

**TOSHIBA**

# *SMMSu*

*SUPER MODULAR MULTI SYSTEM*

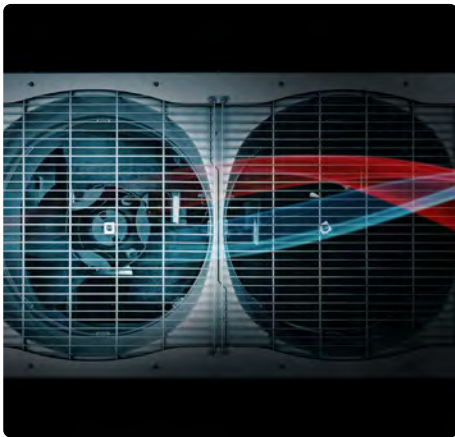


**“VRF líder en eficiencia energética”**



**Nuevo compresor Triple Rotary vertical,**  
el legado de 40 años de innovación constante

El **único** VRF con compresor triple rotary inverter



**Mayor potencia**

Desde 22,4 kW hasta 335 kW



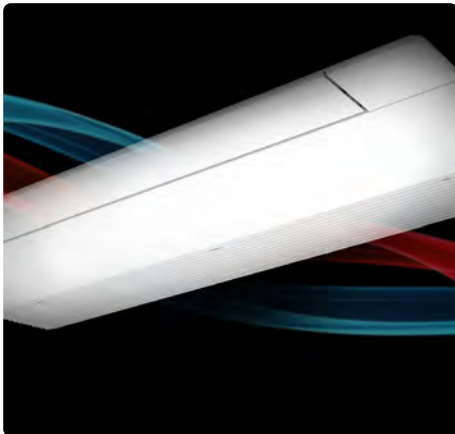
**Facilidad de instalación**

y mantenimiento: acceso a motores lateral y a conexiones simplificado



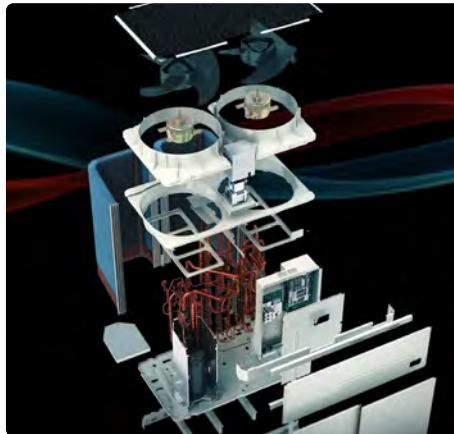
**Distancia de tuberías**

Hasta 1.200m, con diferencia de altura de 110m



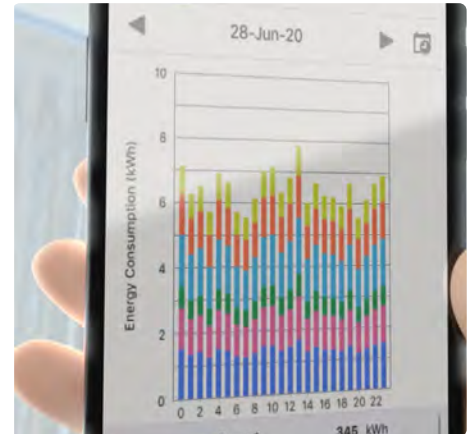
**Mayor flexibilidad**

Hasta cinco unidades exteriores y 128 interiores en el mismo sistema



**Nuevo intercambiador**

y nuevos chasis y controles



**Control WiFi**

Se pueden leer y escribir datos



**Diseño  
eficiente,**  
la prioridad  
máxima

## Nuevo **diseño** para maximizar la eficiencia energética



### Compatible

Se puede combinar con unidades antiguas SMMSe



### Caja eléctrica

refrigerada para su óptimo funcionamiento  
con altas temperaturas



### Clima extremo

Funcionamiento entre -25°C y 52°C



### Desescarche

En 3,5 minutos  
con 300 minutos de calefacción continua.

### Auto Back Up

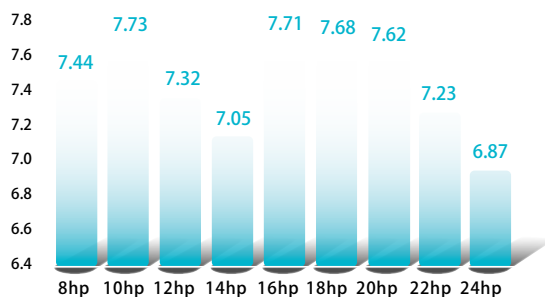
Auto Back Up en sistemas multimodulares

# EFICIENCIA ENERGÉTICA

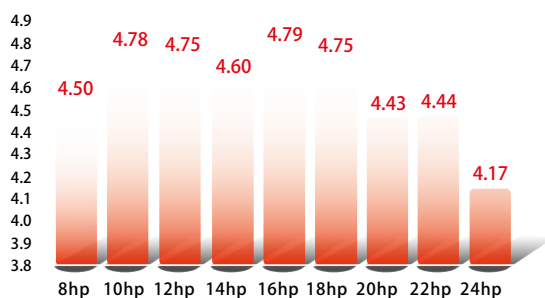


La constante innovación tecnológica da como resultado una mayor eficiencia energética y rendimiento.

SEER por encima de 7.7



SCOP cerca de 4.8



Somos **líderes** en eficiencia energética (SEER y SCOP) en toda la industria

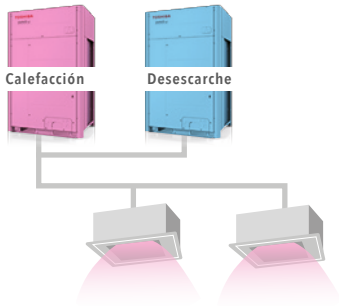
# DESESCARCHE INTELIGENTE

Calefacción continua  
durante más de 5 horas.



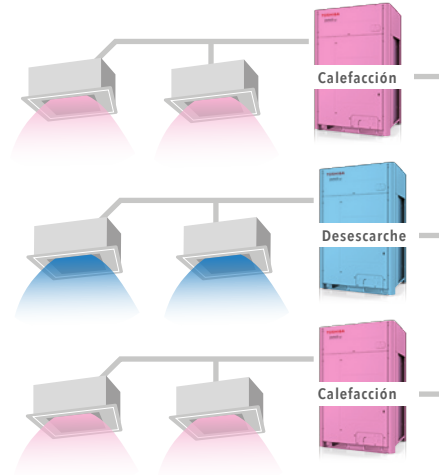
## Kobetsu

En combinaciones multimodulo el desescarche de cada uno de los módulos se alterna por lo que la calefacción no se detiene en ningún momento.



## Renkey

En instalaciones con varios sistemas, el desescarche no se produce en el mismo momento, por lo que la calefacción no se detiene en ningún momento.



Tecnología de **desescarche**  
sin competencia en el sector



MMY-MUP\_1HT8P  
SMMS-u



CAPACIDAD

FUNCIONAMIENTO



8HP > 120HP

-25°C > +52°C

Con el nuevo chasis, el nuevo compresor y el nuevo intercambiador de calor, el SMMS-u, la última generación de Toshiba VRF, consigue una eficiencia y nivel de confort inigualables.

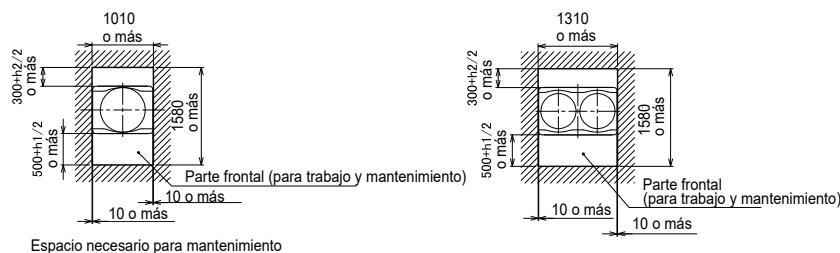
CARACTERÍSTICAS

DATOS PRELIMINARES

Unidad exterior		MMY-	MUP0801HT8P-E	MUP1001HT8P-E	MUP1201HT8P-E	MUP1401HT8P-E	MUP1601HT8P-E	MUP1801HT8P-E	MUP2001HT8P-E	MUP2201HT8P-E	MUP2401HT8P-E	
Rango de capacidad	HP		8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24HP	
Capacidad de refrigeración	kW		22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00	
Capacidad de calefacción +7°C (nominal/máx)	kW		22.4/25	28/31.5	33.5/37.5	40/45	45/50	50.4/56	56/63	61.5/69	67/70	
Capacidad de calefacción -7°C	kW		19,8	24,9	29,7	35,6	39,5	44,3	49,8	54,6	55,4	
Alimentación	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	
Eficiencia	EER nominal	W/W	3,97	3,35	3,24	2,75	3,20	3,17	3,11	3,01	2,77	
	EER 50% carga	W/W	6,7	6,6	6,4	5,6	6,3	6,2	6,3	6,1	6,0	
	SEER	η/std	288.67%/7.44	299.92%/7.73	284.02%/7.32	273.54%/7.05	299.15%/7.71	297.98%/7.68	295.66%/7.62	280.52%/7.23	266.56%/6.87	
Eficiencia	COP nominal	W/W	4,24	3,89	4,31	4,00	3,77	4,02	3,75	3,80	3,53	
	COP 50% carga	W/W	4,8	4,1	5,0	4,7	4,7	4,6	4,3	4,3	4,0	
	COP -7°C 100% carga	W/W	3,4	3,1	3,4	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	2,7	
	SCOP	η/std	174.6%/4.5	185.46%/4.78	184.3%/4.75	178.48%/4.6	185.85%/4.79	184.3%/4.75	171.88%/4.43	172.27%/4.44	161.8%/4.17	
Característ. eléctricas	Corr. funcionam.	A	C	9,15	13,40	16,00	22,60	21,60	24,40	27,70	31,40	37,10
	Consumo de energía	kW	C	5,64	8,36	10,34	14,55	14,06	15,90	18,01	20,43	24,19
	Corr. funcionam.	A	H	8,56	11,50	12,10	15,50	18,30	19,30	22,90	24,80	29,10
	Consumo de energía	kW	H	5,28	7,20	7,77	10,00	11,94	12,54	14,93	16,18	18,98
Dimensiones (Alto x Ancho x P)	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		228	228	228	228	312	312	334	356	356	
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	5,3	6,4	8,2	10,8	11,7	14,0	15,9	9.29x2	10.7x2	
Ventilador	Tipo		Helicoidal									
	Potencia motor	kW	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
	Caudal de aire	m³/h	9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16500	
Presión estática externa disponible	Pa		80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Carga de refrigerante R410A	kg		6	6	6	6	9	9	9	9	9	
	CO <sub>2</sub> Teq		12,5	12,5	12,5	12,5	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	
Cableado de alimentación	MCA	A	17	23	27	31	34	38	40	57	60	
	MCOP	A	20	32	32	40	40	50	50	63	80	
Tuberías de conexión	Tubería de gas tipo - diámetro		Soldadura - 3/4"	Soldadura - 7/8"	Soldadura - 1-1/8"	Soldadura - 1-1/8"	Soldadura - 1-1/8"	Soldadura - 1-1/8"	Soldadura - 1-1/8"	Soldadura - 1-1/8"	Soldadura - 1-3/8"	
	Tubería de líquido tipo - diámetro		Soldadura - 1/2"	Soldadura - 1/2"	Soldadura - 1/2"	Soldadura - 5/8"	Soldadura - 5/8"	Soldadura - 5/8"	Soldadura - 5/8"	Soldadura - 3/4"	Soldadura - 3/4"	
Nº máximo de unidades interiores conectadas			18	22	27	31	36	40	45	49	54	
Nivel presión sonora	Refrigeración	dB(A)	C	53	55	58	58	60	61	63	63	
	Calefacción	dB(A)	H	56	58	62	62	63	67	67	67	
Nivel potencia sonora	Refrigeración	dB(A)	C	75	77	79	79	83	84	86	86	
	Calefacción	dB(A)	H	76	77	81	82	86	89	90	90	
Rango temp. funcionamiento	Refrigeración	CDB	C	-10/52								
	Calefacción	CWB	H	-25/15,5								

Unidades interiores conectadas: MMU-UP\*\*\*1HP-E

ESPACIO DE INSTALACIÓN

















Dejar el espacio necesario para funcionamiento, instalación y mantenimiento.

- Si hay un obstáculo por encima de la unidad exterior, dejar a un espacio de 2000 mm o más en la parte superior de la misma.
- Si hay una pared alrededor de la unidad exterior, asegúrese de que su altura no es mayor de 800 mm.

También aplicable a SMMSe de baja carga de refrigerante y SHRME.

**TABLA DE CAPACIDADES**

Modelo	Capacidad		Combinación	SEER	SCOP	N° máximo de unidades interiores conectables	Capacidad de unidades interiores conectables (HP)*		
	HP	Refrigeración (kW)						Calefacción (kW)	
MMY-MUP0801HT8P-E	8	22.4	25.0	8	7.44	4.50	18	4 - 16	
MMY-MUP1001HT8P-E	10	28.0	31.5	10	7.73	4.78	22	5 - 20	
MMY-MUP1201HT8P-E	12	33.5	37.5	12	7.32	4.75	27	6 - 24	
MMY-MUP1401HT8P-E	14	40.0	45.0	14	7.05	4.60	31	7 - 28	
MMY-MUP1601HT8P-E	16	45.0	50.0	16	7.71	4.79	36	8 - 32	
MMY-MUP1801HT8P-E	18	50.4	56.0	18	7.68	4.75	40	9 - 36	
MMY-MUP2001HT8P-E	20	56.0	63.0	20	7.62	4.43	45	10 - 40	
MMY-MUP2201HT8P-E	22	61.5	69.0	22	7.23	4.44	49	11 - 44	
MMY-MUP2401HT8P-E	24	67.0	70.0	24	6.87	4.17	52	12 - 48	
MMY-UP2611HT8P-E	26	73.5	82.5	14 + 12	4.17	4.67	58	13 - 39	
MMY-UP2811HT8P-E	28	80.0	90.0	14 + 14	7.05	4.60	63	14 - 42	
MMY-UP3011HT8P-E	30	83.9	93.5	18 + 12	7.52	4.75	64	15 - 45	
MMY-UP3211HT8P-E	32	89.5	100.5	20 + 12	7.50	4.55	65	16 - 48	
MMY-UP3411HT8P-E	34	96.0	108.0	20 + 14	7.35	4.50	66	17 - 51	
MMY-UP3611HT8P-E	36	100.5	107.5	24 + 12	7.01	4.38	67	18 - 54	
MMY-UP3811HT8P-E	38	107.0	115.0	24 + 14	6.93	4.33	68	19 - 57	
MMY-UP4011HT8P-E	40	112.0	126.0	20 + 20	7.62	4.43	69	20 - 60	
MMY-UP4211HT8P-E	42	117.4	126.0	24 + 18	7.22	4.43	70	21 - 63	
MMY-UP4411HT8P-E	44	123.0	133.0	24 + 20	7.21	4.30	71	22 - 66	
MMY-UP4611HT8P-E	46	128.5	139.0	24 + 22	7.04	4.31	72	23 - 69	
MMY-UP4811HT8P-E	48	134.0	140.0	24 + 24	6.87	4.17	73	24 - 72	
MMY-UP5011HT8P-E	50	140.5	152.5	24 + 14 + 12	7.02	4.44	74	25 - 75	
MMY-UP5211HT8P-E	52	147.0	160.0	24 + 14 + 14	6.96	4.41	75	26 - 78	
MMY-UP5411HT8P-E	54	152.0	171.0	20 + 20 + 14	7.49	4.47	76	27 - 81	
MMY-UP5611HT8P-E	56	156.5	170.5	24 + 20 + 12	7.23	4.41	77	28 - 84	
MMY-UP5811HT8P-E	58	163.0	178.0	24 + 20 + 14	7.19	4.37	78	29 - 87	
MMY-UP6011HT8P-E	60	167.5	177.5	24 + 24 + 12	6.95	4.30	79	30 - 90	
MMY-UP6211HT8P-E	62	174.0	185.0	24 + 24 + 14	6.92	4.27	80	31 - 93	
MMY-UP6411HT8P-E	64	179.0	196.0	24 + 20 + 20	7.34	4.34	81	32 - 96	
MMY-UP6611HT8P-E	66	184.5	202.0	24 + 22 + 20	7.21	4.35	82	33 - 99	
MMY-UP6811HT8P-E	68	190.0	203.0	24 + 24 + 20	7.09	4.26	83	34 - 102	
MMY-UP7011HT8P-E	70	195.5	209.0	24 + 24 + 22	6.98	4.26	84	35 - 105	
MMY-UP7211HT8P-E	72	201.0	210.0	24 + 24 + 24	6.87	4.17	85	36 - 108	
MMY-UP7411HT8P-E	74	207.5	222.5	24 + 24 + 14 + 12	6.97	4.36	86	37 - 111	
MMY-UP7611HT8P-E	76	214.0	230.0	24 + 24 + 14 + 14	6.93	4.33	87	38 - 114	
MMY-UP7811HT8P-E	78	219.0	241.0	24 + 20 + 20 + 14	7.30	4.39	88	39 - 117	
MMY-UP8011HT8P-E	80	223.5	240.5	24 + 24 + 20 + 12	7.14	4.34	90	40 - 120	
MMY-UP8211HT8P-E	82	230.0	248.0	24 + 24 + 20 + 14	7.10	4.32	92	41 - 123	
MMY-UP8411HT8P-E	84	234.5	247.5	24 + 24 + 24 + 12	6.95	4.26	94	42 - 126	
MMY-UP8611HT8P-E	86	241.0	255.0	24 + 24 + 24 + 14	6.91	4.25	96	43 - 129	
MMY-UP8811HT8P-E	88	246.0	266.0	24 + 24 + 20 + 20	7.21	4.30	98	44 - 132	
MMY-UP9011HT8P-E	90	251.5	272.0	24 + 24 + 22 + 20	7.12	4.30	100	45 - 135	
MMY-UP9211HT8P-E	92	257.0	273.0	24 + 24 + 24 + 20	7.03	4.24	102	46 - 138	
MMY-UP9411HT8P-E	94	262.5	279.0	24 + 24 + 24 + 22	6.95	4.24	104	47 - 141	
MMY-UP9611HT8P-E	96	268.0	280.0	24 + 24 + 24 + 24	6.87	4.17	106	48 - 144	
MMY-UP9811HT8P-E	98	274.5	292.5	24 + 24 + 24 + 14 + 12	6.95	4.31	108	49 - 147	
MMY-UP10011HT8P-E	100	281.0	300.0	24 + 24 + 24 + 14 + 14	6.94	4.30	110	50 - 150	
MMY-UP10211HT8P-E	102	286.0	311.0	24 + 24 + 20 + 20 + 14	7.20	4.34	112	51 - 153	
MMY-UP10411HT8P-E	104	290.5	310.5	24 + 24 + 24 + 20 + 12	7.08	4.30	114	52 - 156	
MMY-UP10611HT8P-E	106	297.0	318.0	24 + 24 + 24 + 20 + 14	7.04	4.29	116	53 - 159	
MMY-UP10811HT8P-E	108	301.5	317.5	24 + 24 + 24 + 24 + 12	6.93	4.24	118	54 - 162	
MMY-UP11011HT8P-E	110	308.0	325.0	24 + 24 + 24 + 24 + 14	6.90	4.23	120	55 - 165	
MMY-UP11211HT8P-E	112	313.0	336.0	24 + 24 + 24 + 20 + 20	7.13	4.28	122	56 - 168	
MMY-UP11411HT8P-E	114	318.5	342.0	24 + 24 + 24 + 22 + 20	7.07	4.28	124	57 - 171	
MMY-UP11611HT8P-E	116	324.0	343.0	24 + 24 + 24 + 24 + 20	7.00	4.22	126	58 - 174	
MMY-UP11811HT8P-E	118	329.5	349.0	24 + 24 + 24 + 24 + 22	6.93	4.23	128	59 - 177	
MMY-UP12011HT8P-E	120	335.0	350.0	24 + 24 + 24 + 24 + 24	6.87	4.17	128	60 - 180	

\*Consultar condiciones en el databook o en el programa Selection Tool





MMY-MUP\_1HT8P  
SMMS-u



DISEÑO DE TUBERÍAS

		Valor admisible		Sección de tubería
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud real)	Una única unidad exterior	500m	LA+LB+LC+La+Lb+Lc+Ld+Le+L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+a+b+c+d+e+f+g+h+i+j
		Combinación unid. exteriores	1200m (*6)	
	Longitud de la tubería más larga (*1)	Longitud equivalente	250m	LA+LB+LC+Le+L1+L3+L4+L5+L6+j
		Longitud real	210m	
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la primera derivación (*1)		90m (*2)	L3 + L4 + L5 + L6 + j
	Longitud equivalente de la tubería más alejada entre unidades exteriores		40m	LA+LB+LC+Le (LA+LB+LC+Ld)
	Longitud máxima equivalente de la tubería principal	Longitud equivalente	120m (*3)	L1
		Longitud real	100m (*3)	
Longitud máxima equivalente de la tubería de conexión de la unidad exterior		10m	Le (La, Lb, Lc, Ld)	
Longitud máxima real de la tubería de conexión de la unidad interior		30m	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j	
Longitud máxima equivalente entre derivaciones		50m	L2, L3, L4, L5, L6, L7	
Diferencia de altura	Altura entre las unidades interior y exterior	Unidad exterior superior	70m (*4)(*7)	-
		Unidad exterior inferior	40m (*5)(*8)	-
	Altura entre unidades interiores		50m (*9)	-
	Altura entre unidades exteriores		5m	-

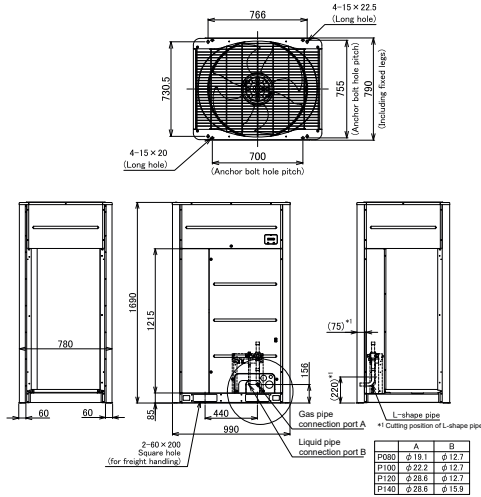
(\*1) : (e) es la unidad exterior más alejada de la primera derivación y (j) es la unidad interior más alejada de esa primera derivación.  
 (\*2) : Si la diferencia de altura (H1) entre la unidad interior y la exterior excede de 3 m, use 65 m o menos.  
 (\*3) : Si la capacidad máxima de las unidades exteriores combinadas es de 54HP o más, entonces la longitud máxima equivalente es de 70 m o menos (la longitud real es 50 m o menos).  
 (\*4) : Si la diferencia de altura (H2) entre las unidades interiores excede de 3 m, use 50 m o menos.  
 (\*5) : Si la diferencia de altura (H2) entre las unidades interiores excede de 3 m, use 30 m o menos.  
 (\*6) : La carga total de refrigerante es de 140kg o menos.

(\*7) : Se puede extender hasta 110m con las condiciones siguientes:  
 -Sistema de una sola unidad exterior.  
 -La relación de conexión de unidades interiores a unidades exteriores es inferior al 105%.  
 -El lado del líquido se ha incrementado 1 nivel con respecto al tamaño estándar.  
 (\*8) : Se puede extender hasta 110m con las condiciones siguientes:  
 -Sistema de múltiples unidades exteriores.  
 -La relación de conexión de unidades interiores a unidades exteriores es inferior al 105%.  
 -La capacidad mínima de las unidades interiores conectables es mayor de 3HP.  
 (\*9) : Si la relación de conexión de unidades interiores a unidades exteriores es superior al 105%, utilice 15 m.

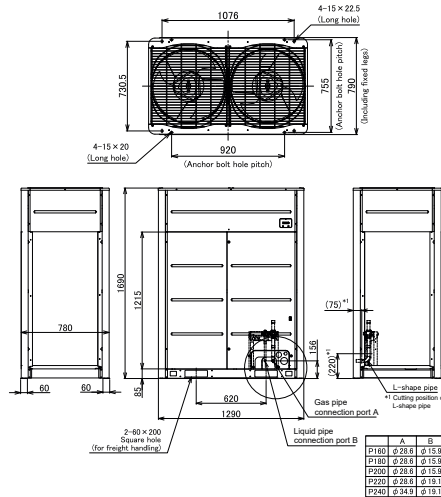
ESQUEMÁTICOS

Unidad: mm

MMY-MUP0801HT8P-E, MMY-MUP1001HT8P-E  
MMY-MUP1201HT8P-E, MMY-MUP1401HT8P-E



MMY-MUP1601HT8P-E, MMY-MUP1801HT8P-E, MMY-MUP2001HT8P-E,  
MMY-MUP2201HT8P-E, MMY-MUP2401HT8P-E

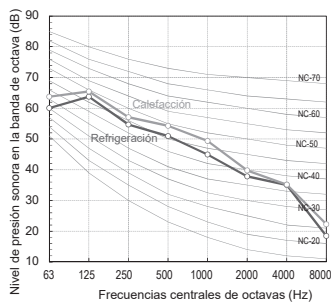


NIVELES DE PRESIÓN SONORA

Unidad: dB(A)

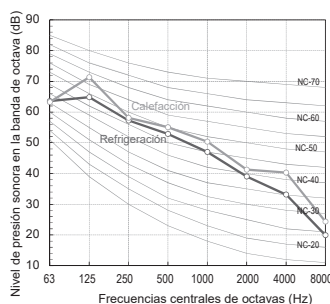
MMY-MUP0801HT8P-E

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	53.0	56.0



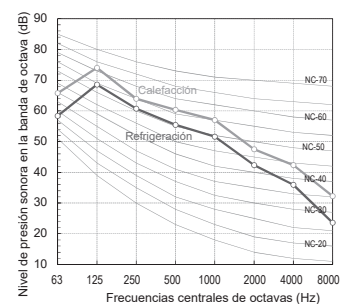
MMY-MUP1001HT8P-E

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	55.0	58.0



MMY-MUP1201HT8P-E

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	58.0	62.0



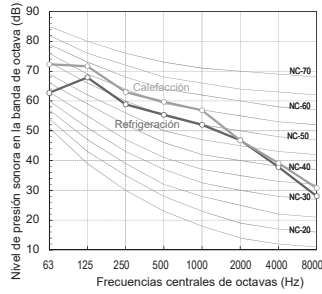


**NIVELES DE PRESIÓN SONORA**

Unidad: dB(A)

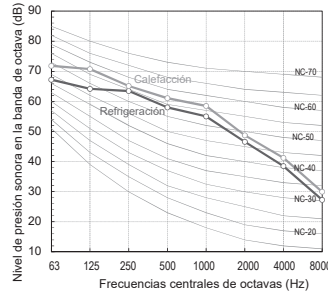
**MMY-MUP1401HT8P-E**

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	58,0	62,0



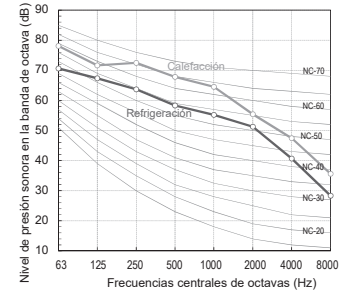
**MMY-MUP1601HT8P-E**

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	60,0	63,0



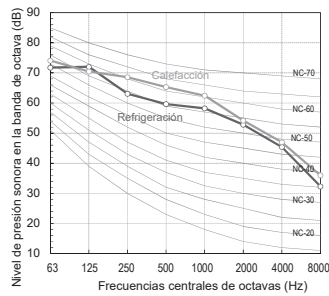
**MMY-MUP1801HT8P-E**

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	61,0	67,0



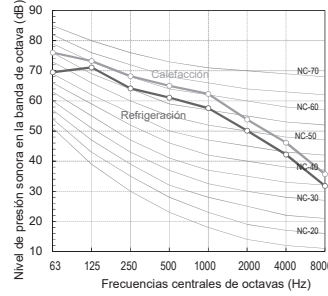
**MMY-MUP2001HT8P-E**

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	63,0	67,0



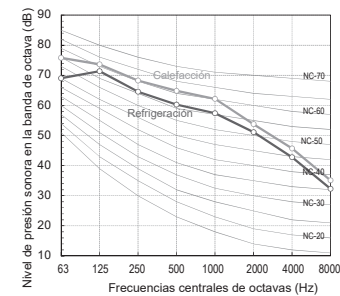
**MMY-MUP2201HT8P-E**

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	63,0	67,0



**MMY-MUP2401HT8P-E**

Nivel de presión sonora (dB(A))	Refriger.	Calefacc.
	63,0	67,0



**NIVELES DE PRESIÓN SONORA EN MODO NOCTURNO**

Reducción sonora y aproximación de capacidad (referencia)

Tipo	Reducción sonora en funcionamiento nocturno dB (A)	Capacidad	
		Refrigeración	Calefacción
801	50	85%	80%
1001	50	70%	65%
1201	50	60%	55%
1401	53	70%	65%
1601	53	70%	70%
1801	54	65%	65%
2001	54	60%	60%
2201	54	55%	55%
2401	54	55%	55%

Condiciones : Refrigeración : (Interior 27° BS, 19° BH) - (Exterior 25° BS). Calefacción : (Interior 20 deg DB) - (Exterior 7° BS, 6° BH)

**ACCESORIOS**

Nombre	Modelo	Capacidad	Apariencia	Observaciones	
Colectores y juntas de derivación	Junta de derivación en forma de Y	RBM-BY55E	Menos de 6,4hp		
		RBM-BY105E	Desde 6,4 a 14,2hp		
		RBM-BY205E	Desde 14,2 a 25,2hp		
		RBM-BY305E	Desde 25,2 a 61,2hp		
	RBM-BY405E	61,2hp o más			
	Colector de 4 derivaciones	RBM-HY1043E	Menos de 14,2hp		
		RBM-HY2043E	Desde 14,2 a 25,2hp		
Colector de 8 derivaciones	RBM-HY1083E	Menos de 14,2hp			
	RBM-HY2083E	Desde 14,2 a 25,2hp			
Junta de derivación para conexión de las unidades exteriores	RBM-BT14E	Menos de 26hp			
	RBM-BT24E	Desde 26hp a 46hp			
	RBM-BT34E	46hp o más			
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.	
	Tarjeta de control ON/OFF para maestro externo	TCB-PCMO4E		Contacto sin tensión.	
	Tarjeta de control de salida	TCB-PCIN4E		Señal de funcionamiento: El indicador de funcionamiento estará activado mientras haya alguna unidad interior funcionando en el sistema. Señal de error: el indicador de error estará activado cuando haya algún error en cualquiera de las unidades interiores o exteriores del sistema. Contacto sin tensión.	

[pedidos@toshiba-hvac.es](mailto:pedidos@toshiba-hvac.es)

**912 182 300**

**912 172 300**

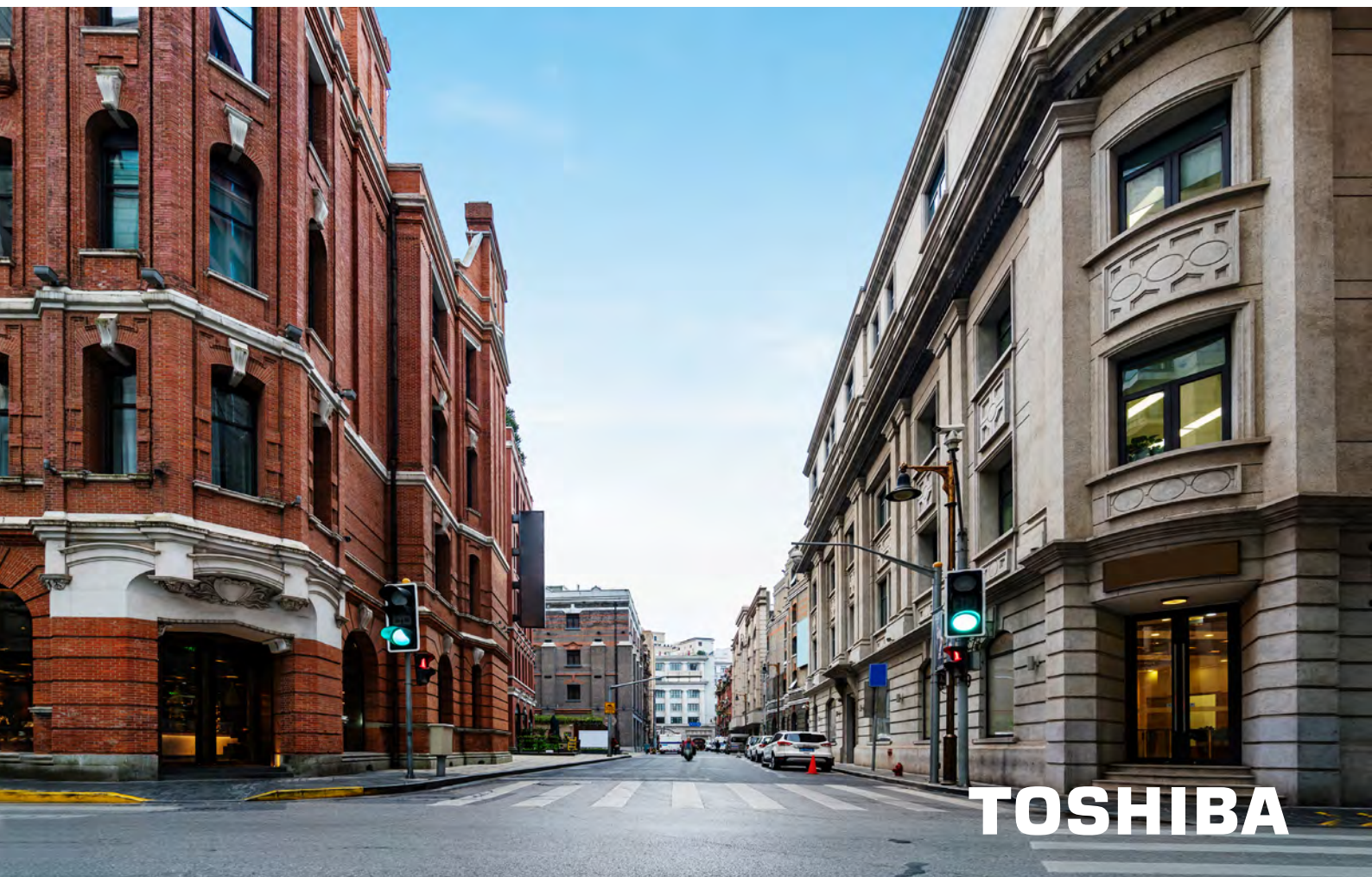
**[ofertas@toshiba-hvac.es](mailto:ofertas@toshiba-hvac.es)**

**[estudios@toshiba-hvac.es](mailto:estudios@toshiba-hvac.es)**

**[repuestos@toshiba-hvac.es](mailto:repuestos@toshiba-hvac.es)**

**917 232 179**

[toshiba-aire.es](http://toshiba-aire.es)



**TOSHIBA**