

TOSHIBA

Klimasysteme & Wärmepumpen

SMMSu SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

SMMSu –
Das ultimative VRF von Toshiba.



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. SMMS-u 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.



Branchenführende Flexibilität und Konnektivität



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.

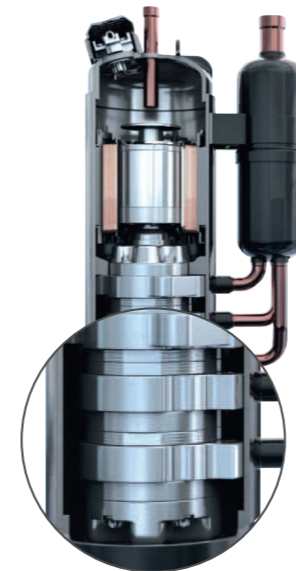
Ein neues Gehäuse

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.



**Einzigartig auf dem Markt:
Dreifach-Rollkolbenkompressor**

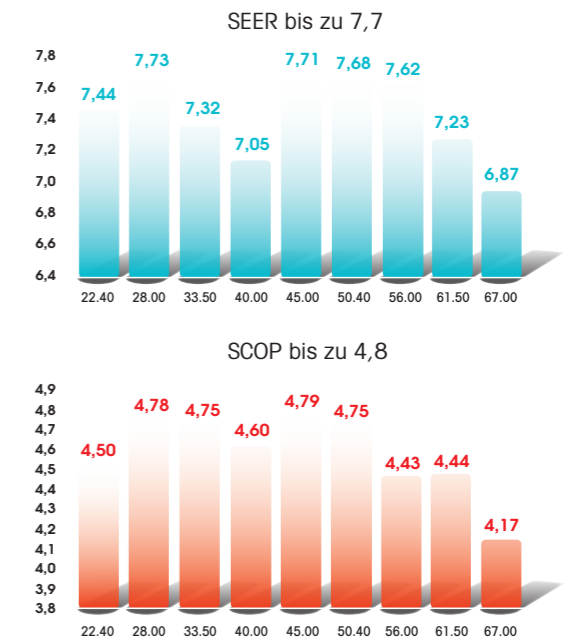
Der exklusive Dreifach-Rollkolbenkompressor von Toshiba verleiht dem SMMSu eine herausragende Leistung, ohne Kompromisse bei der Systemzuverlässigkeit einzugehen.



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

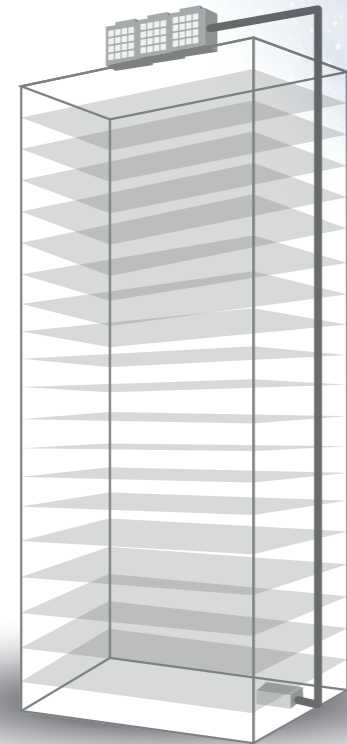
Effizienz der Spitzenklasse

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



Überzeugende Anbindung

SMMSu sprengt bisherige VRF-Grenzen und deckt alle Anforderungen optimal ab. Unabhängig von der Rohrleitungslänge, dem Höhenunterschied oder der Anzahl der angeschlossenen und betriebenen Innengeräte ... **SMMSu bietet immer eine flexible Lösung.**



Bis zu 3.000 Modulkombinationsmöglichkeiten
maximal 335 kW

1.200 m max.
Rohrleitungslänge

110 m max.
Höhendifferenz

Heizen, Kühlen
Frischluff und Warmwasser

Bis zu 128 anschließbare
Innengeräte

-25°C Heizen
+52°C Kühlen

Max. 200%
Diversitätsverhältnis

Komfort über alles

Die Priorität des SMMSu ist es, dem Endkunden ein hohes Maß an Komfort zu bieten. Zusätzlich zu einer breiten Palette von Innengeräten, die an jede Art Raumkonfiguration anpassbar sind, wurde auch die Abtaulogik weiterentwickelt, um die Betriebszeit zu verlängern und die Abtauzyklen zu verkürzen. Toshiba bietet eines der genauesten Management-Systeme für den Kältemittelfluss.

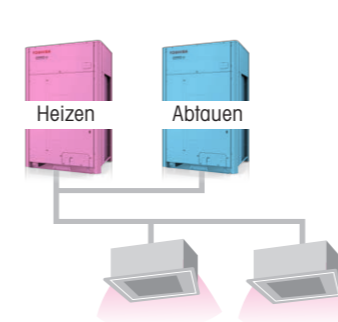
Intelligentes Abtauen



Individuelles Abtauen: kontinuierliches Heizen bis zu 5 Stunden.

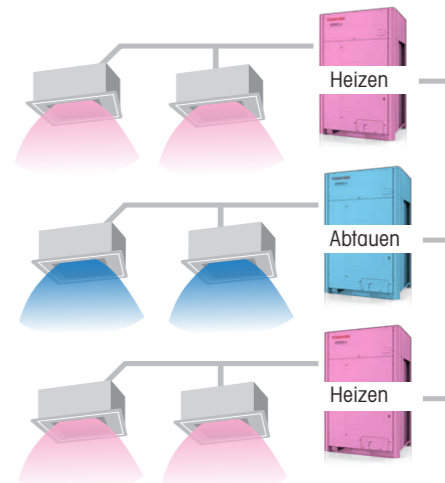
KO-BE-TSU

Keine gleichzeitige Abtauung in der Kombinations-Konfiguration. Heizbetrieb wird nie unterbrochen.



Renkey

Keine gleichzeitige Abtauung bei Multi-System-Konfiguration. Der Heizbetrieb wird nie unterbrochen.



Hohe Anpassungsfähigkeit

SMMSu integriert neue Funktionen, um den Betrieb an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen und zielt darauf ab, Komfort und Energieeinsparung zu optimieren.



Geteilter Wärmetauscher

Der Wärmetauscher variiert automatisch je nach Auslastung, um Energieeinsparungen und Systemzuverlässigkeit zu optimieren.



Leistungsregelung

SG Ready über Fernschaltung oder potentialfreien Kontakt.



Auto-Backup-Funktion

Automatisches Backup falls eines der Kombinationssysteme ausfällt



Rotation

Intelligente Steuerung, um die Kompressor-Betriebsstunden automatisch auszugleichen



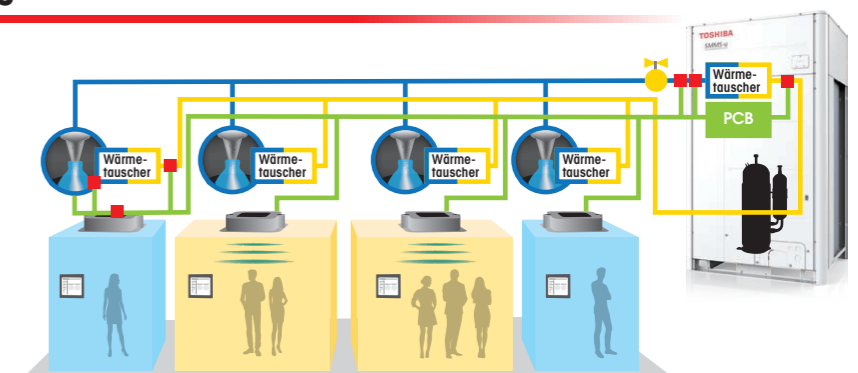
Kein Ölausgleichskreislauf

Dank der neuen Schmiersystemtechnologie wird keine Ölausgleichsleitung benötigt

Intelligente VRF-Steuerung

Durch die Kombination aus 0,1 Hz-Kompressordrehzahl-Regelung und einem hochpräzisen (PMV) Pulsmotorventil liefert das SMMSu an alle Innengeräte immer genau die richtige Menge an Kältemittel.

Es wird nur Kältemittel verdichtet das auch benötigt wird. Das Ergebnis ist eine Leistungsaufnahme, die dem Bedarf entspricht – nicht mehr und nicht weniger.



Raumtemperatur 21°C	Raumtemperatur 28°C	Raumtemperatur 30°C	Raumtemperatur 24°C
Solltemperatur 21°C	Solltemperatur 20°C	Solltemperatur 19°C	Solltemperatur 24°C

Grösste Bandbreite bei Innengeräten

- 16 verschiedene Innengerätetypen.
- 17 Leistungsklassen von 0,9 bis 40 kW.

Tausende von Kombinationsmöglichkeiten, um die Erwartungen der Kunden perfekt zu erfüllen.



Smart Kassettengerät

- Hohe Leistung
- Intelligenter Betrieb



1-Wege-Kassettengerät

- 0,9 kW Leistung
- Kompaktes Gehäuse
- Fortschrittliche Bedienung
- Fortschrittliche Luftaufbereitung



Schmales Kanalgerät

- 0,9 kW Leistung
- Kompaktes Gehäuse
- Leiser Betrieb

2021
NEUE
Innen-
Geräte

SMMSU Innengeräte

Model	(kW)	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10	12	14
	(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
KASSETTengeräte																		
Euro Raster 4 Wege Kassette MMU-UP_1H-E																		
4 Wege Kassette MMU-UP_1HP-E																		
Kompakte 4 Wege Kassette MMU-UP_1MH-E																		
2 Wege Kassette MMU-UP_1WH-E																		
1 Wege Kassette MMU-UP_1YH-E																		
1 Wege Kassette MMU-UP_1SH-E																		
KANALGERÄTE																		
Schmales Kanalgerät MMD-UP_SPHY-E																		
Kanalgerät MMD-UP_BHP-E																		
Hochdruck Kanalgerät MMD-UP_HP-E																		
Frischlufzufuhr-Gerät MMD-UP_1HFP-E																		
UNTERDECKENGERÄTE																		
Unterdeckengerät MMC-UP_HP-E																		
WANDGERÄTE																		
Wandgerät (mit PMV) MMK-UP_HP-E																		
Wandgerät (ohne PMV) MMK-UP_HPL-E																		
KONSOLGERÄTE																		
Bi Flow MML-UP_1NH-E																		
Truhengerät MML-UP_1H-E																		
Einbaugerät MML-UP_1BH-E																		
Standgerät MMF-UP_1H-E																		
WARMWASSERMODUL																		
Warmwassermodul MMW-UP_1LQ-E																		

Umfangreiche Steuerungen

Drahtlos, fortschrittlich, individuell, simpel, zentral gesteuert, vernetzt, bedienbar über Touchscreen ...

Toshiba bietet eine große Auswahl an Steuerungslösungen, allesamt kompatibel mit dem neuen TUC2 Link-Protokoll. SMMSu ist auch kompatibel mit den BMS-Schnittstellen Bacnet®, Lonworks® und Modbus®.



BMS-CT256U-E
Max. 256 Innengeräte



RBC-AMS51U-ES/DE
Max. 16 Innengeräte



RBC-ASC11U-E
Max. 16 Innengeräte

Einfache Inbetriebnahme und Wartung



Drahtlose Verbindung über Smartphone* NFC-Technologie zur Erfassung von Systemdaten



Zugriff auf Systemdaten im Innenbereich über Link-Adapter

Langzeitaufzeichnung der Systemparameter über Link-Adapter

Wählen Sie zwischen dem „Wave Tool Advance“ mit Smartphone-NFC-Verbindung oder dem Service-Tool Link-Adapter, der mit dem Außen- oder Innengerät verbunden wird.

Direkte USB-Verbindung für den Zugriff auf die Systemdaten

*Bitte kontaktieren Sie Toshiba für eine Kompatibilitätsliste mit Android®-Telefonen.

Toshiba Auslegungssoftware

Die Toshiba-Auslegungssoftware wurde für Einsteiger und Experten gleichermaßen entwickelt und erstellt simple und gleichzeitig detaillierte Schemata für VRF-Systeme. Dabei ist die Detailtiefe immer an die jeweiligen Kundenanforderungen anpassbar. Mit der Software können ausführliche Berichte erstellt und an den Kunden geschickt werden. Für eine einfache Integration in die bestehende Softwareumgebung werden dabei nicht nur PDF-Formate unterstützt, sondern auch komplexere Formate wie beispielsweise AutoCAD DXF.



SMMSu – Außengerät

Außengerät MMY-MUP			0801 HT8P-E	1001 HT8P-E	1201 HT8P-E	1401 HT8P-E	1601 HT8P-E	1801 HT8P-E	2001 HT8P-E	2201 HT8P-E	2401 HT8P-E
Gerätegröße			8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24HP
Nennkühlleistung	kW	C	22.40	28.00	33.50	40.00	45.00	50.40	56.00	61.50	67.00
Nennleistungsaufnahme	kW	C	5.64	8.36	10.34	14.55	14.06	15.90	18.01	20.43	24.19
EER	W/W	C	3.97	3.35	3.24	2.75	3.20	3.17	3.11	3.01	2.77
SEER	η / std	C	294.6% / 7.44	306.2% / 7.73	289.8% / 7.32	279.0% / 7.05	305.4% / 7.71	304.2% / 7.68	301.8% / 7.62	286.9% / 7.23	271.8% / 6.87
Nennstromaufnahme	A	C	9.15	13.40	16.00	22.60	21.60	24.40	27.70	31.40	37.10
Nennheizleistung	kW	H	22.40	28.00	33.50	40.00	45.00	50.40	56.00	61.50	67.00
Nennleistungsaufnahme	kW	H	5.28	7.20	7.77	10.00	11.94	12.54	14.93	16.18	18.98
COP	W/W	H	4.24	3.89	4.31	4.00	3.77	4.02	3.75	3.80	3.53
SCOP	η / std	H	177.0% / 4.5	188.2% / 4.78	187.0% / 4.75	181.0% / 4.6	188.6% / 4.79	187.0% / 4.75	174.2% / 4.43	174.6% / 4.44	163.8% / 4.17
Nennstromaufnahme	A	H	8.56	11.50	12.10	15.50	18.30	19.30	22.90	24.80	29.10
Absicherung	A		20	32	32	40	40	50	50	63	80

SMMSu – Technische Daten

Außengerät MMY-MUP			0801 HT8P-E	1001 HT8P-E	1201 HT8P-E	1401 HT8P-E	1601 HT8P-E	1801 HT8P-E	2001 HT8P-E	2201 HT8P-E	2401 HT8P-E
Gerätegröße			8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24HP
Air Flow	m3/h		9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16500
Schalleistungspegel Heizen	dB(A)	H	75.0	77.0	79.0	79.0	83.0	84.0	86.0	86.0	86.0
Schalldruckpegel Heizen	dB(A)	H	53.0	55.0	58.0	58.0	60.0	61.0	63.0	63.0	63.0
Schalleistungspegel Kühlen	dB(A)	C	76.0	77.0	81.0	82.0	86.0	89.0	90.0	90.0	90.0
Schalldruckpegel Kühlen	dB(A)	C	56.0	58.0	62.0	62.0	63.0	67.0	67.0	67.0	67.0
Externe statische Pressung	Pa		80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
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		228	228	228	228	312	312	334	356	356
Kompressorart			Doppel-Rollkolben				Triple-Rollkolben			Doppel-Rollkolben	
	kg		6.00	6.00	6.00	6.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Füllmenge Kältemittel R410A	TCO- 2eq		12.5	12.5	12.5	12.5	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8
Saugleitung Durchmesser			3/4" - 19,05 mm	3/4" - 9,05 mm	1.1/8" - 28,57mm	1.1/8" - 28,57mm	1.1/8" - 28,57mm	1.1/8" - 28,57mm	1.1/8" - 28,57mm	1.1/8" - 28,57mm	1.3/8" - 34,92mm
Flüssigkeitsleitung Durchmesser			1/2" - 12,70 mm	1/2" - 12,70 mm	1/2" - 12,70 mm	5/8" - 15,87 mm	5/8" - 15,87 mm	5/8" - 15,87 mm	5/8" - 15,87 mm	3/4" - 19,05 mm	3/4" - 19,05 mm
Maximale äquivalente Leitungslänge	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 (In- nengeräte oben/unten)	m		110/110	110/110	110/110	110/110	110/110	110/110	110/110	110/110	110/110
Betriebsbereich Kühlen	°C	C	-10/52	-10/52	-10/52	-10/52	-10/52	-10/52	-10/52	-10/52	-10/52
Betriebsbereich Heizen	°C	H	-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
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



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

C = Kühlmodus

H = Heizmodus

Urheberfreigabe 1.0 – Januar 2021
Der Hersteller behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen, Angaben, Bilder, Preise und Inhalte ohne weitere Ankündigung zu ändern.
Irrtum und Druckfehler vorbehalten.
© Fotos: Toshiba, Fotolia & Adobe Stock

Toshiba Klimasysteme
Beijer Ref Deutschland GmbH
Ohmstraße 4
85716 Unterschleißheim
Tel.: +49 (0) 89 - 370 67 56 - 0
www.toshiba-klima.de