



EL CLIMA
DE TU
VIDA

VRF

SHRM-U

MMY-MUP_FT8P

R410A
con TOSHIBA



El SHRM-u permite calentar y refrigerar simultáneamente a través de un único sistema, lo que reduce costes de instalación y consumo energético. Este sistema de recuperación de calor es una de las soluciones más respetuosas con el medio ambiente para edificios.

CAPACIDAD
↑ 8 HP > 24 HP
FUNDICIONAMIENTO
-25 °C > +52 °C

Características

Unidad exterior		MMY-	MUP0801FT8P-E	MUP1001FT8P-E	MUP1201FT8P-E	MUP1401FT8P-E	MUP1601FT8P-E	MUP1801FT8P-E	MUP2001FT8P-E	MUP2201FT8P-E	MUP2401FT8P-E
		MUP0801FT8P-TR	MUP1001FT8P-TR	MUP1201FT8P-TR	MUP1401FT8P-TR	MUP1601FT8P-TR	MUP1801FT8P-TR	MUP2001FT8P-TR	MUP2201FT8P-TR	MUP2401FT8P-TR	
Rango de capacidad		8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24 HP	
■ Capacidad de refrigeración¹ Nominal	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	64,5	
■ Capacidad de calefacción²	Nominal	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	64,5	
	Máxima	25,0	31,5	37,5	45,0	50	56,0	63,0	69,0	70,0	
Alimentación		V-ph-Hz									
■ Eficiencia	EER nominal	W/W	3,93	3,61	3,32	2,82	3,33	3,27	3,17	3,04	2,74
	EthasH/SEER	nj/std	310,2%/7,83	309,8%/7,82	293,4%/7,41	281,4%/7,11	317,8%/8,02	313,4%/7,91	307,8%/7,77	277,4%/7,30	263,4%/6,66
■ Eficiencia	COP nominal	W/W	4,24	3,96	4,31	3,62	3,77	4,02	3,83	3,80	3,53
	EthasH/SCOP	nj/std	174,6%/4,44	183,8%/4,67	181,8%/4,62	169,0%/4,30	183,0%/4,65	176,6%/4,49	168,6%/4,29	167,4%/4,26	158,6%/4,04
Características eléctricas	Corriente funcionamiento	A C	9,58	12,41	15,91	21,86	20,87	23,74	27,06	31,21	36,19
	Consumo energía	kW C	5,70	7,76	10,09	14,18	13,51	15,41	17,67	20,23	23,54
	Corriente funcionamiento	A H	9,02	11,69	12,48	17,25	18,75	19,46	22,60	25,61	28,63
	Consumo energía	kW H	5,28	7,07	7,77	11,05	11,94	12,54	14,62	16,18	18,27
	Protección máxima contra sobrecorriente	A	20,0	32,0	32,0	40,0	40,0	50,0	50,0	63,0	80,0
Dimensiones (Alto x An. x Prof.)		mm	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	
Peso		kg	250	250	250	250	352	352	352	376	376
Compresor	Tipo		Twin Rotary hermético	Twin Rotary hermético	Twin Rotary hermético	Twin Rotary hermético	Triple Rotary hermético	Triple Rotary hermético	Twin Rotary hermético	Twin Rotary hermético	
	Potencia motor	kW	5,32 x2	7,35 x2	9,42 x2	13,46 x2	12,57 x3	14,31 x3	16,54 x3	9,9 x2	11,9 x2
Ventilador	Caudal de aire	m ³ /h	10500	10900	12900	13500	14800	15800	16000	16400	16400
Presión estática externa disponible		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Carga de refrigerante R410A		kg	6,0	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	TCO2eq		12,50	12,50	12,50	12,50	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80
Longitud de tubería	Equivalente máxima	m					200				
	Real máxima	m					180				
	Máxima	m					500				
	Máx. (und. FS a IDU)	m					50				
	Elevación máxima	m					0,44				
Tubería de conexión	Línea de succión tipo - diámetro		φ19,1	φ22,2	φ28,6	φ28,6	φ28,6	φ28,6	φ28,6	φ28,6	φ28,6
	Línea de descarga tipo - diámetro		φ15,9	φ19,1	φ19,1	φ19,1	φ22,2	φ22,2	φ22,2	φ22,2	φ22,2
	Línea de líquido tipo - diámetro		φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ15,9	φ15,9	φ15,9	φ15,9	φ19,1	φ19,1
Conectividad	Nº máximo unidades interiores conectadas		18	22	27	31	36	40	45	49	54
	Coiciente simultaneidad	Mín/Máx					70 / 200%				
Nivel de presión sonora	Refrigeración	dB(A)	C	53	55	59	60	61	62	63	63
	Calefacción	dB(A)	H	56	58	62	64	63	67	67	67
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	dB(A)	C	75	77	80	81	84	85	86	86
	Calefacción	dB(A)	H	77	78	83	85	86	89	90	90
Rango de temp. de funcionamiento	Refrigeración	CDB	C				-10/52				
	Calefacción	CWB	H				-25/15,5				
Protección contra corrosión severa		MMY	MUP1201FT8P-E	MUP1401FT8P-E	MUP1201FT8P-E	MUP1401FT8P-E	MUP1601FT8P-E	MUP1801FT8P-E	MUP2001FT8P-E	MUP2201FT8P-E	MUP2401FT8P-E

C = Modo refrigeración H = Modo calefacción
Unidades interiores conectadas: MMU-UP***1HP-E

Condiciones nominales:
Refrigeración : Indoor 27 degC Dry Bulb /19 degC Wet Bulb , Outdoor 35 degC Dry Bulb.
Calefacción : Indoor 20 degC Dry Bulb, Outdoor 7 degC Dry Bulb / 6 degC WetBulb.

Basado en una longitud equivalente de tubería de 7,5 m y una diferencia de altura de tubería de 0 m.



Tabla de capacidades - modelo estándar

Código	Capacidad HP	Combinación	Capac. refriger. kW	SEER	SCOP	Nº máximo UI conectables	Precio de lista
MMY-MUP0801FT8P-E	8	8	22,4	7,83	4,44	18	14.500 €
MMY-MUP1001FT8P-E	10	10	28	7,82	4,67	22	16.600 €
MMY-MUP1201FT8P-E	12	12	33,5	7,41	4,62	27	20.500 €
MMY-MUP1401FT8P-E	14	14	40	7,11	4,30	31	22.900 €
MMY-MUP1601FT8P-E	16	16	45	8,02	4,65	36	25.800 €
MMY-MUP1801FT8P-E	18	18	50,4	7,91	4,49	40	27.600 €
MMY-MUP2001FT8P-E	20	20	56	7,77	4,29	45	29.900 €
MMY-MUP2201FT8P-E	22	22	61,5	7,30	4,26	49	32.700 €
MMY-MUP2401FT8P-E	24	24	64,5	6,66	4,04	54	35.500 €
MMY-UP2611FT8P-E	26	14+12	73,5	7,19	4,45	58	43.400 €
MMY-UP2811FT8P-E	28	14+14	80	7,11	4,30	63	45.800 €
MMY-UP3011FT8P-E	30	20+10	84	7,66	4,50	64	46.500 €
MMY-UP3211FT8P-E	32	20+12	89,5	7,56	4,49	65	50.400 €
MMY-UP3411FT8P-E	34	20+14	96	7,40	4,36	66	52.800 €
MMY-UP3611FT8P-E	36	20+16	101	7,86	4,51	67	55.700 €
MMY-UP3811FT8P-E	38	20+18	106,4	7,83	4,45	68	57.500 €
MMY-UP4011FT8P-E	40	20+20	112	7,77	4,29	69	59.800 €
MMY-UP4211FT8P-E	42	14+14+14	120	7,11	4,30	70	68.700 €
MMY-UP4411FT8P-E	44	20+14+10	124	7,48	4,43	71	69.400 €
MMY-UP4611FT8P-E	46	20+14+12	129,5	7,47	4,43	72	73.300 €
MMY-UP4811FT8P-E	48	20+14+14	136	7,35	4,33	73	75.700 €
MMY-UP5011FT8P-E	50	20+20+10	140	7,74	4,46	74	76.400 €
MMY-UP5211FT8P-E	52	20+20+12	145,5	7,66	4,46	75	80.300 €
MMY-UP5411FT8P-E	54	20+20+14	152	7,56	4,37	76	82.700 €
MMY-UP5611FT8P-E	56	20+20+16	157	7,83	4,47	77	85.600 €
MMY-UP5811FT8P-E	58	20+20+18	162,4	7,80	4,43	78	87.400 €
MMY-UP6011FT8P-E	60	20+20+20	168	7,77	4,29	79	89.700 €
RBM-YP1121FUVPE							1.600 €
RBM-YP1801FUVPE							1.700 €
RBM-YP1801FUVPE							1.700 €
RBM-YP2801FUVPE							2.700 €
RBM-YP1801FUW4PE							5.000 €
RBM-YP1801FUW8PE							7.300 €
RBM-YP1801FUW12PE							11.000 €



EL CLIMA
DE TU
VIDA

VRF

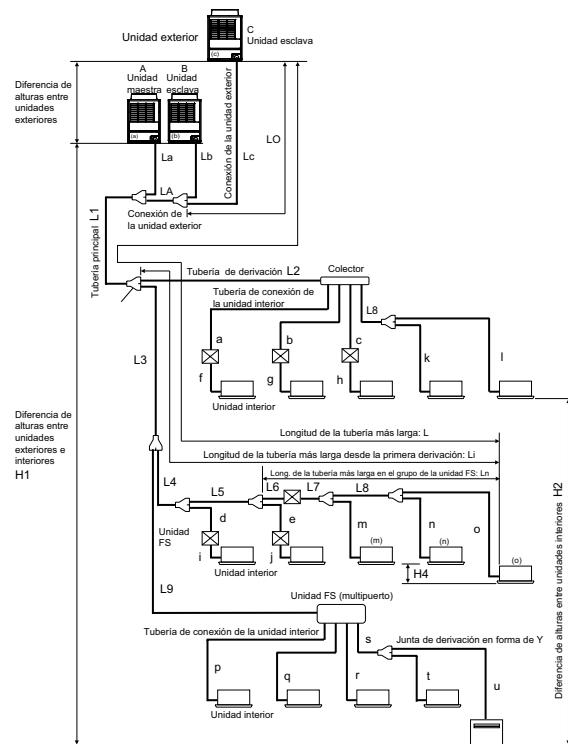
SHRM-U

MMY-MUP_FT8P

R410A
con TOSHIBA



Diseño de tuberías



- (*)1 : Unidad exterior más alejada de la primera derivación: (C), unidad interior más alejada (o)
- (*)2 : Al conectar las múltiples unidades interiores a la unidad selectora de caudal (FS) monopuerto, cablee el control remoto de la unidad interior a la unidad FS monopuerto.
- (*)3 : Los valores admisibles para la longitud equivalente hasta la tubería más alejada se enumeran a continuación y varían según el rango de funcionamiento de la unidad exterior: 22.4 a 56.0: 180 m, 61.5 a 112: 195 m, 120: 200 m.
- (*)4 : Cuando la capacidad del sistema sea mayor que 28 HP, la diferencia de altura entre las unidades interiores está limitada a 3 m. Si las tuberías exceden los 3 m con una capacidad superior a 28 HP, podría llegar a faltar capacidad de refrigeración.
- (*)5 : Asegúrese de instalar la unidad maestra por debajo de todas las unidades exteriores esclavas conectadas. Podría producirse un fallo de los equipos si se instala la unidad maestra por encima de alguna unidad esclava.
- (*)6 : Puede usarse 40m en un sistema que solo utilice la unidad FS (multipuerto), cuyas unidades interiores sean todas de 3HP o superiores y cuya temperatura ambiente de trabajo sea de 0°C o superior.
- (*)7 : Para 44HP a 54HP contacte con nuestro agente.
- (*)8 : Si la diferencia de altura (H2) entre las unidades interiores excede de 3 m, use 50 m o menos.
- (*)9 : La carga total de refrigerante es de 140 kg o menor.
- (*)10 : Longitud total de tubería en una unidad FS en caso de 4 derivaciones: 120 m (p + q + r + s + t + u). En caso de 6 derivaciones: 180 m.
- (*)11 : La longitud total de tubería debe ser inferior a 50 m en cada derivación.
- (*)12 : Para 42HP a 54HP, contacte con nuestro agente.
- (*)13 : Se puede extender hasta 90 m, con las condiciones siguientes:
 - Temperatura exterior: Refrigeración: 10 - 46 (BS). Calefacción: -5 - 15.5 (BH) Modo de operación simultáneo: 7 - 25 (BS)
 - Longitud equivalente de la tubería más alejada de la 1º derivación $Li < 50$ m
 - Longitud real de la tubería principal $L1 < 100$ m
 - Diferencia de altura entre unidades interiores $H2 < 3$ m
 - Diferencia de altura entre unidades FS < 0.5 m
 - Capacidad total de las unidades interiores conectables: 90% - 100%
 - Una sola CDU y hasta 18HP
 - Capacidad mínima de la unidad interior conectable: 4HP o mayor.

		Valor admisible	Sección de tubería
Longitud de tuberías	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud real)	Menos de 34HP	300m
		34HP o más	1000m (*9)
	Longitud de la tubería más larga (*1) (*3)	Longitud equivalente	200m (*2)
		Longitud real	180m
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la 1º derivación (*1)	Diferencia de alturas entre unidades interiores >3 m	50m
	Longitud equivalente de la tubería más alejada entre unidades exteriores (*1)	Diferencia de alturas entre unidades interiores 3 m	65m
	Longitud máxima equivalente/real de la tubería principal (*12)	15m	LA + Lc (LA + Lb)
	Longitud máxima equivalente de la tubería de conexión de la unidad exterior	Diferencia de alturas entre unidades interiores <3 m	100/85m
	Longitud máxima real de la tubería de conexión de la unidad interior	Diferencia de alturas entre unidades interiores >3 m	120/100m
	Longitud máxima equivalente entre derivaciones	10m	LA + Lc + L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
Diferencia en altura	Longitud máxima real de la sección de derivación terminal a las secciones interiores	30m	a + f, a + g, c + h, d + i, e + j, k, l
	Altura entre unidades interiores y exteriores (*7)	50m	L2, L3, L4, L8, L9
	Altura entre unidades interiores (*7)	15m	f, g, h, i, j
	Altura entre unidades exteriores (*5)	50m	p, q, r, s + t, s + u
	Longitud equivalente máxima de las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS monopuerto	70m (*8) (*13)	50m (*10) (*11)
En caso de conectar una unidad FS serie 4 a las unidades interiores	Longitud máxima real entre la unidad FS y la unidad interior (*2)	30m	30m
		15m	L7 + m 15m or L7 + L8 + n 15m
	Diferencia de altura entre las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS	50m	s + t, s + u 50m
		0.5m	

Niveles de presión sonora en modo nocturno (Reducción sonora)

Tipo	Presión sonora en modo nocturno dB(A)	Capacidad	
		Refrigeración	Calefacción
0806	50	Aprox. 85%	Aprox. 85%
1006	50	Aprox. 70%	Aprox. 70%
1206	53	Aprox. 80%	Aprox. 80%
1406	53	Aprox. 70%	Aprox. 70%
1606	54	Aprox. 65%	Aprox. 65%
1806	54	Aprox. 60%	Aprox. 60%
2006	54	Aprox. 55%	Aprox. 55%

VRF

SHRM-U

MMY-MUP_FT8P

DOCUMENTACIÓN



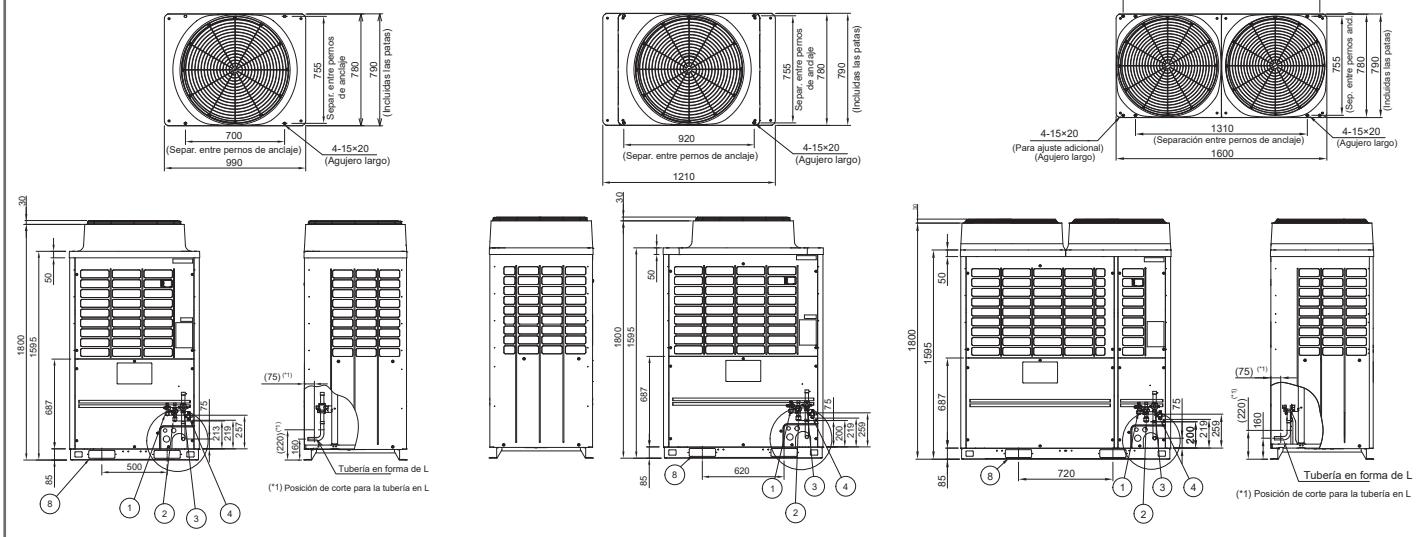
Esquemáticos

MMY-MAP0806FT8P-E
MMY-MAP1006FT8P-E

MMY-MAP1206FT8P-E
MMY-MAP1406FT8P-E

MMY-MAP1606FT8P-E
MMY-MAP1806FT8P-E
MMY-MAP2006FT8P-E

Unidad: mm



Accesorios

	Nombre	Modelo	Capacidad / Observaciones	Apariencia	Dimensiones (mm)	Precio de lista
Colectores y juntas de derivación para 3 tubos	Junta de derivación en forma de Y	RBM-BY55FE	Menos de 6,4hp		172 €	
		RBM-BY105FE	De 6,4 a 14,2hp		200 €	
		RBM-BY205FE	De 14,2 a 25,2hp		313 €	
		RBM-BY305FE	25,2hp o más		437 €	
	Colector de 4 derivaciones	RBM-HY1043FE	Menos de 14,2hp		437 €	
		RBM-HY2043FE	De 14,2 a 25,2hp		496 €	
	Colector de 8 derivaciones	RBM-HY1083FE	Menos de 14,2hp		724 €	
		RBM-HY2083FE	De 14,2 a 25,2hp		787 €	
	Junta de derivación para la conexión de unidades exteriores	RBM-BT14FE	Menos de 26hp		307 €	
		RBM-BT24FE	26hp o más		365 €	
Selector de caudal	Unidad FS de una salida serie 3 (alimentada por las unidades interiores)	RBM-Y1123FE	Menos de 4hp. 1 salida - De 1 a 5 UI por salida		1.250 €	
		RBM-Y1803FE	De 4 to 6,4hp. 1 salida - De 1 a 8 UI por salida		1.667 €	
		RBM-Y2803FE	De 6,4 a 10hp. 1 salida - De 1 a 8 UI por salida		2.086 €	
	Unidad FS de una salida serie 4 (hasta 50m de longitud de tubería desde la unidad FS a la UI)	RBM-Y1124FE	Menos de 4hp. 1 salida - De 1 a 6 UI por salida		1.250 €	
		RBM-Y1804FE	De 4 a 6,4hp. 1 salida - De 1 a 10 UI por salida		1.667 €	
	Salida múltiple	RBM-Y2804FE	De 6,4 a 10hp. 1 salida - De 1 a 16 UI por salida		2.086 €	
		RBM-Y1801F4PE	Hasta 6hp por salida 4 salidas - De 1 a 10 UI por salida		4.500 €	
		RBM-Y1801F6PE	Hasta 6hp por salida 6 salidas - De 1 a 10 UI por salida		6.750 €	
	Accesorio de conexión	RBC-CBK15FE	15m de cable bus para la unidad FS serie 3		158 €	
PCB opcional para la unidad exterior	Tarjeta de control para corte de potencia de pico	TCB-PCDM4E	Limita la capacidad de la unidad exterior VRF al 85%, 75%, 70% o 60% de carga, o la detiene. Contacto sin tensión.		150 €	
	Tarjeta de control ON/OFF para maestro externo	TCB-PCMO4E	Contacto sin tensión.		149 €	
	Tarjeta de control de salida	TCB-PCIN4E	Señal de funcionamiento: El indicador de funcionamiento estará activado mientras haya alguna UI funcionando en el sistema. Señal de error: el indicador de error estará activado cuando haya algún error en cualquiera de las UI o las UE del sistema. Contacto sin tensión.		198 €	

VRF