

TOSHIBA

Klimasysteme & Wärmepumpen



SMMSe

Evolution and Future



Die neue Dimension der Klimatisierung!



Smart People –
Smart Buildings



Die Zukunft beginnt jetzt!

SMMS 
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM



 *erfahrung*

 *exzellenz*

 *erweiterung*

 *evolution*





Hauptvorteile

Exzellenz

HÖCHSTE ENERGIEEFFIZIENZ

Die hocheffizienten neuen Gleichstrom-Doppelrollkolben-Kompressoren ermöglichen einen ESEER von über 7,00 über das gesamte Leistungsspektrum hinweg.

Alle Modelle:
ESEER
über 7,00



ESEER Testbedingungen

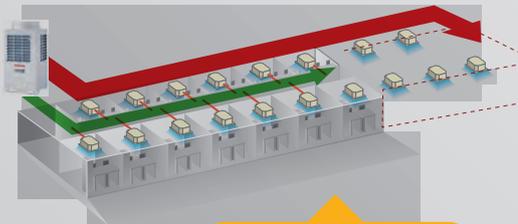
- 1) Innentemperatur: 27°C TK / 19°C FK
- 2) Außentemperatur: 100% 35°C TK, 75% 30°C TK, 50% 25°C TK, 25% 20°C TK
- 3) ESEER-Berechnungsformel: EER bei 35°C TK * 0,03 + EER bei 30°C TK * 0,33 + EER bei 25°C TK * 0,41 + EER bei 20°C TK * 0,23

Erfahrung

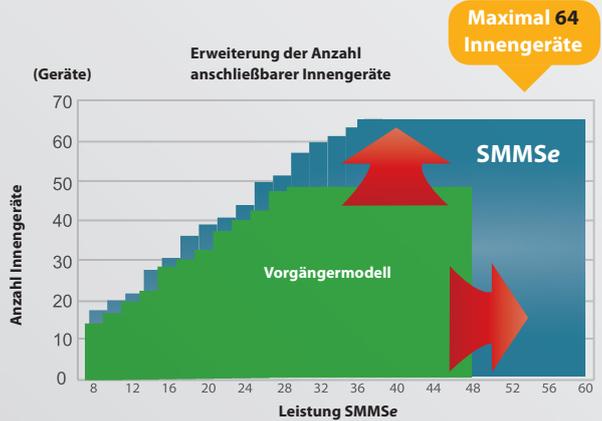
ANSCHLUSS ZAHLREICHER INNENGERÄTE

Dank des neu entwickelten Kältemittelkreislaufrs wurde die Anzahl der anschließbaren Innengeräte deutlich erhöht. Somit wird die Planung von Anlagen für viele Räume oder Büros wesentlich vereinfacht.

SMMSe (8 HP)
Maximal 18
Innengeräte



Vorgängermodell:
maximal 13 Innengeräte

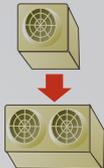


Erweiterung

LEISTUNGSSPEKTRUM

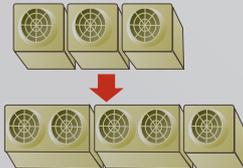
Außengeräte mit erhöhter Leistung bei kompakter Modulgröße ermöglichen eine bessere Raumaussnutzung und mehr Freiheiten in der Planung. Gewichtabhängige Einschränkungen werden minimiert und eine schnellere Installation ermöglicht.

Einzel-Außengerät maximal
(16 HP)



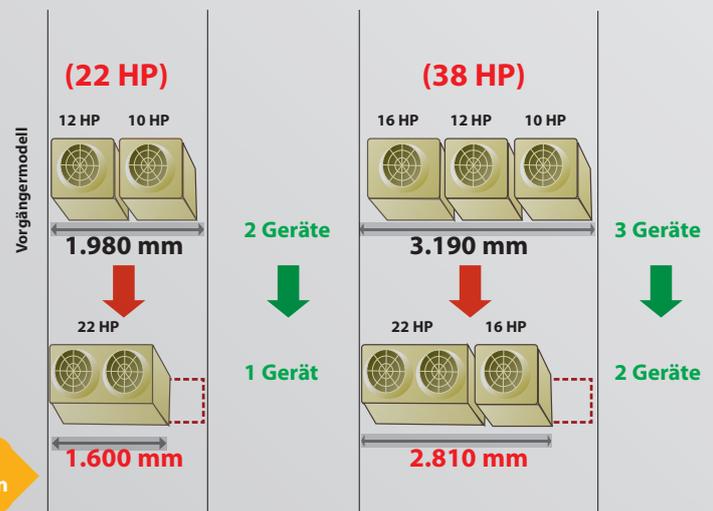
22 HP

Außengeräte-Kombination maximal
(48 HP)



60 HP

20%
Reduktion



Größere Flexibilität bei der Installation

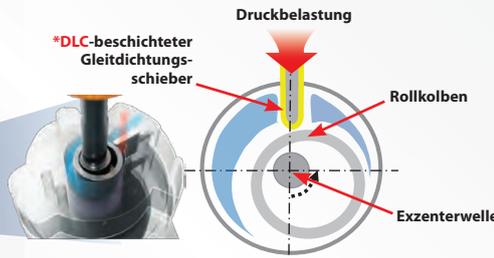


Schlüsseltechnologien

1 Gleichstrom-Doppelrollkolben-Kompressor

Neuer Gleichstrom-Doppelrollkolben-Kompressor

Neueste Spitzentechnologie



Die große Bandbreite des neuen Verdichter-Designs ermöglicht bessere Leistung und Effizienz für noch leistungsfähigere Außengeräte.

Die DLC-Beschichtung des Gleitdichtungsschiebers erhöht langfristig die Zuverlässigkeit des Kompressors und sorgt gleichzeitig für verringerten Reibungswiderstand. Das erhöht die Effizienz zusätzlich.

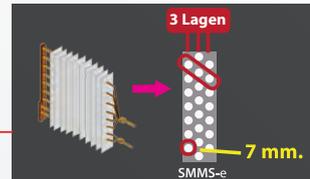
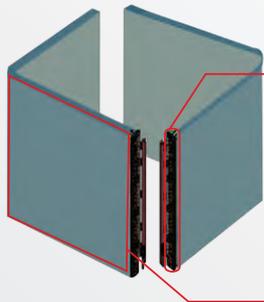
* DLC : Diamond Like Carbon (amorphe Kohlenstoffbeschichtung)



2 Wärmeaustauscher

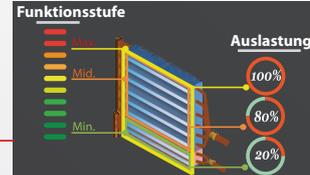
Neuer Wärmeaustauscher

Dreilagige Rohrreihen



Im Vergleich zum Vorgängermodell bietet der neue Wärmeaustauscher verbesserte Effizienz aufgrund seines dreilagigen Rohraufbaus.

Dual Split-Wärmeaustauscher



Die Kältemittelkontrolle im neuen Dual Split-Wärmeaustauscher sorgt für die effizienteste Wärmeaustauscherwahl und damit für gesteigerte Energieeffizienz.

3 Ventilator



Anti-Wirbel-Profil

Minimiert die Erzeugung großer Wirbel.

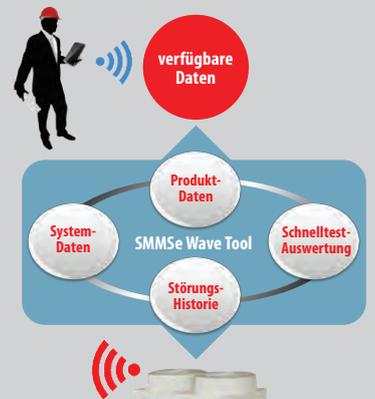
Rückwärts gekrümmte Flügelblätter

Austrittsseitige Verwirbelungen werden minimiert durch verringerte Druckverluste.

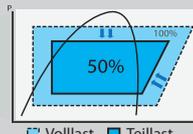
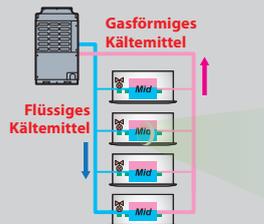
Wave Tool

Die moderne Art der Inbetriebnahme und Überwachung

Alle Daten werden einfach auf das Smartphone* gesendet, ohne das Gehäuse zu öffnen.



4 Intelligente VRF-Steuerung



Über 300 Sensoren überwachen ständig den Betrieb des SMMSe und sorgen dafür, dass für jeden Raum die richtige Kältemittelmenge bereitgestellt wird.

5 SMMSe Wave Tool Neue Schnittstelle für die Kommunikation zwischen Außengerät und Smartphone



Ermöglicht Inbetriebnahme und Überwachung per Smartphone.



Diagnose sogar bei Stromausfall möglich

*Systemvoraussetzung Smartphone: Android T M OS 5.0



Außengeräte

Technische Daten – SMMSe

Leistungscode	8	10	12	14	16	18	20	22
								
Abmessungen (H x B x T)	1.830 x 990 x 780 mm			1.830 x 1.210 x 780 mm		1.830 x 1.600 x 780 mm		
Kältemittel	R410A							
Verdichter	2 Gleichstrom-Doppelrollkolben-Verdichter							

Außengerät **Standard**

	LC*	Modell- bezeichnung (MMY-)	Nenn- kühlleistung (kW)	Nenn- heizleistung (kW)
	8	MAP0806HT8P-E	22,4	25,0
	10	MAP1006HT8P-E	28,0	31,5
	12	MAP1206HT8P-E	33,5	37,5
	14	MAP1406HT8P-E	40,0	45,0
	16	MAP1606HT8P-E	45,0	50,0
	18	MAP1806HT8P-E	50,4	56,0
	20	MAP2006HT8P-E	56,0	63,0
	22	MAP2206HT8P-E	61,5	64,0
	24	AP2416HT8P-E	67,0	75,0
	26	AP2616HT8P-E	73,5	82,5
	28	AP2816HT8P-E	78,5	87,5
	30	AP3016HT8P-E	85,0	95,0
	32	AP3216HT8P-E	90,0	100,0
	34	AP3416HT8P-E	95,4	106,0
	36	AP3616HT8P-E	101,0	113,0
	38	AP3816HT8P-E	106,5	114,0
	40	AP4016HT8P-E	112,0	126,0
	42	AP4216HT8P-E	117,5	127,0
	44	AP4416HT8P-E	123,0	128,0
	46	AP4616HT8P-E	130,0	145,0
	48	AP4816HT8P-E	135,0	150,0
	50	AP5016HT8P-E	140,4	156,0
	52	AP5216HT8P-E	146,0	163,0
	54	AP5416HT8P-E	151,5	164,0
	56	AP5616HT8P-E	157,0	176,0
	58	AP5816HT8P-E	162,5	177,0
	60	AP6016HT8P-E	168,0	178,0

Außengerät **High Efficiency**

	LC*	Modell- bezeichnung (MMY-)	Nenn- kühlleistung (kW)	Nenn- heizleistung (kW)
	20	AP2026HT8P-E	56,0	63,0
	22	AP2226HT8P-E	61,5	69,0
	36	AP3626HT8P-E	100,5	112,5
	38	AP3826HT8P-E	107,0	120,0
	40	AP4026HT8P-E	113,5	127,5
	42	AP4226HT8P-E	120,0	135,0
	44	AP4426HT8P-E	125,0	140,0
	54	AP5426HT8P-E	152,0	171,0

*LC: Leistungscode

Nennbedingungen: Kühlen: Innentemperatur 27°C TK / 19°C FK, Außentemperatur 35°C TK
Heizen: Innentemperatur 20°C TK, Außentemperatur 7°C TK / 6°C FK

Stromversorgung: 3 Phasen, 50Hz, 400V (380-415V)



Innengeräte

		Innengeräte														
Modell	Bild	Nennkühlleistung														
		kW LC*	1,70 0,60	2,20 0,80	2,80 1,00	3,60 1,25	4,50 1,70	5,60 2,00	7,10 2,50	8,00 3,00	9,00 3,20	11,20 4,00	14,00 5,00	16,00 6,00	22,40 8,00	28,00 10,00
Kompaktes Wandgerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Wandgerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Unterdeckengerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Euro-Raster 4-Wege-Kassettengerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
4-Wege-Kassettengerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
2-Wege-Kassettengerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
1-Wege-Kassettengerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Standard Kanalgerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Schmales Kanalgerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Hochdruck-Kanalgerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Bi-Flow Konsolgerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Truhengerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Einbau-Gerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														
Hohes Schrank-Standgerät		[Bar chart showing cooling capacity range]														

*LC: Leistungscode

Modell	Bild	Nennheizleistung														
		kW	1,90	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00	25,00	31,50
Warmwassermodul		[Bar chart showing heating capacity range]														

Modell	Bild	Luftvolumenstrom														
		m³/h	100	150	250	350	500	650	800	950	1000	1080	1500	1680	2000	2100
Frischlufgerät (Luftvolumenstrom: Standard; Lüfterstufe über Klemmleiste wählbar)		[Bar chart showing air flow range]														
Luft-/Luft-Wärmeaustauscher (Luftvolumenstrom: hoch)		[Bar chart showing air flow range]														
Luft-/Luft-Wärmeaustauscher mit Direktverdampfungsregister (Luftvolumenstrom: hoch)		[Bar chart showing air flow range]														
Luft-/Luft-Wärmeaustauscher mit Direktverdampfungsregister und Befeuchtung (Luftvolumenstrom: hoch)		[Bar chart showing air flow range]														

TOSHIBA

Klimasysteme & Wärmepumpen



Toshiba Klimasysteme ▶ BKL Air Conditioner GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 30a
47877 Willich
Tel.: +49 (0) 21 54 92 21 50
Fax: +49 (0) 21 54 92 21 99
▶ www.toshiba-klima.net

Urheberfreigabe 1.0 – Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen und Bilder ohne Begründung zu verändern.
Irrtum & Druckfehler vorbehalten.