



EL CLIMA  
DE TU  
VIDA

# VRF

## SHRM-U

### MMY-MUP\_FT8P

R410A  
con TOSHIBA



CAPACIDAD  
↑  
8 HP > 24 HP

FUNCIONAMIENTO  
-25 °C > +52 °C

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.

## 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 refrigeración <sup>1</sup> Nominal	Nominal	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	64,5
	Máxima	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	64,5
Alimentación		V-ph-Hz	380/415-3-50								
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	η/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	η/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 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	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	m³/h	10500	10900	12900	13500	14800	15800	16000	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		φ 19,1	φ 22,2	φ 28,6	φ 28,6	φ 28,6	φ 28,6	φ 28,6	φ 28,6	φ 28,6
	Línea de descarga tipo - diámetro		φ 15,9	φ 19,1	φ 19,1	φ 19,1	φ 22,2	φ 22,2	φ 22,2	φ 22,2	φ 22,2
	Línea de líquido tipo - diámetro		φ 12,7	φ 12,7	φ 12,7	φ 15,9	φ 15,9	φ 15,9	φ 15,9	φ 19,1	φ 19,1
Conectividad	Nº máximo unidades interiores conectadas		18	22	27	31	36	40	45	49	54
	Cociente simultaneidad	Min/Máx	70 / 200%								
Nivel de presión sonora	Refrigeración	dB(A) C	53	55	59	60	61	62	63	63	63
	Calefacción	dB(A) H	56	58	62	64	63	67	67	67	67
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	dB(A) C	75	77	80	81	84	85	86	86	86
	Calefacción	dB(A) H	77	78	83	85	86	89	90	90	90
Rango de temp. de funcionamiento	Refrigeración	CDB C	-10/52								
	Calefacción	CWB H	-25/15,5								

Protección contra corrosión severa MMY MUP1201FT8JP-E MUP1401FT8JP-E MUP1201FT8JP-E MUP1401FT8JP-E MUP1601FT8JP-E MUP1801FT8JP-E MUP2001FT8JP-E MUP2201FT8JP-E MUP2401FT8JP-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 Wet Bulb.

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

VRF  
**SHRM-U**  
**MMY-MUP\_FT8P**

DOCUMENTACIÓN



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 €

VRF



EL CLIMA  
DE TU  
VIDA

# VRF

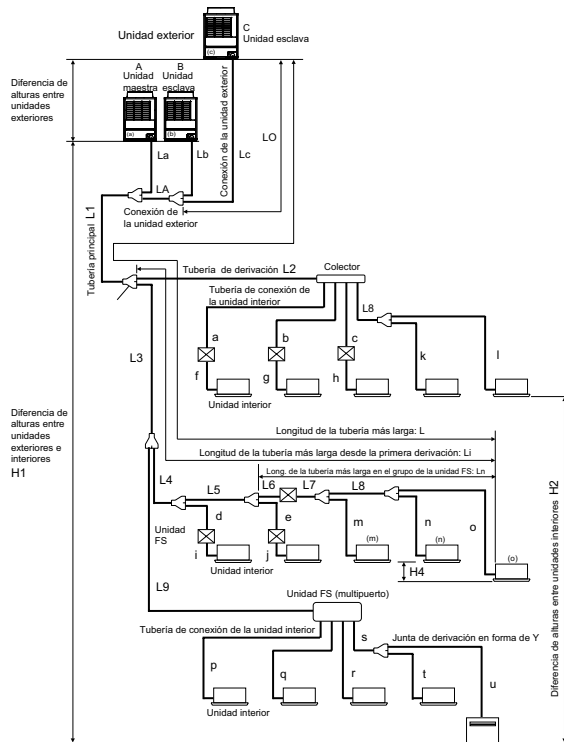
## SHRM-U

### 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 1ª 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	LA + La + Lb + Lc + L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l + m + n + o + p + q + r + s + t + u
		34HP o más	1000m (*9)	
	Longitud de la tubería más larga (*1) (*3)	Longitud equivalente	200m (*2)	LA + Lc + L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
		Longitud real	180m	
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la 1ª derivación (*1)	Diferencia de alturas entre unidades interiores >3 m	50m	L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
		Diferencia de alturas entre unidades interiores 3 m	65m	
	Longitud equivalente de la tubería más alejada entre unidades exteriores (*1)		15m	LA + Lc (LA + Lb)
		Diferencia de alturas entre unidades interiores <3 m	100/85m	L1
	Longitud máxima equivalente/real de la tubería principal (*12)	Diferencia de alturas entre unidades interiores >3 m	120/100m	L1
Diferencia en altura	Altura entre unidades interiores y exteriores (*7)	Unidad exterior superior	70m (*8) (*13)	
		Unidad exterior inferior	30m (*6)	
	Altura entre unidades interiores (*7)	Unidad exterior superior	40m	
		Unidad exterior inferior (*4)	15m	
En caso de conectar una unidad FS serie 4 a las unidades interiores	Longitud equivalente máxima de las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS monopuerto		30m	L6 + L7 + L8 + o
	Longitud máxima real entre la unidad FS y la unidad interior(*2)	Monopuerto	15m	L7 + m 15m or L7 + L8 + n 15 m
		Multipuerto	50m	s + t, s + u 50m
	Diferencia de altura entre las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS		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



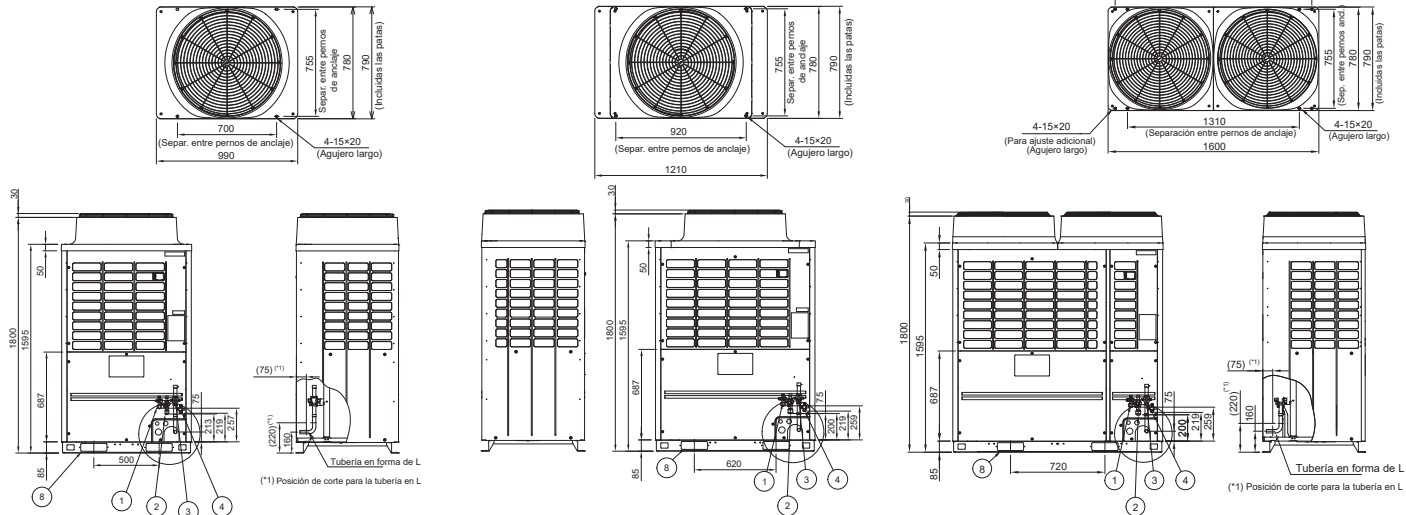
## Esquemáticos

Unidad: mm

MMY-MAP0806FT8P-E  
MMY-MAP1006FT8P-E

MMY-MAP1206FT8P-E  
MMY-MAP1406FT8P-E

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



## 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 €
Selector de caudal	Junta de derivación para la conexión de unidades exteriores	RBM-BT14FE	Menos de 26hp		190x320x160	307 €
		RBM-BT24FE	26hp o más			365 €
	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		200x470x200	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		180x425x300	1.250 €
		RBM-Y1804FE	De 4 a 6,4hp. 1 salida - De 1 a 10 UI por salida			1.667 €
		RBM-Y2804FE	De 6,4 a 10hp. 1 salida - De 1 a 16 UI por salida			2.086 €
	Salida múltiple	RBM-Y1801F4PE	Hasta 6hp por salida 4 salidas - De 1 a 10 UI por salida		215x730x567	4.500 €
		RBM-Y1801F6PE	Hasta 6hp por salida 6 salidas - De 1 a 10 UI por salida			6.750 €
PCB opcional para la unidad exterior	Accesorio de conexión	RBC-CBK15FE	15m de cable bus para la unidad FS serie 3			158 €
	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