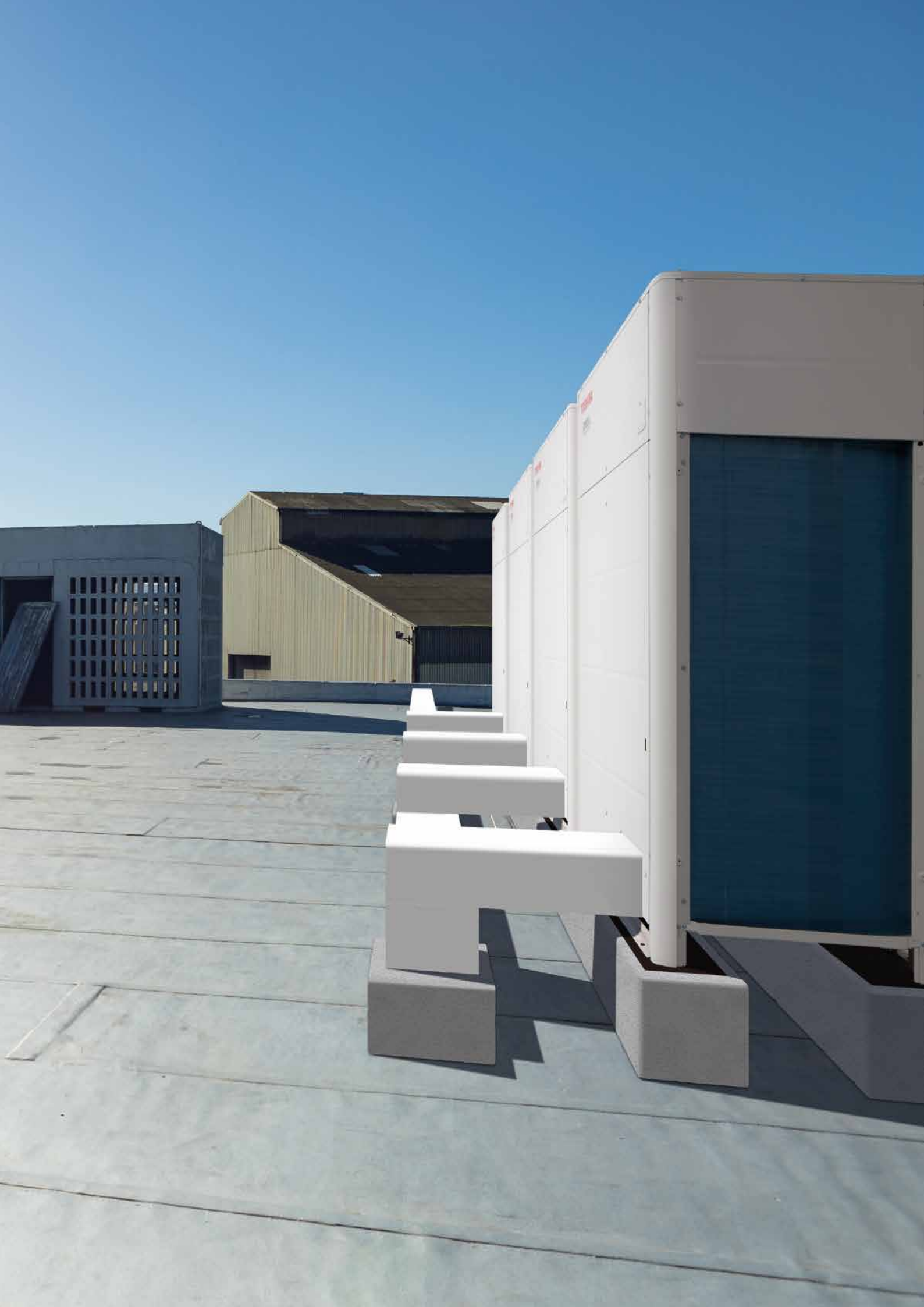
- Begrenzt die Leistung des VRF-Außengeräts bei 85%, 80%, 75% und 60% Last oder schaltet es ab
- Kompatibel mit allen VRF-Außengeräten



Platine
TCB-PCUC2E

- Ändert Luftvolumenstrom-, Betriebsmodus- und Temperatureinstellungen in Abhängigkeit vom Widerstandswert 0 bis 140 Ω.
- Anschluss externer Störkontakt oder Übersteuerung Kabelfernbedienung
- Folgende Geräte können gesteuert werden:

MMC-UPxxxxHP, MMF-UPxxxxH, MMU-UPxxxxMHP, MMU-UPxxxxHP, MMU-UPxxxxWH, MMU-UPxxxxYHP
MMD-UPxxxxSPHY, MMD-UP0721/0961HP, MMDUP0721/0961/1121/1281HFP



REGELKOMPONENTEN

für kundenspezifische Anwendungen*



RBC-BP2

Der BLACK PEAR II Toshiba HVAC-Controller

Der BLACK PEAR II Toshiba HVAC-Controller ist der vielseitigste auf dem Markt und verbindet sich direkt mit dem 2-Draht-TCC-Verbindungsnetzwerk. Das integrierte Display bietet eine Technikerschnittstelle für die lokale Steuerung, wodurch die Notwendigkeit einer zentralen Steuerung und einer separaten Schnittstelle entfällt. Das Ergebnis spart Zeit, Platz und die Inbetriebnahme wird durch seine kostenlose USB-basierte Konfigurationssoftware vereinfacht. Das Gerät wird auf Systemen mit oder ohne zentrale Steuerung betrieben und unterstützt Modbus-, BACnet- oder Trend-Protokolle. Das Gerät ist leicht so konfiguriert, dass es mit Einheiten auf die gleiche Weise kommuniziert, wie eine standardmäßige zentrale Steuerung mit angeschlossenen Einheiten kommuniziert. Wenn der Controller mit Strom versorgt wird, scannt er das gesamte Netzwerk für alle angeschlossenen Indoor-Einheiten. Die Tastatursteuerung kann zum Betrieb aller Innengeräte verwendet werden. Diese Funktion ist im Falle eines BMS-Fehlers sehr nützlich, um eine kontinuierliche Kommunikation bereitzustellen und zu ermöglichen. Der Controller kann von einer PC-Schnittstelle so konfiguriert werden, dass er Einheiten und Namenszonen gruppiert.



BMS-IFBN1281U-E

BACnet/IP-Schnittstelle nur mit TU2C-Link kompatibel für max. 128 Innengeräte

Die BACnet-Schnittstelle ermöglicht eine vollständige bidirektionale Kommunikation zwischen Klimageräten und BACnet/IP- oder MS/TP-Netzwerken. Es ermöglicht die BACnet-Kommunikation über Polling oder Subscription Requests (COV), wodurch die Inneneinheit über unabhängige BACnet-Objekte verfügbar wird. Es kann auch eine kabelgebundene Fernbedienung angeschlossen werden.

Funktionen und Vorteile

- Die Konnektivität wurde auf die DX-Coil Interface Advance erweitert.
- Unterstützt Firmware-Updates
- BTL-Zertifizierung basierend auf BACnet® 2012.



INBACTOS001R000

BACnet/IP und MS/TP-Schnittstelle nur mit TCC-Link kompatibel

Die BACnet-Schnittstelle ermöglicht eine vollständige bidirektionale Kommunikation zwischen Klimageräten und BACnet/IP- oder MS/TP-Netzwerken. Es ermöglicht die BACnet-Kommunikation über Polling oder Subscription Requests (COV), wodurch die Inneneinheit über unabhängige BACnet-Objekte verfügbar wird. Es kann auch eine kabelgebundene Fernbedienung angeschlossen werden.

Funktionen und Vorteile

- Unterstützung für BACnet/IP und BACnet MS/TP
- IP-Einstellungen über Webinterface verfügbar
- Belegungsfunktion zur Energieeinsparung.
- Steuerung per Fernbedienung und BACnet/IP oder MS/TP
- Konfiguration über integrierte DIP-Schalter
- Daten als feste BACnet-Objekte
- Vollständige Steuerung und Überwachung der Geräte
- Keine externe Stromversorgung erforderlich

* Die Regelauslegung erfolgt individuell. Hierfür ist eine ausführliche Beratung notwendig.



INBACTOS001R100

BACnet MS/TP-Schnittstelle nur mit TCC-Link kompatibel

Die BACnet-Schnittstelle ermöglicht eine vollständige bidirektionale Kommunikation zwischen Klimageräten und BACnet MS/TP-Netzwerken. Es ermöglicht die BACnet-Kommunikation über Polling oder Subscription Requests (COV), wodurch die Inneneinheit über unabhängige BACnet-Objekte verfügbar wird. Es kann auch eine kabelgebundene Fernbedienung angeschlossen werden.

Funktionen und Vorteile

- Nur BACnet MS/TP-Unterstützung
- Daten von Klimageräten als feste BACnet-Objekte
- Vollständige Steuerung und Überwachung der Geräte
- Keine externe Stromversorgung erforderlich
- Konfiguration über integrierte DIP-Schalter
- Belegungsfunktion zur Energieeinsparung
- Steuerung per Fernbedienung und BACnet MS/TP
- Mehrere Montageoptionen



TCB-IFLN642TLE

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



Auslaufmodell

TCB-IFMB641TLE
(EOL-TCC-Link-64 IG)

Toshiba Modbus Gateway

Diese Gateways dient zur Kommunikation mit der kundenseitigen Gebäudeleittechnik und ermöglichen die Überwachung der Betriebsbedingungen. Pro Gateway sind bei Modbus bis zu 128 Innengeräte möglich.

Auslaufmodell TCB-IFMB641TLE: bis zu 64 Innengeräte

Neues Modell BMS-IFMB128OU-E: bis zu 128 Innengeräte



BMS-IFMB128OU-E

Funktionen u.a.:

- EIN/AUS; Modus: Kühlen/Heizen/Ventilator
- Temperatureinstellung
- Sperrung von Funktionen
- Ventilatorzahl

Überwachung u.a.:

- EIN/AUS; Modus: Kühlen/Heizen/Ventilator/Ausfall
- Temperatureinstellung
- Raumtemperatur
- Zentral/lokal



INMBSTOS001R000

Modbus RTU-Schnittstelle nur mit TCC-Link kompatibel

Die Modbus-Schnittstelle ermöglicht eine vollständige bidirektionale Kommunikation zwischen Klimageräten und Modbus RTU-Netzwerken (RS-485). Die Schnittstelle fungiert als Servergerät für die Installation und greift auf alle Signale des Klimageräts zu. Auch eine kabelgebundene Fernbedienung kann Teil des Netzwerks sein.

Funktionen und Vorteile

- Modbus RTU (EIA-485)-Servergerät
- Energieeinsparung durch Fensterkontaktfunktion
- Steuerung sowohl über die Fernbedienung als auch über Modbus RTU
- Mehrere Montageoptionen
- Zwei Konfigurationsoptionen
- Steuerung und Überwachung der gesamten Einheit über Modbus RTU
- Vollständige Steuerung und Überwachung der Geräte
- Keine externe Stromversorgung erforderlich



TO-AC-KNX-16
oder TO-AC-KNX-64

Toshiba KNX Gateway nur mit TCC-Link kompatibel für bis zu 64 Innengeräte

Dienen zur Kommunikation mit der kundenseitigen Gebäudeleittechnik und ermöglichen die Überwachung der Betriebsbedingungen.

- Reduzierte Abmessungen, schnelle Installation. Die Konfiguration erfolgt direkt über ETS.
- Direkter Anschluss an den TCC-Link-Anschluss der Toshiba-Innengeräteeinheit.
- Mehrere Objekte für Steuerung und Status (Bit, Byte, Zeichen...) mit KNX-Standard-Datentypen.
- Statusobjekte für jede verfügbare Steuerung.
- Steuerung der Klimaanlage basierend auf der vom Gerät selbst gemessenen Umgebungstemperatur oder auf der von einem beliebigen KNX-Thermostat gemessenen Umgebungstemperatur.
- Vollständige Steuerung und Überwachung der Klimaanlage über KNX, einschließlich Überwachung des Zustands der internen Variablen der Klimaanlage, Laufzeitzähler sowie Anzeige von Fehlern und Fehlercodes.



INKNXTOS001R000

KNX-Schnittstelle mit Binäreingängen nur mit TCC-Link kompatibel

Die KNX-Schnittstelle ermöglicht eine vollständige bidirektionale Kommunikation zwischen Digital Systemen und KNX-Installationen. Sie verfügt über vier potentialfreie Binäreingänge zur Einbindung externer Geräte (z. B. Fensterkontakte oder Präsenzmelder) mit den entsprechenden internen Funktionen zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Funktionen und Vorteile

- ETS-Konfiguration
- Mehrere Energieeffizienzfunktionen verfügbar
- Steuerung und Überwachung der Gesamteinheit
- Steuerung sowohl über Fernbedienung als auch über KNX
- Kompatibel mit allen KNX-Thermostaten auf dem Markt
- Reibungslose Integration von KNX-Thermostaten
- Bis zu fünf Szenen werden über KNX gespeichert
- Kompakte Abmessungen



INKNXTOS0160000

KNX-Schnittstelle nur mit TCC-Link kompatibel für bis zu 16 Innengeräten

- Direkter Zugriff auf den Kommunikationsbus der Außengeräte (TCC Link, Klemme U3 & U4) (VRF Anschluss am IG)
- Unterstützt KNX Standard Datenpunkte (DPTs), die eine nahtlose Integration mit jedem KNX Gerät/System garantieren
- Eine breite Auswahl an Überwachung u. Steuerdatenpunkte ist verfügbar. Konfiguriert mit ETS Standard Konfigurationstool
- Energieeffizienzfunktionen wie (Timeout, Fenster öffnen, Belegung) um Kosten zu sparen
- Vollständige Steuerung und Überwachung der Hauptklimafunktionen sowie interne Variablen Betriebsstundenzähler (für Wartung und Filter) und Fehleranzeige.
- Einfache Inbetriebnahme mit ETS (KNX Standardtool). Die große Anzahl der unterstützten KNX DPTs und die KNX-Zertifizierung gewährleisten die Interoperabilität des Gateways mit jedem KNX Gerät auf dem Markt



INKNXTOS0640000

KNX-Schnittstelle nur mit TCC-Link kompatibel für bis zu 64 Innengeräten

- Direkter Zugriff auf den Kommunikationsbus der Außengeräte (TCC Link, Klemme U3 & U4) (VRF Anschluss am IG)
- Unterstützt KNX Standard Datenpunkte (DPTs), die eine nahtlose Integration mit jedem KNX Gerät/System garantieren
- Eine breite Auswahl an Überwachung u. Steuerdatenpunkte ist verfügbar. Konfiguriert mit ETS Standard Konfigurationstool
- Energieeffizienzfunktionen wie (Timeout, Fenster öffnen, Belegung) um Kosten zu sparen
- Vollständige Steuerung und Überwachung der Hauptklimafunktionen sowie interne Variablen Betriebsstundenzähler (für Wartung und Filter) und Fehleranzeige
- Einfache Inbetriebnahme mit ETS (KNX Standardtool). Die große Anzahl der unterstützten KNX DPTs und die KNX-Zertifizierung gewährleisten die Interoperabilität des Gateways mit jedem KNX Gerät auf dem Markt



INWMPTOS001R000

Home Automation Schnittstelle nur mit TCC-Link kompatibel

Das ASCII-Gerät ermöglicht eine vollständige und natürliche Integration von Systemen in IP-basierte Home Automation Systeme. Das Gerät wird über ein direktes Kabel mit der Inneneinheit und über WiFi mit der Home Automation Schnittstelle verbunden. Es kann auch eine kabelgebundene Fernbedienung angeschlossen werden.

Funktionen und Vorteile

- Intuitive Weboberfläche für die WLAN-Konfiguration
- Schnelle und einfache Installation
- Steuerung per Fernbedienung und Home Automation
- Treiber-Kompatibilität
- 2,4 GHz 802.11 b/g/n WLAN-Netzwerke werden unterstützt
- Keine externe Stromversorgung erforderlich (Ausnahmen vorbehalten)
- Offenes ASCII-Protokoll



INWFITOS001R000

AC Cloud Control (WLAN) Schnittstelle nur mit TCC-Link kompatibel für 1 Innengerät

- Einfache WLAN Konfiguration mit der Intesis Android und iOS App; b/g/n WLAN Standards bei 2,4 GHz unterstützt
- Einfache Installation (Anschließen und Konfigurieren des WLANs) keine externe Stromversorgung notwendig
- Gleichzeitige Steuerung der AC Einheit durch die Fernbedienung des Herstellers und durch AC Cloud Control über die APP und das Web; Intesis eigene Android und iOS App; Webbasiertes Dashboard
- Das Gateway ermöglicht die Steuerung der Klimahauptfunktionen und die Überwachung der Anlage (Fehler, Alarmer), zusätzlich können Sie die Wartung und Filterreinigung kontrollieren, sowie Zeitplane eingeben
- Durch das verwendete IoT Kommunikationsprotokoll werden keine Kommunikationsprobleme auftreten. Sie sind Firewall-freundlich, da nur ausgehende Ports verwendet werden, was eine einfache und sichere Konfiguration gewährleistet

Regelungskomponenten Standard

Bezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung
Analog und Modbus Interface Innengerät	RBC-FDP3-PE	Interface zur Ansteuerung eines Innengerätes oder Innengerätgruppe über 0-10V Signale oder Modbus
Fehlerausgabemodul	TCB-PCIN4E	Stör- und Betriebsmeldeplatine / Außeneinheit (SMMS _e / SMMS _i / SHRM / MiNi SMMS
Fensterkontaktplatine	TCB-IFCB5E	Platine für Fensterkontaktschaltung
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****YH)	RBC-AXU31-E	Infrarotfernbedienung + Empfängerkit
Kabelfernbedienung mit integrierter Wochenzeitschaltuhr	RBC-AWSU52-ES	Kabelfernbedienung mit Wochenzeitschaltuhr
Standard-Kabelfernbedienung	RBC-AMTU31-E	Standard-Kabelfernbedienung
Kabelfernbedienung (einfache Version) mit großem Display *****	RBC-ASCU11E	Mit größerem Display
Modul zur Strombegrenzung	TCB-PCDM4E	Strombegrenzungsplatine / Außeneinheit (SMMS _e / SMMS _i / SHRM / MiNi-SMMS, und SMMS _u)
Platine	TCB-PCUC2E	Ändert Luftvolumenstrom-, Betriebsmodus- und Temperatureinstellungen in Abhängigkeit vom Widerstandswert 0 bis 140 Ω. Anschluss externer Störkontakt oder Übersteuerung Kabelfernbedienung
Fensterkontaktplatine	TCB-IFCB5-PE	Ermöglicht Ein-/Aus-Schalten des Systems / Innengerätes über Fensterkontakt
Gehäuse	TCB-PX100-PE	Gehäuse für TCB-IFCB5-PE
Ferntemperatur-Sensor *Auslaufmodell*	TCB-TC41U-E	Zur Erfassung der Raumtemperatur an einer zentralen Position
Platine für externe EIN/AUS-Schaltung	TCB-PCMO4E	Extern Ein-/Aus-Platine / 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 Alarmer	TCB-KBCN700AE	Anzeigen externer Alarmer
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
Stör- und Betriebsmeldemodul	TC-SMP-UNI-01	Betriebs-Störmelde- und EIN/AUS-Modul
Touch Screen Controller *Auslaufmodell*	RBC-TBPTS	Touch Screen Controller für bis zu 64 Innengeräte
Touch Screen Controller	RBC-TBPUTS	Touch Screen Controller für bis zu 128 Innengeräte
Zentralfernbedienung für SMMS _u	TCB-SC640U-E	Zentralfernbedienung für bis zu 64 Innengeräte

Toshiba 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
Digitales Ein-/Ausgabe Relais Interface	BMS-IFDD02E2 * Auslaufmodell *	Ermöglicht das Schalten und Erkennen von externen digitalen Kontakten, in Verbindung mit Zentralregelorgan
Energy Monitoring Relay Interface	BMS-IFWH5E	Für Energiekosten-Abrechnungen
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

Regelungskomponenten Spezial*****

Bezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung
BACnet / Modbus / Trend Gateway	RBC-BP2	Ermöglicht die Anbindung von TCC-Link an BACnet, Modbus und Trend Schnittstelle 64 IG
BACnet IP & MS/TP Schnittstelle	INBACTOS001R000	BACnet Modul (1.1)
BACnet MS/TP-Schnittstelle	INBACTOS001R100	Ermöglicht eine vollständige bidirektionale Kommunikation
Toshiba auf AC Cloud SS	INWFITOS001R000	Toshiba zu WiFi-Schnittstelle über App AC Cloud (RAV)
Home Automation	INWMPTOS001R000	Home Automation Schnittstelle
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
Modbus Modul	INMBSTOS001R000	Modbus RTU-Schnittstelle

***** Die Regelungsauslegung erfolgt individuell. Hierfür ist eine ausführliche Beratung notwendig.

WICHTIGE INFORMATIONEN

Kältemittel R32

Der Einsatz von R32 in Klimasystemen ist mittlerweile etabliert. Lediglich einige Besonderheiten muss der Anlagenbauer, Installationsfachbetrieb oder Anlagenbetreiber beachten. 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.

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 Positionen der Innengeräte zugrunde. Werden diese Werte unterschritten, sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen gemäß DIN EN 378 zu treffen.



Boden			Wand			Decke			Montage Anspruch	
0,3			1,8			2,2			Anspruch	
Minimale Grundfläche			Minimales Raumvolumen			Füllmenge				
(m²)			(m³)			(kg R32)				
34	4	3	72	8	9	2,00				
53	4	4	117	12	8	2,00				
77	4	4	148	18	11	2,00				
104	12	8	229	25	17	2,00				
136	15	10	300	31	22	4,00				
172	18	13	399	42	28	4,00				
213	24	14	448	52	35	3,00				
257	29	16	544	63	42	3,00				
306	36	23	674	75	50	4,00				
360	47	27	791	86	59	4,00				
417	48	31	113	102	68	1,00				
476	53	34	1053	113	78	1,50				
540	61	41	1790	133	89	4,00				
615	66	44	1365	154	101	4,00				
699	77	51	1317	149	113	4,00				
768	85	57	1499	166	124	4,00				
851	95	63	1872	208	139	10,00				
898	104	70	2044	229	154	10,00				
1030	114	77	2264	252	169	11,00				
1136	125	84	2476	275	186	11,00				
1228	138	91	2498	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 HAORI
DESIGN
KLIMAGERÄT

HINWEISE ZUM KÄLTEMITTEL R32:

Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 Kältemitteln die Vorschrift für die minimale Grundfläche und Raumvolumen gem. DIN EN 378 sowie die Vorgaben der IEC60335-2-40, der F-GASE und der Chemikalien-Klimaschutzverordnung. Hinweise finden Sie zusätzlich auf unserem R32 Tool unter www.toshiba-klima-waerme.de

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: Diese Geräuschwerte basieren auf Nennbedingungen mit 100% Innenraumbedarf - Einstellung der Ventilatorzahl HOCH.

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

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 Elasc/Elash – gemäß der Formel: $\eta_s = 100 \times \frac{SEER \text{ or } SCOP}{2,5} - 3\%$

Für alle Anlagen sind die Grundsatzanforderungen des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) und der VAWs (Anlagenverordnung) 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 Stilllegung an Anlagen die fluorierte Treibhausgase enthalten, sind zertifizierungspflichtige Tätigkeiten. Bitte beachten Sie die gültigen Verordnungen und Vorschriften, insbesondere ChemOzon-SchichtIV und F-Gase Verordnung EU Nr. 517/2014 Artikel 3, Absatz 4 ersetzt durch (EU) Nr. 2024/573 - seit 11.03.2024.

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

Für Klimasysteme unter 2 kW gilt die Ökodesign-Richtlinie für Klimasysteme unter 2 kW. Lot 21 der Ökodesign-Richtlinie.

Für Luft/Luft-Wärmeaustauschgeräte und Ventilatoren gilt die Richtlinie für die Einfuhr von Produkten in 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.



TOSHIBA Air Conditioning participates in the ECP program for Comfort Air Conditioners (AC). Check ongoing validity of certificate: www.eurovent-certification.com



(Authorized by Carrier Corporation as Distributor of Toshiba HVAC products for Germany)

Urheberfreigabe 1.0 – April 2026. vs 01

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen, Angaben, Bilder, Preise und Inhalte ohne weitere Ankündigung zu ändern.

Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

© Fotos: Toshiba, shutterstock und Adobe Stock.