



**Bombas de calor reversibles multisplit
MVA Serie M
Manual técnico y selección**

**MVAM2240T
MVAM2800T
MVAM3350T
MVAM4000T
MVAM4500T
MVAM5040T
MVAM5600T
MVAM6150T**

**MVAM6800T
MVAM7300T
MVAM7850T
MVAM8500T
MVAM9000T
MVAM9600T
MVAM10100T
MVAM10650T**

**MVAM11300T
MVAM11800T
MVAM12350T
MVAM13000T
MVAM13500T
MVAM14100T
MVAM14600T
MVAM15150T**

**MVAM15800T
MVAM16300T
MVAM16850T
MVAM17500T
MVAM18000T**



5389844_00

1.	ADVERTENCIAS GENERALES.....	5	20.3.	EJEMPLO DE LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN LOS SISTEMAS DE DOS RAMALES.....	32
1.1.	CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.....	5	20.5.	EJEMPLO DE LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN LOS SISTEMAS DE MÚLTIPLES RAMALES	33
1.2.	ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD Y NORMAS DE INSTALACIÓN	5	20.6.	CÓMO CALCULAR EL DIÁMETRO DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN.....	34
2.	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	5	20.7.	NOTAS PARA LAS CONEXIONES DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN LOS SISTEMAS MULTI MÓDULOS....	36
2.1.	POSICIÓN DE LA PLACA TÉCNICA.....	5	20.8.	NOTAS PARA EL POSICIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS RNYM01	37
3.	INTRODUCCIÓN	6	20.9.	OPERACIONES DE CORTE ACCESORIOS RNYM01.....	37
4.	SELECCIÓN DE LAS UNIDADES PARA CONFIGURAR LA INSTALACIÓN	6	20.10.	LÍNEA DE BALANCE DEL ACEITE EN LOS SISTEMAS MULTI MÓDULOS	38
5.	ACCESORIOS.....	8	20.11.	CÁLCULO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL	39
6.	LÍMITES OPERATIVOS	8	20.12.	ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY (RNY11 - RNY12 - RNY21 - RNY31 - RNY41)	41
7.	MÁX NÚMERO DE LAS UNIDADES INTERNAS CONECTABLES	8	20.13.	OPERACIONES DE CORTE ACCESORIOS RNY11 - RNY12 - RNY21 - RNY31 - RNY41	41
8.	DATOS TÉCNICOS MVAM (UNIDADES EXTERNAS)	9	20.14.	NOTAS SOBRE EL POSICIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS RNY11 - RNY12 - RNY21 - RNY31 - RNY41	41
9.	DATOS TÉCNICOS MVA W (UNIDADES INTERNAS TIPO WALL)	12	20.15.	DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNYM01.....	42
10.	DATOS TÉCNICOS MVA D / DH (UNIDADES INTERNAS TIPO CANALIZADO BAJA Y ALTA PREVALENCIA)	13	20.16.	DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY11	43
10.1.	PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL EN LOS MODELOS CANALIZADOS MVA DH	14	20.17.	DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY12.....	43
11.	DATOS TÉCNICOS MVA CS / C / CB (UNIDADES INTERNAS TIPO CASSETTE).....	17	20.18.	DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY21	44
12.	DATOS TÉCNICOS MVA FS (UNIDADES INTERNAS TIPO CONSOLE)	19	20.19.	DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY31	44
13.	DATOS TÉCNICOS MVA F (UNIDADES INTERNAS TIPO FLOOR CEILING).....	20	20.20.	DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY41	45
14.	ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES EXTERNAS MVAM	21	21.	PROCEDIMIENTOS PARA DIMENSIONAR LOS COMPONENTES DEL SISTEMA	46
14.1.	DIMENSIONES DE LOS MÓDULOS BASE.....	21	21.1.	LOS SISTEMAS CON CAUDAL DE REFRIGERANTE VARIABLE	46
14.2.	ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS (INSTALACIONES DE UN MÓDULO)	21	21.2.	CONSIDERACIONES PRELIMINARES SOBRE EL TIPO DE INSTALACIÓN A REALIZAR	46
14.3.	ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS (INSTALACIONES MULTI MÓDULOS).....	22	21.3.	SELECCIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS MVAM	47
15.	ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES INTERNAS MVA W	23	21.4.	POTENCIAS DE REFRIGERACIÓN CORRECTAS CON CONDICIONES DIFERENTES DE LAS NOMINALES (EN FRÍO)	48
15.1.	DIMENSIONES	23	21.5.	POTENCIAS DE REFRIGERACIÓN CORRECTAS CON CONDICIONES FUERA DE LA NOMINAL (EN CALOR)....	73
15.2.	ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS	23	21.6.	COEFICIENTE B: COEFICIENTE DE CORRECCIÓN PARA LONGITUD LÍNEAS Y DESNIVEL UNIDADES.....	89
16.	ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES INTERNAS MVA D-DH	24	21.7.	COEFICIENTE CORRECTIVO DE LA POTENCIA TÉRMICA CON BAJA TEMPERATURA EXTERNA	105
16.1.	DIMENSIONES	24	22.	EJEMPLO PRÁCTICO DE SELECCIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN.....	106
16.2.	ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS	24	22.1.	INTRODUCCIÓN	106
17.	ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES INTERNAS MVA CS-C-CB	25	22.2.	EL PROYECTO A REALIZAR.....	106
17.1.	DIMENSIONES	25	22.3.	STEP 1: DIMENSIONAMIENTO PRELIMINAR DE LAS UNIDADES INTERNAS	107
17.2.	ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS	26	22.4.	STEP 2: DIMENSIONAMIENTO PRELIMINAR DE LA UNIDAD EXTERNA	107
18.	ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES INTERNAS MVA FS	27	22.5.	STEP 3: POSICIONAMIENTO DE LAS UNIDADES INTERNAS	108
18.1.	DIMENSIONES	27	22.6.	STEP 4: DIMENSIONAMIENTO PRELIMINAR DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN	109
18.2.	ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS	27	22.7.	STEP 5: VERIFICACIÓN DE LOS RENDIMIENTOS REALES DE CADA UNIDAD INTERNA.....	110
19.	ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES INTERNAS MVA F.....	28	22.8.	STEP 6: DIMENSIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY	112
19.1.	DIMENSIONES	28	22.9.	STEP 7: CÁLCULO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL	113
19.2.	ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS	28			
20.	LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN LOS SISTEMAS MVAM	29			
20.1.	INTRODUCCIÓN A LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN.....	29			
20.2.	LÍMITES MÁXIMOS EN LA CREACIÓN DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN	30			
20.4.	EJEMPLO DE LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE UN RAMAL	32			

Estimado cliente:

Le agradecemos por haber escogido un producto AERMEC. Este es el fruto de muchos años de experiencia y de investigaciones específicas sobre el diseño, utilizando para su fabricación materiales de primera calidad y las tecnologías más vanguardistas.

Además, la marca CE garantiza que los aparatos cumplan con los requisitos de la Directiva Europea de Máquinas en materia de seguridad. Nuestra calidad está sometida a un control constante, por lo que los productos AERMEC son sinónimo de seguridad, calidad y fiabilidad.

Los datos pueden experimentar modificaciones que se consideren necesarias en cualquier momento y sin la obligación de aviso previo para la mejora del producto.

Reiteramos nuestro agradecimiento.
AERMEC S.p.A

Normas y directivas respetadas en el diseño y fabricación de la unidad:

Seguridad:

Directiva baja tensión

LVD 2006/95/CE

Directiva de compatibilidad

electromagnética

EMC 2004/108/CE

Normas comunitarias:

EN 60335-2-40: 2003

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997

EN 61000-3-2: 2006

EN 61000-3-3: 2008

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2005

GAS refrigerante:

Esta unidad contiene gases fluorados de efecto invernadero cubiertos por el Protocolo de Kyoto. Las operaciones de mantenimiento y eliminación sólo deben ser realizadas por personal cualificado.

R410A GWP=2087,5

1. ADVERTENCIAS GENERALES

Los sistemas multisplit MVA AERMEC han sido fabricados conforme a los estándares técnicos y a las reglas de seguridad reconocidas. Están diseñados como unidades de acondicionamiento y calentamiento, razón por la cual deben ser utilizadas para este uso y conforme con sus características específicas. Se excluye toda responsabilidad contractual y extracontractual de la Empresa por los daños causados a personas, animales o cosas por errores de instalación, regulación y mantenimiento o por usos inadecuados. Todos los usos no indicados expresamente en este manual no están permitidos.

1.1. CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Entregar las instrucciones junto con toda la documentación complementaria al usuario de la instalación. El mismo será responsable de conservar las instrucciones para que estén siempre a disposición en caso de necesidad. Leer atentamente este manual. Todos los trabajos deben ser realizados por personal cualificado de acuerdo a las normas vigentes en la materia en los diferentes países. (D.M. 329/2004).

Su instalación debe permitir la ejecución de las operaciones de mantenimiento y/o reparación. En cualquier caso, la garantía del aparato no cubre los costes debidos a escaleras automáticas, andamios u otros sistemas de elevación que fuesen necesarios para efectuar las intervenciones en garantía.

No modificar ni alterar las unidades porque se podrían generar situaciones de peligro y el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños provocados. La validez de la garantía decaerá en caso de que no se respeten las indicaciones antes mencionadas.

1.2. ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD Y NORMAS DE INSTALACIÓN

- El sistema debe ser instalado por un técnico habilitado y cualificado, ateniéndose a las disposiciones vigentes en el país de instalación (D.M. 329/2004). **AERMEC no asume ninguna responsabilidad por los daños provocados por el incumplimiento de estas instrucciones.**
- Antes de comenzar cualquier trabajo es necesario LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES, Y EFECTUAR CONTROLES DE SEGURIDAD PARA EVITAR CUALQUIER PELIGRO. Todo el personal encargado debe conocer las operaciones y los eventuales peligros que pudieran producirse en el momento en el cual comiencen todas las operaciones de instalación de la unidad.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

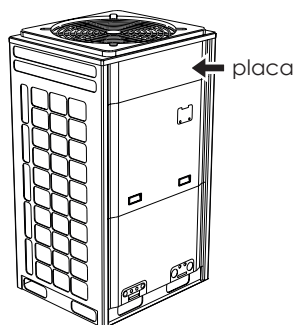
Las unidades multisplit MVA se pueden identificar a través de:

- **ETIQUETA DE EMBALAJE** que contiene los datos de identificación del producto.
- **PLACA TÉCNICA** (ver posición en cap. 2.1.).

2.1. POSICIÓN DE LA PLACA TÉCNICA



La alteración, extracción, ausencia de la placa de identificación o todo lo que no permita identificar exactamente el producto, dificulta la operación de instalación y de mantenimiento.



MVA versión M

ejemplo de placa técnica:

AERMEC		AERMEC S.p.A. Via Roma 104 36100 Vicenza (VI) Italy		CE	
Modello	MVAS1200S	Versione	00		
Numero di Serie	YYMMLPPPPPPXXXX	IP24	Peso	110kg	
Gas Refrigerante	R410A	Gas Refrigerante	Carica Refrigerante	5.0kg	
Clasificación Normativa	220-240V ~	208-230V ~			
Rated Voltage	60Hz				
Frecuencia Nominal	50Hz				
Rated Frequency	5700W				
Power Input	4.2 / 2.5MPa				
Rated Power Input					
Power Capacity	12100W				
Rated Capacity	14000W				
Power Capacity (Max)	3050W				
Power Input (Max)	3270W				
Power Input (Max)					
MADE IN CHINA					

3. INTRODUCCIÓN

AERMEC presenta las nuevas unidades **MULTISPLIT con caudal de refrigerante variable MVA** que funcionan con refrigerante R410A.

El sistema MVA Aermec, ha sido pensado para satisfacer aquellas instalaciones donde se aconseja utilizar un sistema de Flujo de Refrigerante Variable (VRF). MVA es un sistema multisplit con bomba de calor reversible capaz de modular la potencia suministrada gracias a uno o más compresores de capacidad variable DC inverter; estos sistemas han sido optimizados para:

- Hoteles
- Oficinas
- Hospitales
- Edificios privados

La extensión que pueden alcanzar las líneas de refrigeración asegura la flexibilidad del diseño de la instalación. El sistema se puede instalar de forma fácil y rápida, garantizando un considerable ahorro. Las distintas unidades internas han sido pensadas para brindar al usuario la máxima flexibilidad durante el diseño, brindando soluciones adecuadas a los requerimientos específicos. Se han previsto tres tipos diferentes de unidades internas:

- WALL (MDS WN)
- CANALIZADO (MDS D - DH)
- CASSETTE (MDS C - CS - CB)
- CONSOLE (MDS FS)
- FLOOR CEILING (MDS F)

Los sistemas MVA ofrecen la posibilidad de combinar dos tipos de unidades:

- Sistemas MVAS: unidad de un módulo con potencia comprendida entre 12,1 y 28,0 kW;
- Sistemas MVAM: unidad multi módulos (de uno a cuatro) cuyas combinaciones ofrecen un rango de potencia de 22,4 a 180 kW;

La posibilidad de elegir entre dos sistemas distintos permite dimensionar exactamente la instalación, asegurando un ahorro real al usuario.

Los sistemas MVA pueden ser administrados por un controlador central; esta solución permite contar con una sola estación de control para varios sistemas, desde la cual monitorizar y administrar todas las unidades interiores.



Este manual contiene los procedimientos de selección de las unidades de la serie MVAM (para informarse acerca de la selección de las unidades de la serie MVAS consultar el manual técnico de selección específico)

4. SELECCIÓN DE LAS UNIDADES PARA CONFIGURAR LA INSTALACIÓN

La instalación se dimensiona en función de las unidades internas necesarias (la serie MVAM puede administrar hasta 80 unidades), por lo tanto la potencia de refrigeración nominal de la unidad externa seleccionada debe estar comprendida entre el 50% y el 135% de la suma de las potencias de refrigeración nominales de las unidades internas.

La serie MVAM se compone de 5 módulos base que se pueden combinar entre sí (hasta un máximo de cuatro módulos) de acuerdo a las siguientes configuraciones;

esta solución permite generar sistemas con potencias de hasta 180 kW nominales.

ATENCIÓN: en el caso de una instalación que requiera cargas internas simultáneas, (por ej. para uso terciario) se sugiere elegir una unidad externa, o una configuración de varios módulos, de modo que la suma de las unidades internas esté comprendida entre el 50% y el 100% de la potencia de refrigeración nominal de la unidad externa. Mientras que, si no es necesario que las cargas internas sean simultáneas

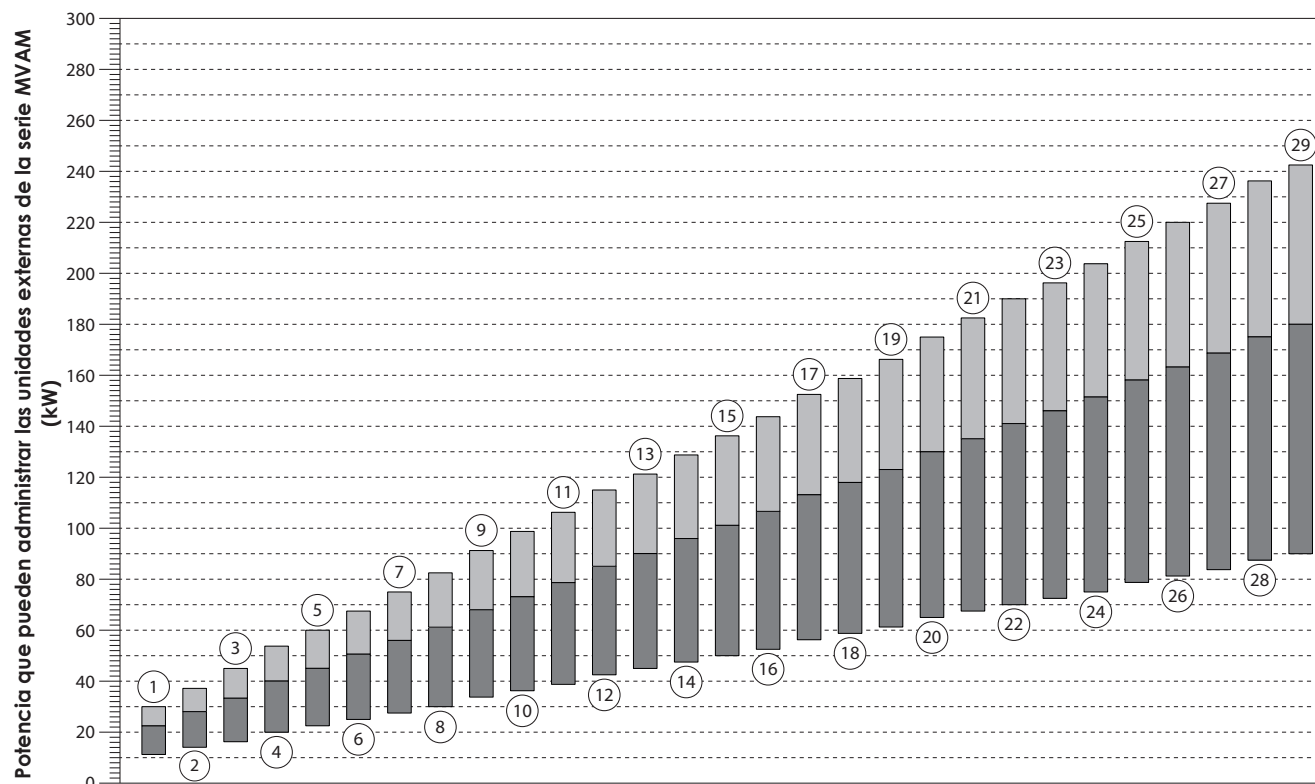
(por ej. para uso residencial con zona de descanso y zona de estar), se puede elegir una unidad externa de modo que la suma de las potencias de refrigeración nominales de las unidades internas pueda exceder hasta en un 135% la potencia de refrigeración nominal de la unidad externa.

Se recuerda que las configuraciones multi módulos prevén la adquisición y la conexión de cada módulo en la etapa de instalación, conforme a las indicaciones de los siguientes capítulos.



Los procedimientos para dimensionar y seleccionar correctamente los componentes del sistema MVA, se explicarán detalladamente en el capítulo "DIMENSIONAMIENTO DEL SISTEMA"; donde también se indicarán más detalladamente los distintos tipos de instalaciones en las cuales se pueden aplicar estas unidades.

Diagrama de las cargas gestionables (entendidas como la suma de las potencias nominales de las unidades internas seleccionadas) por las unidades externas MVAM y sus correspondientes combinaciones modulares



Potencia conectada = 100% ~135% (Instalación apta para cargas NO simultáneas)
 Potencia conectada = 50% ~100% (Instalación apta para cargas simultáneas)

Índice	MVAM	Configuración	Potencia mínima (kW)	Potencia nominal (kW)	Potencia máxima (kW)
1	2240T ⁽¹⁾	Módulo BASE 2240T	11,2	22,4	30,24
2	2800T ⁽¹⁾	Módulo BASE 2800T	14	28	37,8
3	3350T ⁽¹⁾	Módulo BASE 3350T	16,75	33,5	45,225
4	4000T ⁽¹⁾	Módulo BASE 4000T	20	40	54
5	4500T ⁽¹⁾	Módulo BASE 4500T	22,5	45	60,75
6	5040T ⁽²⁾	2240T + 2800T	25,2	50,4	68,04
7	5600T ⁽²⁾	2800T + 2800T	28	56	75,6
8	6150T ⁽²⁾	2800T + 3350T	30,75	61,5	83,025
9	6800T ⁽²⁾	2800T + 4000T	34	68	91,8
10	7300T ⁽²⁾	2800T + 4500T	36,5	73	98,55
11	7850T ⁽²⁾	3350T + 4500T	39,25	78,5	105,975
12	8500T ⁽²⁾	4000T + 4500T	42,5	85	114,75
13	9000T ⁽²⁾	4500T + 4500T	45	90	121,5
14	9600T ⁽²⁾	2800T + 2800T + 4000T	48	96	129,6
15	10100T ⁽²⁾	2800T + 2800T + 4500T	50,5	101	136,35
16	10650T ⁽²⁾	2800T + 3350T + 4500T	53,25	106,5	143,775
17	11300T ⁽²⁾	2800T + 4000T + 4500T	56,5	113	152,55
18	11800T ⁽²⁾	2800T + 4500T + 4500T	59	118	159,3
19	12350T ⁽²⁾	3350T + 4500T + 4500T	61,75	123,5	166,725
20	13000T ⁽²⁾	4000T + 4500T + 4500T	65	130	175,5
21	13500T ⁽²⁾	4500T + 4500T + 4500T	67,5	135	182,25
22	14100T ⁽²⁾	2800T + 2800T + 4000T + 4500T	70,5	141	190,35
23	14600T ⁽²⁾	2800T + 2800T + 4500T + 4500T	73	146	197,1
24	15150T ⁽²⁾	2800T + 3350T + 4500T + 4500T	75,75	151,5	204,525
25	15800T ⁽²⁾	2800T + 4000T + 4500T + 4500T	79	¹⁵⁸	213,3
26	16300T ⁽²⁾	2800T + 4500T + 4500T + 4500T	81,5	¹⁶³	220,05
27	16850T ⁽²⁾	3350T + 4500T + 4500T + 4500T	84,25	168,5	227,475
28	17500T ⁽²⁾	4000T + 4500T + 4500T + 4500T	87,5	175	236,25
29	18000T ⁽²⁾	4500T + 4500T + 4500T + 4500T	90	180	243

⁽¹⁾ Módulo Base

⁽²⁾ Sistema modular que se obtiene combinando entre sí de 2 a 4 Módulos Base.

La conexión entre Módulos Base se debe realizar en el momento de la instalación.

5. ACCESORIOS

• **RNYM01:** Junta en Y para la conexión de la línea de refrigeración entre 2 unidades externas en los Sistemas Modulares; el accesorio se compone de dos juntas en Y; una para la línea líquido y otra para la línea gas. El accesorio es obligatorio para los Sistemas Modulares. Un Sistema Modular formado por n Módulos Base requiere n-1 juntas en Y

• **RNY11:** Junta en Y para una potencia total instalada línea abajo menor o igual a 20 kW; el accesorio se compone de dos juntas en Y: una para la línea líquido y otra para la línea gas

• **RNY12:** Junta en Y para una potencia total instalada línea abajo mayor que 20 kW y menor o igual a 30 kW; el accesorio se compone de dos juntas en Y: una para la línea líquido y otra para la línea gas

• **RNY21:** Junta en Y para una potencia total instalada línea abajo mayor que 30 kW y menor o igual a 70 kW; el ac-

cesorio se compone de dos juntas en Y: una para la línea líquido y otra para la línea gas

• **RNY31:** Junta en Y para una potencia total instalada línea abajo mayor que 70 kW y menor o igual a 135 kW; el accesorio se compone de dos juntas en Y: una para la línea líquido y otra para la línea gas

• **RNY41:** Junta en Y para una potencia total instalada línea abajo mayor que 135 kW; el accesorio se compone de dos juntas en Y: una para la línea líquido y otra para la línea gas

• **GL40-40S-40B:** Rejilla de alimentación y recuperación de aire para unidades internas tipo cassette (Accesorio obligatorio para MVA C-CS-CB);

• **MODBUSGW:** este accesorio permite gestionar hasta 16 instalaciones MVA (con un máximo de 256 unidades internas totales), poniendo a disposición un

serial Modbus para supervisión con un BMS externo

• **MVACC:** control centralizado, a través del cual se pueden gestionar hasta 16 sistemas con 256 unidades interiores totales

• **USBDC:** El kit incluye un convertidor de CAN BUS BUS Mod y software VRF depurador; construido para cumplir con los requisitos de las fechas de servicio o por personal cualificado que necesitan para llevar a cabo los procedimientos para la serie depuración monitoreo y MVA

• **WRC:** panel de cable; adquirible individualmente para controlar varias unidades internas desde dos paneles de cable

• **WRCS:** panel de cable simplificado con contacto externo integrado. Este panel es particularmente indicado para aplicaciones hoteleras

6. LÍMITES OPERATIVOS

MVAM 2240T-2800T-3350T-4000T-4500T		Unidades internas		Unidades externas	
		Temperatura bulbo seco (°C)	Temperatura bulbo húmedo (°C)	Temperatura bulbo seco (°C)	Temperatura bulbo húmedo (°C)
Enfriamiento	Temperatura Nominal	27	19	35	/
	Temperatura Máxima	32	23	52	/
	Temperatura Mínima	21	15	-5	/
Calentamiento	Temperatura Nominal	20	/	7	6
	Temperatura Máxima	27	/	24	18
	Temperatura Mínima	20	/	-20	/

7. MÁX NÚMERO DE LAS UNIDADES INTERNAS CONECTABLES

MVAM	Min	Max
2240T	1	13
2800T	1	16
3350T	1	19
4000T	1	23
4500T	1	26
5040T	1	29
5600T	1	33
6150T	2	36
6800T	2	39
7300T	2	43
7850T	2	46
8500T	2	50
9000T	2	53
9600T	2	56
10100T	2	59

MVAM	Min	Max
10650T	2	63
11300T	3	64
11800T	3	64
12350T	3	64
13000T	3	64
13500T	3	64
14100T	3	66
14600T	3	69
15150T	3	71
15800T	3	74
16300T	3	77
16850T	4	80
17500T	4	80
18000T	4	80



ATENCIÓN: es obligatorio que la cantidad mínima de unidades que se pueden conectar a la unidad, respete el límite del 50% de la potencia de refrigeración nominal de la unidad externa

8. DATOS TÉCNICOS MVAM (Unidades externas)

MVAM								5040T	5600T	6150T	6800T	7300T
Configuración de los módulos		2240T	2800T	3350T	4000T	4500T		2240T	2800T	2800T	2800T	2800T
								2800T	2800T	3350T	4000T	4500T
								---	---	---	---	---
								---	---	---	---	---

Capacidad total de gestión	Mín	kW	11,2	14	16,75	20	22,5	25,2	28	30,75	34	36,5
	Máx.	kW	30,24	37,8	45,225	54	60,75	68,04	75,6	83,025	91,8	98,55

Datos en refrigeración:												
Rendimiento de refrigeración (nominal)	kW	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5	68	73	
Potencia absorbida (nominal)	kW	5,45	7,3	8,73	11,1	13,15	12,75	14,6	16,03	18,4	20,45	
EER	W/W	4,11	3,84	3,84	3,60	3,42	3,95	3,84	3,84	3,70	3,57	
Corriente absorbida (nominal)	A	9,7	13	15,6	19,8	23,5	22,7	26	28,6	32,8	36,5	

Datos en calentamiento:												
Rendimiento térmico (nominal)	kW	25	31,5	37,5	45	50	56,5	62,5	69	76,5	81,5	
Potencia absorbida (nominal)	kW	5,8	7,85	9,68	11,5	13,6	13,65	15,7	17,53	19,35	21,45	
COP	W/W	4,31	4,01	3,87	3,91	3,68	4,14	3,98	3,94	3,95	3,80	
Corriente absorbida (nominal)	A	10,4	14	17,3	20,6	24,3	24,4	28	31,3	34,6	38,3	

Potencia máxima absorbida	kW	8,8	11,7	13,8	16,1	18,6	20,5	23,4	25,5	27,8	30,3		
Corriente de arranque (LRA)	A	15,7	20,9	24,7	28,8	33,2	36,6	41,8	45,6	49,7	54,1		
Alimentación eléctrica	Tipo	380-415V 3N~50Hz											
Caudal de aire ⁽¹⁾	m³/h	11400	11400	14000	14000	14000	11400	11400	11400	11400	11400	11400	
Prevalencia máxima disponible	Pa	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
Compresores	Nº tot ⁽¹⁾	1	1	1	2	2	1+1	1+1	1+1	1+2	1+2		
	Tipo	Inverter Scroll											
Carga de refrigerante R410A ⁽¹⁾	Kg	5,9	6,7	8,2	9,8	10,3	5,9	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	
Nivel de presión sonora ⁽²⁾	db(A)	60	61	63	63	63	64	64	65	65	65		
Conexiones de refrigeración ⁽³⁾	Tipo		Para soldar										
	Líquido	inch(mm)	3/4"(19,05)	7/8"(22,2)	1"(25,4)	1"(25,4)	1" 1/8(28,6)	1" 1/8(28,6)	1" 1/8(28,6)	1" 1/8(28,6)	1" 1/8(28,6)	1" 1/4(31,8)	
	Gas	inch(mm)	3/8"(9,52)	3/8"(9,52)	1/2"(12,7)	1/2"(12,7)	1/2"(12,7)	5/8"(15,9)	5/8"(15,9)	5/8"(15,9)	5/8"(15,9)	3/4"(19,05)	
Dimensiones unidad ⁽⁴⁾	Altura	mm	1605	1605	1605	1605	1605	---	---	---	---	---	
	Longitud	mm	930	930	1340	1340	1340	---	---	---	---	---	
	Profundidad	mm	765	765	765	765	765	---	---	---	---	---	
Peso neto ⁽⁴⁾	kg	225	225	285	360	360	---	---	---	---	---		

Condiciones de referencia:

Refrigeración

Temperatura ambiente 27°C B.S. 19°C B.H.
 Temperatura externa 35°C B.S.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Calentamiento

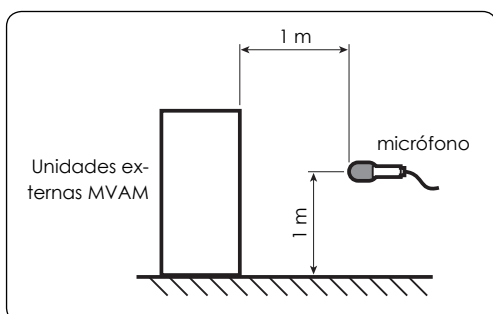
Temperatura ambiente 20°C B.S.
 Temperatura externa 7°C B.S. 6°C B.H.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

⁽¹⁾ En las configuraciones multi módulos algunos datos están representados por los respectivos datos de cada módulo que compone la configuración

⁽²⁾ Nivel de presión sonora medida en cámara semi anecoica a una distancia de $r = 1$ m

⁽³⁾ En las configuraciones multi módulos los diámetros indicados se refieren a la salida del colector (para más información consultar el capítulo relativo a la creación de las líneas de refrigeración)

⁽⁴⁾ Las configuraciones multi módulos están formadas por varios módulos base conectados entre sí electrónicamente y a través de las líneas de refrigeración. Las dimensiones de estas configuraciones dependen del modo de instalación, y se sugiere consultar el capítulo referido a los espacios técnicos mínimos para recabar más información



MVAM	7850T	8500T	9000T	9600T	10100T	10650T	11300T	11800T	12350T	13000T
Configuración de los módulos	3350T	4000T	4500T	2800T	2800T	2800T	2800T	2800T	3350T	4000T
	4500T	4500T	4500T	2800T	2800T	3350T	4000T	4500T	4500T	4500T
	---	---	---	4000T	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Capacidad total de gestión	Mín	kW	39,25	42,5	45	48	50,5	53,25	56,5	59	61,75	65
	Máx.	kW	105,975	114,75	121,5	129,6	136,35	143,775	152,55	159,3	166,725	175,5

Datos en refrigeración:											
Rendimiento de refrigeración (nominal)	kW	78,5	85	90	96	101	106,5	113	118	123,5	130
Potencia absorbida (nominal)	kW	22,2	24,25	26,3	25,7	27,75	29,5	31,55	33,6	35,35	37,4
EER	W/W	3,54	3,51	3,42	3,74	3,64	3,61	3,58	3,51	3,49	3,48
Corriente absorbida (nominal)	A	39,6	43,3	47	45,8	49,5	52,6	56,3	60	63,1	66,8

Datos en calentamiento:											
Rendimiento térmico (nominal)	kW	87,5	95	100	108	113	119	126,5	131,5	137,5	145
Potencia absorbida (nominal)	kW	23	25,1	27,2	27,2	29,3	30,85	32,95	35,05	36,6	38,7
COP	W/W	3,80	3,78	3,68	3,97	3,86	3,86	3,84	3,75	3,76	3,75
Corriente absorbida (nominal)	A	41,2	44,9	48,6	48,6	52,3	55,2	58,9	62,6	65,5	69,2

Potencia máxima absorbida	kW	32,2	34,7	37,2	39,5	42	43,9	46,4	48,9	50,8	53,3	
Corriente de arranque (LRA)	A	57,6	62	66,4	70,6	75	78,5	82,9	87,3	90,8	95,2	
Alimentación eléctrica	Tipo	380-415V 3N~50Hz										
Caudal de aire ⁽¹⁾	m ³ /h	14000	14000	14000	11400	11400	11400	11400	11400	14000	14000	
		14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	
Prevalencia máxima disponible	Pa	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
Compresores	Nº tot ⁽¹⁾	1+2	2+2	2+2	1+1+2	1+1+2	1+1+2	1+2+2	1+2+2	1+2+2	2+2+2	
	Tipo	Inverter Scroll										
Carga de refrigerante R410A ⁽¹⁾	Kg	8,2	9,8	10,3	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	8,2	9,8	
		10,3	10,3	10,3	9,8	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	
Nivel de presión sonora ⁽²⁾	db(A)	66	66	66	67	67	67	67	67	68	68	
Conexiones de refrigeración ⁽³⁾	Tipo		Para soldar									
	Líquido	inch(mm)	1" 1/4(31,8)	1" 1/4(31,8)	1" 1/4(31,8)	1" 1/4(31,8)	1" 1/2(38,1)	1" 1/2(38,1)	1" 1/2(38,1)	1" 1/2(38,1)	1" 1/2(38,1)	1" 1/2(38,1)
	Gas	inch(mm)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)	3/4"(19,05)
Dimensiones unidad ⁽⁴⁾	Altura	mm	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Longitud	mm	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Profundidad	mm	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Peso neto ⁽⁴⁾	kg	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

Condiciones de referencia:

Refrigeración

Temperatura ambiente 27°C B.S. 19°C B.H.
 Temperatura externa 35°C B.S.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Calentamiento

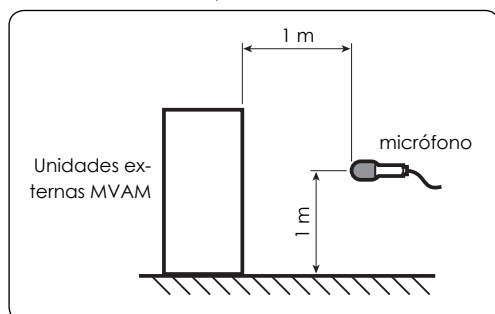
Temperatura ambiente 20°C B.S.
 Temperatura externa 7°C B.S. 6°C B.H.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

⁽¹⁾ En las configuraciones multi módulos algunos datos están representados por los respectivos datos de cada módulo que compone la configuración

⁽²⁾ Nivel de presión sonora medida en cámara semi anecoica a una distancia de r = 1 m

⁽³⁾ En las configuraciones multi módulos los diámetros indicados se refieren a la salida del colector (para más información consultar el capítulo relativo a la creación de las líneas de refrigeración)

⁽⁴⁾ Las configuraciones multi módulos están formadas por varios módulos base conectados entre sí electrónicamente y a través de las líneas de refrigeración. Las dimensiones de estas configuraciones dependen del modo de instalación, y se sugiere consultar el capítulo referido a los espacios técnicos mínimos para recabar más información



MVAM	13500T	14100T	14600T	15150T	15800T	16300T	16850T	17500T	18000T
Configuración de los módulos	4500T	2800T	2800T	2800T	2800T	2800T	3350T	4000T	4500T
	4500T	2800T	2800T	3350T	4000T	4500T	4500T	4500T	4500T
	4500T	4000T	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T
	---	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T	4500T

Capacidad total de gestión	Mín	kW	67,5	70,5	73	75,75	79	81,5	84,25	87,5	90
	Máx.	kW	182,25	190,35	197,1	204,525	213,3	220,05	227,475	236,25	243

Datos en refrigeración:										
Rendimiento de refrigeración (nominal)	kW	135	141	146	151,5	158	163	168,5	175	180
Potencia absorbida (nominal)	kW	39,45	38,85	40,9	42,33	44,7	46,75	48,18	50,55	52,6
EER	W/W	3,42	3,63	3,57	3,58	3,53	3,49	3,50	3,46	3,42
Corriente absorbida (nominal)	A	70,5	69,3	73	75,6	79,8	83,5	86,1	90,3	94

Datos en calentamiento:										
Rendimiento térmico (nominal)	kW	150	158	163	169	176,5	181,5	187,5	175	180
Potencia absorbida (nominal)	kW	40,8	40,8	42,9	44,73	46,55	48,65	50,48	52,3	54,4
COP	W/W	3,68	3,87	3,80	3,78	3,79	3,73	3,71	3,35	3,31
Corriente absorbida (nominal)	A	72,9	72,9	76,6	79,9	83,2	86,9	90,2	93,5	97,2

Potencia máxima absorbida	kW	55,8	58,1	60,6	62,7	65	67,5	69,6	71,9	74,4	
Corriente de arranque (LRA)	A	99,6	103,8	108,2	112	116,1	120,5	124,3	128,4	132,8	
Alimentación eléctrica	Tipo	380-415V 3N~50Hz									
Caudal de aire ⁽¹⁾	m³/h	14000	11400	11400	11400	11400	11400	11400	14000	14000	
		14000	11400	11400	14000	14000	14000	14000	14000	14000	
		14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	
Prevalencia máxima disponible	Pa	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
Compresores	Nº tot ⁽¹⁾	2+2+2	1+1+2+2	1+1+2+2	1+1+2+2	1+2+2+2	1+2+2+2	1+2+2+2	2+2+2+2	2+2+2+2	
	Tipo	Inverter Scroll									
Carga de refrigerante R410A ⁽¹⁾	Kg	10,3	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	8,2	9,8	10,3	
		10,3	6,7	6,7	8,2	9,8	10,3	10,3	10,3	10,3	
		10,3	9,8	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	
Nivel de presión sonora ⁽²⁾	db(A)	68	69	69	69	69	69	70	70	70	
Conexiones de refrigeración ⁽³⁾	Tipo		Para soldar								
	Líquido	inch(mm)	1" 1/2(38,1)	1" 3/4(44,5)	1" 3/4(44,5)	1" 3/4(44,5)	1" 3/4(44,5)	1" 3/4(44,5)	1" 3/4(44,5)	1" 3/4(44,5)	1" 3/4(44,5)
	Gas	inch(mm)	3/4"(19,05)	7/8"(22,2)	7/8"(22,2)	7/8"(22,2)	7/8"(22,2)	7/8"(22,2)	7/8"(22,2)	7/8"(22,2)	7/8"(22,2)
Dimensiones unidad ⁽⁴⁾	Altura	mm	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Longitud	mm	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Profundidad	mm	---	---	---	---	---	---	---	---	
Peso neto ⁽⁴⁾	kg	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

Condiciones de referencia:

Refrigeración

Temperatura ambiente 27°C B.S. 19°C B.H.

Temperatura externa 35°C B.S.

Velocidad de los ventiladores Máxima

Calentamiento

Temperatura ambiente 20°C B.S.

Temperatura externa 7°C B.S. 6°C B.H.

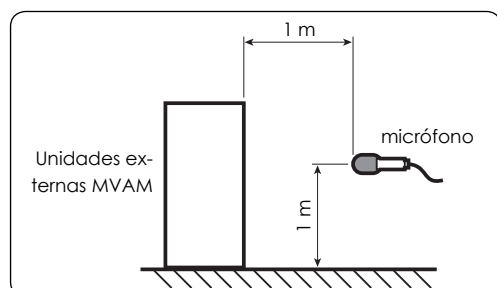
Velocidad de los ventiladores Máxima

⁽¹⁾ En las configuraciones multi módulos algunos datos están representados por los respectivos datos de cada módulo que compone la configuración

⁽²⁾ Nivel de presión sonora medida en cámara semi anecoica a una distancia de r = 1 m

⁽³⁾ En las configuraciones multi módulos los diámetros indicados se refieren a la salida del colector (para más información consultar el capítulo relativo a la creación de las líneas de refrigeración)

⁽⁴⁾ Las configuraciones multi módulos están formadas por varios módulos base conectados entre sí electrónicamente y a través de las líneas de refrigeración. Las dimensiones de estas configuraciones dependen del modo de instalación, y se sugiere consultar el capítulo referido a los espacios técnicos mínimos para recabar más información



9. DATOS TÉCNICOS MVA W (Unidades internas tipo WALL)

MVA		220W	280W	360W	450W	500W	560W	630W	710W	
Potencia de refrigeración	W	2200	2800	3600	4500	5000	5600	6300	7100	
Potencia térmica	W	2500	3200	4000	5000	5800	6300	7000	7500	
Alcance de aire	m ³ /h	500	500	630	630	630	750	750	750	
Presión sonora (mín.)	dB (A)	34	34	38	38	38	38	38	38	
Presión sonora (máx.)	dB (A)	38	38	44	44	44	44	44	44	
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Dimensiones	Altura	mm	275	275	298	298	298	319	319	319
	Longitud	mm	843	843	940	940	940	1008	1008	1008
	Profundidad	mm	180	180	200	200	200	221	221	221
Peso neto	kg	9,5	9,5	11	11	11	13	13	13	

Condiciones de referencia:

Refrigeración

Temperatura ambiente 27°C B.S. 19°C B.H.

Temperatura externa 35°C B.S.

Velocidad de los ventiladores Máxima

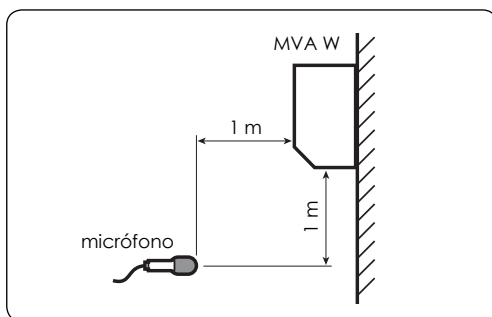
Calentamiento

Temperatura ambiente 20°C B.S.

Temperatura externa 7°C B.S. 6°C B.H.

Velocidad de los ventiladores Máxima

Nivel de presión sonora medida en cámara semi anecoica a una distancia de $r = 1$ m



10. DATOS TÉCNICOS MVA D / DH (Unidades internas tipo CANALIZADO baja y alta prevalencia)

MVA		220D	250D	280D	320D	360D	400D
Potencia de refrigeración	W	2200	2500	2800	3200	3600	4000
Potencia térmica	W	2500	2800	3200	3600	4000	4500
Alcance de aire	m ³ /h	450	450	450	550	550	700
Presión sonora (mín.)	dB (A)	25	25	25	27	27	28
Presión sonora (máx.)	dB (A)	31	31	31	32	32	33
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
Dimensiones	Altura	mm	700	700	700	700	900
	Longitud	mm	615	615	615	615	615
	Profundidad	mm	200	200	200	200	200
Peso neto	kg	22	22	22	22	22	27

MVA		450D	500D	560D	630D	710D	800D
Potencia de refrigeración	W	4500	5000	5600	6300	7100	8000
Potencia térmica	W	5000	5600	6300	7100	8000	9000
Alcance de aire	m ³ /h	700	700	1000	1000	1000	1100
Presión sonora (mín.)	dB (A)	28	28	30	30	30	31
Presión sonora (máx.)	dB (A)	33	33	35	35	35	36
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Dimensiones	Altura	mm	900	900	1100	1100	1200
	Longitud	mm	615	615	615	615	355
	Profundidad	mm	200	200	200	200	260
Peso neto	kg	27	27	31	31	31	40

MVA		900D	1000D	1120D	1250D	1400D
Potencia de refrigeración	W	9000	10000	11200	12500	14000
Potencia térmica	W	10000	11200	12500	14000	16000
Alcance de aire	m ³ /h	1500	1500	1700	2000	2000
Presión sonora (mín.)	dB (A)	32	32	32	37	37
Presión sonora (máx.)	dB (A)	40	40	40	42	42
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Dimensiones	Altura	mm	1340	1340	1340	1340
	Longitud	mm	655	655	655	655
	Profundidad	mm	260	260	260	260
Peso neto	kg	46	46	46	47	47

MVA		560DH	630DH	710DH	800DH	900DH	1000DH
Potencia de refrigeración	W	5600	6300	7100	8000	9000	10000
Potencia térmica	W	6300	7100	8000	9000	10000	11200
Alcance de aire	m ³ /h	1000	1000	1100	1100	1700	1700
Presión sonora (mín.)	dB (A)	36	36	37	37	42	42
Presión sonora (máx.)	dB (A)	44	44	45	45	46	46
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Dimensiones	Altura	mm	1271	1271	1271	1229	1229
	Longitud	mm	558	558	558	558	775
	Profundidad	mm	268	268	268	268	290
Peso neto	kg	35	35	35	35	47	47

MVA		1120DH	1250DH	1400DH	1600DH	2240DH	2800DH
Potencia de refrigeración	W	11200	12500	14000	16000	22400	28000
Potencia térmica	W	12500	14000	16000	17000	25000	31000
Alcance de aire	m ³ /h	1700	2000	2000	2650	4000	4400
Presión sonora (mín.)	dB (A)	42	42	44	46	-	-
Presión sonora (máx.)	dB (A)	46	48	48	50	54	55
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
Dimensiones	Altura	mm	1229	1229	1229	1340	1628
	Longitud	mm	775	775	775	750	869
	Profundidad	mm	290	290	290	350	454
Peso neto	kg	47	47	47	60	115	115

Condiciones de referencia:

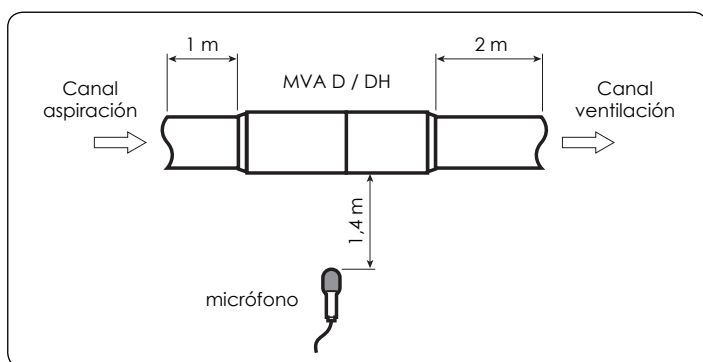
Refrigeración

Temperatura ambiente 27°C B.S. 19°C B.H.
 Temperatura externa 35°C B.S.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Calentamiento

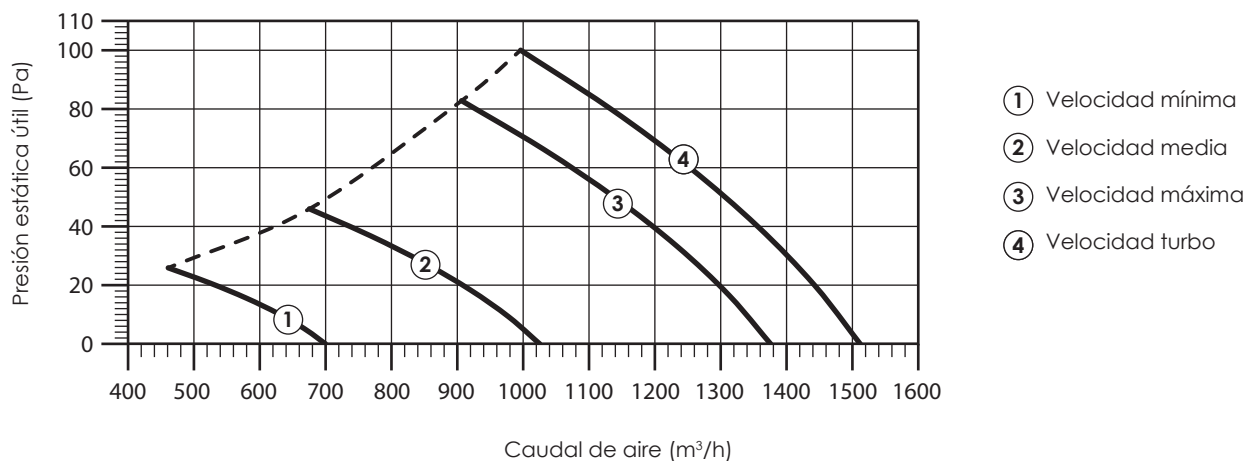
Temperatura ambiente 20°C B.S.
 Temperatura externa 7°C B.S. 6°C B.H.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Nivel de presión sonora medida en cámara semi anecoica a una distancia de r = 1,4 m

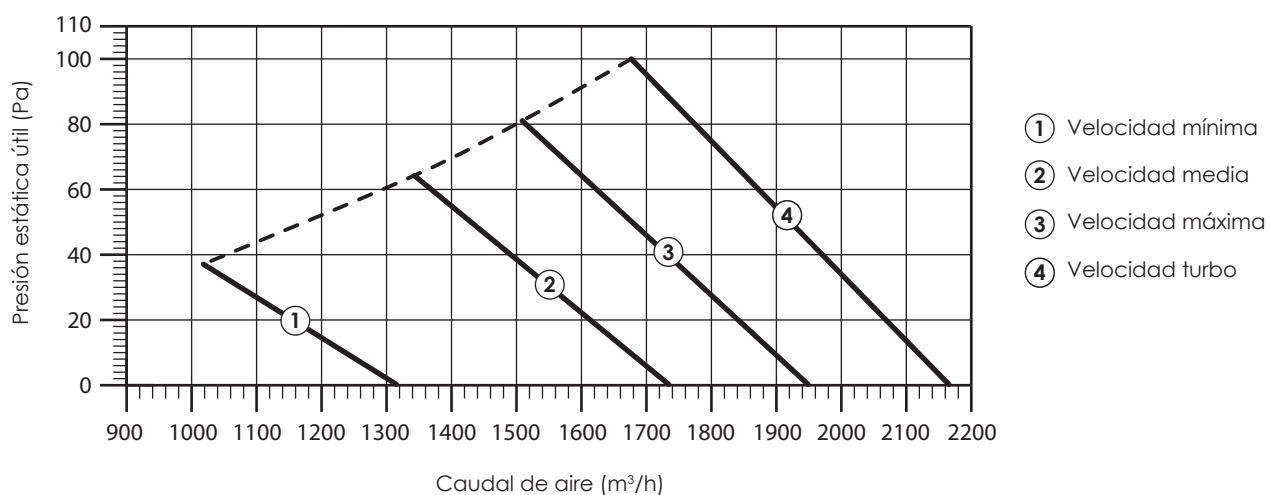


10.1. PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL EN LOS MODELOS CANALIZADOS MVA DH

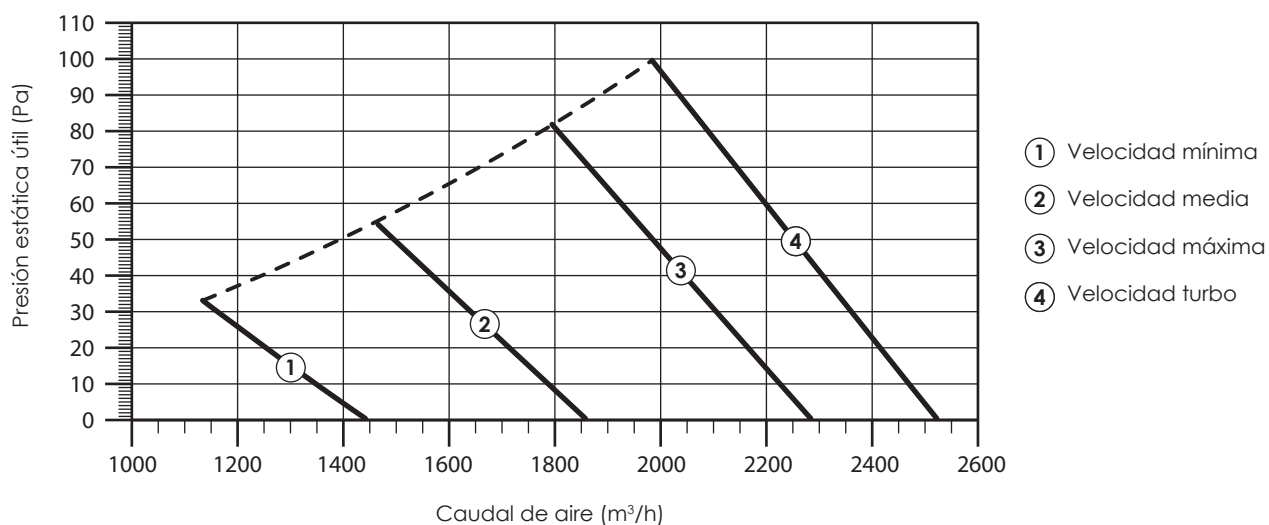
MVA560DH - MVA630DH - MVA710DH - MVA800DH:



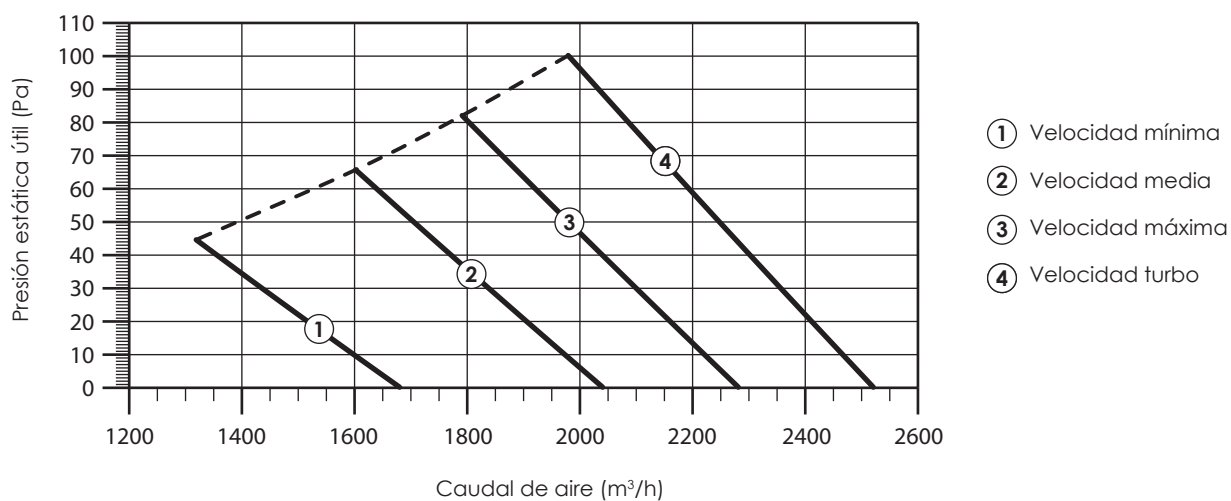
MVA900DH - MVA1000DH - MVA1120DH - MVA800DH:



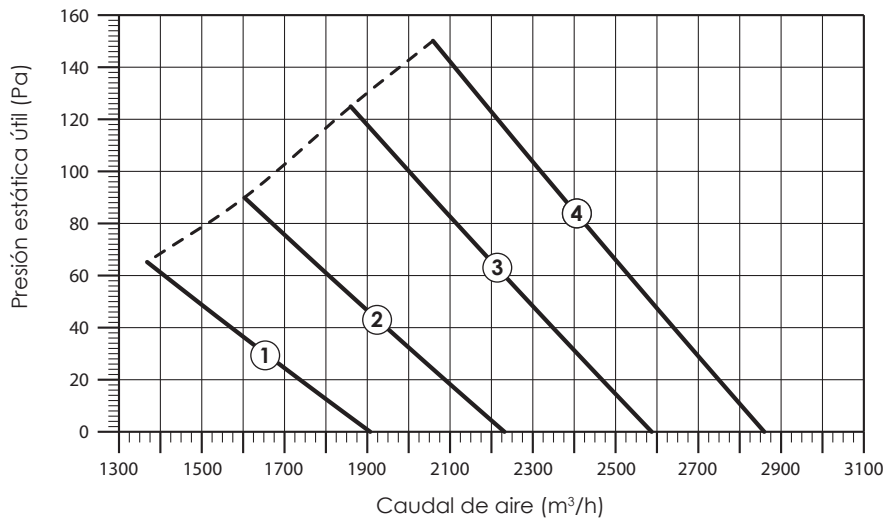
MVA1250DH:



MVA1400DH:

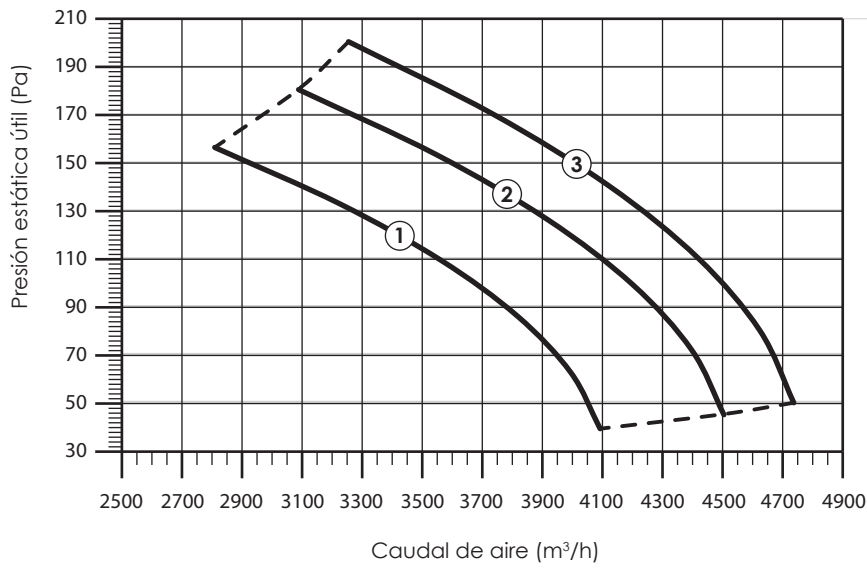


MVA1600DH:



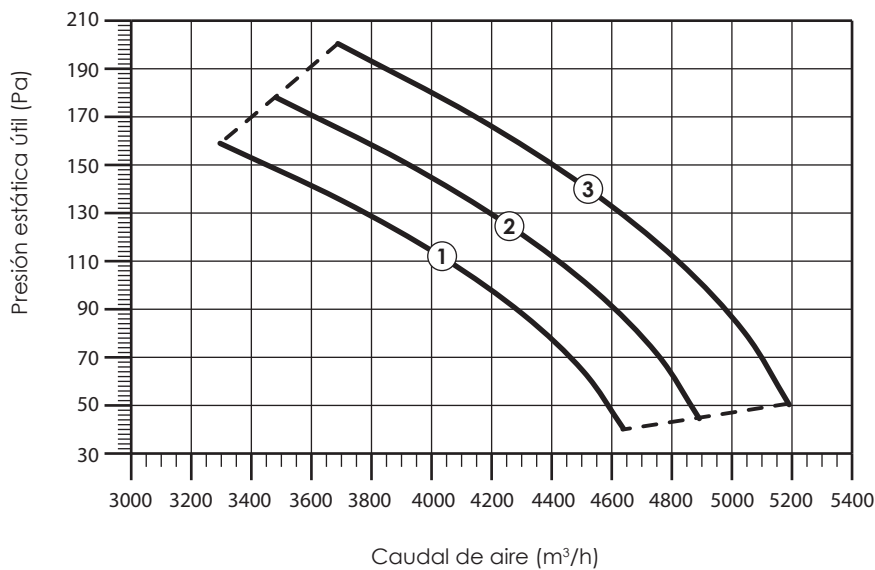
- ① Velocidad mínima
- ② Velocidad media
- ③ Velocidad máxima
- ④ Velocidad turbo

MVA2240DH:



- ① Velocidad mínima
- ② Velocidad media
- ③ Velocidad máxima

MVA2800DH:



- ① Velocidad mínima
- ② Velocidad media
- ③ Velocidad máxima

11. DATOS TÉCNICOS MVA CS / C / CB (Unidades internas tipo CASSETTE)

MVA		220CS	280CS	360CS	450CS	500CS	560CS
Potencia de refrigeración	W	2200	2800	3600	4500	5000	5600
Potencia térmica	W	2500	3200	4000	5000	5600	6300
Alcance de aire	m ³ /h	600	600	600	700	700	700
Presión sonora (mín.)	dB (A)	41	41	41	45	45	45
Presión sonora (máx.)	dB (A)	51	51	51	55	55	55
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
Dimensiones	Altura	mm	596	596	596	596	596
	Longitud	mm	596	596	596	596	596
	Profundidad	mm	240	240	240	240	240
Peso neto	kg	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5

Accesorio obligatorio		GL40S	
Dimensiones	Altura	mm	670
	Longitud	mm	670
	Profundidad	mm	50
Peso neto	kg		3,5

MVA		280 C	360 C	450 C	500 C	560 C	630 C	710 C
Potencia de refrigeración	W	2800	3600	4500	5000	5600	6300	7100
Potencia térmica	W	3200	4000	5000	5600	6300	7100	8000
Alcance de aire	m ³ /h	750	750	750	830	1000	1000	1180
Presión sonora (mín.)	dB (A)	—	—	—	—	—	—	—
Presión sonora (máx.)	dB (A)	36	36	36	36	37	37	38
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Dimensiones	Altura	mm	840	840	840	840	840	840
	Longitud	mm	840	840	840	840	840	840
	Profundidad	mm	190	190	190	190	240	240
Peso neto	kg	25	25	25	25	30	30	30

Accesorio obligatorio		GL40	
Dimensiones	Altura	mm	950
	Longitud	mm	950
	Profundidad	mm	65
Peso neto	kg		7

MVA		800 C	900 C	1000 C	1120 C	1250 C	1400 C	1600CB
Potencia de refrigeración	W	8000	9000	10000	11200	12500	14000	16000
Potencia térmica	W	9000	10000	11200	12500	14000	16000	17500
Alcance de aire	m ³ /h	1180	1500	1500	1700	1860	1860	2100
Presión sonora (mín.)	dB (A)	–	–	–	–	–	–	–
Presión sonora (máx.)	dB (A)	38	40	40	41	43	43	47
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Dimensiones	Altura	mm	840	840	840	840	840	910
	Longitud	mm	840	840	840	840	840	910
	Profundidad	mm	240	320	320	320	320	293
Peso neto	kg	30	35	35	35	35	35	45

Accesorio obligatorio		GL40	GL40B	
Dimensiones	Altura	mm	950	1040
	Longitud	mm	950	1040
	Profundidad	mm	65	65
Peso neto	kg	7	7,5	

Condiciones de referencia:

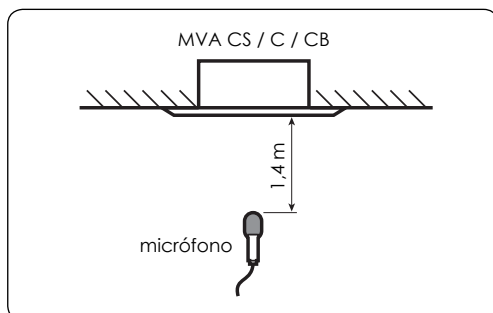
Refrigeración

Temperatura ambiente 27°C B.S. 19°C B.H.
 Temperatura externa 35°C B.S.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Calentamiento

Temperatura ambiente 20°C B.S.
 Temperatura externa 7°C B.S. 6°C B.H.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Nivel de presión sonora medida en cámara semi anecoica a una distancia de r = 1 m



12. DATOS TÉCNICOS MVA FS (Unidades internas tipo CONSOLE)

MVA		220FS	280FS	360FS	450FS	500FS
Potencia de refrigeración	W	2200	2800	3600	4500	5000
Potencia térmica	W	2500	3200	4000	5000	5500
Alcance de aire	m ³ /h	400	400	480	680	680
Presión sonora (mín.)	dB (A)	–	–	–	–	–
Presión sonora (máx.)	dB (A)	38	38	40	46	46
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
Dimensiones	Altura	mm	600	600	600	600
	Longitud	mm	700	700	700	700
	Profundidad	mm	215	215	215	215
Peso neto	kg	16	16	16	16	16

Condiciones de referencia:

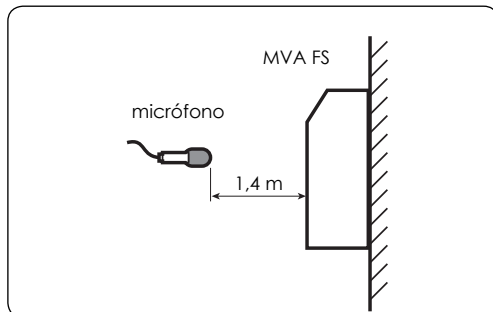
Refrigeración

Temperatura ambiente 27°C B.S. 19°C B.H.
 Temperatura externa 35°C B.S.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Calentamiento

Temperatura ambiente 20°C B.S.
 Temperatura externa 7°C B.S. 6°C B.H.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Nivel de presión sonora medida en cámara semi anecoica a una distancia de $r = 1$ m



13. DATOS TÉCNICOS MVA F (Unidades internas tipo FLOOR CEILING)

MVA		280F	360F	500F	630F	710F
Potencia de refrigeración	W	2800	3600	5000	6300	7100
Potencia térmica	W	3600	4000	5600	7100	8000
Alcance de aire	m ³ /h	650	650	950	1400	1400
Presión sonora (mín.)	dB (A)	32	32	33	39	39
Presión sonora (máx.)	dB (A)	36	36	42	44	44
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Dimensiones	Altura	mm	700	700	700	700
	Longitud	mm	1220	1220	1220	1420
	Profundidad	mm	225	225	225	245
Peso neto	kg	40	40	40	50	50

MVA		900F	1120F	1250F	1400F
Potencia de refrigeración	W	9000	11200	12500	14000
Potencia térmica	W	11200	12500	14000	16000
Alcance de aire	m ³ /h	1600	2000	2000	2000
Presión sonora (mín.)	dB (A)	43	42	45	45
Presión sonora (máx.)	dB (A)	50	51	52	52
Conexiones de refrigeración	Líquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Dimensiones	Altura	mm	700	700	700
	Longitud	mm	1220	1220	1220
	Profundidad	mm	225	225	225
Peso neto	kg	40	40	40	50

Condiciones de referencia:

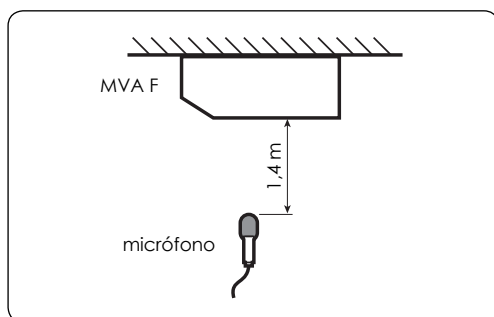
Refrigeración

Temperatura ambiente 27°C B.S. 19°C B.H.
 Temperatura externa 35°C B.S.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Calentamiento

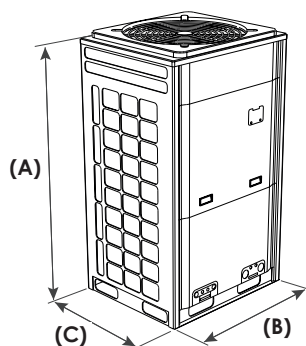
Temperatura ambiente 20°C B.S.
 Temperatura externa 7°C B.S. 6°C B.H.
 Velocidad de los ventiladores Máxima

Nivel de presión sonora medida en cámara semi anecoica a una distancia de $r = 1,4$ m



14. ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES EXTERNAS MVAM

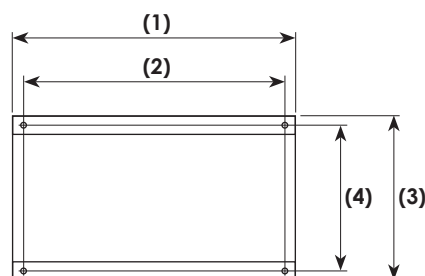
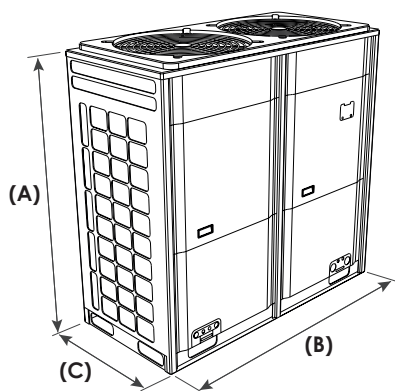
14.1. DIMENSIONES DE LOS MÓDULOS BASE



Antes de instalar la unidad, acordar con el cliente la posición para colocarla, prestando atención a los siguientes puntos:

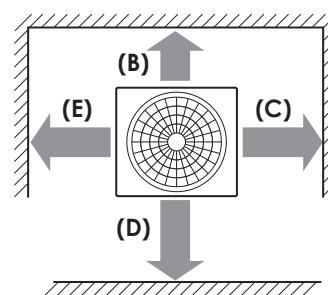
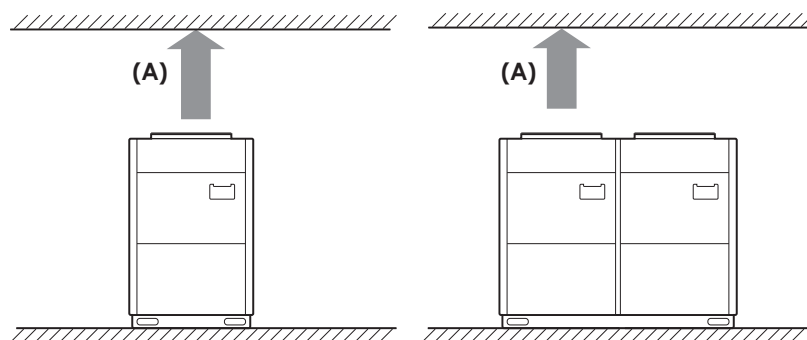
- La superficie de apoyo debe ser adecuada para sostener el peso de la unidad.
- Se deben respetar estrictamente las distancias de seguridad entre las unidades y los demás aparatos o estructuras.
- La unidad debe ser instalada por un técnico habilitado y debe respetar la legislación nacional vigente en el país de destino.
- Es obligatorio prever los espacios técnicos mínimos necesarios para efectuar las intervenciones de MANTENIMIENTO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO.
- Fijar la unidad asegurándose de que esté nivelada.

MVAM		2240T	2800T	3350T	4000T	4500T	
Dimensiones	(A) mm	1605	1605	1605	1605	1605	
	(B) mm	930	930	1340	1340	1340	
	(C) mm	765	765	765	765	765	
Peso neto		kg	225	225	285	360	360

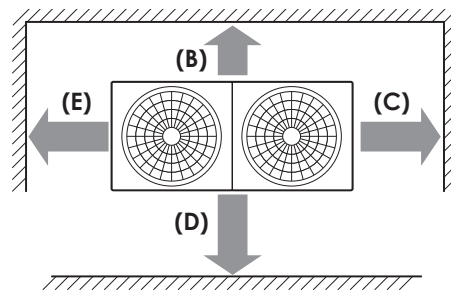


MVAM		2240T	2800T	3350T	4000T	4500T
Posición de los orificios de fijación	(1) mm	930	930	930	1340	1340
	(2) mm	792	792	792	1200	1200
	(3) mm	765	765	765	765	765
	(4) mm	729	729	729	729	729

14.2. ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS (INSTALACIONES DE UN MÓDULO)



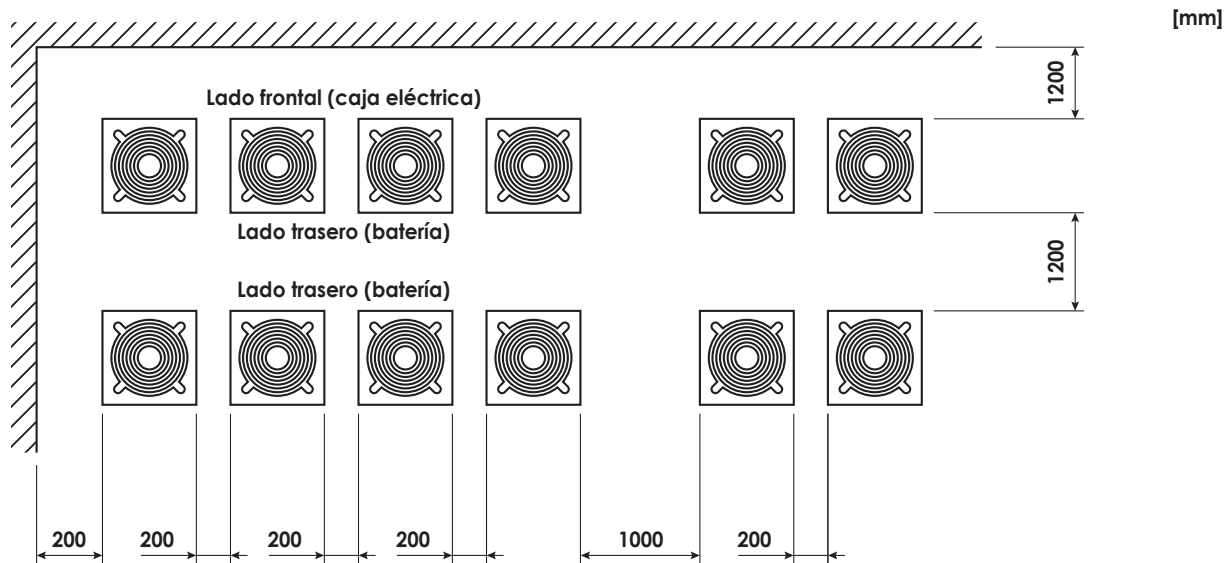
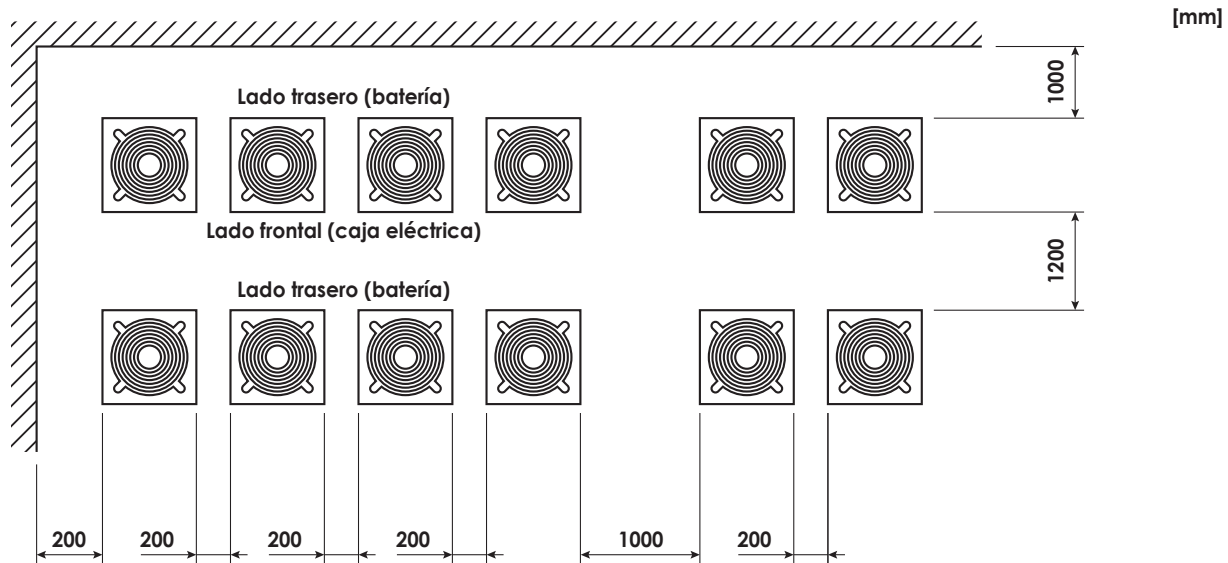
MVA		2240T	2800T	3350T	4000T	4500T
Espacios técnicos mínimos	(A) mm	3000	3000	3000	3000	3000
	(B) mm	1000	1000	1000	1000	1000
	(C) mm	1000	1000	1000	1000	1000
	(D) mm	1200	1200	1200	1200	1200
	(E) mm	1000	1000	1000	1000	1000



14.3. ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS (INSTALACIONES MULTI MÓDULOS)



ATENCIÓN: Se pueden instalar hasta cuatro unidades a una distancia de al menos 200 mm una de otra; las demás unidades deben mantener una distancia de al menos 1000 mm

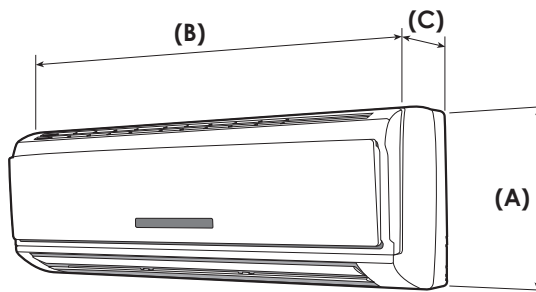


ATENCIÓN: Si la unidad es instalada en áreas muy ventosas es obligatorio colocar una barrera rompeviento para evitar funcionamientos incorrectos de la unidad (si el flujo del viento se dirigiera directamente sobre la batería, aumentarían los ciclos de desescarchado, disminuyendo en este caso el rendimiento de la unidad). Se recomienda instalar la barrera si la velocidad del viento supera los 2,5 m/s.

Además, si la unidad se instala en zonas propensas a nevadas, es necesario proteger la batería y el ventilador con estructuras adecuadas para evitar la acumulación de nieve sobre la unidad.

15. ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LA UNIDADES INTERNAS MVA W

15.1. DIMENSIONES

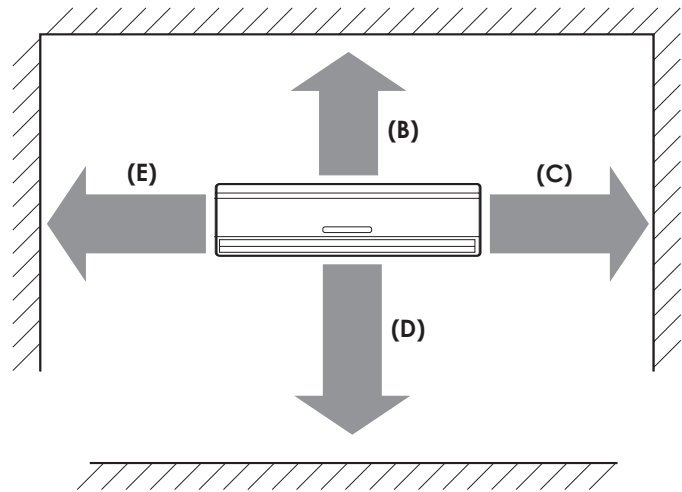
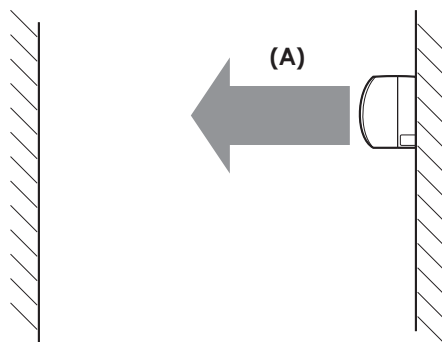


Antes de instalar la unidad, acordar con el cliente la posición para colocarla, prestando atención a los siguientes puntos:

- La superficie o la pared de apoyo debe ser adecuada para el peso de la unidad.
- Se deben respetar estrictamente las distancias de seguridad entre las unidades y los demás aparatos o estructuras.
- La unidad debe ser instalada por un técnico habilitado y debe respetar la legislación nacional vigente en el país de destino.
- Es obligatorio prever los espacios técnicos mínimos necesarios para efectuar las intervenciones de MANTENIMIENTO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO.
- Fijar la unidad asegurándose de que esté nivelada.

MVA		220W	280W	360W	450W	500W	560W	630W	710W	
Dimensiones	Altura	mm	275	275	298	298	298	319	319	319
	Longitud	mm	843	843	940	940	940	1008	1008	1008
	Profundidad	mm	180	180	200	200	200	221	221	221
Peso neto		kg	9,5	9,5	11	11	11	13	13	13

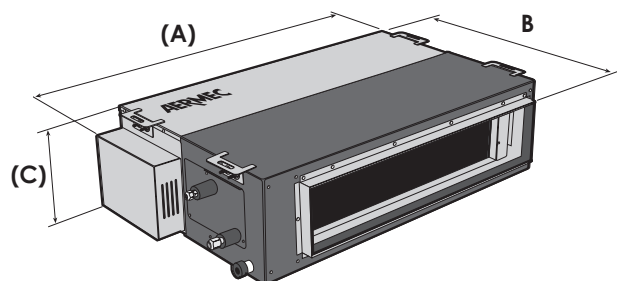
15.2. ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS



			MVA W
Espacios técnicos mínimos	(A)	mm	3000
	(B)	mm	150
	(C)	mm	150
	(D)	mm	2500
	(E)	mm	150

16. ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES INTERNAS MVA D-DH

16.1. DIMENSIONES



Antes de instalar la unidad, acordar con el cliente la posición para colocarla, prestando atención a los siguientes puntos:

- La superficie o la pared de apoyo debe ser adecuada para el peso de la unidad.
- Se deben respetar estrictamente las distancias de seguridad entre las unidades y los demás aparatos o estructuras.
- La unidad debe ser instalada por un técnico habilitado y debe respetar la legislación nacional vigente en el país de destino.
- Es obligatorio prever los espacios técnicos mínimos necesarios para efectuar las intervenciones de MANTENIMIENTO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO.
- Fijar la unidad asegurándose de que esté nivelada.

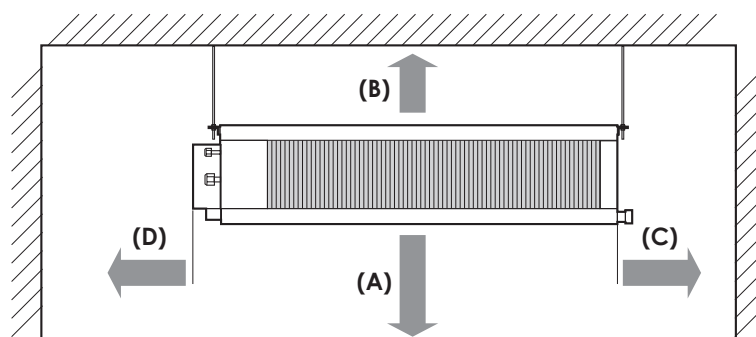
MVA		220D	250D	280D	320D	360D	400D	450D	500D	560D
Dimensiones unidad	(A)	mm	700	700	700	700	700	900	900	1100
	(B)	mm	615	615	615	615	615	615	615	615
	(C)	mm	200	200	200	200	200	200	200	200
Peso neto		kg	22	22	22	22	22	27	27	31

MVA		630D	710D	800D	900D	1000D	1120D	1250D	1400D
Dimensiones unidad	(A)	mm	1100	1200	1340	1340	1340	1340	1340
	(B)	mm	615	655	355	655	655	355	655
	(C)	mm	200	260	260	260	260	260	260
Peso neto		kg	31	40	46	46	46	47	47

MVA		560DH	630DH	710DH	800DH	900DH	1000DH
Dimensiones unidad	(A)	mm	1271	1271	1271	1229	1229
	(B)	mm	558	558	558	775	775
	(C)	mm	268	268	268	290	290
Peso neto		kg	35	35	35	35	47

MVA		1120DH	1250DH	1400DH	2240DH	2800DH
Dimensiones unidad	(A)	mm	1229	1229	1229	1628
	(B)	mm	775	775	775	869
	(C)	mm	290	290	290	454
Peso neto		kg	47	47	47	115

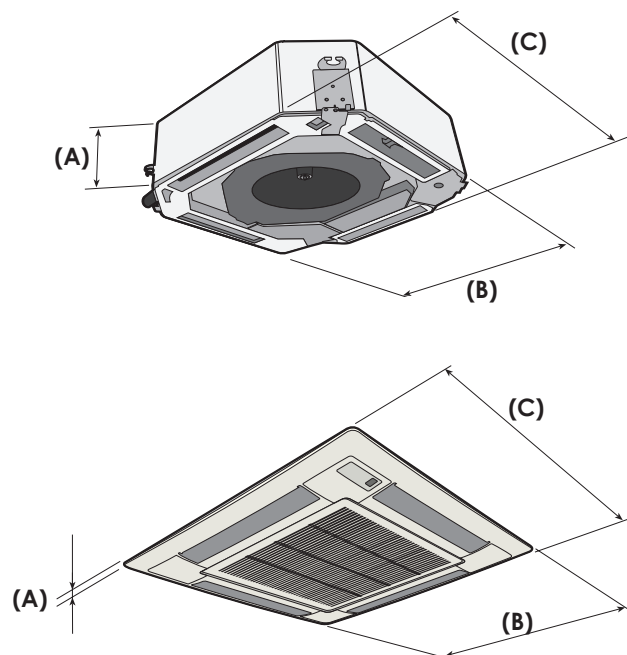
16.2. ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS



Espacios técnicos mínimos		MVA D / DH	
(A)	mm	2500 desde el suelo / 300 desde el falso techo	
(B)	mm	50	
(C)	mm	250	
(D)	mm	500	

17. ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES INTERNAS MVA CS-C-CB

17.1. DIMENSIONES



Antes de instalar la unidad, acordar con el cliente la posición para colocarla, prestando atención a los siguientes puntos:

- La superficie o la pared de apoyo debe ser adecuada para el peso de la unidad.
- Se deben respetar estrictamente las distancias de seguridad entre las unidades y los demás aparatos o estructuras.
- La unidad debe ser instalada por un técnico habilitado y debe respetar la legislación nacional vigente en el país de destino.
- Es obligatorio prever los espacios técnicos mínimos necesarios para efectuar las intervenciones de MANTENIMIENTO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO.
- Fijar la unidad asegurándose de que esté nivelada.



Se recuerda que las unidades MVA CS / C / CB se suministran sin la rejilla de aspiración y ventilación; dicho componente se suministra como ACCESORIO OBLIGATORIO en función de la siguiente compatibilidad:

- MVA CS = GL40S;
- MVA C = GL40;
- MVA CB = GL40B;

MVA			220CS	280CS	360CS	450CS	500CS	560CS
Dimensiones	Altura	mm	596	596	596	596	596	596
	Longitud	mm	596	596	596	596	596	596
	Profundidad	mm	240	240	240	240	240	240
Peso neto		kg	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5

Accesorio obligatorio			GL40S					
Dimensiones	Altura	mm	670					
	Longitud	mm	670					
	Profundidad	mm	50					
Peso neto		kg	3,5					

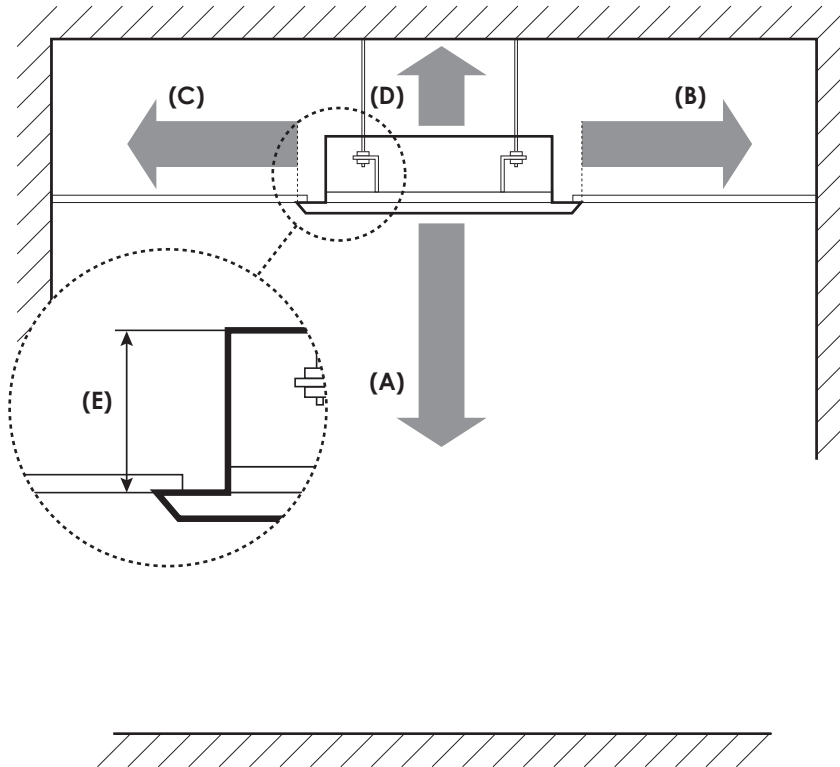
MVA			280 C	360 C	450 C	500 C	560 C	630 C	710 C
Dimensiones	Altura	mm	840	840	840	840	840	840	840
	Longitud	mm	840	840	840	840	840	840	840
	Profundidad	mm	190	190	190	190	240	240	240
Peso neto		kg	25	25	25	25	30	30	30

Accesorio obligatorio			GL40					
Dimensiones	Altura	mm	950					
	Longitud	mm	950					
	Profundidad	mm	65					
Peso neto		kg	7					

MVA			800 C	900 C	1000 C	1120 C	1250 C	1400 C	1600CB
Dimensiones	Altura	mm	840	840	840	840	840	840	910
	Longitud	mm	840	840	840	840	840	840	910
	Profundidad	mm	240	320	320	320	320	320	293
Peso neto		kg	30	35	35	35	35	35	45

Accesorio obligatorio			GL40						GL40B
Dimensiones	Altura	mm	950						1040
	Longitud	mm	950						1040
	Profundidad	mm	65						65
Peso neto		kg	7						7,5

17.2. ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS



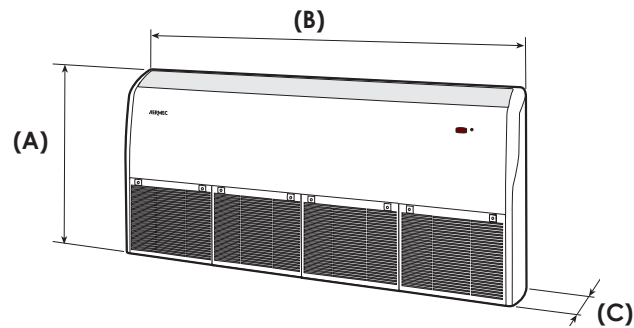
MVA			220CS	280CS	360CS	450CS	500CS	560CS
Espacios técnicos mínimos	(A)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	(B)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	(C)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	(D)	mm	20	20	20	20	20	20
	(E)	mm	255	255	255	255	255	255

MVA			280 C	360 C	450 C	500 C	560 C	630 C	710 C
Espacios técnicos mínimos	(A)	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	(B)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	(C)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	(D)	mm	20	20	20	20	20	20	20
	(E)	mm	210	210	210	210	260	260	260

MVA			800 C	900 C	1000 C	1120 C	1250 C	1400 C	1600CB
Espacios técnicos mínimos	(A)	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	(B)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	(C)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	(D)	mm	20	20	20	20	20	20	20
	(E)	mm	260	340	340	340	340	340	315

18. ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LA UNIDADES INTERNAS MVA FS

18.1. DIMENSIONES

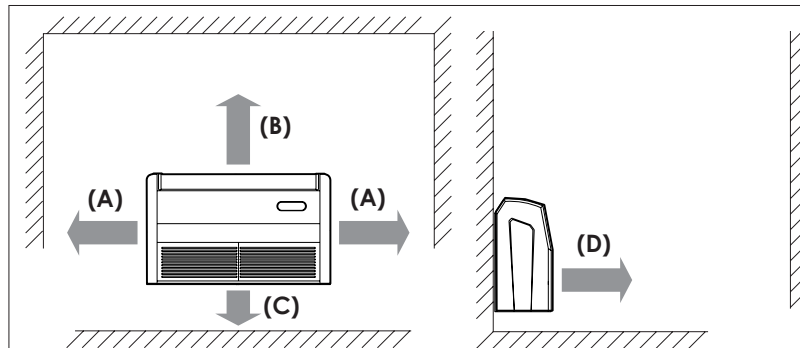


Antes de instalar la unidad, acordar con el cliente la posición para colocarla, prestando atención a los siguientes puntos:

- La superficie o la pared de apoyo debe ser adecuada para el peso de la unidad.
- Se deben respetar estrictamente las distancias de seguridad entre las unidades y los demás aparatos o estructuras.
- La unidad debe ser instalada por un técnico habilitado y debe respetar la legislación nacional vigente en el país de destino.
- Es obligatorio prever los espacios técnicos mínimos necesarios para las intervenciones de MANTENIMIENTO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO.
- Fijar la unidad asegurándose de que esté nivelada.

MVA			220FS	280FS	360FS	450FS	500FS
Dimensiones unidad	(A)	mm	600	600	600	600	600
	(B)	mm	700	700	700	700	700
	(C)	mm	215	215	215	215	215
Peso neto		kg	16	16	16	16	16

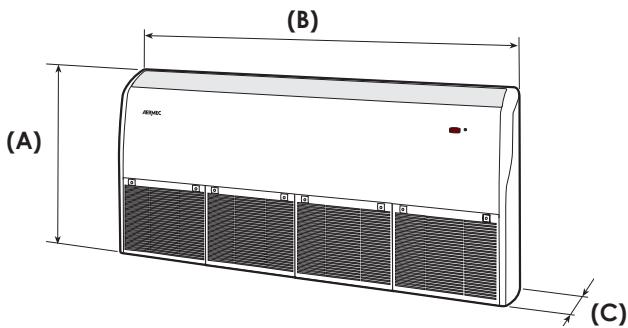
18.2. ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS



			MVA FS
Espacios técnicos mínimos	(A)	mm	600
	(B)	mm	1500
	(C)	mm	entre 300 y 900
	(D)	mm	100

19. ESPACIOS OCUPADOS Y DIMENSIONES DE LAS UNIDADES INTERNAS MVA F

19.1. DIMENSIONES



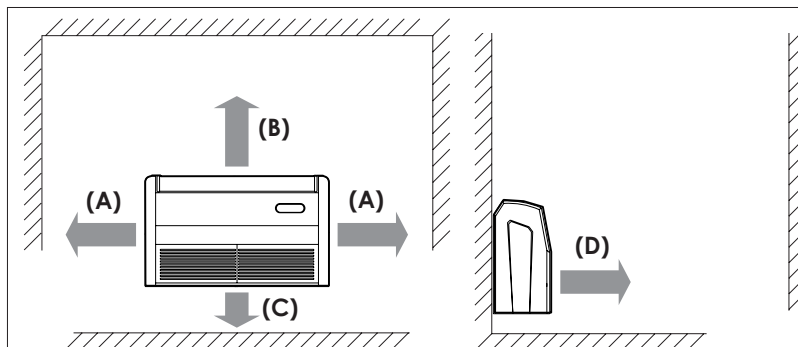
Antes de instalar la unidad, acordar con el cliente la posición para colocarla, prestando atención a los siguientes puntos:

- La superficie o la pared de apoyo debe ser adecuada para el peso de la unidad.
- Se deben respetar estrictamente las distancias de seguridad entre las unidades y los demás aparatos o estructuras.
- La unidad debe ser instalada por un técnico habilitado y debe respetar la legislación nacional vigente en el país de destino.
- Es obligatorio prever los espacios técnicos mínimos necesarios para efectuar las intervenciones de MANTENIMIENTO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO.
- Fijar la unidad asegurándose de que esté nivelada.

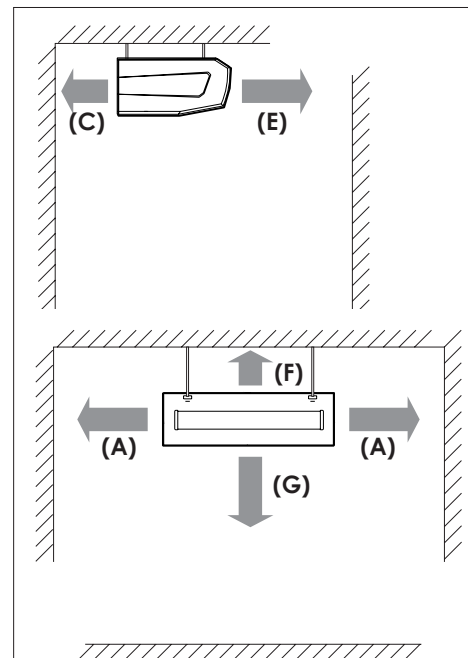
MVA			280F	360F	500F	630F	710F	900F	1120F	1250F	1400F
Dimensiones unidad	(A)	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	(B)	mm	1220	1220	1220	1420	1420	1700	1700	1700	1700
	(C)	mm	225	225	225	245	245	245	245	245	245
Peso neto		kg	40	40	40	50	50	50	60	60	60

19.2. ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS

MVA F con instalación en el suelo:



MVA F con instalación en el techo:



			MVA F
Espacios técnicos mínimos	(A)	mm	600
	(B)	mm	1500
	(C)	mm	300
	(D)	mm	1000
	(E)	mm	1500
	(F)	mm	200
	(G)	mm	2300

20. LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN LOS SISTEMAS MVAM

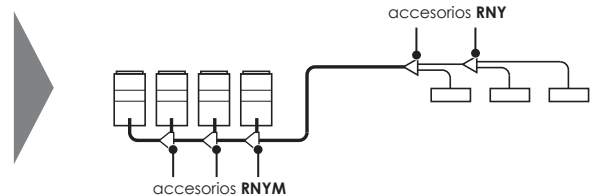
20.1. INTRODUCCIÓN A LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN

Los sistemas MVAM están conformados por dos elementos fundamentales: las unidades externas y las unidades internas; dichos elementos se conectan entre sí mediante líneas de refrigeración por donde fluye el líquido refrigerante desde la unidad externa hacia las distintas unidades internas.

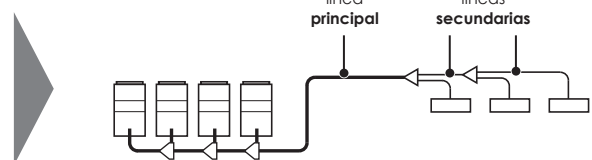
Cada unidad externa, o grupos de unidades externas, puede administrar un número variable de unidades internas, pero cada unidad externa cuenta solamente con dos grifos a los cuales se pueden conectar las líneas de refrigeración (uno para la línea GAS y otro para la línea LÍQUIDO), por este motivo las conexiones de las líneas de refrigeración en los sistemas MVAM se realizan mediante **juntas en Y** que permiten conectar varias unidades internas partiendo de una o más unidades externas.

Para crear las líneas de refrigeración de los sistemas MVAM se deben tener en cuenta algunos conceptos clave:

La conexión entre varias unidades externas (con un máximo de 4 módulos base) se realiza utilizando los **accesorios obligatorios RNYM**, adecuando el diámetro de los mismos a la potencia de la configuración elegida. Para crear desviaciones en las líneas de refrigeración, se deben utilizar los **accesorios obligatorios RNY** adecuados (en función de la potencia instalada después de la desviación, como se indica en los siguientes apartados);

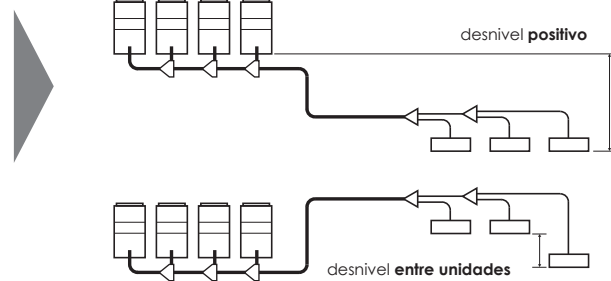


Las líneas de refrigeración se dividen en **principales** y **secundarias**; donde las principales son las líneas que parten de la unidad externa (en el caso de instalaciones de un módulo) o de la última junta RNYM (en el caso de instalaciones multi módulos) y llegan hasta la primera junta en Y; mientras que las secundarias son las líneas que parten de la primera junta en Y y llegan a cada unidad interna;



La diferencia de altura entre la unidad externa y las unidades internas, modifica el rendimiento de las unidades en el sistema; dicha diferencia puede ser **positiva** o **negativa**, dependiendo de que la unidad externa resulte más arriba o más abajo respecto de las unidades internas.

También el **desnivel entre las unidades internas** más arriba o más abajo respecto del ramal al cual pertenecen, es un dato que varía en función de la unidad externa seleccionada;

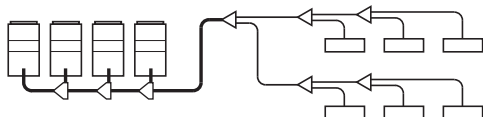


En función de la unidad externa seleccionada, los sistemas MVAM se pueden extender **sobre varios ramales**; naturalmente, para que el sistema funcione correctamente con cualquier tipo de instalación, se deben respetar los límites establecidos de longitud total máxima y desnivel máximo y mínimo;

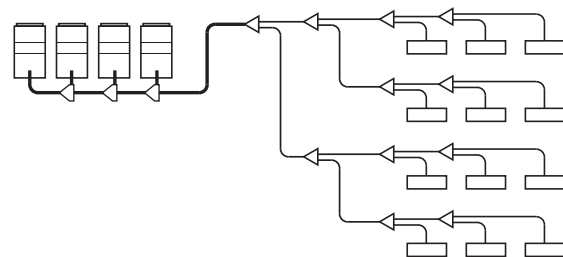
Instalación con un solo ramal:



Instalación con dos ramales:

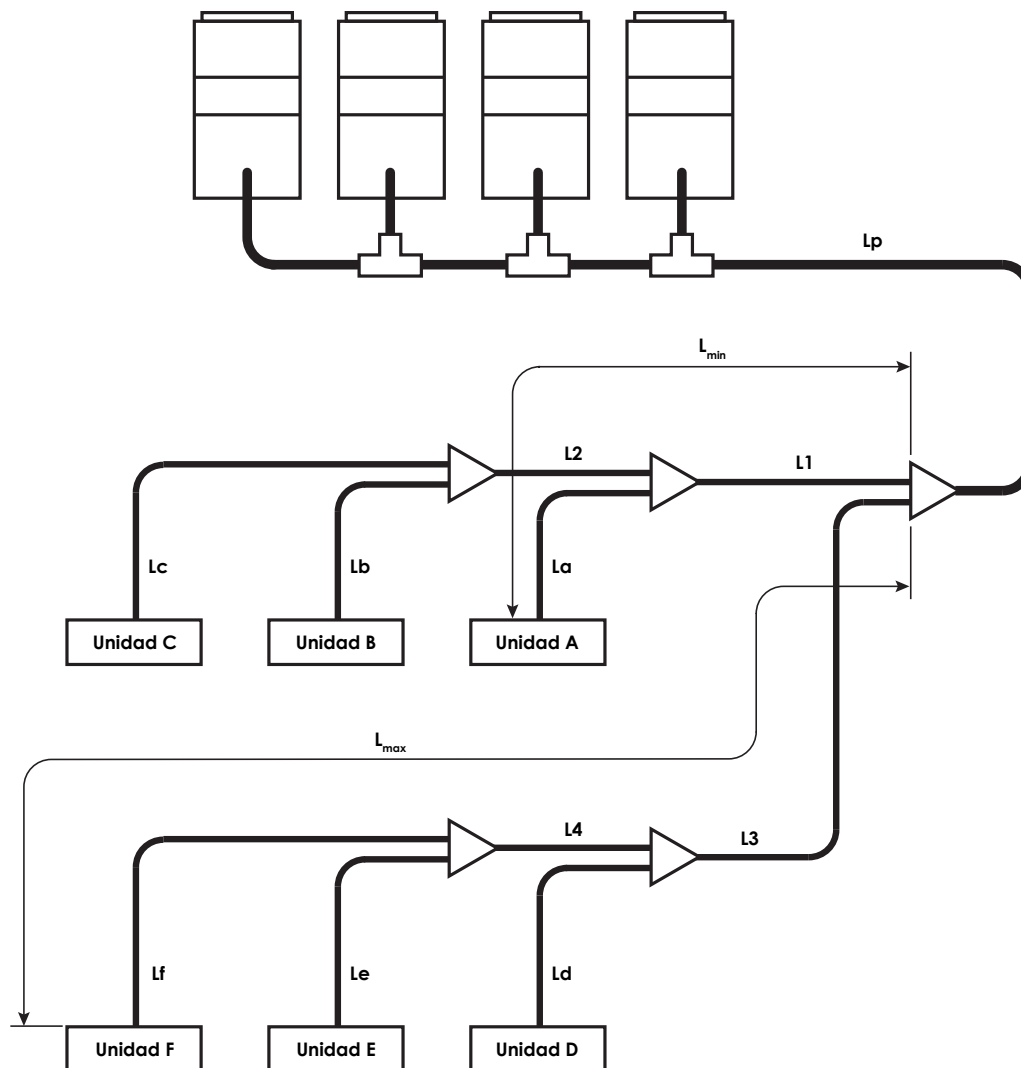


Instalación con cuatro ramales:



20.2. LÍMITES MÁXIMOS EN LA CREACIÓN DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN

Para crear las líneas de refrigeración en los sistemas MVAM se deben respetar los límites establecidos sobre la longitud máxima y los desniveles positivos y negativos permitidos; dichos límites se resumen en el siguiente esquema:



		Ejemplo del esquema		MVAM
Longitud total de las líneas		m	$L_p + L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_a + L_b + L_c + L_d + L_e + L_f$	1000
Longitud máxima	Real ⁽¹⁾	m	$L_p + L_3 + L_4 + L_f$	165
	Equivalente ⁽²⁾	m	$L_p + L_3 + L_4 + L_f + (0,5 \times 3)$	190
Diferencia máxima entre la unidad más alejada y más próxima		m	$(L_3 + L_4 + L_f) - (L_1 + L_a)$	40
Longitud máxima para la unidad interna más alejada		m	$L_3 + L_4 + L_f$	40
Desnivel máximo	Positivo ⁽³⁾	m	---	90
	Negativo ⁽⁴⁾	m	---	50
	entre unidades ⁽⁵⁾	m	---	30
Longitud máxima de la línea principal		m	L_p	90
Longitud máxima entre la unidad interna y la junta en Y		m	$L_a, L_b, L_c, L_d, L_e, L_f$	10

⁽¹⁾ la longitud máxima real representa la suma de las líneas que conectan la unidad externa a la unidad interna más alejada del sistema;

⁽²⁾ la longitud máxima equivalente representa la suma de las líneas que conectan la unidad externa a la unidad interna más alejada del sistema; este dato incluye la conversión a longitud lineal de cada desviación en Y atravesada (cada RNY equivale a 0,5 m);

⁽³⁾ El desnivel positivo representa el máximo desnivel permitido entre la unidad externa y la unidad interna, en el caso de que la unidad externa esté más abajo respecto de las unidades internas;

⁽⁴⁾ El desnivel negativo representa el máximo desnivel permitido entre la unidad externa y la unidad interna, en el caso de que la unidad externa esté más arriba respecto de las unidades internas;

⁽⁵⁾ El desnivel entre unidades representa el máximo desnivel permitido entre las distintas unidades internas;



ATENCIÓN: es absolutamente necesario respetar los límites especificados en la página anterior para garantizar el buen funcionamiento de la instalación; sin embargo se pueden hacer excepciones con determinadas longitudes siempre que se respeten algunas otras limitaciones... las posibles excepciones a las longitudes estándar son las siguientes:

• **LONGITUD MÁXIMA PARA LA UNIDAD INTERNA MÁS ALEJADA:**

el valor estándar es de 40 m, pero se puede de **90 m** si se cumplen las siguientes limitaciones (para comprender mejor las limitaciones se toman como referencia las líneas especificadas en el esquema anterior):

(a) **La suma de las siguientes longitudes:**

- (1) la línea principal;
 - (2) el doble de todas las líneas que conectan las distintas juntas RNY;
 - (3) todas las demás líneas que conectan las juntas RNY con sus relativas líneas internas;
- Debe ser inferior a **1000 m**, vale decir que:

$$\underbrace{L_p}_{(1)} + \underbrace{2*(L_1 + L_2 + L_3 + L_4)}_{(2)} + \underbrace{L_a + L_b + L_c + L_d + L_e + L_f}_{(3)} \leq 1000 \text{ m}$$

(b) La suma de todas las líneas que conectan las juntas RNY con las correspondientes unidades internas debe ser menor o igual a 40 m:

$$L_a + L_b + L_c + L_d + L_e + L_f \leq 40 \text{ m}$$

(c) La diferencia entre la línea que conecta la primera junta RNY con la unidad interna más alejada, y la que conecta la misma junta RNY con la unidad interna más próxima, debe ser menor o igual a 40 m:

$$(L_3 + L_4 + L_f) - (L_1 + L_a) \leq 40 \text{ m}$$

• **LONGITUD MÁXIMA PARA LA LÍNEA PRINCIPAL:**

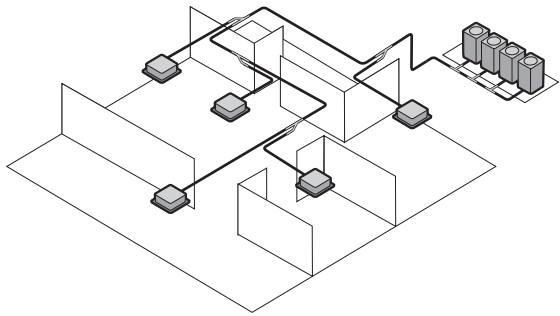
su valor estándar es de 90 m, pero puede ser mayor (teniendo siempre presente que dicho incremento debe respetar los demás límites, como por ejemplo que la longitud máxima total de todas las líneas del sistema no debe ser mayor que 1000 m); si la línea principal supera los 90 m, los diámetros de la línea principal (tanto líquido como gas) se deben incrementar como se indica en la tabla siguiente:

MVAM	Ø línea GAS a utilizar	Ø línea Líquido a utilizar	MVAM	Ø línea GAS a utilizar	Ø línea Líquido a utilizar
	inch(mm)	inch(mm)		inch(mm)	inch(mm)
2240T	Ningún incremento	Ningún incremento	10100T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
2800T	Ningún incremento	1/2"(12,7)	10650T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
3350T	1"1/8(28,6)	5/8"(15,9)	11300T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
4000T	1"1/4(31,8)	5/8"(15,9)	11800T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
4500T	1"1/4(31,8)	5/8"(15,9)	12350T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
5040T	1"3/8(34,9)	3/4"(19,05)	13000T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
5600T	1"3/8(34,9)	3/4"(19,05)	13500T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
6150T	1"3/8(34,9)	3/4"(19,05)	14100T	Ningún incremento	1"(25,4)
6800T	Ningún incremento	3/4"(19,05)	14600T	Ningún incremento	1"(25,4)
7300T	1"1/2(38,1)	7/8"(22,2)	15150T	Ningún incremento	1"(25,4)
7850T	1"1/2(38,1)	7/8"(22,2)	15800T	Ningún incremento	1"(25,4)
8500T	1"1/2(38,1)	7/8"(22,2)	16300T	Ningún incremento	1"(25,4)
9000T	1"1/2(38,1)	7/8"(22,2)	16850T	Ningún incremento	1"(25,4)
9600T	1"5/8(41,3)	7/8"(22,2)	17500T	Ningún incremento	1"(25,4)
			18000T	Ningún incremento	1"(25,4)

• **LONGITUD DE LAS LÍNEAS ENTRE LA JUNTA RNY Y SU CORRESPONDIENTE UNIDAD INTERNA:**

si la conexión de refrigeración entre una unidad interna y la junta Y más cercana es superior a 10 m y la unidad interna tiene un diámetro para el líquido igual a 1/4", el diámetro de la línea LÍQUIDO (solo el de la línea líquido) se debe incrementar a 3/8" para esta unidad (naturalmente esta excepción siempre debe respetar los límites anteriores, como por ejemplo que la longitud máxima para la suma de las líneas del sistema debe ser igual a 1000 m);

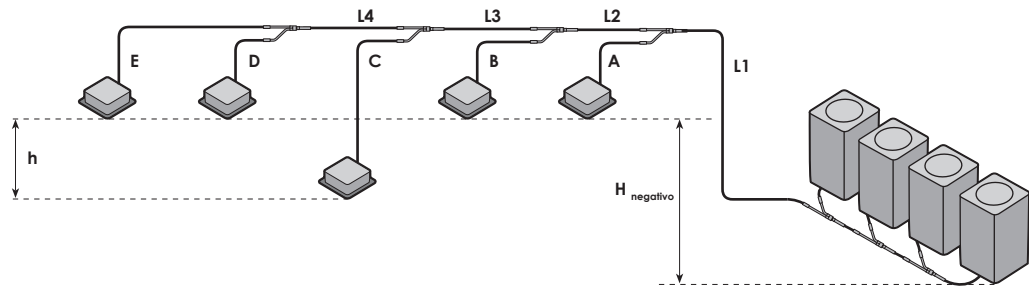
20.4. EJEMPLO DE LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE UN RAMAL



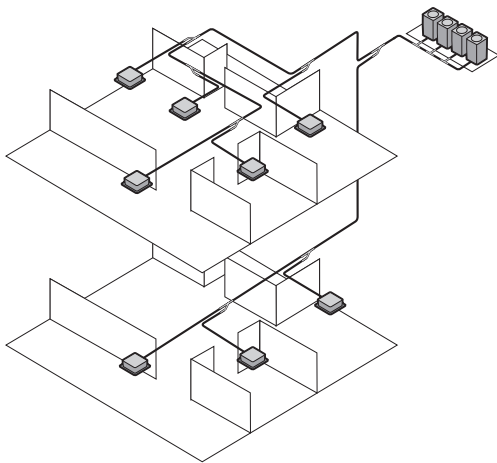
Una instalación con un solo ramal es el tipo de instalación más sencilla; se aplica cuando las unidades internas son instaladas, por ejemplo, sobre un único plano.

En la tabla siguiente se muestran, para el ejemplo presentado, los tramos que componen los distintos tipos de líneas de refrigeración indicados en el apartado anterior (20.2):

Longitud máxima total		$L1+L2+L3+L4+A+B+C+D+E$
Longitud máxima	Real	$L1+L2+L3+L4+E$
	Equivalente	$(L1+L2+L3+L4+E) + (0,5 \times 4)$
Longitud máxima de la línea secundaria		$(L2+L3+L4+E) + (0,5 \times 3)$



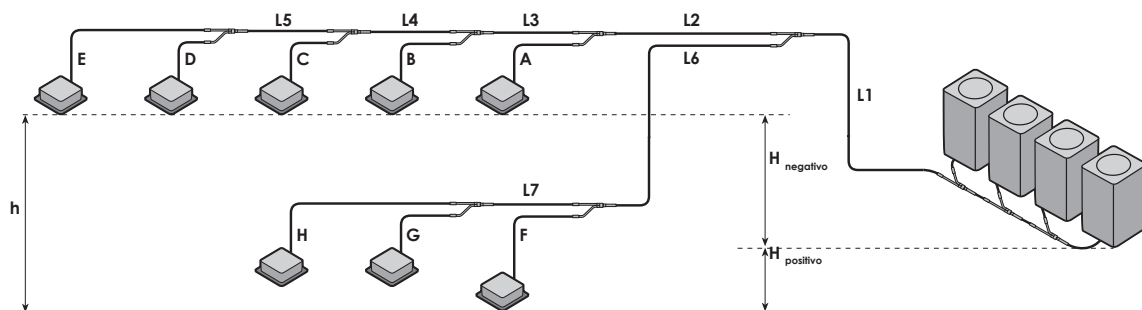
20.3. EJEMPLO DE LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN LOS SISTEMAS DE DOS RAMALES



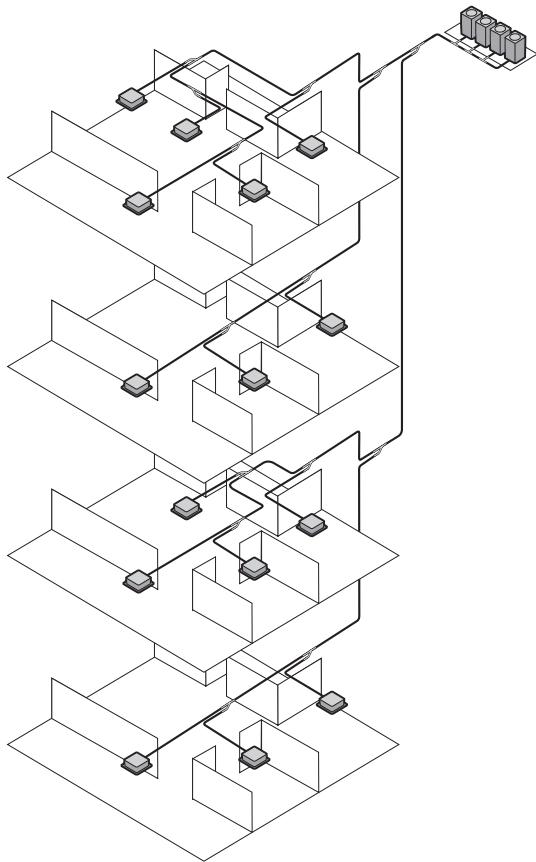
Este tipo de instalación prevé la implementación de dos ramales; se aplica cuando las unidades internas son instaladas, por ejemplo, sobre dos planos distintos.

En la tabla siguiente se muestran, para el ejemplo presentado, los tramos que componen los distintos tipos de líneas de refrigeración indicados en el apartado (20.2):

Longitud máxima total		$L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+A+B+C+D+E+F+G+H$
Longitud máxima	Real	$L1+L2+L3+L4+L5+E$
	Equivalente	$(L1+L2+L3+L4+L5+E) + (0,5 \times 5)$
Longitud máxima de la línea secundaria		$(L2+L3+L4+L5+E) + (0,5 \times 4)$



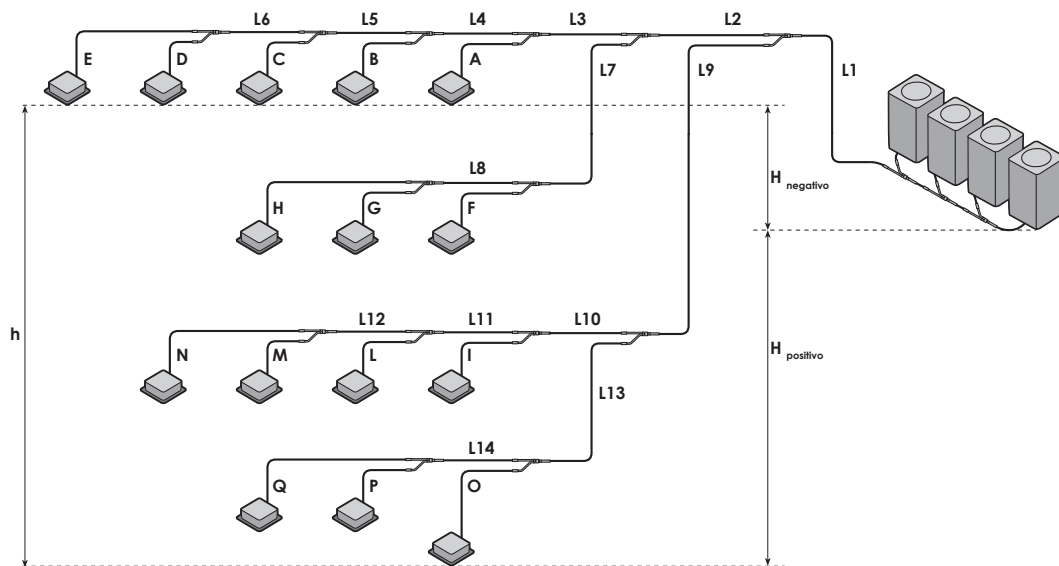
20.5. EJEMPLO DE LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN LOS SISTEMAS DE MÚLTIPLES RAMALES



Este tipo de instalación prevé la implementación de varios ramales; se aplica cuando las unidades internas son instaladas, por ejemplo, sobre planos distintos.

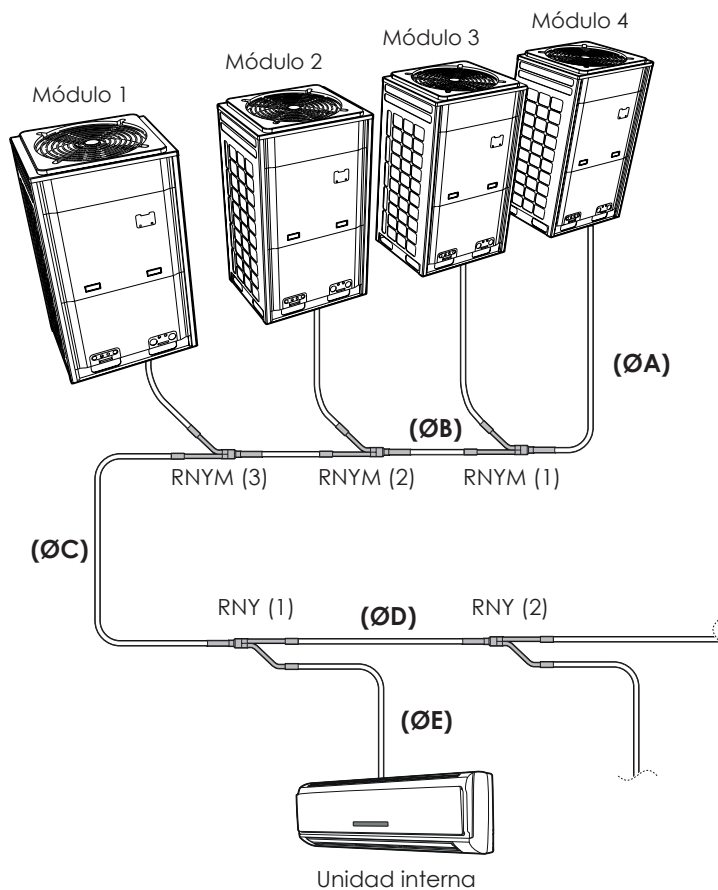
En la tabla siguiente se muestran, para el ejemplo presentado, los tramos que componen los distintos tipos de líneas de refrigeración indicados en el apartado (20.2):

Longitud máxima total		$L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10+L11+L12+L13+L14+A+B+C+D+E+F+G+H+I+L+M+N+O+P+Q$
Longitud máxima	Real	$L1+L9+L13+L14+Q$
	Equivalente	$(L1+L9+L13+L14+Q)+(0,5 \times 4)$
Longitud máxima de la línea secundaria		$(L9+L13+L14+Q)+(0,5 \times 3)$



20.6. CÓMO CALCULAR EL DIÁMETRO DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN

Para crear las líneas de refrigeración en los sistemas MVAM se deben calcular los diámetros de las líneas en función de la potencia de refrigeración gestionada por la instalación, como se indica en las sencillas reglas siguientes:



El diámetro $\varnothing C$ (primer tramo) representa el **límite máximo** aplicable para los diámetros de toda la instalación; ¡todos los diámetros que se calculen a continuación **EN NINGÚN CASO PODRÁN superar el diámetro $\varnothing C$** ! (En el caso de que el cálculo de las potencias instaladas a continuación de un determinado tramo, determine un diámetro mayor que $\varnothing C$, ese tramo deberá tener un diámetro igual a $\varnothing C$).

- (ØA) El (ØA) no se calcula, sino que se determina en función del diámetro de las uniones de refrigeración de la unidad externa que se deben conectar;
- (ØB) El (ØB) se determina en función de la suma de las potencias de refrigeración (nominales) de las unidades externas instaladas después del tramo que se debe dimensionar, según las especificaciones indicadas en la siguiente tabla:

Potencia total instalada después de la junta RNYM	Ø línea GAS a utilizar	Ø línea Líquido a utilizar
	inch(mm)	inch(mm)
Potencia instalada $\leq 22,4$ kW	3/4"(19,05)	3/8"(9,52)
22,4 kW < Potencia instalada ≤ 28 kW	7/8"(22,2)	3/8"(9,52)
28 kW < Potencia instalada ≤ 40 kW	1"(25,4)	1/2"(12,7)
40 kW < Potencia instalada ≤ 45 kW	1"1/8(28,6)	1/2"(12,7)
45 kW < Potencia instalada ≤ 68 kW	1"1/8(28,6)	5/8"(15,9)
68 kW < Potencia instalada ≤ 96 kW	1"1/4(31,8)	3/4"(19,05)
96 kW < Potencia instalada ≤ 135 kW	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
Potencia instalada > 135 kW	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)



ATENCIÓN: en las configuraciones multi módulos las unidades externas deben estar conectadas entre sí por otra línea, además de las conexiones normal líquido y gas; dicha conexión es llamada "Línea de balance del aceite" y está presente en cada unidad externa (con un diámetro de 3/8" (9,52) fijo para todas las unidades externas); para más información acerca de esta nueva conexión, consultar el capítulo específico

(ØC) El (ØC) depende de la configuración elegida (mono o multi módulos) para las unidades externas, como se especifica en la tabla siguiente:

MVAM	Ø línea GAS a utilizar	Ø línea Líquido a utilizar
	inch(mm)	inch(mm)
2240T	3/4"(19,05)	3/8"(9,52)
2800T	7/8"(22,2)	3/8"(9,52)
3350T	1"(25,4)	1/2"(12,7)
4000T	1"(25,4)	1/2"(12,7)
4500T	1"1/8(28,6)	1/2"(12,7)
5040T	1"1/8(28,6)	5/8"(15,9)
5600T	1"1/8(28,6)	5/8"(15,9)
6150T	1"1/8(28,6)	5/8"(15,9)
6800T	1"1/8(28,6)	5/8"(15,9)
7300T	1"1/4(31,8)	3/4"(19,05)
7850T	1"1/4(31,8)	3/4"(19,05)
8500T	1"1/4(31,8)	3/4"(19,05)
9000T	1"1/4(31,8)	3/4"(19,05)
9600T	1"1/4(31,8)	3/4"(19,05)
10100T	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
10650T	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
11300T	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
11800T	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
12350T	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
13000T	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
13500T	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
14100T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
14600T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
15150T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
15800T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
16300T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
16850T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
17500T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)
18000T	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)



ATENCIÓN: si la línea principal (evidenciada en estos esquemas como ØC) excediera los 90 m, los diámetros de la línea Gas y Líquido deberán ser incrementados en función de las advertencias especificadas en el capítulo "LÍMITES MÁXIMOS PARA LA CREACIÓN DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN"

(ØD) El (ØD) se determina en función de la suma de las potencias de refrigeración (nominales) de las unidades internas instaladas después del tramo que se debe dimensionar, según las especificaciones indicadas en la siguiente tabla:

Potencia total instalada después de la junta RNYM	Ø línea GAS a utilizar	Ø línea Líquido a utilizar
	inch(mm)	inch(mm)
Potencia instalada ≤ 5,6 kW	1/2"(12,7)	1/4"(6,35)
5,6 kW < Potencia instalada ≤ 14,2 kW	5/8"(15,9)	3/8"(9,52)
14,2 kW < Potencia instalada ≤ 22,4 kW	3/4"(19,05)	3/8"(9,52)
22,4 kW < Potencia instalada ≤ 28 kW	7/8"(22,2)	3/8"(9,52)
28 kW < Potencia instalada ≤ 40 kW	1"(25,4)	1/2"(12,7)
40 kW < Potencia instalada ≤ 45 kW	1"1/8(28,6)	1/2"(12,7)
45 kW < Potencia instalada ≤ 68 kW	1"1/8(28,6)	5/8"(15,9)
68 kW < Potencia instalada ≤ 96 kW	1"1/4(31,8)	3/4"(19,05)
96 kW < Potencia instalada ≤ 135 kW	1"1/2(38,1)	3/4"(19,05)
Potencia instalada > 135 kW	1"3/4(44,5)	7/8"(22,2)

(ØE) El (ØE) no se calcula, sino que se determina en función del diámetro de las uniones de refrigeración de la unidad interna seleccionada; sin embargo, si la conexión de refrigeración entre una unidad interna y la junta en Y más cercana es superior a 10 metros y la unidad interna tiene un diámetro del líquido igual a 1/4", el diámetro de la línea LÍQUIDO (solo el de la línea líquido) se debe incrementar a 3/8"

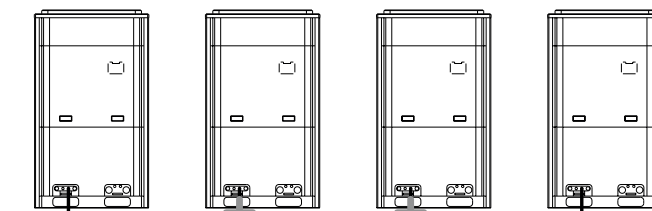
20.7. NOTAS PARA LAS CONEXIONES DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN LOS SISTEMAS MULTI MÓDULOS

Cuando en los sistemas MVAM se utilizan varios módulos base, las conexiones de las líneas de refrigeración entre sí deberán respetar algunas condiciones; a continuación se presentan dichas condiciones:

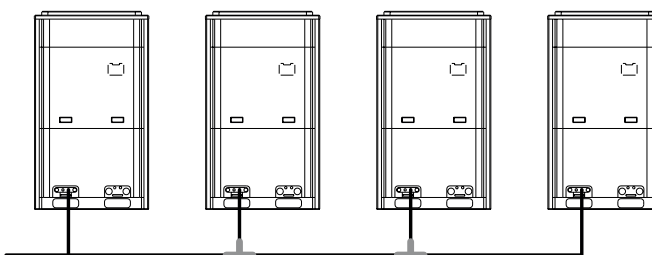


ATENCIÓN: en las configuraciones multi módulos se debe realizar obligatoriamente la conexión de la línea de balance del aceite. Se recuerda también que si las conexiones necesitan más de dos racores en T, no se suministran los excedentes.

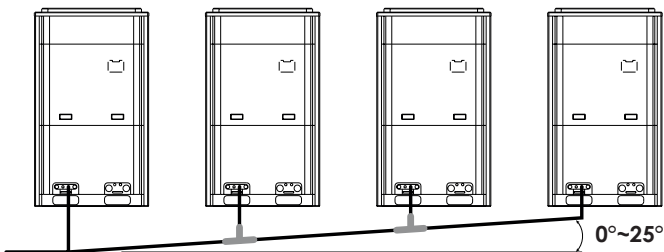
Una forma correcta de instalación es posicionar el colector que conecta las unidades externas de forma horizontal respecto de las unidades externas;



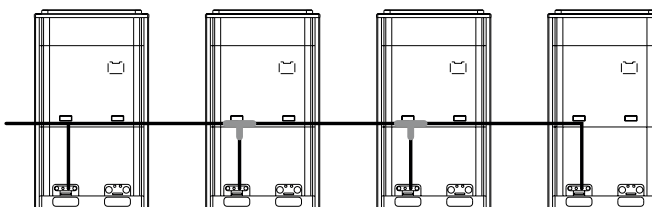
Una forma correcta de instalación es posicionar el colector que conecta las unidades externas más abajo respecto de las unidades externas, pero siempre horizontal a las mismas;



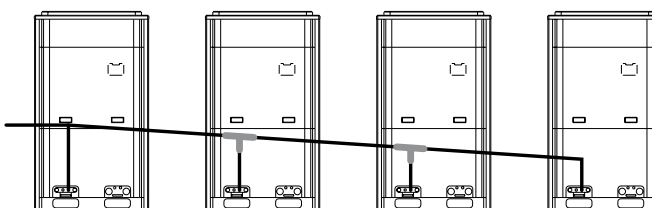
Una forma correcta de instalación es posicionar el colector que conecta las unidades externas de forma inclinada respecto de las unidades externas y que dicha inclinación esté comprendida en un ángulo entre 0° y 25°;



Una forma **ERRÓNEA** de instalación es posicionar el colector que conecta las unidades externas por encima de las conexiones de las líneas de refrigeración de las unidades externas;



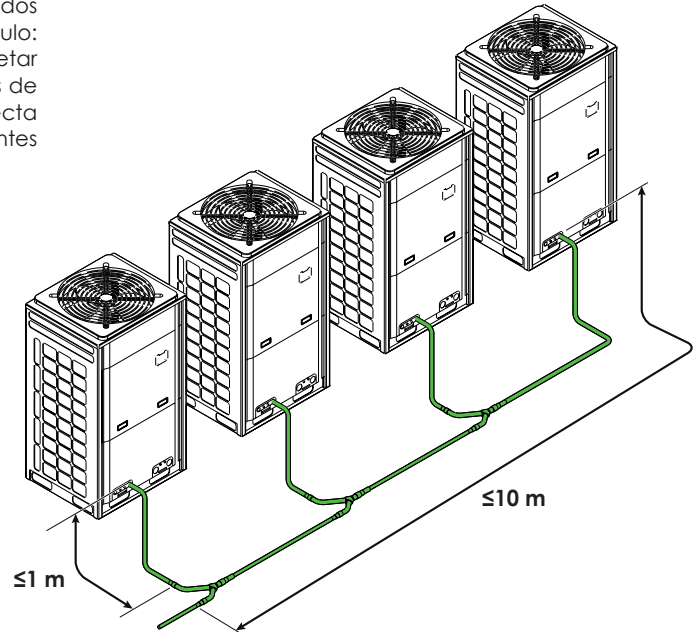
Una forma de instalación **ERRÓNEA** es posicionar el colector que conecta las unidades externas de forma inclinada respecto de las unidades externas y más arriba de las conexiones de la línea de refrigeración;



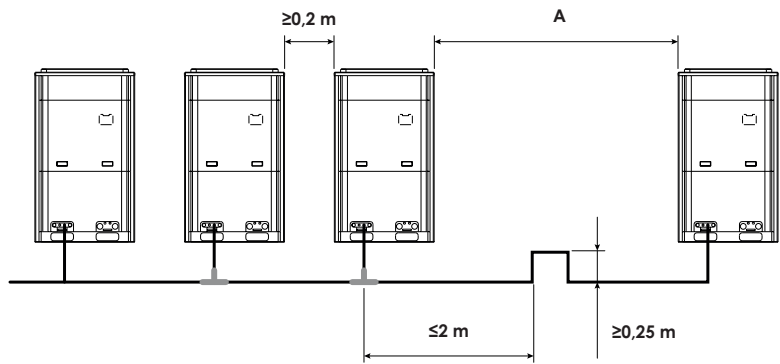
La creación del colector (se recuerda que se necesitan dos colectores para los sistemas modulares con más de un módulo: uno para la línea Gas y uno para la línea Líquido) debe respetar algunas limitaciones sobre la longitud de las líneas, además de las reglas enunciadas con anterioridad sobre la forma correcta de posicionarlo: dichos límites de evidencian en los siguientes esquemas:

⚠ ATENCIÓN: las unidades pueden prever las conexiones de la línea de refrigeración (Gas, Líquido y Balance del aceite) desde la parte inferior de la base; para aplicar esta solución es necesario:

- retirar los troquelados que se encuentran en la base;
- eliminar las curvas soldadas a la salida de los grifos de las líneas de refrigeración y sustituir las por tramos lineales;

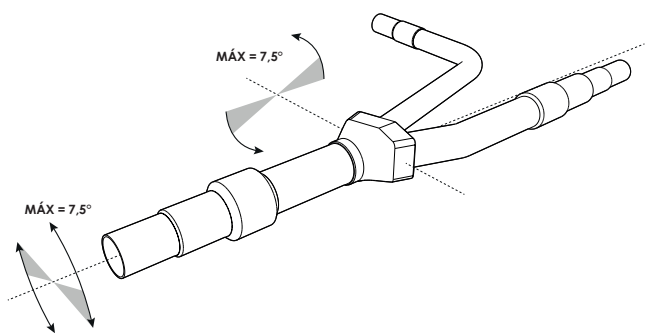


⚠ ATENCIÓN: la distancia entre los distintos módulos debe ser superior a 0,2 metros, pero en el caso de que sea superior a 2 m (en el esquema siguiente dicha distancia está representada por la cota A) se debe realizar un sifón en la línea Gas conforme a las indicaciones del esquema siguiente;



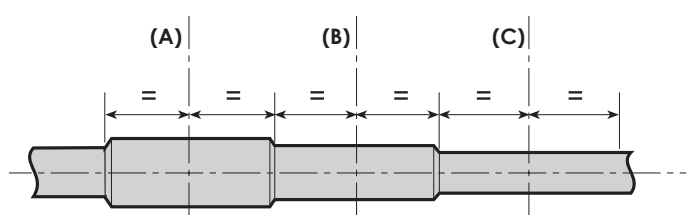
20.8. NOTAS PARA EL POSICIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS RNYM01

Durante la creación de los colectores para las instalaciones multi módulos, se deben respetar algunos límites en el posicionamiento de las juntas RNYM01; **dichos límites se deben respetar estrictamente para que el sistema funcione correctamente.**



20.9. OPERACIONES DE CORTE ACCESORIOS RNYM01

Atención: si fuese necesario cortar los terminales de las juntas en Y para utilizar un diámetro específico (A), (B) o (C), se recuerda que se debe realizar el corte en la parte central del segmento seleccionado, como se indica en la figura de al lado:



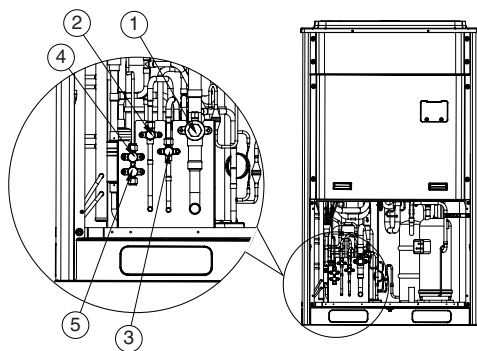
20.10. LÍNEA DE BALANCE DEL ACEITE EN LOS SISTEMAS MULTI MÓDULOS

En los sistemas MVAM se pueden crear sistemas que prevean el uso de varios módulos (hasta cuatro); si la configuración elegida utiliza más de un módulo, las conexiones de refrigeración entre los mismos deben tener el tamaño adecuado a las líneas y utilizar las juntas RNYM necesarias (como se indicó en el apartado anterior), además, para completar la conexión de dos o más módulos se requiere una conexión adicional: "la línea de balance del aceite", que garantizará la circulación correcta del aceite en todo el sistema y evitará funcionamientos incorrectos; el siguiente esquema muestra la forma de realizar esta conexión:

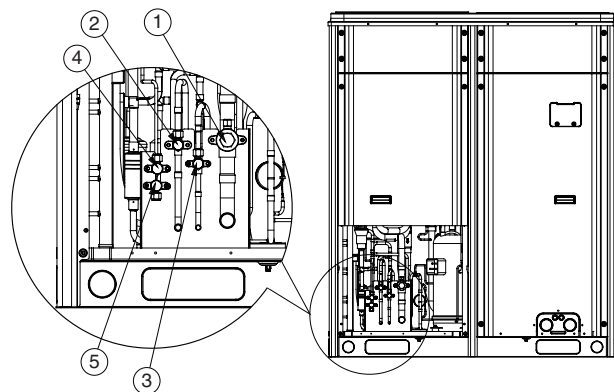


ATENCIÓN: en las configuraciones multi módulos se debe realizar obligatoriamente la conexión de la línea de balance del aceite. Se recuerda también que si las conexiones necesitan más de dos racores en T, no se suministran los excedentes.

MVAM2240T - MVAM2800T:

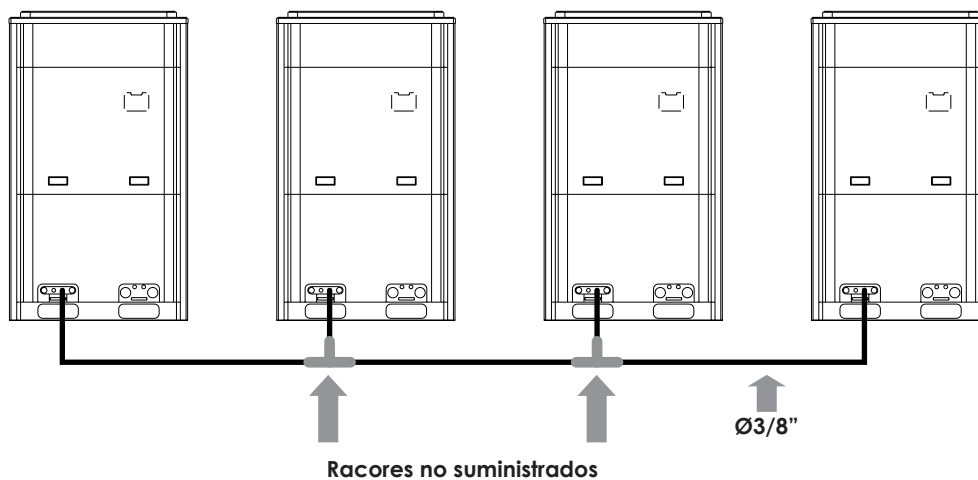


MVAM3350T - MVAM4000T - MVAM4500T:



Índice	Descripción
1	Conexión línea GAS
2	Conexión línea de BALANCE DEL ACEITE (el diámetro es 3/8" (9,52 mm) para todos los modelos)
3	Conexión línea LÍQUIDO
4	Conexión para el diagnóstico de la calidad del aceite
5	Conexión para la lectura de baja presión

Creación de la línea de balance del aceite:



20.11. CÁLCULO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL

Cada unidad externa MVAM se suministra precargada por el fabricante con una cantidad estándar de gas refrigerante R410A (ver Datos técnicos unidad externa, capítulo 8), sin embargo, dependiendo de la relación entre potencia instalada y potencia disponible y de la longitud y diámetro de las líneas de refrigeración, puede ser necesario efectuar una carga de refrigerante adicional (M). La carga de refrigerante adicional (M), se calcula en función de los siguientes puntos:

(1) Verificar la eventual carga adicional en función de la relación entre la potencia instalada y potencia disponible: la primera parte del cálculo de la carga del refrigerante se obtiene dividiendo la suma de las potencias nominales de las unidades internas, por la suma de las potencias nominales de los módulos externos; en función de dicha relación R y del número de unidades internas instaladas, (consultando la tabla siguiente) se obtiene la cantidad de gas refrigerante que se debe agregar para cada módulo externo:

Relación entre potencia nominal interna y potencia nominal externa	Número de unidades internas	Cantidad de gas refrigerante que se debe agregar para cada módulo (kg)				
		MVAM2240T	MVAM2800T	MVAM3350T	MVAM4000T	MVAM4500T
50% ≤ R ≤ 70%	≤4	0	0	0	0	0
	>4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
70% < R ≤ 90%	≤4	0,5	0,5	1	1,5	1,5
	>4	1	1	1,5	2	2
90% < R ≤ 105%	≤4	1	1	1,5	2	2
	>4	2	2	3	3,5	3,5
105% < R ≤ 115%	≤4	2	2	2,5	3	3
	>4	3,5	3,5	4	5	5
115% < R ≤ 135%	≤4	3	3	3,5	4	4
	>4	4	4	4,5	5,5	5,5

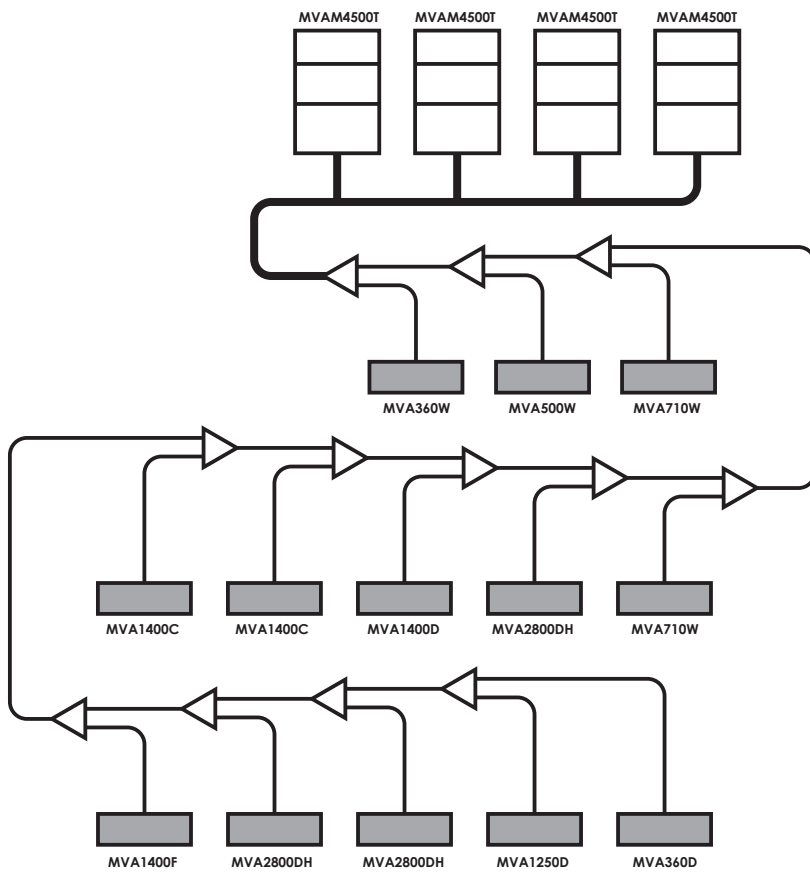
(2) Calcular la cantidad de refrigerante que se debe agregar en función de la longitud de las líneas líquido del sistema: la segunda parte del cálculo de la carga del gas refrigerante que se debe agregar se obtiene multiplicando la longitud total de cada diámetro distinto (considerando solo las líneas de líquido) por el relativo coeficiente correctivo (si la longitud total de un determinado diámetro fuese ≤ 1 m, dicho diámetro no se deberá considerar en el cálculo de la carga adicional):

Diámetro línea Líquido inch(mm)	1"1/8(28,6)	1"(25,4)	7/8"(22,2)	3/4"(19,05)	5/8"(15,9)	1/2"(12,7)	3/8"(9,52)	1/4"(6,35)
Coeficiente	0,680	0,520	0,350	0,250	0,170	0,110	0,054	0,022



Para explicar mejor la ejecución de las reglas descritas, en la página siguiente se incluye un ejemplo de cálculo de la carga refrigerante adicional

Ejemplo de cálculo de la carga adicional:



Datos de las líneas líquido:

En el ejemplo propuesto, si se suman todas las longitudes de igual diámetro de las distintas líneas que componen el sistema, se obtiene el siguiente resultado:

Diámetro	Longitud total
7/8" (22,2 mm)	22 m
3/4" (19,05 mm)	15 m
1/2" (12,7 mm)	3 m
3/8" (9,52 mm)	13 m
1/4" (6,35 mm)	3 m

En la instalación propuesta como ejemplo, siguiendo las indicaciones anteriores, lo primero que se debe verificar es la relación entre la suma de las potencias nominales de las unidades internas (181,6 kW) y la potencia de las unidades externas (180 kW):

$$R = \frac{Pn_{\text{externas}}}{Pn_{\text{internas}}} = \frac{180 \text{ kW}}{181,6 \text{ kW}} = 0,99\%$$

Después de haber calculado la relación R, bastará seleccionar la fila correspondiente (la primera columna contiene los rangos del valor de la relación R) de la tabla de la página anterior, pasar a la columna siguiente, seleccionar la fila que corresponde al número de unidades internas instaladas (mayor o menor que cuatro). En este punto en las columnas siguientes se encontrará la cantidad de gas que se debe agregar en función del tamaño de la unidad externa (en el caso de multi módulos, se seleccionarán varios valores);

En el ejemplo propuesto el resultado de esta primera parte es: agregar 3,5 kg para cada MVAM4500T, es decir $3,5 \text{ kg} * 4 = 14 \text{ kg}$

A continuación se debe calcular la cantidad de carga adicional en función de la longitud y de los diámetros de las líneas líquido del sistema; para calcularla es suficiente multiplicar las longitudes totales de cada diámetro por el coeficiente correspondiente (indicado en la página anterior):

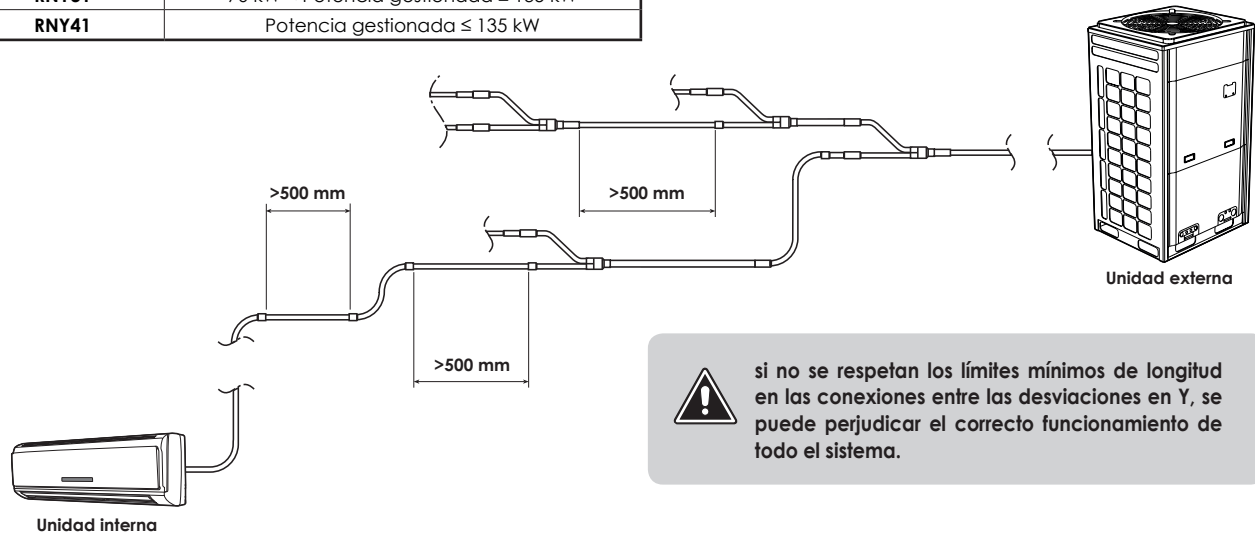
$$= (22 * 0,35) + (15 * 0,25) + (3 * 0,11) + (13 * 0,054) + (3 * 0,022) = 12,548 \text{ kg}$$

Para terminar, sumando los dos resultados parciales se obtiene la carga total que se debe agregar: $14 \text{ kg} + 12,584 \text{ kg} = 26,548 \text{ kg}$

20.12. ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY (RNY11 - RNY12 - RNY21 - RNY31 - RNY41)

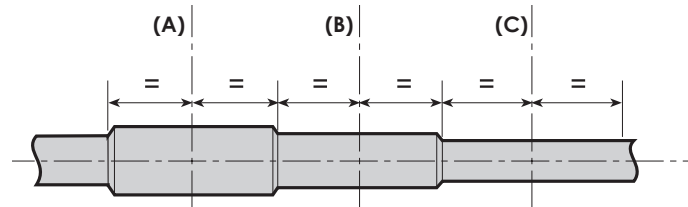
Para crear las conexiones de refrigeración en los sistemas MVAM se deben utilizar juntas en Y especiales (suministradas como accesorios obligatorios) mediante las cuales se crean las distintas líneas de conexión. Para utilizar estas juntas se deben respetar algunos límites en las longitudes entre dos juntas sucesivas; además, la potencia instalada después de la junta determina el modelo de la misma. Se recuerda que los kit RNY, contienen dos juntas en Y (una para la línea LÍQUIDO, y una para la línea GAS);

Límites de potencia de refrigeración instalada después de las juntas RNY	
RNY11	Potencia gestionada ≤ 20 kW
RNY12	20 kW < Potencia gestionada ≤ 30 kW
RNY21	30 kW < Potencia gestionada ≤ 70 kW
RNY31	70 kW < Potencia gestionada ≤ 135 kW
RNY41	Potencia gestionada ≤ 135 kW



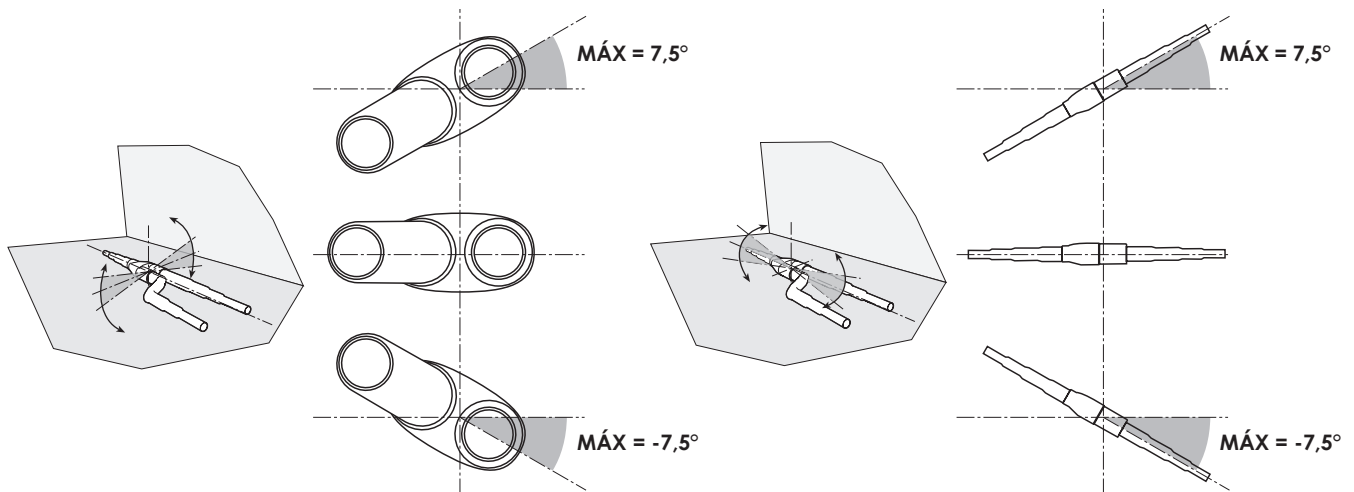
20.13. OPERACIONES DE CORTE ACCESORIOS RNY11 - RNY12 - RNY21 - RNY31 - RNY41

Atención: si fuese necesario cortar los terminales de las juntas en Y para utilizar un diámetro específico (A), (B) o (C), se recuerda que se debe realizar el corte en la parte central del segmento seleccionado, como se indica en la figura de al lado:

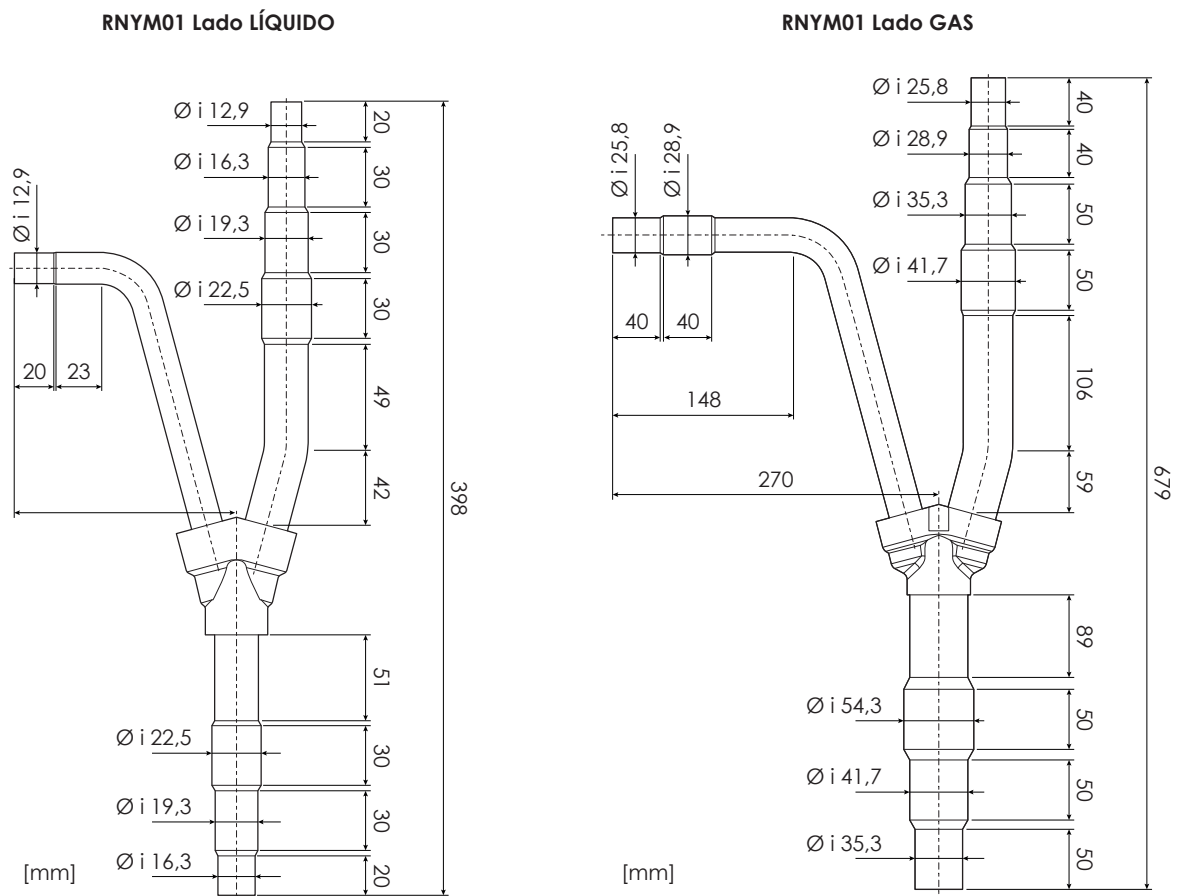


20.14. NOTAS SOBRE EL POSICIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS RNY11 - RNY12 - RNY21 - RNY31 - RNY41

Durante la creación de las líneas de refrigeración se deben respetar algunos límites en el posicionamiento de las juntas RNY; dichos límites se deben respetar estrictamente para que el sistema funcione correctamente.

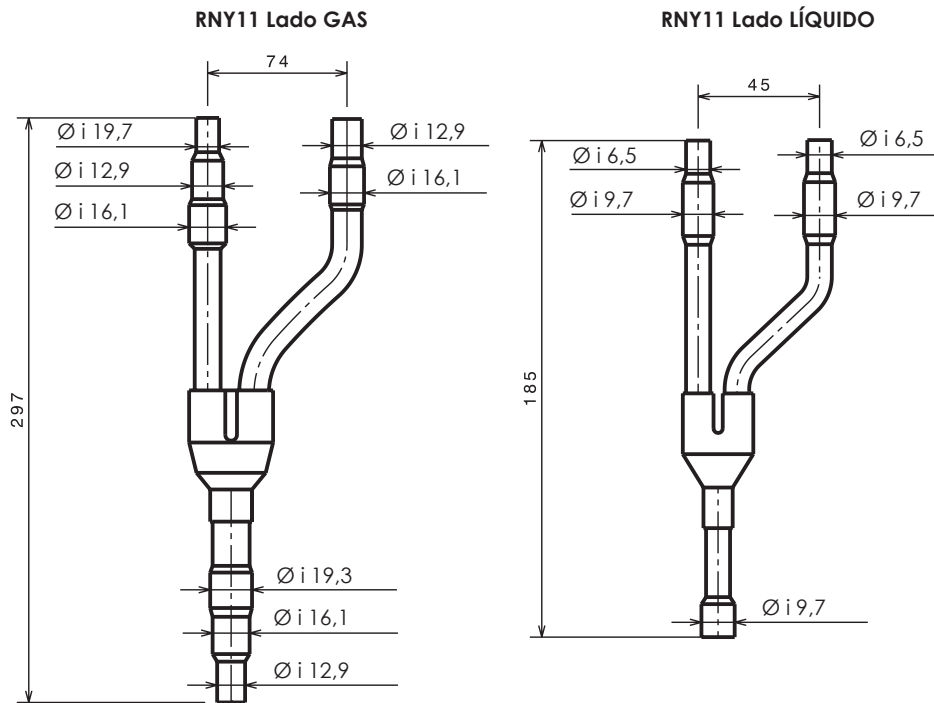



20.15. DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNYM01



Ø i = diámetro interno

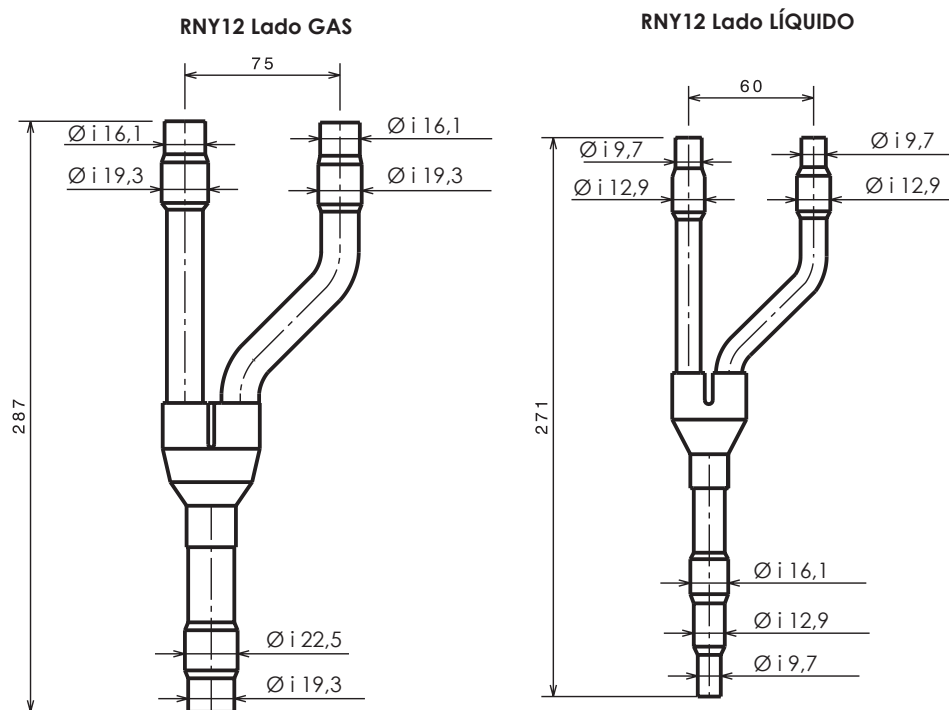
20.16. DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY11




 Algunas líneas pueden necesitar una adaptación manual al diámetro de la desviación RNY instalada.

Ø i = diámetro interno (mm)

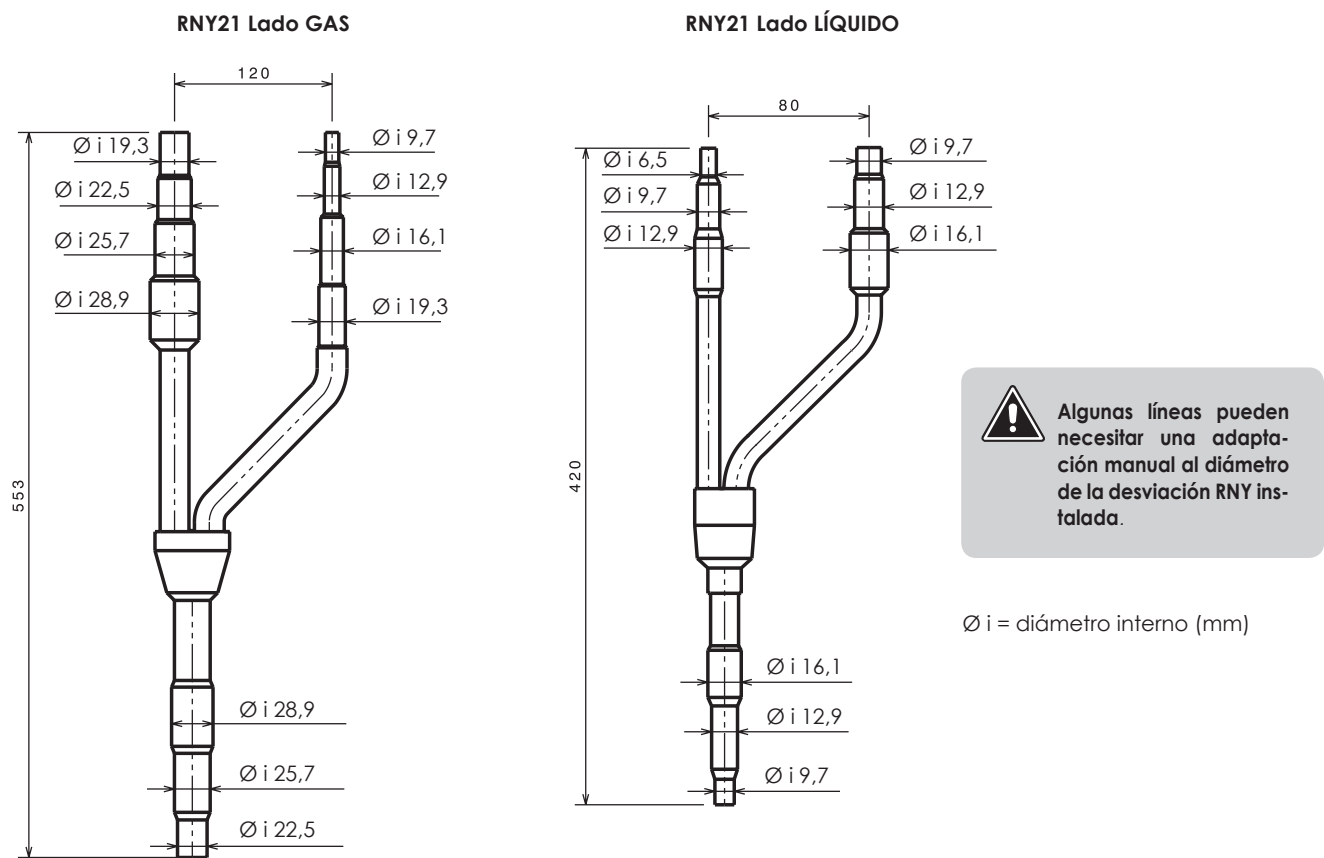
20.17. DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY12



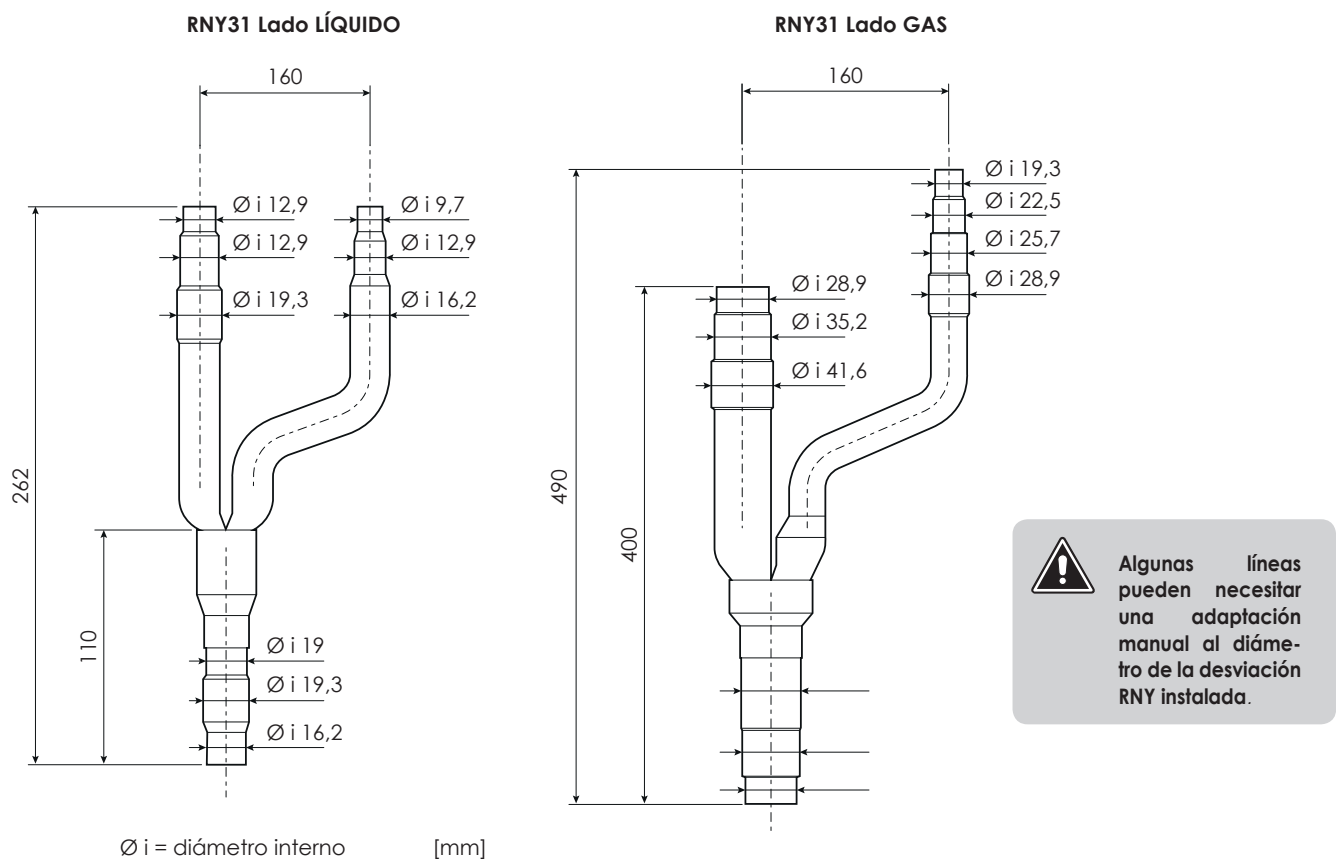
 Algunas líneas pueden necesitar una adaptación manual al diámetro de la desviación RNY instalada.

Ø i = diámetro interno (mm)

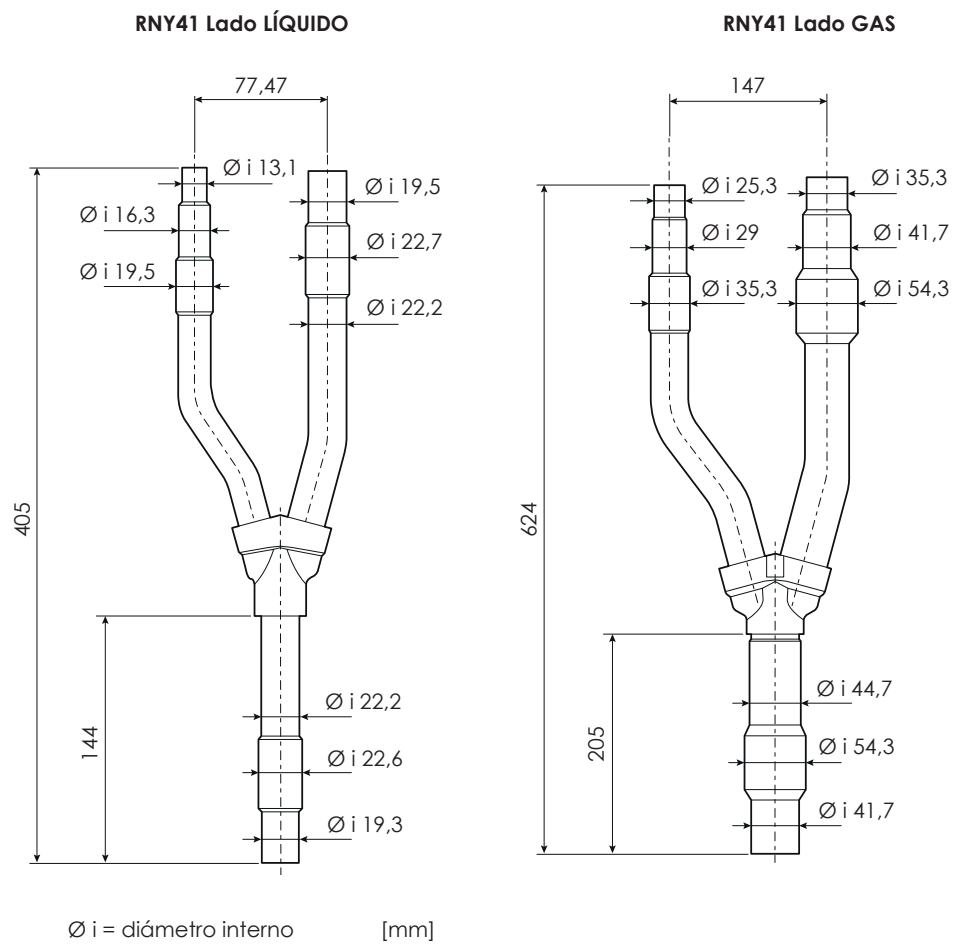
20.18. DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY21




20.19. DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY31



20.20. DIÁMETROS Y DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY41



 Algunas líneas pueden necesitar una adaptación manual al diámetro de la desviación RNY instalada.

21. PROCEDIMIENTOS PARA DIMENSIONAR LOS COMPONENTES DEL SISTEMA

21.1. LOS SISTEMAS CON CAUDAL DE REFRIGERANTE VARIABLE

Cada sistema con caudal de refrigerante variable se compone principalmente de cuatro elementos:

- (1) Módulos base externos (de uno a cuatro);
- (2) Las unidades internas;
- (3) Las conexiones de refrigeración entre la primera y las segundas;
- (4) Los accesorios disponibles;

Cada uno de estos elementos debe estar dimensionado correctamente para responder lo más exactamente posible a las necesidades de la instalación de la cual formarán parte; a continuación se explicarán las operaciones necesarias para seleccionar y dimensionar un sistema de flujo refrigerante variable MVAM.



ATENCIÓN: para seleccionar y dimensionar correctamente los elementos de un sistema MVAM se pueden seguir las operaciones indicadas en el presente manual técnico, o utilizar un software gratuito específico; para descargar dicho software se debe:

(a) acceder a la dirección

<http://www.aermec.com/>

(b) inscribirse gratuitamente en la sección

Área de soporte

(c) acceder ingresando los siguientes datos

(nombre de usuario y contraseña)

*(d) entrar en la sección **software***

*(e) descargar la última versión disponible del software **VRF Selection***

VRF Selection:

El software VRF Selection permite crear fácilmente un sistema con flujo de refrigerante variable (VRF) con dispositivos de la serie MVAM. El software brinda una guía para seleccionar los dispositivos más adecuados. El diseñador puede interactuar con el software casi de manera completa. Cada elemento que compone el sistema puede ser seleccionado por el diseñador o determinado automáticamente en función de distintos parámetros de selección (potencia requerida, etc.).

21.2. CONSIDERACIONES PRELIMINARES SOBRE EL TIPO DE INSTALACIÓN A REALIZAR

Antes de seleccionar y dimensionar los componentes de un sistema MVAM, se deben analizar las necesidades de la instalación del proyecto a realizar; en primer lugar se debe definir es el tipo de instalación:

(a) Instalación sin simultaneidad de carga

el ejemplo clásico para este tipo de instalación podría ser una serie de oficinas; en este tipo de proyectos se considera un "potencial" uso simultáneo de todas las unidades internas instaladas; esto implica seleccionar una unidad externa que pueda cubrir la suma de las potencias requeridas por todas las unidades internas simultáneamente. Dicha característica se llama "simultaneidad de cargas" y es un punto fundamental a tener en cuenta para la selección y el dimensionamiento de una instalación MVAM.

(b) Instalación con simultaneidad de carga:

para entender este tipo tomamos como ejemplo la instalación de un sistema de acondicionamiento en una habitación normal; en este caso los espacios que se deben acondicionar se dividen en función de su uso, por ejemplo separando la zona de estar de la zona de reposo; partiendo de esta división se puede considerar que las unidades instaladas en la zona de estar nunca funcionarán simultáneamente ("no simultaneidad de cargas") con las de la zona de reposo, por lo tanto en este caso se puede seleccionar una unidad externa con una potencia inferior a la suma de las potencias nominales de todas las unidades internas. Las unidades externas de los sistemas MVAM pueden gestionar un rango de potencia requerido entre el 50% hasta el 135% de su potencia nominal (como se ilustra en la figura del capítulo 4).

21.3. SELECCIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS MVAM



El procedimiento para la selección y dimensionamiento de la instalación que se muestra resumido en la tabla siguiente, se explicará detalladamente en el capítulo 22 mediante un proyecto ejemplo.

Operación número	Descripción
1	Seleccionar el número de unidades internas deseadas;
2	Determinar el tipo de cada unidad interna (W, D, DH, CS, C, CB, FS, F);
3	Determinar el tamaño de cada unidad interna; seleccionar de modo que la potencia de refrigeración nominal de la unidad sea suficiente para la carga térmica del local de instalación;
4	Sumar las potencias nominales de todas las unidades internas seleccionadas;
5	El primer paso en la elección de la unidad externa es eliminar las unidades externas que no puedan gestionar todas las unidades internas seleccionadas ;
6	<p>En el caso de instalaciones con simultaneidad de carga: Seleccionar una unidad externa cuya potencia nominal sea mayor o igual a la suma de las potencias nominales de todas las unidades internas seleccionadas;</p> <p>En el caso de instalaciones con NO simultaneidad de carga: calcular las sumas parciales de los "grupos" de unidades internas que se utilizarán simultáneamente y tomar como referencia el dato de potencia mayor (por ejemplo si la suma de las potencias en la zona de estar fuese de 22 kW y la de la zona de reposo fuese de 18 kW, la unidad externa debería estar dimensionada para 22 kW como mínimo). Seleccionar una unidad externa cuya potencia nominal sea mayor o igual a ese dato;</p>
6.a	Antes de elegir la unidad externa definitiva, se debe establecer si la suma de las potencias de las unidades internas seleccionadas es coherente con el límite mínimo de potencia gestionado por la unidad externa anteriormente seleccionada; el límite inferior de cada unidad externa corresponde al 50% de su potencia nominal, por lo tanto para superar exitosamente este punto, la suma de las potencias de las unidades internas no puede ser inferior al 50% de la potencia nominal de la unidad externa seleccionada; si no se alcanza dicho límite se debe incrementar el tamaño de una o de varias unidades internas hasta alcanzar el límite inferior de la potencia gestionada por la unidad externa;
6.b	Antes de definir la unidad externa, se debe establecer si la suma de las potencias de las unidades internas seleccionadas es coherente con el límite máximo de potencia gestionado por la unidad externa anteriormente seleccionada; el límite superior de cada unidad externa corresponde al 135% de su potencia nominal, por lo tanto para superar exitosamente este punto, la suma de las potencias de las unidades internas no puede superar el 135% de la potencia nominal de la unidad externa seleccionada; si se supera dicho límite es necesario incrementar el tamaño de la unidad externa, o como alternativa disminuir el tamaño de una o varias unidades internas hasta estar por debajo del límite superior de la potencia gestionada por la unidad externa;
7	<p>Hasta este momento las selecciones se hicieron considerando los datos nominales de las distintas unidades, pero los rendimientos reales de las unidades difieren de sus datos nominales, en función de algunos factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La temperatura del AIRE de la habitación donde está instalada la unidad; • La temperatura EXTERIOR, a la cual trabaja la máquina; • El porcentaje de potencia utilizada por el sistema, es decir la potencia de la unidad externa que utilizan las unidades internas; • La longitud de la línea de refrigeración más larga, es decir de la que conecta la unidad interna más alejada a la unidad externa; <p>Todos estos factores modifican el rendimiento nominal; pero antes de calcular el rendimiento real del sistema se deben obtener los siguientes datos y coeficientes en función de las tablas y de las curvas indicadas en este manual:</p> <p>(1) Potencia nominal correcta = indica el valor de potencia (para cada módulo individual) corregido en función de la temperatura ambiente, a la exterior y al porcentaje de utilización del sistema; dicho valor se puede conocer consultando las tablas del apartado 21.4 y siguientes, y los datos de proyecto (temperatura interior y exterior) definidos por el diseñador;</p> <p>(1) Coefficiente B = indica el coeficiente de corrección por el deterioro de las prestaciones, derivado de la longitud máxima y del desnivel de las líneas de refrigeración; dicho coeficiente se calcula mediante la tabla del apartado 21.6/21.7, y utilizando los datos sobre la longitud de las líneas de refrigeración (para más información sobre las líneas de refrigeración del sistema MVAM, consultar el capítulo 20);</p>
7.a	<p>Una vez encontrados los valores correctos mediante las tablas (buscar estos valores para cada uno de los módulos presentes en el sistema y luego sumarlos para obtener la potencia total correcta) y calculado el coeficiente B, calcular la relación entre la potencia real disponible de la unidad externa y la potencia total requerida por la instalación; dicha relación se calcula del siguiente modo:</p> $R = \frac{P_{n_{UE}} \times \text{Potencia nominal correcta} \times \text{Coeficiente B}}{P_{n_{U(1)}} + P_{n_{U(2)}} + P_{n_{U(3)}} \dots + P_{n_{U(n)}}$ <p>R = Relación para el cálculo del coeficiente sobre el rendimiento real de las unidades internas;</p> <p>P_{n_{UE}} = Potencia nominal de la unidad externa;</p> <p>P_{n_{U(n)}} = Potencia nominal de la unidad interna (n);</p>
8	Finalmente, para calcular el rendimiento real (en refrigeración) de cada unidad interna, es suficiente multiplicar la potencia nominal de la unidad interna por el coeficiente R calculado anteriormente; ATENCIÓN: si la potencia real de una unidad interna no fuese suficiente para cubrir la carga térmica requerida por el ambiente de instalación, se deberá reiniciar desde el punto 6, aumentando el tamaño de la unidad externa seleccionada.

21.4. POTENCIAS DE REFRIGERACIÓN CORRECTAS CON CONDICIONES DIFERENTES DE LAS NOMINALES (EN FRÍO)

MVAM2240T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
135%	-5	19,70	2,30	23,40	2,80	27,20	2,83	28,20	2,85	28,80	2,86	29,50	2,90	30,40	2,93
	0	19,70	2,30	23,40	2,81	27,20	2,84	28,20	2,85	28,80	2,87	29,50	2,90	30,40	2,93
	4	19,70	2,31	23,40	2,82	27,20	2,85	28,20	2,87	28,80	2,88	29,50	2,91	30,40	2,95
	7	19,70	2,36	23,40	2,87	27,20	2,90	28,20	2,92	28,80	2,93	29,30	2,97	30,00	3,00
	10	19,70	2,40	23,40	2,93	27,20	3,48	28,20	3,56	28,60	3,49	29,30	3,34	30,00	3,19
	12	19,70	2,44	23,40	2,99	27,20	3,55	27,80	3,54	28,20	3,47	28,90	3,32	29,60	3,27
	14	19,70	2,49	23,40	3,04	27,10	3,60	27,50	3,53	27,80	3,45	28,60	3,42	29,30	3,46
	16	19,70	2,53	23,40	3,11	26,80	3,58	27,10	3,55	27,40	3,57	28,20	3,60	28,90	3,64
	18	19,70	2,58	23,40	3,17	26,40	3,72	26,70	3,74	27,10	3,76	27,80	3,79	28,60	3,83
	20	19,70	2,64	23,40	3,37	26,00	3,90	26,40	3,92	26,70	3,94	27,40	3,97	28,20	4,02
	21	19,70	2,71	23,40	3,49	25,80	3,99	26,20	4,01	26,60	4,03	27,30	4,07	28,00	4,11
	23	19,70	2,90	23,40	3,74	25,50	4,17	25,80	4,19	26,20	4,21	26,90	4,26	27,60	4,30
	25	19,70	3,10	23,40	4,01	25,10	4,35	25,50	4,37	25,80	4,40	26,60	4,44	27,30	4,49
	27	19,70	3,31	23,40	4,29	24,80	3,83	25,10	4,56	25,40	4,58	26,20	4,63	26,90	4,68
	29	19,70	3,53	23,40	4,58	24,40	4,72	24,70	4,75	25,10	4,77	25,80	4,82	26,60	4,87
	31	19,70	3,77	23,40	4,85	24,00	4,91	24,40	4,94	24,70	4,96	25,40	5,01	26,20	5,07
	33	19,70	4,02	23,00	5,03	23,70	5,08	24,00	5,12	24,40	5,15	25,10	5,20	25,80	5,26
	35	19,70	4,28	22,60	5,22	23,30	5,28	23,70	5,31	24,00	5,33	24,70	5,40	25,40	5,45
	37	19,70	4,56	22,20	5,40	23,00	5,47	23,30	5,50	23,70	5,53	24,30	5,59	25,00	5,66
	39	19,70	4,85	21,80	5,59	22,60	5,65	23,00	5,69	23,30	5,72	24,00	5,78	24,70	5,85
41	18,60	5,40	21,40	6,57	22,10	6,65	22,50	6,16	22,80	6,19	23,50	6,26	24,20	6,33	
44	17,30	5,87	20,30	7,15	21,10	7,39	21,50	6,95	21,90	6,67	22,60	6,59	23,40	6,65	
47	16,30	7,81	19,60	9,51	20,40	7,76	20,80	7,06	21,10	7,10	21,90	7,07	22,60	7,14	
50	15,00	7,67	17,60	9,34	18,20	8,18	18,50	8,17	18,80	7,79	19,50	7,66	20,40	7,53	
52	11,30	6,47	13,10	7,88	13,60	6,97	14,00	6,95	14,40	6,83	15,60	6,75	16,50	6,54	
120%	-5	18,20	2,05	22,40	2,65	26,70	2,82	27,70	2,83	28,30	2,85	28,90	2,88	29,70	2,91
	0	18,20	2,05	22,40	2,66	26,70	2,82	27,70	2,84	28,30	2,85	28,90	2,88	29,70	2,91
	4	18,20	2,06	22,40	2,66	26,70	2,83	27,70	2,85	28,30	2,86	28,90	2,89	29,70	2,92
	7	18,20	2,10	22,40	2,71	26,70	2,88	27,70	2,90	28,30	2,91	28,70	2,95	29,30	2,98
	10	18,20	2,19	21,60	2,67	25,10	3,18	26,90	3,43	28,20	3,58	28,80	3,44	29,40	3,31
	12	18,20	2,23	21,60	2,72	25,10	3,24	26,90	3,50	27,80	3,56	28,40	3,43	29,00	3,29
	14	18,20	2,27	21,60	2,78	25,10	3,30	26,90	3,57	27,40	3,54	28,10	3,41	28,70	3,43
	16	18,20	2,31	21,60	2,83	25,10	3,36	26,70	3,60	27,00	3,55	27,70	3,58	28,30	3,61
	18	18,20	2,36	21,60	2,89	25,10	3,48	26,30	3,72	26,60	3,73	27,30	3,76	28,00	3,80
	20	18,20	2,40	21,60	3,00	25,10	3,74	26,00	3,90	26,30	3,91	27,00	3,95	27,60	3,98
	21	18,20	2,43	21,60	3,11	25,10	3,88	25,80	3,99	26,10	4,00	26,80	4,04	27,40	4,08
	23	18,20	2,59	21,60	3,33	25,10	4,15	25,40	4,16	25,80	4,18	26,40	4,23	27,00	4,26
	25	18,20	2,77	21,60	3,56	24,70	4,33	25,00	4,35	25,40	4,37	26,10	4,41	26,70	4,45
	27	18,20	2,96	21,60	3,81	24,40	4,51	24,70	4,54	25,00	4,56	25,70	4,60	26,30	4,64
	29	18,20	3,15	21,60	4,07	24,00	4,69	24,30	4,72	24,60	4,74	25,30	4,79	26,00	4,83
	31	18,20	3,36	21,60	4,34	23,70	4,88	24,00	4,90	24,30	4,93	25,00	4,98	25,60	5,03
	33	18,20	3,58	21,60	4,63	23,30	5,06	23,60	5,09	23,90	5,11	24,60	5,17	25,20	5,22
	35	18,20	3,81	21,60	4,94	22,90	5,24	23,20	5,27	23,60	5,30	24,20	5,36	24,90	5,41
	37	18,20	4,06	21,60	5,26	22,60	5,43	22,90	5,46	23,20	5,49	23,80	5,54	24,50	5,61
	39	18,20	4,32	21,50	5,55	22,20	5,62	22,50	5,65	22,80	5,68	23,50	5,74	24,20	5,80
41	17,20	4,80	20,50	6,22	21,70	6,61	22,10	6,11	22,40	6,15	23,10	6,21	23,70	6,28	
44	16,00	5,22	19,40	6,76	20,70	7,34	21,10	6,91	21,50	6,62	22,20	6,53	22,90	6,60	
47	15,10	6,95	18,80	9,00	20,00	7,71	20,40	7,01	20,80	7,05	21,50	7,02	22,10	7,09	
50	13,80	6,83	16,80	8,83	17,90	8,13	18,20	8,12	18,50	7,74	19,10	7,61	19,90	7,47	
52	10,50	5,76	12,50	7,45	13,40	6,92	13,70	6,91	14,20	6,78	15,30	6,69	16,20	6,49	

MVAM2240T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW	
110%	-5	16,60	1,81	20,60	2,33	26,40	2,80	27,20	2,81	27,70	2,83	28,30	2,85	29,10	2,88
	0	16,60	1,81	20,60	2,33	26,40	2,80	27,20	2,82	27,70	2,83	28,30	2,86	29,10	2,89
	4	16,60	1,82	20,60	2,34	26,40	2,81	27,20	2,83	27,70	2,84	28,30	2,87	29,10	2,90
	7	16,60	1,85	20,60	2,39	26,40	2,86	27,20	2,88	27,70	2,90	28,00	2,92	28,70	2,95
	10	16,60	1,98	19,80	2,42	23,00	2,87	24,60	3,11	26,20	3,34	28,20	3,55	28,90	3,43
	12	16,60	2,03	19,80	2,47	23,00	2,93	24,60	3,17	26,20	3,41	27,90	3,53	28,50	3,41
	14	16,60	2,06	19,80	2,51	23,00	2,99	24,60	3,22	26,20	3,47	27,50	3,53	28,20	3,40
	16	16,60	2,10	19,80	2,56	23,00	3,04	24,60	3,29	26,20	3,54	27,20	3,55	27,80	3,59
	18	16,60	2,14	19,80	2,61	23,00	3,11	24,60	3,38	26,20	3,71	26,80	3,74	27,40	3,77
	20	16,60	2,18	19,80	2,66	23,00	3,29	24,60	3,63	25,80	3,89	26,50	3,92	27,00	3,95
	21	16,60	2,20	19,80	2,74	23,00	3,41	24,60	3,76	25,70	3,98	26,20	4,01	26,90	4,04
	23	16,60	2,31	19,80	2,94	23,00	3,65	24,60	4,04	25,30	4,16	25,90	4,20	26,50	4,23
	25	16,60	2,45	19,80	3,14	23,00	3,90	24,60	4,33	25,00	4,34	25,50	4,38	26,20	4,42
	27	16,60	2,62	19,80	3,36	23,00	4,18	24,20	4,51	24,60	4,52	25,20	4,56	25,80	4,61
	29	16,60	2,80	19,80	3,58	23,00	4,47	23,90	4,69	24,20	4,71	24,80	4,75	25,40	4,79
	31	16,60	2,98	19,80	3,82	23,00	4,77	23,50	4,87	23,80	4,89	24,50	4,94	25,00	4,98
	33	16,60	3,17	19,80	4,07	22,90	5,03	23,20	5,05	23,50	5,08	24,10	5,12	24,70	5,17
	35	16,60	3,37	19,80	4,34	22,60	5,21	22,80	5,24	23,10	5,26	23,70	5,31	24,30	5,36
	37	16,60	3,59	19,80	4,62	22,20	5,40	22,50	5,42	22,70	5,45	23,40	5,50	23,90	5,55
	39	16,60	3,81	19,80	4,92	21,80	5,58	22,10	5,61	22,40	5,64	23,00	5,69	23,60	5,75
41	15,70	4,25	18,80	5,47	21,40	6,56	21,70	6,07	22,00	6,11	22,50	6,16	23,20	6,22	
44	14,60	4,62	17,90	5,94	20,40	7,29	20,70	6,86	21,10	6,58	21,70	6,48	22,40	6,54	
47	13,80	6,15	17,30	7,91	19,70	7,66	20,00	6,96	20,30	7,00	21,00	6,96	21,60	7,03	
50	12,60	6,04	15,50	7,77	17,60	8,07	17,90	8,06	18,10	7,69	18,70	7,55	19,50	7,40	
52	9,60	5,09	11,50	6,55	13,20	6,88	13,50	6,86	13,90	6,74	14,90	6,64	15,80	6,44	
100%	-5	15,10	1,58	18,70	2,03	24,50	2,53	26,70	2,79	27,20	2,81	27,70	2,83	28,40	2,86
	0	15,10	1,59	18,70	2,03	24,50	2,53	26,70	2,80	27,20	2,81	27,70	2,84	28,40	2,86
	4	15,10	1,59	18,70	2,04	24,50	2,54	26,70	2,81	27,20	2,82	27,70	2,85	28,40	2,87
	7	15,10	1,62	18,70	2,08	24,50	2,59	26,70	2,86	27,20	2,88	27,50	2,90	28,00	2,93
	10	15,10	1,79	18,00	2,18	21,00	2,58	22,40	2,78	23,80	3,01	26,80	3,40	28,30	3,54
	12	15,10	1,82	18,00	2,21	21,00	2,61	22,40	2,82	23,80	3,06	26,80	3,46	27,90	3,51
	14	15,10	1,85	18,00	2,25	21,00	2,66	22,40	2,87	23,80	3,12	26,80	3,52	27,60	3,48
	16	15,10	1,89	18,00	2,30	21,00	2,72	22,40	2,94	23,80	3,19	26,70	3,60	27,20	3,56
	18	15,10	1,93	18,00	2,35	21,00	2,77	22,40	2,99	23,80	3,25	26,30	3,67	26,90	3,73
	20	15,10	1,96	18,00	2,39	21,00	2,86	22,40	3,15	23,80	3,46	25,90	3,86	26,50	3,92
	21	15,10	1,98	18,00	2,41	21,00	2,96	22,40	3,26	23,80	3,58	25,80	4,00	26,30	4,03
	23	15,10	2,03	18,00	2,57	21,00	3,18	22,40	3,50	23,80	3,85	25,40	4,23	25,90	4,27
	25	15,10	2,16	18,00	2,74	21,00	3,39	22,40	3,73	23,80	4,12	25,00	4,38	25,60	4,42
	27	15,10	2,31	18,00	2,93	21,00	3,63	22,40	4,00	23,80	4,42	24,60	4,54	25,20	4,58
	29	15,10	2,45	18,00	3,13	21,00	3,88	22,40	4,28	23,80	4,68	24,30	4,75	24,90	4,80
	31	15,10	2,61	18,00	3,33	21,00	4,14	22,40	4,61	23,50	4,87	23,70	4,95	24,50	4,99
	33	15,10	2,77	18,00	3,54	21,00	4,42	22,40	4,88	23,00	5,04	23,60	5,09	24,10	5,14
	35	15,10	2,95	18,00	3,78	21,00	4,71	22,40	5,20	22,60	5,23	23,20	5,27	23,70	5,32
	37	15,10	3,14	18,00	4,02	21,00	5,01	22,00	5,39	22,40	5,42	22,80	5,45	23,40	5,50
	39	15,10	3,34	18,00	4,28	21,00	5,34	21,70	5,57	21,80	5,59	22,60	5,63	22,80	5,68
41	14,30	3,72	17,10	4,76	19,90	5,93	21,30	6,03	21,50	6,06	22,10	6,12	22,60	6,17	
44	13,30	4,04	16,20	5,17	19,00	6,59	20,40	6,81	20,70	6,53	21,20	6,43	21,80	6,49	
47	12,50	5,38	15,70	6,88	18,30	6,92	19,70	6,92	19,90	6,95	20,50	6,91	21,10	6,97	
50	11,50	5,28	14,00	6,76	16,40	7,30	17,50	8,01	17,80	7,63	18,30	7,49	19,00	7,34	
52	8,70	4,45	10,40	5,70	12,30	6,21	13,20	6,81	13,60	6,69	14,60	6,59	15,40	6,39	

MVAM2240T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
90%	-5	13,60	1,38	16,80	1,75	22,00	2,16	24,00	2,39	25,70	2,62	27,10	2,81	27,70	2,83
	0	13,60	1,38	16,80	1,75	22,00	2,16	24,00	2,39	25,70	2,63	27,10	2,81	27,70	2,84
	4	13,60	1,39	16,80	1,76	22,00	2,17	24,00	2,40	25,70	2,64	27,10	2,82	27,70	2,85
	7	13,60	1,41	16,80	1,79	22,00	2,21	24,00	2,44	25,70	2,69	26,90	2,88	27,40	2,90
	10	13,60	1,57	16,20	1,88	18,90	2,20	20,20	2,48	21,50	2,64	24,10	3,03	26,70	3,43
	12	13,60	1,59	16,20	1,91	18,90	2,23	20,20	2,51	21,50	2,69	24,10	3,08	26,70	3,47
	14	13,60	1,61	16,20	1,94	18,90	2,27	20,20	2,55	21,50	2,74	24,10	3,13	26,70	3,53
	16	13,60	1,65	16,20	1,98	18,90	2,32	20,20	2,61	21,50	2,80	24,10	3,20	26,60	3,60
	18	13,60	1,69	16,20	2,03	18,90	2,37	20,20	2,66	21,50	2,85	24,10	3,28	26,40	3,73
	20	13,60	1,71	16,20	2,06	18,90	2,44	20,20	2,71	21,50	2,97	24,10	3,52	25,90	3,88
	21	13,60	1,73	16,20	2,08	18,90	2,53	20,20	2,80	21,50	3,08	24,10	3,64	25,80	3,97
	23	13,60	1,77	16,20	2,22	18,90	2,72	20,20	3,02	21,50	3,29	24,10	3,91	25,40	4,18
	25	13,60	1,89	16,20	2,36	18,90	2,89	20,20	3,22	21,50	3,52	24,10	4,18	25,00	4,35
	27	13,60	2,02	16,20	2,52	18,90	3,10	20,20	3,43	21,50	3,77	24,10	4,46	24,60	4,54
	29	13,60	2,14	16,20	2,70	18,90	3,32	20,20	3,67	21,50	4,02	23,80	4,68	24,30	4,72
	31	13,60	2,27	16,20	2,87	18,90	3,54	20,20	3,92	21,50	4,29	23,40	4,85	23,90	4,91
	33	13,60	2,42	16,20	3,06	18,90	3,77	20,20	4,17	21,50	4,57	23,10	5,05	23,60	5,09
	35	13,60	2,57	16,20	3,26	18,90	4,02	20,20	4,44	21,50	4,89	22,70	5,23	23,20	5,28
	37	13,60	2,74	16,20	3,47	18,90	4,28	19,80	4,60	21,50	5,23	22,30	5,42	22,90	5,40
	39	13,60	2,92	16,20	3,69	18,90	4,56	19,50	4,75	21,50	5,54	22,00	5,62	22,50	5,60
41	12,90	3,24	15,40	4,10	17,90	5,07	19,20	5,15	20,40	5,67	21,60	6,06	22,10	6,12	
44	12,00	3,52	14,60	4,46	17,10	5,63	18,30	5,82	19,60	6,11	20,80	6,38	21,30	6,44	
47	11,30	4,69	14,10	5,94	16,50	5,91	17,70	5,91	18,90	6,50	20,10	6,85	20,60	6,91	
50	10,30	4,60	12,60	5,83	14,70	6,23	15,80	6,84	16,80	7,13	17,90	7,42	18,60	7,28	
52	7,80	3,88	9,40	4,92	11,00	5,31	11,90	5,82	12,90	6,25	14,30	6,54	15,10	6,33	
80%	-5	12,10	1,19	15,00	1,47	19,60	1,83	21,40	2,01	22,80	2,20	25,60	2,61	27,10	2,80
	0	12,10	1,20	15,00	1,47	19,60	1,83	21,40	2,02	22,80	2,21	25,60	2,62	27,10	2,80
	4	12,10	1,20	15,00	1,48	19,60	1,84	21,40	2,03	22,80	2,21	25,60	2,63	27,10	2,81
	7	12,10	1,22	15,00	1,51	19,60	1,87	21,40	2,06	22,80	2,25	25,40	2,68	26,70	2,87
	10	12,10	1,42	14,40	1,70	16,80	2,00	17,90	2,16	19,10	2,31	21,40	2,64	23,80	3,07
	12	12,10	1,44	14,40	1,73	16,80	2,04	17,90	2,20	19,10	2,36	21,40	2,69	23,80	3,04
	14	12,10	1,47	14,40	1,77	16,80	2,07	17,90	2,24	19,10	2,40	21,40	2,73	23,80	3,11
	16	12,10	1,49	14,40	1,79	16,80	2,12	17,90	2,28	19,10	2,44	21,40	2,79	23,80	3,22
	18	12,10	1,52	14,40	1,83	16,80	2,16	17,90	2,33	19,10	2,48	21,40	2,86	23,80	3,45
	20	12,10	1,55	14,40	1,86	16,80	2,20	17,90	2,37	19,10	2,54	21,40	2,96	23,80	3,57
	21	12,10	1,56	14,40	1,88	16,80	2,22	17,90	2,40	19,10	2,60	21,40	3,07	23,80	3,83
	23	12,10	1,59	14,40	1,92	16,80	2,33	17,90	2,55	19,10	2,78	21,40	3,28	23,80	4,09
	25	12,10	1,64	14,40	2,04	16,80	2,49	17,90	2,73	19,10	2,96	21,40	3,51	23,80	4,37
	27	12,10	1,75	14,40	2,17	16,80	2,65	17,90	2,91	19,10	3,18	21,40	3,75	23,80	4,52
	29	12,10	1,86	14,40	2,31	16,80	2,83	17,90	3,10	19,00	3,39	21,40	4,00	23,80	4,68
	31	12,10	1,97	14,40	2,46	16,80	3,01	17,90	3,30	19,00	3,61	21,40	4,27	23,40	4,85
	33	12,10	2,10	14,40	2,74	16,80	3,20	17,90	3,52	19,00	3,85	21,40	4,56	23,00	5,03
	35	12,10	2,22	14,40	2,74	16,80	3,41	17,90	3,75	19,00	4,10	21,40	4,87	22,60	5,21
	37	12,10	2,36	14,40	2,95	16,80	3,62	17,60	3,99	19,00	4,37	21,40	5,18	22,30	5,41
	39	12,10	2,50	14,40	3,13	16,80	3,86	17,40	4,25	19,00	4,65	21,40	5,52	21,90	5,61
41	11,40	2,80	13,70	3,45	15,90	4,29	17,00	4,35	18,10	4,75	20,40	5,64	21,60	6,05	
44	10,60	3,04	13,00	3,76	15,20	4,77	16,30	4,91	17,40	5,12	19,60	5,94	20,80	6,36	
47	10,00	4,05	12,50	5,00	14,70	5,01	15,70	4,99	16,70	5,45	19,00	6,37	20,10	6,83	
50	9,20	3,98	11,20	4,91	13,10	5,28	14,00	5,78	14,90	5,98	16,90	6,91	18,10	7,19	
52	7,00	3,36	8,40	4,14	9,80	4,50	10,60	4,91	11,40	5,25	13,50	6,08	14,70	6,26	

MVAM2240T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
70%	-5	10,60	1,02	13,10	1,26	17,10	1,52	18,70	1,67	20,00	1,82	22,40	2,15	24,90	2,50
	0	10,60	1,02	13,10	1,26	17,10	1,53	18,70	1,67	20,00	1,83	22,40	2,15	24,90	2,50
	4	10,60	1,02	13,10	1,26	17,10	1,53	18,70	1,68	20,00	1,83	22,40	2,16	24,90	2,51
	7	10,60	1,04	13,10	1,29	17,10	1,56	18,70	1,71	20,00	1,87	22,20	2,20	24,50	2,56
	10	10,60	1,25	12,60	1,49	14,70	1,73	15,70	1,86	16,70	2,00	18,80	2,27	20,80	2,55
	12	10,60	1,27	12,60	1,51	14,70	1,77	15,70	1,90	16,70	2,03	18,80	2,31	20,80	2,60
	14	10,60	1,29	12,60	1,54	14,70	1,79	15,70	1,93	16,70	2,07	18,80	2,36	20,80	2,65
	16	10,60	1,31	12,60	1,56	14,70	1,83	15,70	1,97	16,70	2,11	18,80	2,40	20,80	2,70
	18	10,60	1,33	12,60	1,59	14,70	1,86	15,70	2,00	16,70	2,15	18,80	2,45	20,80	2,75
	20	10,60	1,35	12,60	1,62	14,70	1,90	15,70	2,04	16,70	2,19	18,80	2,50	20,80	2,83
	21	10,60	1,37	12,60	1,63	14,70	1,91	15,70	2,06	16,70	2,21	18,80	2,52	20,80	2,93
	23	10,60	1,39	12,60	1,66	14,70	1,96	15,70	2,13	16,70	2,32	18,80	2,71	20,80	3,14
	25	10,60	1,42	12,60	1,73	14,70	2,08	15,70	2,28	16,70	2,47	18,80	2,90	20,80	3,36
	27	10,60	1,50	12,60	1,84	14,70	2,22	15,70	2,43	16,70	2,64	18,80	3,10	20,80	3,59
	29	10,60	1,59	12,60	1,96	14,70	2,36	15,70	2,59	16,70	2,81	18,80	3,30	20,80	3,83
	31	10,60	1,68	12,60	2,07	14,70	2,52	15,70	2,75	16,70	2,99	18,80	3,52	20,80	4,09
	33	10,60	1,79	12,60	2,21	14,70	2,68	15,70	2,92	16,70	3,19	18,80	3,75	20,80	4,36
	35	10,60	1,89	12,60	2,34	14,70	2,84	15,70	3,11	16,70	3,39	18,80	4,00	20,80	4,65
	37	10,60	2,00	12,60	2,48	14,70	3,02	15,40	3,31	16,70	3,61	18,80	4,26	20,80	4,95
	39	10,60	2,12	12,60	2,63	14,70	3,20	15,20	3,51	16,70	3,83	18,80	4,52	20,80	5,27
41	10,00	2,38	12,00	2,95	13,90	3,58	14,90	3,61	15,90	3,94	17,90	4,64	19,80	5,39	
44	9,30	2,59	11,30	3,21	13,30	3,97	14,30	4,08	15,20	4,24	17,20	4,87	19,10	5,67	
47	8,80	3,45	11,00	4,27	12,80	4,17	13,80	4,14	14,70	4,51	16,60	5,23	18,50	6,09	
50	8,00	3,39	9,80	4,19	11,50	4,40	12,30	4,79	13,10	4,95	14,80	5,67	16,60	6,41	
52	6,10	2,86	7,30	3,54	8,60	3,75	9,30	4,08	10,00	4,34	11,80	4,99	13,50	5,58	
60%	-5	9,10	0,85	11,20	1,04	14,70	1,25	16,00	1,36	17,20	1,48	19,20	1,73	21,30	2,00
	0	9,10	0,86	11,20	1,04	14,70	1,25	16,00	1,37	17,20	1,48	19,20	1,73	21,30	2,00
	4	9,10	0,86	11,20	1,05	14,70	1,26	16,00	1,37	17,20	1,49	19,20	1,74	21,30	2,01
	7	9,10	0,88	11,20	1,07	14,70	1,28	16,00	1,40	17,20	1,52	19,00	1,77	21,00	2,04
	10	9,10	1,09	10,80	1,28	12,60	1,48	13,40	1,58	14,30	1,69	16,10	1,91	17,80	2,15
	12	9,10	1,11	10,80	1,30	12,60	1,51	13,40	1,61	14,30	1,72	16,10	1,95	17,80	2,18
	14	9,10	1,12	10,80	1,32	12,60	1,53	13,40	1,64	14,30	1,75	16,10	1,98	17,80	2,22
	16	9,10	1,14	10,80	1,34	12,60	1,56	13,40	1,67	14,30	1,78	16,10	2,02	17,80	2,26
	18	9,10	1,16	10,80	1,36	12,60	1,58	13,40	1,70	14,30	1,82	16,10	2,05	17,80	2,31
	20	9,10	1,17	10,80	1,39	12,60	1,61	13,40	1,73	14,30	1,85	16,10	2,10	17,80	2,36
	21	9,10	1,18	10,80	1,39	12,60	1,63	13,40	1,75	14,30	1,86	16,10	2,12	17,80	2,38
	23	9,10	1,20	10,80	1,42	12,60	1,65	13,40	1,78	14,30	1,90	16,10	2,20	17,80	2,53
	25	9,10	1,22	10,80	1,45	12,60	1,72	13,40	1,86	14,30	2,02	16,10	2,35	17,80	2,70
	27	9,10	1,27	10,80	1,54	12,60	1,83	13,40	1,99	14,30	2,15	16,10	2,50	17,80	2,88
	29	9,10	1,34	10,80	1,63	12,60	1,95	13,40	2,12	14,30	2,29	16,10	2,67	17,80	3,08
	31	9,10	1,42	10,80	1,73	12,60	2,07	13,40	2,25	14,30	2,44	16,10	2,84	17,80	3,27
	33	9,10	1,50	10,80	1,83	12,60	2,19	13,40	2,39	14,30	2,59	16,10	3,02	17,80	3,49
	35	9,10	1,59	10,80	1,94	12,60	2,33	13,40	2,54	14,30	2,75	16,10	3,22	17,80	3,72
	37	9,10	1,68	10,80	2,05	12,60	2,47	13,20	2,69	14,30	2,92	16,10	3,42	17,80	3,95
	39	9,10	1,77	10,80	2,17	12,60	2,61	13,00	2,85	14,30	3,11	16,10	3,63	17,80	4,21
41	8,60	2,01	10,30	2,45	11,90	2,93	12,80	2,94	13,60	3,20	15,30	3,73	17,00	4,31	
44	8,00	2,18	9,70	2,66	11,40	3,26	12,20	3,32	13,10	3,44	14,70	3,93	16,40	4,53	
47	7,50	2,90	9,40	3,54	11,00	3,42	11,80	3,38	12,60	3,66	14,20	4,22	15,90	4,87	
50	6,90	2,85	8,40	3,48	9,80	3,61	10,50	3,91	11,20	4,02	12,70	4,57	14,30	5,13	
52	5,20	2,40	6,30	2,93	7,40	3,07	7,90	3,32	8,60	3,53	10,10	4,02	11,60	4,46	

MVAM2240T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
50%	-5	7,60	0,71	9,40	0,85	12,20	1,00	13,40	1,08	14,30	1,17	16,00	1,36	17,80	1,55
	0	7,60	0,71	9,40	0,85	12,20	1,00	13,40	1,09	14,30	1,17	16,00	1,36	17,80	1,55
	4	7,60	0,71	9,40	0,85	12,20	1,01	13,40	1,09	14,30	1,18	16,00	1,36	17,80	1,56
	7	7,60	0,72	9,40	0,87	12,20	1,03	13,40	1,11	14,30	1,20	15,90	1,39	17,50	1,59
	10	7,60	0,94	9,00	1,09	10,50	1,24	11,20	1,32	11,90	1,40	13,40	1,58	14,90	1,76
	12	7,60	0,95	9,00	1,10	10,50	1,26	11,20	1,34	11,90	1,43	13,40	1,61	14,90	1,79
	14	7,60	0,96	9,00	1,11	10,50	1,28	11,20	1,37	11,90	1,45	13,40	1,63	14,90	1,82
	16	7,60	0,97	9,00	1,13	10,50	1,30	11,20	1,39	11,90	1,47	13,40	1,66	14,90	1,85
	18	7,60	0,99	9,00	1,15	10,50	1,32	11,20	1,41	11,90	1,50	13,40	1,69	14,90	1,89
	20	7,60	1,00	9,00	1,16	10,50	1,34	11,20	1,44	11,90	1,53	13,40	1,72	14,90	1,92
	21	7,60	1,01	9,00	1,18	10,50	1,35	11,20	1,44	11,90	1,54	13,40	1,74	14,90	1,94
	23	7,60	1,02	9,00	1,19	10,50	1,37	11,20	1,47	11,90	1,57	13,40	1,77	14,90	1,98
	25	7,60	1,04	9,00	1,21	10,50	1,40	11,20	1,50	11,90	1,62	13,40	1,86	14,90	2,12
	27	7,60	1,06	9,00	1,26	10,50	1,48	11,20	1,60	11,90	1,72	13,40	1,98	14,90	2,26
	29	7,60	1,11	9,00	1,33	10,50	1,57	11,20	1,70	11,90	1,83	13,40	2,10	14,90	2,40
	31	7,60	1,18	9,00	1,41	10,50	1,68	11,20	1,80	11,90	1,94	13,40	2,24	14,90	2,56
	33	7,60	1,25	9,00	1,49	10,50	1,77	11,20	1,91	11,90	2,06	13,40	2,38	14,90	2,72
	35	7,60	1,32	9,00	1,58	10,50	1,86	11,20	2,02	11,90	2,18	13,40	2,52	14,90	2,89
	37	7,60	1,39	9,00	1,67	10,50	1,98	11,00	2,14	11,90	2,31	13,40	2,68	14,90	3,07
	39	7,60	1,47	9,00	1,76	10,50	2,09	10,90	2,26	11,90	2,45	13,40	2,84	14,90	3,26
41	7,10	1,66	8,50	1,99	10,00	2,35	10,60	2,34	11,30	2,53	12,80	2,93	14,20	3,35	
44	6,70	1,81	8,10	2,16	9,50	2,61	10,20	2,64	10,80	2,73	12,30	3,08	13,70	3,52	
47	6,30	2,40	7,80	2,88	9,20	2,74	9,80	2,69	10,50	2,90	11,90	3,31	13,20	3,78	
50	5,70	2,36	7,00	2,82	8,20	2,89	8,80	3,11	9,30	3,18	10,60	3,58	11,90	3,99	
52	4,40	1,99	5,20	2,38	6,10	2,46	6,60	2,64	7,10	2,79	8,40	3,15	9,70	3,47	

MVAM2800T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
135%	-5	20,60	3,10	25,30	3,77	30,00	3,82	31,30	3,84	31,70	3,86	32,60	3,90	33,50	3,94
	0	21,60	3,10	26,30	3,78	31,00	3,82	32,30	3,84	32,70	3,86	33,60	3,91	34,50	3,95
	4	22,60	3,11	27,30	3,79	32,00	3,84	33,30	3,86	33,70	3,88	34,60	3,93	35,50	3,97
	7	23,60	3,17	28,30	3,86	33,00	3,91	34,30	3,93	34,70	3,95	35,60	4,00	36,50	4,04
	10	24,60	3,23	29,30	3,95	34,00	4,69	35,30	4,80	35,70	4,70	36,60	4,50	37,50	4,30
	12	24,60	3,29	29,30	4,02	34,00	4,79	34,80	4,77	35,30	4,67	36,10	4,47	37,00	4,40
	14	24,60	3,35	29,30	4,10	33,90	4,84	34,40	4,75	34,80	4,64	35,70	4,61	36,60	4,65
	16	24,60	3,41	29,30	4,18	33,50	4,82	33,90	4,79	34,30	4,80	35,20	4,85	36,10	4,90
	18	24,60	3,47	29,30	4,27	33,00	5,00	33,40	5,03	33,90	5,06	34,80	5,11	35,70	5,15
	20	24,60	3,55	29,30	4,54	32,50	5,25	33,00	5,28	33,40	5,31	34,30	5,35	35,20	5,41
	21	24,60	3,64	29,30	4,70	32,30	5,37	32,80	5,40	33,20	5,43	34,10	5,48	35,00	5,53
	23	24,60	3,91	29,30	5,04	31,90	5,62	32,30	5,65	32,70	5,67	33,60	5,73	34,50	5,79
	25	24,60	4,17	29,30	5,40	31,40	5,86	31,90	5,89	32,30	5,93	33,20	5,98	34,10	6,04
	27	24,60	4,46	29,30	5,78	31,00	6,16	31,40	6,15	31,80	6,17	32,70	6,24	33,60	6,31
	29	24,60	4,76	29,30	6,17	30,50	6,35	30,90	6,39	31,40	6,43	32,30	6,49	33,20	6,56
	31	24,60	5,08	29,20	6,53	30,00	6,61	30,50	6,65	30,90	6,67	31,80	6,75	32,70	6,83
	33	24,60	5,41	28,70	6,78	29,60	6,84	30,00	6,89	30,50	6,93	31,40	7,00	32,20	7,09
	35	24,60	5,77	28,20	7,02	29,10	7,11	29,60	7,15	30,00	7,18	30,90	7,27	31,80	7,34
	37	24,60	6,14	27,80	7,28	28,70	7,36	29,10	7,40	29,60	7,45	30,40	7,53	31,30	7,62
	39	24,60	6,53	27,30	7,52	28,20	7,61	28,70	7,66	29,10	7,70	30,00	7,79	30,90	7,88
41	25,60	7,27	28,30	8,85	29,20	8,96	29,70	8,29	30,10	8,33	31,00	8,43	31,90	8,52	
44	26,60	7,90	29,30	9,62	30,20	9,95	30,70	9,36	31,10	8,98	32,00	8,87	32,90	8,96	
47	27,60	10,51	30,30	12,80	31,20	10,45	31,70	9,50	32,10	9,55	33,00	9,52	33,90	9,62	
50	28,60	10,32	31,30	12,57	32,20	11,02	32,70	11,00	33,10	10,49	34,00	10,32	34,90	10,14	
52	29,60	8,71	32,30	10,61	33,20	9,38	33,70	9,36	34,10	9,20	35,00	9,09	35,90	8,81	
120%	-5	30,60	2,76	33,30	3,57	34,20	3,79	34,70	3,81	35,10	3,83	36,00	3,87	36,90	3,91
	0	31,60	2,76	34,30	3,58	35,20	3,80	35,70	3,82	36,10	3,84	37,00	3,88	37,90	3,92
	4	32,60	2,77	35,30	3,59	36,20	3,81	36,70	3,83	37,10	3,85	38,00	3,89	38,90	3,94
	7	33,60	2,82	36,30	3,66	37,20	3,88	37,70	3,90	38,10	3,93	39,00	3,97	39,90	4,01
	10	22,70	2,95	27,00	3,60	31,40	4,28	33,60	4,63	35,20	4,82	36,00	4,64	36,80	4,46
	12	22,70	3,00	27,00	3,66	31,40	4,36	33,60	4,71	34,70	4,80	35,50	4,62	36,30	4,43
	14	22,70	3,06	27,00	3,74	31,40	4,45	33,60	4,80	34,20	4,77	35,10	4,59	35,90	4,62
	16	22,70	3,12	27,00	3,81	31,40	4,53	33,40	4,84	33,80	4,78	34,60	4,82	35,40	4,86
	18	22,70	3,17	27,00	3,89	31,40	4,69	32,90	5,00	33,30	5,02	34,10	5,07	35,00	5,12
	20	22,70	3,24	27,00	4,04	31,40	5,04	32,50	5,25	32,90	5,27	33,70	5,31	34,50	5,36
	21	22,70	3,27	27,00	4,18	31,40	5,22	32,20	5,37	32,60	5,39	33,50	5,44	34,30	5,49
	23	22,70	3,49	27,00	4,48	31,40	5,59	31,80	5,61	32,20	5,64	33,00	5,69	33,80	5,74
	25	22,70	3,73	27,00	4,80	30,90	5,83	31,30	5,85	31,70	5,88	32,60	5,94	33,40	5,99
	27	22,70	3,98	27,00	5,13	30,50	6,07	30,90	6,11	31,30	6,14	32,10	6,19	32,90	6,25
	29	22,70	4,25	27,00	5,48	30,00	6,32	30,40	6,35	30,80	6,38	31,60	6,45	32,50	6,50
	31	22,70	4,53	27,00	5,84	29,60	6,57	30,00	6,60	30,40	6,64	31,20	6,70	32,00	6,77
	33	22,70	4,82	27,00	6,24	29,10	6,82	29,50	6,85	29,90	6,88	30,70	6,96	31,50	7,02
	35	22,70	5,14	27,00	6,65	28,60	7,06	29,00	7,10	29,50	7,14	30,30	7,21	31,10	7,29
	37	22,70	5,47	27,00	7,08	28,20	7,32	28,60	7,35	29,00	7,39	29,80	7,47	30,60	7,55
	39	22,70	5,82	26,90	7,48	27,70	7,56	28,10	7,61	28,50	7,65	29,40	7,73	30,20	7,81
41	23,70	6,47	27,90	8,37	28,70	8,90	29,10	8,23	29,50	8,28	30,40	8,37	31,20	8,45	
44	24,70	7,04	28,90	9,10	29,70	9,89	30,10	9,30	30,50	8,92	31,40	8,80	32,20	8,89	
47	25,70	9,36	29,90	12,12	30,70	10,38	31,10	9,44	31,50	9,49	32,40	9,45	33,20	9,55	
50	26,70	9,19	30,90	11,90	31,70	10,94	32,10	10,93	32,50	10,42	33,40	10,24	34,20	10,06	
52	27,70	7,75	31,90	10,04	32,70	9,32	33,10	9,30	33,50	9,13	34,40	9,02	35,20	8,75	

MVAM2800T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
110%	-5	28,70	2,44	32,90	3,14	33,70	3,77	34,10	3,79	34,50	3,81	35,40	3,84	36,20	3,88
	0	29,70	2,44	33,90	3,14	34,70	3,77	35,10	3,79	35,50	3,81	36,40	3,85	37,20	3,89
	4	30,70	2,45	34,90	3,16	35,70	3,79	36,10	3,81	36,50	3,83	37,40	3,86	38,20	3,90
	7	31,70	2,50	35,90	3,21	36,70	3,86	37,10	3,88	37,50	3,90	38,40	3,94	39,20	3,97
	10	20,80	2,67	24,80	3,26	28,80	3,87	30,80	4,18	32,80	4,50	35,30	4,78	36,10	4,62
	12	20,80	2,73	24,80	3,32	28,80	3,95	30,80	4,27	32,80	4,59	34,90	4,76	35,60	4,59
	14	20,80	2,78	24,80	3,38	28,80	4,02	30,80	4,34	32,80	4,67	34,40	4,76	35,20	4,58
	16	20,80	2,82	24,80	3,45	28,80	4,10	30,80	4,43	32,80	4,77	34,00	4,79	34,70	4,83
	18	20,80	2,88	24,80	3,51	28,80	4,18	30,80	4,55	32,80	4,99	33,50	5,03	34,30	5,08
	20	20,80	2,94	24,80	3,59	28,80	4,43	30,80	4,89	32,30	5,24	33,10	5,28	33,80	5,32
	21	20,80	2,96	24,80	3,69	28,80	4,59	30,80	5,07	32,10	5,36	32,80	5,40	33,60	5,45
	23	20,80	3,11	24,80	3,96	28,80	4,92	30,80	5,44	31,60	5,60	32,40	5,65	33,10	5,70
	25	20,80	3,30	24,80	4,23	28,80	5,26	30,80	5,82	31,20	5,84	31,90	5,90	32,70	5,95
	27	20,80	3,53	24,80	4,52	28,80	5,63	30,30	6,07	30,70	6,09	31,50	6,15	32,20	6,20
	29	20,80	3,77	24,80	4,82	28,80	6,01	29,90	6,32	30,30	6,34	31,00	6,40	31,80	6,46
	31	20,80	4,01	24,80	5,14	28,80	6,42	29,40	6,56	29,80	6,59	30,60	6,65	31,30	6,71
	33	20,80	4,27	24,80	5,48	28,60	6,77	29,00	6,81	29,40	6,83	30,10	6,90	30,90	6,97
	35	20,80	4,54	24,80	5,84	28,20	7,01	28,50	7,05	28,90	7,09	29,60	7,16	30,40	7,22
	37	20,80	4,83	24,80	6,22	27,70	7,27	28,10	7,30	28,40	7,33	29,20	7,41	29,90	7,48
	39	20,80	5,14	24,80	6,63	27,20	7,51	27,60	7,55	28,00	7,59	28,70	7,67	29,50	7,74
41	21,80	5,72	25,80	7,36	28,20	8,84	28,60	8,18	29,00	8,22	29,70	8,30	30,50	8,38	
44	22,80	6,22	26,80	8,01	29,20	9,82	29,60	9,24	30,00	8,86	30,70	8,73	31,50	8,81	
47	23,80	8,28	27,80	10,65	30,20	10,31	30,60	9,38	31,00	9,43	31,70	9,37	32,50	9,46	
50	24,80	8,13	28,80	10,46	31,20	10,87	31,60	10,86	32,00	10,35	32,70	10,16	33,50	9,97	
52	25,80	6,86	29,80	8,82	32,20	9,26	32,60	9,24	33,00	9,07	33,70	8,94	34,50	8,67	
100%	-5	26,80	2,13	30,80	2,73	33,20	3,40	33,60	3,76	34,00	3,78	34,70	3,81	35,50	3,85
	0	27,80	2,14	31,80	2,74	34,20	3,41	34,60	3,77	35,00	3,79	35,70	3,82	36,50	3,86
	4	28,80	2,14	32,80	2,75	35,20	3,42	35,60	3,78	36,00	3,80	36,70	3,84	37,50	3,87
	7	29,80	2,18	33,80	2,80	36,20	3,49	36,60	3,85	37,00	3,87	37,70	3,91	38,50	3,94
	10	18,90	2,42	22,50	2,94	26,20	3,47	28,00	3,75	29,80	4,05	33,50	4,58	35,40	4,76
	12	18,90	2,45	22,50	2,97	26,20	3,52	28,00	3,80	29,80	4,13	33,50	4,66	34,90	4,72
	14	18,90	2,49	22,50	3,03	26,20	3,58	28,00	3,87	29,80	4,20	33,50	4,74	34,50	4,69
	16	18,90	2,55	22,50	3,09	26,20	3,66	28,00	3,96	29,80	4,30	33,40	4,85	34,00	4,79
	18	18,90	2,60	22,50	3,16	26,20	3,73	28,00	4,03	29,80	4,38	32,90	4,94	33,60	5,02
	20	18,90	2,64	22,50	3,21	26,20	3,85	28,00	4,24	29,80	4,66	32,40	5,20	33,10	5,28
	21	18,90	2,67	22,50	3,24	26,20	3,99	28,00	4,39	29,80	4,82	32,20	5,38	32,90	5,43
	23	18,90	2,74	22,50	3,47	26,20	4,29	28,00	4,72	29,80	5,18	31,80	5,69	32,40	5,75
	25	18,90	2,91	22,50	3,69	26,20	4,56	28,00	5,02	29,80	5,54	31,30	5,90	32,00	5,95
	27	18,90	3,11	22,50	3,94	26,20	4,89	28,00	5,39	29,80	5,95	30,80	6,11	31,50	6,16
	29	18,90	3,30	22,50	4,21	26,20	5,23	28,00	5,76	29,70	6,30	30,40	6,40	31,10	6,46
	31	18,90	3,51	22,50	4,48	26,20	5,58	28,00	6,21	29,30	6,56	29,70	6,66	30,60	6,72
	33	18,90	3,73	22,50	4,77	26,20	5,95	28,00	6,57	28,80	6,79	29,50	6,85	30,20	6,92
	35	18,90	3,97	22,50	5,08	26,20	6,34	28,00	7,00	28,30	7,04	29,00	7,10	29,70	7,17
	37	18,90	4,23	22,50	5,41	26,20	6,75	27,50	7,26	27,90	7,29	28,60	7,34	29,30	7,41
	39	18,90	4,50	22,50	5,77	26,20	7,19	27,10	7,50	27,30	7,53	28,20	7,59	28,60	7,65
41	18,90	5,00	22,50	6,41	26,20	7,99	26,60	8,13	26,80	8,17	27,70	8,24	28,00	8,31	
44	18,90	5,44	22,50	6,96	26,20	8,87	26,30	9,18	26,40	8,80	27,30	8,67	27,70	8,74	
47	18,90	7,24	22,50	9,27	26,20	9,32	25,80	9,32	25,90	9,36	26,80	9,30	27,20	9,39	
50	18,90	7,11	22,50	9,10	26,20	9,83	25,50	10,79	25,60	10,28	26,50	10,09	26,80	9,89	
52	18,90	6,00	22,50	7,68	26,20	8,37	25,00	9,18	25,10	9,01	26,00	8,88	26,30	8,60	

MVAM2800 (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
90%	-5	18,90	1,86	22,50	2,35	26,20	2,91	24,70	3,21	24,80	3,53	25,60	3,78	26,00	3,81
	0	18,90	1,86	22,50	2,36	26,20	2,91	24,20	3,22	24,40	3,54	25,20	3,79	25,50	3,82
	4	18,90	1,87	22,50	2,37	26,20	2,92	23,90	3,23	24,00	3,55	24,80	3,80	25,20	3,84
	7	18,90	1,91	22,50	2,41	26,20	2,98	23,50	3,29	23,60	3,62	24,40	3,87	24,70	3,91
	10	17,00	2,11	20,20	2,53	23,60	2,97	25,20	3,34	26,80	3,56	30,10	4,08	33,40	4,62
	12	17,00	2,14	20,20	2,57	23,60	3,00	25,20	3,38	26,80	3,63	30,10	4,15	33,40	4,68
	14	17,00	2,17	20,20	2,61	23,60	3,06	25,20	3,44	26,80	3,69	30,10	4,22	33,40	4,75
	16	17,00	2,22	20,20	2,67	23,60	3,13	25,20	3,51	26,80	3,77	30,10	4,31	33,30	4,85
	18	17,00	2,27	20,20	2,73	23,60	3,19	25,20	3,58	26,80	3,84	30,10	4,41	33,00	5,02
	20	17,00	2,31	20,20	2,77	23,60	3,29	25,20	3,65	26,80	4,00	30,10	4,74	32,40	5,23
	21	17,00	2,33	20,20	2,80	23,60	3,40	25,20	3,78	26,80	4,14	30,10	4,90	32,20	5,35
	23	17,00	2,39	20,20	2,99	23,60	3,66	25,20	4,06	26,80	4,43	30,10	5,27	31,70	5,62
	25	17,00	2,54	20,20	3,18	23,60	3,89	25,20	4,33	26,80	4,74	30,10	5,63	31,30	5,85
	27	17,00	2,72	20,20	3,40	23,60	4,18	25,20	4,63	26,80	5,08	30,10	6,01	30,80	6,11
	29	17,00	2,88	20,20	3,63	23,60	4,47	25,20	4,94	26,80	5,42	29,80	6,30	30,40	6,36
	31	17,00	3,06	20,20	3,87	23,60	4,76	25,20	5,27	26,80	5,78	29,30	6,53	29,90	6,62
	33	17,00	3,26	20,20	4,12	23,60	5,08	25,20	5,61	26,80	6,15	28,90	6,79	29,50	6,86
	35	17,00	3,46	20,20	4,38	23,60	5,41	25,20	5,98	26,80	6,58	28,40	7,04	29,00	7,10
	37	17,00	3,69	20,20	4,67	23,60	5,77	24,70	6,20	26,80	7,04	27,90	7,29	28,60	7,27
	39	17,00	3,93	20,20	4,97	23,60	6,14	24,40	6,40	26,80	7,46	27,50	7,56	28,10	7,54
41	17,00	4,36	20,20	5,53	23,60	6,82	24,00	6,94	26,80	7,63	28,50	8,17	29,10	8,24	
44	17,00	4,75	20,20	6,01	23,60	7,58	23,60	7,84	26,80	8,23	29,50	8,59	30,10	8,67	
47	17,00	6,32	20,20	7,99	23,60	7,96	23,20	7,96	26,80	8,75	30,50	9,22	31,10	9,31	
50	17,00	6,20	20,20	7,85	23,60	8,39	22,90	9,21	26,80	9,61	31,50	10,00	32,10	9,80	
52	17,00	5,23	20,20	6,62	23,60	7,15	22,50	7,84	26,80	8,42	32,50	8,80	33,10	8,52	
80%	-5	17,00	1,61	20,20	1,98	23,60	2,46	22,20	2,71	26,80	2,96	33,50	3,52	34,10	3,77
	0	17,00	1,61	20,20	1,99	23,60	2,47	21,80	2,72	26,80	2,97	34,50	3,53	35,10	3,78
	4	17,00	1,62	20,20	1,99	23,60	2,48	21,50	2,73	26,80	2,98	35,50	3,54	36,10	3,79
	7	17,00	1,65	20,20	2,03	23,60	2,52	21,10	2,78	26,80	3,04	36,50	3,60	37,10	3,86
	10	15,10	1,92	18,00	2,29	21,00	2,70	22,40	2,91	23,80	3,11	26,80	3,56	29,70	4,13
	12	15,10	1,94	18,00	2,33	21,00	2,75	22,40	2,96	23,80	3,17	26,80	3,62	29,70	4,10
	14	15,10	1,98	18,00	2,38	21,00	2,79	22,40	3,01	23,80	3,23	26,80	3,68	29,70	4,19
	16	15,10	2,01	18,00	2,42	21,00	2,85	22,40	3,07	23,80	3,28	26,80	3,76	29,70	4,34
	18	15,10	2,05	18,00	2,46	21,00	2,92	22,40	3,13	23,80	3,34	26,80	3,85	29,70	4,64
	20	15,10	2,09	18,00	2,51	21,00	2,96	22,40	3,19	23,80	3,42	26,80	3,99	29,70	4,81
	21	15,10	2,11	18,00	2,53	21,00	2,99	22,40	3,23	23,80	3,50	26,80	4,13	29,70	5,15
	23	15,10	2,14	18,00	2,59	21,00	3,13	22,40	3,44	23,80	3,74	26,80	4,42	29,70	5,51
	25	15,10	2,21	18,00	2,75	21,00	3,35	22,40	3,67	23,80	3,99	26,80	4,73	29,70	5,88
	27	15,10	2,35	18,00	2,93	21,00	3,57	22,40	3,92	23,80	4,28	26,80	5,05	29,70	6,09
	29	15,10	2,50	18,00	3,12	21,00	3,80	22,40	4,17	23,80	4,57	26,80	5,39	29,70	6,31
	31	15,10	2,65	18,00	3,31	21,00	4,05	22,40	4,45	23,80	4,87	26,80	5,75	29,20	6,54
	33	15,10	2,82	18,00	3,69	21,00	4,31	22,40	4,74	23,80	5,18	26,80	6,14	28,80	6,77
	35	15,10	2,99	18,00	3,69	21,00	4,59	22,40	5,05	23,80	5,52	26,80	6,55	28,30	7,02
	37	15,10	3,17	18,00	3,97	21,00	4,88	22,00	5,38	23,80	5,88	26,80	6,98	27,90	7,28
	39	15,10	3,36	18,00	4,22	21,00	5,19	21,70	5,73	23,80	6,26	26,80	7,43	27,40	7,55
41	15,10	3,77	18,00	4,65	21,00	5,78	21,30	5,86	23,80	6,40	26,80	7,60	28,40	8,14	
44	15,10	4,10	18,00	5,06	21,00	6,42	21,00	6,62	23,80	6,90	26,80	7,99	29,40	8,56	
47	15,10	5,46	18,00	6,73	21,00	6,74	20,60	6,72	23,80	7,34	26,80	8,58	30,40	9,20	
50	15,10	5,36	18,00	6,61	21,00	7,11	20,40	7,78	23,80	8,06	26,80	9,30	31,40	9,69	
52	15,10	4,52	18,00	5,57	21,00	6,06	20,00	6,62	23,80	7,07	26,80	8,19	32,40	8,42	

MVAM2800T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW	
70%	-5	15,10	1,37	18,00	1,69	21,00	2,05	19,70	2,25	23,80	2,45	26,80	2,89	33,40	3,36
	0	15,10	1,37	18,00	1,70	21,00	2,06	19,40	2,25	23,80	2,46	26,80	2,89	34,40	3,37
	4	15,10	1,38	18,00	1,70	21,00	2,06	19,10	2,26	23,80	2,47	26,80	2,91	35,40	3,38
	7	15,10	1,40	18,00	1,73	21,00	2,10	18,80	2,31	23,80	2,51	26,80	2,96	36,40	3,44
	10	13,20	1,69	15,70	2,00	18,30	2,33	19,60	2,51	20,90	2,69	23,40	3,06	26,00	3,44
	12	13,20	1,71	15,70	2,03	18,30	2,38	19,60	2,56	20,90	2,74	23,40	3,12	26,00	3,50
	14	13,20	1,74	15,70	2,07	18,30	2,42	19,60	2,60	20,90	2,78	23,40	3,17	26,00	3,57
	16	13,20	1,77	15,70	2,11	18,30	2,46	19,60	2,65	20,90	2,84	23,40	3,23	26,00	3,63
	18	13,20	1,79	15,70	2,14	18,30	2,51	19,60	2,70	20,90	2,89	23,40	3,29	26,00	3,71
	20	13,20	1,82	15,70	2,18	18,30	2,56	19,60	2,75	20,90	2,95	23,40	3,36	26,00	3,81
	21	13,20	1,84	15,70	2,20	18,30	2,58	19,60	2,78	20,90	2,97	23,40	3,40	26,00	3,95
	23	13,20	1,87	15,70	2,24	18,30	2,63	19,60	2,87	20,90	3,12	23,40	3,65	26,00	4,23
	25	13,20	1,91	15,70	2,33	18,30	2,80	19,60	3,07	20,90	3,33	23,40	3,91	26,00	4,52
	27	13,20	2,02	15,70	2,48	18,30	2,99	19,60	3,27	20,90	3,56	23,40	4,17	26,00	4,83
	29	13,20	2,14	15,70	2,63	18,30	3,18	19,60	3,48	20,90	3,79	23,40	4,45	26,00	5,16
	31	13,20	2,27	15,70	2,79	18,30	3,39	19,60	3,70	20,90	4,03	23,40	4,74	26,00	5,50
	33	13,20	2,41	15,70	2,97	18,30	3,61	19,60	3,94	20,90	4,30	23,40	5,05	26,00	5,87
	35	13,20	2,55	15,70	3,15	18,30	3,82	19,60	4,19	20,90	4,57	23,40	5,38	26,00	6,26
	37	13,20	2,69	15,70	3,34	18,30	4,07	19,20	4,46	20,90	4,86	23,40	5,73	26,00	6,66
	39	13,20	2,85	15,70	3,54	18,30	4,31	19,00	4,73	20,90	5,16	23,40	6,09	26,00	7,10
41	13,20	3,21	15,70	3,97	18,30	4,82	18,60	4,86	20,90	5,30	23,40	6,24	26,00	7,26	
44	13,20	3,49	15,70	4,32	18,30	5,35	18,40	5,49	20,90	5,71	23,40	6,56	26,00	7,64	
47	13,20	4,65	15,70	5,75	18,30	5,62	18,10	5,57	20,90	6,08	23,40	7,05	26,00	8,20	
50	13,20	4,56	15,70	5,64	18,30	5,93	17,80	6,45	20,90	6,67	23,40	7,64	26,00	8,64	
52	13,20	3,85	15,70	4,76	18,30	5,05	17,50	5,49	20,90	5,85	23,40	6,73	26,00	7,51	
60%	-5	13,20	1,15	15,70	1,40	18,30	1,68	17,30	1,84	20,90	1,99	23,40	2,33	26,00	2,69
	0	13,20	1,15	15,70	1,41	18,30	1,69	17,00	1,84	20,90	2,00	23,40	2,33	26,00	2,69
	4	13,20	1,16	15,70	1,41	18,30	1,69	16,70	1,85	20,90	2,00	23,40	2,34	26,00	2,70
	7	13,20	1,18	15,70	1,44	18,30	1,72	16,40	1,88	20,90	2,04	23,40	2,38	26,00	2,75
	10	11,30	1,46	13,50	1,72	15,70	1,99	16,80	2,13	17,90	2,28	20,10	2,58	22,30	2,89
	12	11,30	1,49	13,50	1,75	15,70	2,03	16,80	2,17	17,90	2,31	20,10	2,62	22,30	2,94
	14	11,30	1,51	13,50	1,77	15,70	2,06	16,80	2,21	17,90	2,36	20,10	2,67	22,30	2,99
	16	11,30	1,53	13,50	1,80	15,70	2,10	16,80	2,25	17,90	2,40	20,10	2,72	22,30	3,05
	18	11,30	1,56	13,50	1,83	15,70	2,13	16,80	2,28	17,90	2,44	20,10	2,77	22,30	3,11
	20	11,30	1,58	13,50	1,87	15,70	2,17	16,80	2,33	17,90	2,49	20,10	2,82	22,30	3,17
	21	11,30	1,60	13,50	1,88	15,70	2,19	16,80	2,35	17,90	2,51	20,10	2,85	22,30	3,20
	23	11,30	1,61	13,50	1,92	15,70	2,23	16,80	2,40	17,90	2,56	20,10	2,96	22,30	3,41
	25	11,30	1,64	13,50	1,95	15,70	2,31	16,80	2,51	17,90	2,72	20,10	3,16	22,30	3,63
	27	11,30	1,71	13,50	2,07	15,70	2,46	16,80	2,68	17,90	2,90	20,10	3,37	22,30	3,88
	29	11,30	1,80	13,50	2,19	15,70	2,62	16,80	2,85	17,90	3,09	20,10	3,60	22,30	4,14
	31	11,30	1,92	13,50	2,33	15,70	2,78	16,80	3,03	17,90	3,29	20,10	3,82	22,30	4,41
	33	11,30	2,02	13,50	2,46	15,70	2,95	16,80	3,22	17,90	3,49	20,10	4,07	22,30	4,70
	35	11,30	2,14	13,50	2,61	15,70	3,13	16,80	3,42	17,90	3,71	20,10	4,33	22,30	5,00
	37	11,30	2,27	13,50	2,77	15,70	3,32	16,50	3,62	17,90	3,94	20,10	4,61	22,30	5,32
	39	11,30	2,39	13,50	2,93	15,70	3,52	16,30	3,84	17,90	4,18	20,10	4,89	22,30	5,66
41	11,30	2,70	13,50	3,29	15,70	3,95	16,00	3,96	17,90	4,30	20,10	5,03	22,30	5,80	
44	11,30	2,94	13,50	3,58	15,70	4,39	15,80	4,48	17,90	4,64	20,10	5,29	22,30	6,10	
47	11,30	3,91	13,50	4,77	15,70	4,61	15,50	4,54	17,90	4,93	20,10	5,68	22,30	6,55	
50	11,30	3,84	13,50	4,68	15,70	4,86	15,30	5,26	17,90	5,42	20,10	6,15	22,30	6,90	
52	11,30	3,24	13,50	3,95	15,70	4,14	15,00	4,48	17,90	4,75	20,10	5,42	22,30	6,00	

MVAM2800 (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
50%	-5	11,30	0,95	13,50	1,14	15,70	1,35	14,80	1,46	17,90	1,58	20,10	1,82	22,30	2,09
	0	11,30	0,95	13,50	1,14	15,70	1,35	14,50	1,46	17,90	1,58	20,10	1,83	22,30	2,09
	4	11,30	0,96	13,50	1,15	15,70	1,36	14,30	1,47	17,90	1,59	20,10	1,84	22,30	2,10
	7	11,30	0,98	13,50	1,17	15,70	1,38	14,10	1,50	17,90	1,61	20,10	1,87	22,30	2,14
	10	9,50	1,26	11,20	1,46	13,10	1,67	14,00	1,78	14,90	1,89	16,70	2,12	18,60	2,37
	12	9,50	1,27	11,20	1,48	13,10	1,70	14,00	1,80	14,90	1,93	16,70	2,16	18,60	2,41
	14	9,50	1,29	11,20	1,50	13,10	1,72	14,00	1,84	14,90	1,95	16,70	2,20	18,60	2,45
	16	9,50	1,31	11,20	1,52	13,10	1,75	14,00	1,87	14,90	1,98	16,70	2,24	18,60	2,49
	18	9,50	1,33	11,20	1,55	13,10	1,77	14,00	1,90	14,90	2,02	16,70	2,28	18,60	2,54
	20	9,50	1,35	11,20	1,57	13,10	1,80	14,00	1,94	14,90	2,06	16,70	2,32	18,60	2,59
	21	9,50	1,36	11,20	1,59	13,10	1,82	14,00	1,94	14,90	2,08	16,70	2,34	18,60	2,61
	23	9,50	1,38	11,20	1,60	13,10	1,85	14,00	1,98	14,90	2,11	16,70	2,38	18,60	2,67
	25	9,50	1,40	11,20	1,63	13,10	1,89	14,00	2,02	14,90	2,18	16,70	2,50	18,60	2,85
	27	9,50	1,43	11,20	1,70	13,10	1,99	14,00	2,15	14,90	2,31	16,70	2,66	18,60	3,04
	29	9,50	1,50	11,20	1,79	13,10	2,11	14,00	2,28	14,80	2,46	16,70	2,83	18,60	3,24
	31	9,50	1,59	11,20	1,90	13,10	2,26	14,00	2,43	14,80	2,61	16,70	3,01	18,60	3,45
	33	9,50	1,68	11,20	2,01	13,10	2,38	14,00	2,57	14,80	2,78	16,70	3,20	18,60	3,66
	35	9,50	1,77	11,20	2,12	13,10	2,51	14,00	2,72	14,80	2,94	16,70	3,40	18,60	3,89
	37	9,50	1,87	11,20	2,25	13,10	2,66	13,70	2,88	14,80	3,12	16,70	3,61	18,60	4,13
	39	9,50	1,97	11,20	2,37	13,10	2,81	13,60	3,05	14,80	3,30	16,70	3,82	18,60	4,39
41	9,50	2,24	11,20	2,68	13,10	3,16	13,30	3,15	14,80	3,41	16,70	3,94	18,60	4,51	
44	9,50	2,43	11,20	2,91	13,10	3,52	13,10	3,56	14,80	3,67	16,70	4,15	18,60	4,74	
47	9,50	3,24	11,20	3,87	13,10	3,69	12,90	3,62	14,80	3,90	16,70	4,45	18,60	5,09	
50	9,50	3,18	11,20	3,80	13,10	3,89	12,70	4,19	14,80	4,29	16,70	4,83	18,60	5,37	
52	9,50	2,68	11,20	3,21	13,10	3,31	12,50	3,56	14,80	3,76	16,70	4,25	18,60	4,67	

MVAM3350T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
135%	-5	29,40	3,72	35,10	4,53	40,70	4,58	42,20	4,61	43,10	4,63	44,10	4,68	45,50	4,73
	0	29,40	3,72	35,10	4,54	40,70	4,59	42,20	4,61	43,10	4,64	44,10	4,69	45,50	4,74
	4	29,40	3,74	35,10	4,55	40,70	4,61	42,20	4,63	43,10	4,66	44,10	4,71	45,50	4,76
	7	29,40	3,81	35,10	4,64	40,70	4,69	42,20	4,72	43,10	4,74	43,80	4,80	44,90	4,85
	10	29,40	3,87	35,10	4,74	40,70	5,63	42,20	5,76	42,70	5,64	43,80	5,40	44,90	5,16
	12	29,40	3,94	35,10	4,83	40,70	5,74	41,60	5,72	42,20	5,61	43,20	5,36	44,30	5,28
	14	29,40	4,02	35,10	4,92	40,60	5,81	41,20	5,70	41,60	5,57	42,70	5,53	43,80	5,59
	16	29,40	4,09	35,10	5,02	40,10	5,79	40,60	5,74	41,00	5,77	42,10	5,82	43,20	5,88
	18	29,40	4,17	35,10	5,12	39,50	6,00	40,00	6,04	40,60	6,07	41,60	6,13	42,70	6,19
	20	29,40	4,26	35,10	5,45	38,90	6,30	39,50	6,33	40,00	6,37	41,00	6,42	42,10	6,49
	21	29,40	4,37	35,10	5,64	38,60	6,45	39,20	6,48	39,70	6,51	40,80	6,58	41,90	6,64
	23	29,40	4,69	35,10	6,05	38,20	6,74	38,60	6,78	39,10	6,81	40,20	6,88	41,30	6,95
	25	29,40	5,01	35,10	6,48	37,60	7,04	38,20	7,07	38,60	7,12	39,70	7,18	40,80	7,25
	27	29,40	5,35	35,10	6,93	37,10	6,20	37,60	7,38	38,00	7,41	39,10	7,49	40,20	7,57
	29	29,40	5,71	35,10	7,41	36,50	7,63	37,00	7,67	37,60	7,72	38,60	7,80	39,70	7,87
	31	29,40	6,10	34,90	7,84	35,90	7,93	36,50	7,98	37,00	8,01	38,00	8,10	39,10	8,19
	33	29,40	6,49	34,30	8,13	35,40	8,21	35,90	8,27	36,50	8,32	37,60	8,41	38,50	8,51
	35	29,40	6,92	33,70	8,43	34,80	8,53	35,40	8,58	35,90	8,62	37,00	8,72	38,00	8,81
	37	29,40	7,36	33,30	8,74	34,30	8,84	34,80	8,88	35,40	8,94	36,40	9,04	37,40	9,14
	39	29,40	7,84	32,70	9,03	33,70	9,13	34,30	9,19	34,80	9,25	35,90	9,35	37,00	9,46
	41	27,80	8,72	32,10	10,62	33,10	10,75	33,70	9,95	34,10	10,00	35,20	10,12	36,30	10,23
44	25,90	9,48	30,40	11,55	31,50	11,94	32,20	11,24	32,80	10,78	33,90	10,64	35,00	10,75	
47	24,40	12,62	29,40	15,37	30,50	12,54	31,10	11,41	31,60	11,47	32,70	11,43	33,90	11,55	
50	22,40	12,39	26,30	15,09	27,20	13,22	27,70	13,21	28,20	12,59	29,20	12,39	30,40	12,16	
52	17,00	10,45	19,60	12,73	20,40	11,26	20,90	11,24	21,50	11,04	23,30	10,91	24,70	10,58	
120%	-5	27,20	3,31	33,60	4,28	40,00	4,55	41,40	4,58	42,40	4,60	43,30	4,65	44,50	4,70
	0	27,20	3,32	33,60	4,29	40,00	4,56	41,40	4,58	42,40	4,61	43,30	4,66	44,50	4,71
	4	27,20	3,33	33,60	4,31	40,00	4,58	41,40	4,60	42,40	4,63	43,30	4,67	44,50	4,72
	7	27,20	3,39	33,60	4,39	40,00	4,66	41,40	4,69	42,40	4,71	42,90	4,76	43,90	4,81
	10	27,20	3,53	32,30	4,32	37,60	5,13	40,20	5,55	42,10	5,79	43,10	5,56	44,00	5,35
	12	27,20	3,60	32,30	4,40	37,60	5,23	40,20	5,65	41,50	5,76	42,50	5,54	43,40	5,31
	14	27,20	3,67	32,30	4,49	37,60	5,34	40,20	5,77	40,90	5,72	42,00	5,51	43,00	5,54
	16	27,20	3,74	32,30	4,58	37,60	5,44	40,00	5,81	40,40	5,73	41,40	5,79	42,40	5,83
	18	27,20	3,81	32,30	4,67	37,60	5,63	39,40	6,00	39,80	6,03	40,80	6,08	41,90	6,14
	20	27,20	3,89	32,30	4,85	37,60	6,05	38,90	6,30	39,40	6,32	40,30	6,38	41,30	6,44
	21	27,20	3,92	32,30	5,02	37,60	6,27	38,50	6,45	39,00	6,47	40,10	6,53	41,00	6,59
	23	27,20	4,19	32,30	5,38	37,60	6,71	38,00	6,73	38,50	6,76	39,50	6,83	40,40	6,89
	25	27,20	4,48	32,30	5,76	37,00	7,00	37,40	7,02	37,90	7,06	39,00	7,13	40,00	7,19
	27	27,20	4,78	32,30	6,15	36,50	7,29	37,00	7,33	37,40	7,36	38,40	7,43	39,40	7,50
	29	27,20	5,10	32,30	6,57	35,90	7,58	36,40	7,63	36,80	7,66	37,80	7,74	38,90	7,81
	31	27,20	5,44	32,30	7,01	35,40	7,89	35,90	7,92	36,40	7,96	37,30	8,04	38,30	8,12
	33	27,20	5,79	32,30	7,49	34,80	8,18	35,30	8,23	35,80	8,26	36,70	8,35	37,70	8,43
	35	27,20	6,16	32,30	7,98	34,20	8,47	34,70	8,52	35,30	8,57	36,30	8,66	37,20	8,75
	37	27,20	6,56	32,30	8,50	33,70	8,78	34,20	8,83	34,70	8,87	35,70	8,96	36,60	9,06
	39	27,20	6,98	32,20	8,97	33,10	9,08	33,60	9,13	34,10	9,18	35,20	9,28	36,10	9,37
	41	25,70	7,77	30,70	10,05	32,50	10,68	33,00	9,88	33,60	9,94	34,50	10,04	35,50	10,15
44	23,90	8,44	29,10	10,93	31,00	11,86	31,60	11,16	32,20	10,71	33,20	10,56	34,20	10,67	
47	22,50	11,24	28,10	14,54	29,90	12,46	30,50	11,33	31,10	11,39	32,10	11,34	33,10	11,46	
50	20,60	11,03	25,20	14,28	26,70	13,14	27,20	13,12	27,70	12,51	28,60	12,29	29,80	12,07	
52	15,60	9,31	18,70	12,04	20,00	11,19	20,50	11,16	21,20	10,96	22,80	10,82	24,20	10,50	

MVAM3350T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
110%	-5	24,90	2,93	30,80	3,77	39,40	4,52	40,70	4,54	41,50	4,57	42,30	4,61	43,50	4,65
	0	24,90	2,93	30,80	3,77	39,40	4,53	40,70	4,55	41,50	4,58	42,30	4,62	43,50	4,66
	4	24,90	2,94	30,80	3,79	39,40	4,55	40,70	4,57	41,50	4,59	42,30	4,64	43,50	4,68
	7	24,90	3,00	30,80	3,86	39,40	4,63	40,70	4,65	41,50	4,68	41,90	4,72	42,90	4,77
	10	24,90	3,21	29,70	3,91	34,50	4,65	36,80	5,02	39,20	5,40	42,20	5,73	43,20	5,54
	12	24,90	3,27	29,70	3,99	34,50	4,74	36,80	5,12	39,20	5,51	41,80	5,71	42,60	5,51
	14	24,90	3,33	29,70	4,06	34,50	4,83	36,80	5,21	39,20	5,61	41,20	5,71	42,10	5,50
	16	24,90	3,39	29,70	4,14	34,50	4,92	36,80	5,31	39,20	5,72	40,70	5,74	41,50	5,80
	18	24,90	3,46	29,70	4,21	34,50	5,02	36,80	5,46	39,20	5,99	40,10	6,04	41,00	6,10
	20	24,90	3,52	29,70	4,31	34,50	5,31	36,80	5,87	38,60	6,29	39,60	6,33	40,40	6,39
	21	24,90	3,56	29,70	4,43	34,50	5,51	36,80	6,08	38,40	6,44	39,20	6,48	40,20	6,54
	23	24,90	3,73	29,70	4,75	34,50	5,90	36,80	6,53	37,80	6,72	38,80	6,79	39,60	6,84
	25	24,90	3,97	29,70	5,08	34,50	6,31	36,80	6,99	37,30	7,01	38,20	7,08	39,10	7,14
	27	24,90	4,24	29,70	5,43	34,50	6,75	36,30	7,29	36,70	7,31	37,70	7,38	38,50	7,44
	29	24,90	4,52	29,70	5,79	34,50	7,22	35,80	7,58	36,30	7,61	37,10	7,68	38,00	7,75
	31	24,90	4,82	29,70	6,17	34,50	7,70	35,20	7,87	35,70	7,91	36,60	7,98	37,40	8,06
	33	24,90	5,12	29,70	6,58	34,20	8,12	34,70	8,17	35,20	8,20	36,00	8,28	37,00	8,36
	35	24,90	5,45	29,70	7,01	33,70	8,42	34,10	8,46	34,60	8,51	35,40	8,59	36,40	8,67
	37	24,90	5,80	29,70	7,47	33,10	8,72	33,60	8,76	34,00	8,80	34,90	8,89	35,80	8,97
	39	24,90	6,16	29,70	7,95	32,50	9,02	33,00	9,06	33,50	9,11	34,30	9,20	35,30	9,29
41	23,50	6,87	28,20	8,84	32,10	10,61	32,40	9,82	32,90	9,87	33,70	9,96	34,70	10,05	
44	21,90	7,47	26,70	9,61	30,50	11,79	31,00	11,09	31,60	10,64	32,40	10,48	33,50	10,57	
47	20,70	9,93	25,80	12,79	29,50	12,37	29,90	11,26	30,40	11,32	31,30	11,25	32,40	11,35	
50	18,90	9,76	23,10	12,55	26,30	13,05	26,70	13,03	27,10	12,42	28,00	12,20	29,10	11,96	
52	14,30	8,23	17,20	10,59	19,70	11,11	20,10	11,09	20,70	10,89	22,30	10,74	23,60	10,40	
100%	-5	22,60	2,56	28,00	3,28	36,60	4,09	39,90	4,51	40,60	4,54	41,40	4,58	42,40	4,62
	0	22,60	2,56	28,00	3,28	36,60	4,09	39,90	4,52	40,60	4,55	41,40	4,59	42,40	4,63
	4	22,60	2,57	28,00	3,29	36,60	4,11	39,90	4,54	40,60	4,56	41,40	4,60	42,40	4,64
	7	22,60	2,62	28,00	3,36	36,60	4,18	39,90	4,62	40,60	4,65	41,10	4,69	41,90	4,73
	10	22,60	2,90	26,90	3,52	31,30	4,17	33,50	4,50	35,60	4,86	40,10	5,50	42,30	5,72
	12	22,60	2,94	26,90	3,57	31,30	4,22	33,50	4,56	35,60	4,95	40,10	5,60	41,70	5,67
	14	22,60	2,99	26,90	3,63	31,30	4,30	33,50	4,64	35,60	5,04	40,10	5,69	41,30	5,63
	16	22,60	3,06	26,90	3,71	31,30	4,39	33,50	4,75	35,60	5,16	39,90	5,82	40,70	5,75
	18	22,60	3,13	26,90	3,80	31,30	4,48	33,50	4,84	35,60	5,26	39,40	5,93	40,20	6,02
	20	22,60	3,17	26,90	3,86	31,30	4,63	33,50	5,09	35,60	5,59	38,80	6,24	39,60	6,34
	21	22,60	3,21	26,90	3,89	31,30	4,78	33,50	5,27	35,60	5,78	38,50	6,46	39,40	6,52
	23	22,60	3,29	26,90	4,16	31,30	5,14	33,50	5,66	35,60	6,22	38,10	6,83	38,80	6,90
	25	22,60	3,50	26,90	4,43	31,30	5,47	33,50	6,03	35,60	6,65	37,40	7,08	38,30	7,15
	27	22,60	3,74	26,90	4,73	31,30	5,87	33,50	6,47	35,60	7,14	36,80	7,33	37,70	7,40
	29	22,60	3,96	26,90	5,05	31,30	6,28	33,50	6,92	35,50	7,56	36,30	7,68	37,20	7,75
	31	22,60	4,21	26,90	5,38	31,30	6,69	33,50	7,45	35,10	7,87	35,50	8,00	36,60	8,07
	33	22,60	4,48	26,90	5,73	31,30	7,14	33,50	7,89	34,50	8,15	35,30	8,23	36,10	8,30
	35	22,60	4,77	26,90	6,10	31,30	7,61	33,50	8,41	33,90	8,45	34,70	8,52	35,50	8,60
	37	22,60	5,08	26,90	6,50	31,30	8,10	32,90	8,71	33,40	8,75	34,20	8,81	35,00	8,89
	39	22,60	5,41	26,90	6,92	31,30	8,63	32,50	9,00	32,60	9,04	33,70	9,11	34,20	9,19
41	21,40	6,00	25,60	7,69	29,80	9,59	31,80	9,75	32,20	9,80	33,00	9,89	33,80	9,98	
44	19,90	6,53	24,20	8,36	28,40	10,65	30,50	11,01	30,90	10,56	31,80	10,40	32,70	10,49	
47	18,80	8,69	23,40	11,12	27,40	11,18	29,40	11,18	29,80	11,24	30,70	11,17	31,60	11,27	
50	17,20	8,53	21,00	10,92	24,50	11,79	26,20	12,95	26,60	12,34	27,40	12,11	28,40	11,87	
52	13,00	7,20	15,60	9,21	18,30	10,04	19,80	11,01	20,30	10,81	21,80	10,66	23,10	10,32	

MVAM3350T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
90%	-5	20,40	2,23	25,20	2,83	33,00	3,49	36,00	3,86	38,50	4,24	40,60	4,54	41,50	4,58
	0	20,40	2,24	25,20	2,83	33,00	3,50	36,00	3,86	38,50	4,25	40,60	4,55	41,50	4,59
	4	20,40	2,25	25,20	2,84	33,00	3,51	36,00	3,88	38,50	4,26	40,60	4,56	41,50	4,60
	7	20,40	2,29	25,20	2,89	33,00	3,57	36,00	3,95	38,50	4,34	40,20	4,65	40,90	4,69
	10	20,40	2,53	24,20	3,04	28,20	3,56	30,10	4,01	32,10	4,27	36,10	4,89	39,90	5,54
	12	20,40	2,56	24,20	3,08	28,20	3,61	30,10	4,06	32,10	4,35	36,10	4,98	39,90	5,61
	14	20,40	2,61	24,20	3,13	28,20	3,67	30,10	4,12	32,10	4,43	36,10	5,06	39,90	5,71
	16	20,40	2,67	24,20	3,20	28,20	3,75	30,10	4,22	32,10	4,53	36,10	5,18	39,80	5,82
	18	20,40	2,73	24,20	3,28	28,20	3,82	30,10	4,30	32,10	4,61	36,10	5,30	39,50	6,03
	20	20,40	2,77	24,20	3,33	28,20	3,95	30,10	4,39	32,10	4,81	36,10	5,69	38,80	6,28
	21	20,40	2,80	24,20	3,36	28,20	4,08	30,10	4,53	32,10	4,97	36,10	5,88	38,50	6,42
	23	20,40	2,87	24,20	3,59	28,20	4,39	30,10	4,87	32,10	5,32	36,10	6,32	37,90	6,75
	25	20,40	3,05	24,20	3,82	28,20	4,67	30,10	5,20	32,10	5,69	36,10	6,76	37,40	7,02
	27	20,40	3,26	24,20	4,08	28,20	5,01	30,10	5,55	32,10	6,09	36,10	7,21	36,80	7,33
	29	20,40	3,45	24,20	4,36	28,20	5,36	30,10	5,93	32,10	6,50	35,70	7,56	36,40	7,63
	31	20,40	3,67	24,20	4,64	28,20	5,72	30,10	6,33	32,10	6,94	35,10	7,84	35,80	7,94
	33	20,40	3,91	24,20	4,94	28,20	6,09	30,10	6,73	32,10	7,38	34,60	8,15	35,30	8,23
	35	20,40	4,16	24,20	5,26	28,20	6,50	30,10	7,18	32,10	7,90	34,00	8,45	34,70	8,53
	37	20,40	4,43	24,20	5,60	28,20	6,92	29,60	7,44	32,10	8,45	33,40	8,75	34,20	8,73
	39	20,40	4,72	24,20	5,97	28,20	7,37	29,20	7,68	32,10	8,96	32,90	9,08	33,60	9,05
41	19,20	5,24	23,00	6,63	26,80	8,19	28,70	8,33	30,50	9,16	32,30	9,80	33,10	9,89	
44	17,90	5,70	21,80	7,21	25,50	9,10	27,40	9,41	29,30	9,87	31,10	10,31	31,90	10,40	
47	16,90	7,58	21,10	9,59	24,70	9,55	26,50	9,55	28,20	10,50	30,10	11,07	30,90	11,17	
50	15,50	7,44	18,90	9,42	22,00	10,07	23,60	11,06	25,20	11,53	26,80	12,00	27,80	11,77	
52	11,70	6,28	14,10	7,95	16,50	8,58	17,80	9,41	19,30	10,11	21,40	10,56	22,60	10,23	
80%	-5	18,10	1,93	22,40	2,38	29,30	2,96	32,00	3,25	34,10	3,56	38,30	4,22	40,50	4,52
	0	18,10	1,93	22,40	2,38	29,30	2,96	32,00	3,26	34,10	3,56	38,30	4,23	40,50	4,53
	4	18,10	1,94	22,40	2,39	29,30	2,97	32,00	3,27	34,10	3,58	38,30	4,25	40,50	4,55
	7	18,10	1,98	22,40	2,44	29,30	3,03	32,00	3,33	34,10	3,64	38,00	4,33	39,90	4,63
	10	18,10	2,30	21,50	2,75	25,10	3,24	26,80	3,49	28,50	3,74	32,10	4,27	35,50	4,96
	12	18,10	2,33	21,50	2,80	25,10	3,30	26,80	3,56	28,50	3,81	32,10	4,34	35,50	4,92
	14	18,10	2,38	21,50	2,86	25,10	3,35	26,80	3,61	28,50	3,88	32,10	4,42	35,50	5,03
	16	18,10	2,41	21,50	2,90	25,10	3,42	26,80	3,68	28,50	3,94	32,10	4,52	35,50	5,21
	18	18,10	2,46	21,50	2,96	25,10	3,50	26,80	3,76	28,50	4,01	32,10	4,62	35,50	5,57
	20	18,10	2,50	21,50	3,01	25,10	3,56	26,80	3,83	28,50	4,10	32,10	4,79	35,50	5,78
	21	18,10	2,53	21,50	3,04	25,10	3,59	26,80	3,87	28,50	4,20	32,10	4,96	35,50	6,18
	23	18,10	2,57	21,50	3,10	25,10	3,76	26,80	4,12	28,50	4,49	32,10	5,30	35,50	6,61
	25	18,10	2,65	21,50	3,30	25,10	4,02	26,80	4,41	28,50	4,79	32,10	5,68	35,50	7,06
	27	18,10	2,82	21,50	3,51	25,10	4,28	26,80	4,70	28,50	5,14	32,10	6,06	35,50	7,31
	29	18,10	3,00	21,50	3,74	25,10	4,57	26,80	5,01	28,40	5,48	32,10	6,47	35,50	7,57
	31	18,10	3,18	21,50	3,98	25,10	4,86	26,80	5,34	28,40	5,84	32,10	6,90	34,90	7,85
	33	18,10	3,39	21,50	4,43	25,10	5,18	26,80	5,69	28,40	6,22	32,10	7,37	34,50	8,13
	35	18,10	3,59	21,50	4,43	25,10	5,51	26,80	6,06	28,40	6,63	32,10	7,86	33,90	8,43
	37	18,10	3,81	21,50	4,77	25,10	5,86	26,30	6,46	28,40	7,06	32,10	8,38	33,40	8,74
	39	18,10	4,03	21,50	5,06	25,10	6,23	26,00	6,87	28,40	7,51	32,10	8,92	32,80	9,06
41	17,10	4,53	20,50	5,58	23,80	6,94	25,50	7,03	27,00	7,69	30,50	9,12	32,30	9,77	
44	15,90	4,92	19,40	6,07	22,70	7,71	24,40	7,94	26,00	8,28	29,40	9,59	31,10	10,28	
47	15,00	6,55	18,70	8,08	21,90	8,09	23,50	8,06	25,00	8,81	28,40	10,30	30,10	11,04	
50	13,70	6,43	16,80	7,93	19,60	8,53	21,00	9,33	22,30	9,67	25,30	11,17	27,10	11,63	
52	10,40	5,42	12,50	6,69	14,70	7,27	15,80	7,94	17,10	8,48	20,20	9,83	22,00	10,11	

MVAM3350T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
70%	-5	15,80	1,64	19,60	2,03	25,60	2,46	28,00	2,70	29,90	2,94	33,50	3,47	37,20	4,03
	0	15,80	1,65	19,60	2,04	25,60	2,47	28,00	2,71	29,90	2,95	33,50	3,47	37,20	4,04
	4	15,80	1,65	19,60	2,04	25,60	2,48	28,00	2,72	29,90	2,96	33,50	3,49	37,20	4,06
	7	15,80	1,68	19,60	2,08	25,60	2,52	28,00	2,77	29,90	3,02	33,20	3,55	36,70	4,13
	10	15,80	2,03	18,80	2,40	21,90	2,80	23,40	3,01	25,00	3,23	28,00	3,67	31,10	4,12
	12	15,80	2,05	18,80	2,44	21,90	2,86	23,40	3,07	25,00	3,29	28,00	3,74	31,10	4,20
	14	15,80	2,08	18,80	2,48	21,90	2,90	23,40	3,12	25,00	3,34	28,00	3,81	31,10	4,28
	16	15,80	2,12	18,80	2,53	21,90	2,96	23,40	3,18	25,00	3,41	28,00	3,87	31,10	4,36
	18	15,80	2,15	18,80	2,57	21,90	3,01	23,40	3,24	25,00	3,47	28,00	3,95	31,10	4,45
	20	15,80	2,19	18,80	2,62	21,90	3,07	23,40	3,30	25,00	3,53	28,00	4,03	31,10	4,58
	21	15,80	2,21	18,80	2,64	21,90	3,09	23,40	3,33	25,00	3,57	28,00	4,08	31,10	4,74
	23	15,80	2,24	18,80	2,69	21,90	3,16	23,40	3,44	25,00	3,75	28,00	4,38	31,10	5,08
	25	15,80	2,29	18,80	2,80	21,90	3,37	23,40	3,68	25,00	4,00	28,00	4,69	31,10	5,43
	27	15,80	2,42	18,80	2,98	21,90	3,59	23,40	3,92	25,00	4,27	28,00	5,01	31,10	5,80
	29	15,80	2,57	18,80	3,16	21,90	3,82	23,40	4,18	25,00	4,54	28,00	5,34	31,10	6,20
	31	15,80	2,72	18,80	3,35	21,90	4,07	23,40	4,44	25,00	4,84	28,00	5,69	31,10	6,61
	33	15,80	2,89	18,80	3,57	21,90	4,33	23,40	4,72	25,00	5,16	28,00	6,06	31,10	7,05
	35	15,80	3,06	18,80	3,78	21,90	4,59	23,40	5,03	25,00	5,48	28,00	6,46	31,10	7,51
	37	15,80	3,23	18,80	4,01	21,90	4,88	23,00	5,35	25,00	5,83	28,00	6,88	31,10	8,00
	39	15,80	3,42	18,80	4,25	21,90	5,18	22,70	5,68	25,00	6,20	28,00	7,31	31,10	8,52
41	15,00	3,85	17,90	4,77	20,80	5,78	22,30	5,84	23,70	6,36	26,70	7,49	29,60	8,71	
44	13,90	4,19	17,00	5,18	19,90	6,42	21,30	6,59	22,80	6,85	25,70	7,88	28,60	9,16	
47	13,10	5,58	16,40	6,90	19,20	6,75	20,60	6,69	22,00	7,29	24,80	8,46	27,70	9,84	
50	12,00	5,48	14,70	6,77	17,10	7,11	18,40	7,75	19,60	8,01	22,20	9,17	24,90	10,37	
52	9,10	4,62	10,90	5,71	12,80	6,06	13,80	6,59	15,00	7,02	17,70	8,07	20,20	9,01	
60%	-5	13,60	1,38	16,80	1,69	22,00	2,02	24,00	2,20	25,70	2,39	28,70	2,79	31,90	3,22
	0	13,60	1,38	16,80	1,69	22,00	2,02	24,00	2,21	25,70	2,40	28,70	2,80	31,90	3,23
	4	13,60	1,39	16,80	1,69	22,00	2,03	24,00	2,21	25,70	2,40	28,70	2,81	31,90	3,24
	7	13,60	1,41	16,80	1,73	22,00	2,07	24,00	2,26	25,70	2,45	28,50	2,86	31,50	3,30
	10	13,60	1,76	16,20	2,06	18,80	2,39	20,10	2,56	21,40	2,73	24,00	3,09	26,70	3,47
	12	13,60	1,79	16,20	2,10	18,80	2,44	20,10	2,61	21,40	2,78	24,00	3,15	26,70	3,52
	14	13,60	1,81	16,20	2,13	18,80	2,47	20,10	2,65	21,40	2,83	24,00	3,21	26,70	3,59
	16	13,60	1,84	16,20	2,16	18,80	2,52	20,10	2,70	21,40	2,88	24,00	3,26	26,70	3,66
	18	13,60	1,87	16,20	2,20	18,80	2,56	20,10	2,74	21,40	2,93	24,00	3,32	26,70	3,73
	20	13,60	1,89	16,20	2,24	18,80	2,61	20,10	2,80	21,40	2,99	24,00	3,39	26,70	3,81
	21	13,60	1,91	16,20	2,25	18,80	2,63	20,10	2,82	21,40	3,01	24,00	3,42	26,70	3,84
	23	13,60	1,94	16,20	2,30	18,80	2,67	20,10	2,88	21,40	3,07	24,00	3,56	26,70	4,09
	25	13,60	1,97	16,20	2,35	18,80	2,78	20,10	3,01	21,40	3,26	24,00	3,80	26,70	4,36
	27	13,60	2,05	16,20	2,48	18,80	2,96	20,10	3,22	21,40	3,48	24,00	4,04	26,70	4,66
	29	13,60	2,16	16,20	2,63	18,80	3,15	20,10	3,42	21,40	3,70	24,00	4,32	26,70	4,97
	31	13,60	2,30	16,20	2,80	18,80	3,34	20,10	3,64	21,40	3,94	24,00	4,59	26,70	5,29
	33	13,60	2,42	16,20	2,96	18,80	3,55	20,10	3,86	21,40	4,19	24,00	4,88	26,70	5,64
	35	13,60	2,57	16,20	3,14	18,80	3,76	20,10	4,10	21,40	4,45	24,00	5,20	26,70	6,00
	37	13,60	2,72	16,20	3,32	18,80	3,99	19,70	4,35	21,40	4,72	24,00	5,53	26,70	6,39
	39	13,60	2,87	16,20	3,51	18,80	4,23	19,50	4,61	21,40	5,02	24,00	5,87	26,70	6,80
41	12,80	3,24	15,30	3,95	17,90	4,74	19,10	4,76	20,30	5,17	22,90	6,03	25,40	6,97	
44	11,90	3,52	14,50	4,30	17,00	5,27	18,30	5,37	19,50	5,57	22,00	6,34	24,50	7,33	
47	11,30	4,69	14,10	5,72	16,50	5,53	17,60	5,45	18,80	5,92	21,30	6,81	23,70	7,87	
50	10,30	4,60	12,60	5,62	14,70	5,83	15,70	6,32	16,80	6,50	19,00	7,38	21,30	8,29	
52	7,80	3,88	9,40	4,74	11,00	4,97	11,90	5,37	12,80	5,70	15,10	6,50	17,30	7,21	

MVAM3350T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
50%	-5	11,30	1,14	14,00	1,37	18,30	1,62	20,00	1,75	21,30	1,89	23,90	2,19	26,60	2,51
	0	11,30	1,15	14,00	1,37	18,30	1,62	20,00	1,76	21,30	1,90	23,90	2,19	26,60	2,51
	4	11,30	1,15	14,00	1,38	18,30	1,63	20,00	1,76	21,30	1,90	23,90	2,20	26,60	2,52
	7	11,30	1,17	14,00	1,40	18,30	1,66	20,00	1,79	21,30	1,94	23,70	2,24	26,20	2,57
	10	11,30	1,52	13,50	1,76	15,70	2,01	16,70	2,14	17,80	2,27	20,00	2,55	22,30	2,84
	12	11,30	1,53	13,50	1,78	15,70	2,04	16,70	2,16	17,80	2,31	20,00	2,59	22,30	2,89
	14	11,30	1,55	13,50	1,80	15,70	2,06	16,70	2,21	17,80	2,35	20,00	2,64	22,30	2,95
	16	11,30	1,57	13,50	1,82	15,70	2,10	16,70	2,24	17,80	2,38	20,00	2,69	22,30	2,99
	18	11,30	1,60	13,50	1,86	15,70	2,13	16,70	2,28	17,80	2,42	20,00	2,73	22,30	3,05
	20	11,30	1,62	13,50	1,88	15,70	2,16	16,70	2,32	17,80	2,47	20,00	2,79	22,30	3,10
	21	11,30	1,63	13,50	1,90	15,70	2,19	16,70	2,33	17,80	2,49	20,00	2,81	22,30	3,14
	23	11,30	1,65	13,50	1,93	15,70	2,22	16,70	2,38	17,80	2,54	20,00	2,86	22,30	3,21
	25	11,30	1,68	13,50	1,96	15,70	2,27	16,70	2,42	17,80	2,62	20,00	3,00	22,30	3,42
	27	11,30	1,71	13,50	2,04	15,70	2,39	16,70	2,58	17,80	2,78	20,00	3,20	22,30	3,65
	29	11,30	1,80	13,50	2,15	15,70	2,54	16,70	2,74	17,80	2,96	20,00	3,40	22,30	3,89
	31	11,30	1,90	13,50	2,28	15,70	2,71	16,70	2,91	17,80	3,14	20,00	3,61	22,30	4,14
	33	11,30	2,02	13,50	2,41	15,70	2,86	16,70	3,08	17,80	3,33	20,00	3,84	22,30	4,40
	35	11,30	2,13	13,50	2,55	15,70	3,01	16,70	3,26	17,80	3,52	20,00	4,08	22,30	4,67
	37	11,30	2,24	13,50	2,70	15,70	3,20	16,50	3,46	17,80	3,74	20,00	4,33	22,30	4,96
	39	11,30	2,37	13,50	2,84	15,70	3,38	16,20	3,66	17,80	3,97	20,00	4,59	22,30	5,27
41	10,70	2,68	12,80	3,21	14,90	3,80	15,90	3,79	16,90	4,09	19,10	4,73	21,20	5,41	
44	9,90	2,92	12,10	3,49	14,20	4,22	15,20	4,27	16,20	4,40	18,30	4,98	20,50	5,69	
47	9,40	3,88	11,70	4,65	13,70	4,43	14,70	4,34	15,60	4,69	17,70	5,34	19,80	6,12	
50	8,60	3,81	10,50	4,56	12,20	4,67	13,10	5,03	13,90	5,14	15,80	5,79	17,80	6,44	
52	6,50	3,22	7,80	3,85	9,20	3,98	9,90	4,27	10,70	4,51	12,60	5,10	14,50	5,60	

MVAM4000T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
135%	-5	35,1	4,71	41,9	5,73	48,6	5,80	50,4	5,83	51,4	5,86	52,7	5,93	54,3	6,00
	0	35,1	4,72	41,9	5,74	48,6	5,81	50,4	5,84	51,4	5,88	52,7	5,94	54,3	6,01
	4	35,1	4,73	41,9	5,77	48,6	5,83	50,4	5,87	51,4	5,90	52,7	5,97	54,3	6,03
	7	35,1	4,82	41,9	5,87	48,6	5,94	50,4	5,97	51,4	6,01	52,3	6,08	53,6	6,14
	10	35,1	4,91	41,9	6,00	48,6	7,13	50,4	7,29	51,0	7,15	52,3	6,84	53,6	6,53
	12	35,1	4,99	41,9	6,11	48,6	7,28	49,7	7,25	50,4	7,10	51,6	6,79	52,9	6,69
	14	35,1	5,09	41,9	6,23	48,4	7,36	49,1	7,22	49,7	7,06	51,0	7,00	52,3	7,07
	16	35,1	5,18	41,9	6,36	47,9	7,33	48,4	7,28	49,0	7,30	50,3	7,38	51,6	7,45
	18	35,1	5,28	41,9	6,49	47,1	7,61	47,7	7,65	48,4	7,69	49,7	7,76	51,0	7,84
	20	35,1	5,40	41,9	6,90	46,4	7,98	47,1	8,02	47,7	8,06	49,0	8,14	50,3	8,22
	21	35,1	5,54	41,9	7,15	46,1	8,17	46,9	8,21	47,4	8,25	48,7	8,34	50,0	8,41
	23	35,1	5,94	41,9	7,66	45,6	8,54	46,1	8,58	46,7	8,62	48,0	8,71	49,3	8,80
	25	35,1	6,34	41,9	8,21	44,9	8,91	45,6	8,95	46,1	9,01	47,4	9,10	48,7	9,18
	27	35,1	6,77	41,9	8,78	44,3	9,85	44,9	9,34	45,4	9,38	46,7	9,49	48,0	9,59
	29	35,1	7,23	41,9	9,38	43,6	9,66	44,1	9,71	44,9	9,77	46,1	9,87	47,4	9,97
	31	35,1	7,72	41,7	9,93	42,9	10,05	43,6	10,10	44,1	10,15	45,4	10,26	46,7	10,38
	33	35,1	8,22	41,0	10,30	42,3	10,40	42,9	10,48	43,6	10,53	44,9	10,65	46,0	10,78
	35	35,1	8,77	40,3	10,68	41,6	10,81	42,3	10,86	42,9	10,92	44,1	11,05	45,4	11,16
	37	35,1	9,33	39,7	11,06	41,0	11,19	41,6	11,25	42,3	11,32	43,4	11,45	44,7	11,58
	39	35,1	9,93	39,0	11,44	40,3	11,57	41,0	11,64	41,6	11,71	42,9	11,84	44,1	11,98
41	33,2	11,05	38,3	13,45	39,5	13,61	40,2	12,60	40,8	12,67	42,0	12,82	43,3	12,95	
44	30,9	12,01	36,3	14,63	37,6	15,13	38,5	14,23	39,1	13,65	40,4	13,48	41,8	13,62	
47	29,2	15,98	35,0	19,46	36,4	15,88	37,1	14,45	37,7	14,52	39,1	14,47	40,4	14,63	
50	26,7	15,69	31,4	19,11	32,5	16,75	33,1	16,73	33,6	15,94	34,9	15,69	36,3	15,41	
52	20,2	13,24	23,4	16,12	24,3	14,26	24,9	14,23	25,7	13,98	27,8	13,81	29,5	13,40	
120%	-5	32,4	4,19	40,1	5,42	47,7	5,76	49,4	5,79	50,6	5,83	51,7	5,89	53,1	5,95
	0	32,4	4,20	40,1	5,44	47,7	5,77	49,4	5,81	50,6	5,84	51,7	5,90	53,1	5,96
	4	32,4	4,22	40,1	5,46	47,7	5,80	49,4	5,83	50,6	5,86	51,7	5,92	53,1	5,98
	7	32,4	4,29	40,1	5,56	47,7	5,90	49,4	5,94	50,6	5,97	51,3	6,03	52,4	6,09
	10	32,4	4,48	38,6	5,47	44,9	6,50	48,0	7,03	50,3	7,33	51,4	7,05	52,6	6,77
	12	32,4	4,56	38,6	5,57	44,9	6,63	48,0	7,16	49,6	7,29	50,7	7,02	51,9	6,73
	14	32,4	4,65	38,6	5,68	44,9	6,76	48,0	7,30	48,9	7,25	50,1	6,97	51,3	7,02
	16	32,4	4,74	38,6	5,80	44,9	6,89	47,7	7,36	48,3	7,26	49,4	7,33	50,6	7,39
	18	32,4	4,82	38,6	5,91	44,9	7,13	47,0	7,61	47,6	7,63	48,7	7,71	50,0	7,78
	20	32,4	4,92	38,6	6,14	44,9	7,66	46,4	7,98	47,0	8,01	48,1	8,08	49,3	8,15
	21	32,4	4,97	38,6	6,36	44,9	7,94	46,0	8,17	46,6	8,19	47,9	8,27	49,0	8,35
	23	32,4	5,31	38,6	6,82	44,9	8,50	45,4	8,52	46,0	8,57	47,1	8,65	48,3	8,72
	25	32,4	5,67	38,6	7,29	44,1	8,87	44,7	8,90	45,3	8,94	46,6	9,03	47,7	9,11
	27	32,4	6,06	38,6	7,79	43,6	9,23	44,1	9,28	44,7	9,33	45,9	9,41	47,0	9,50
	29	32,4	6,46	38,6	8,32	42,9	9,60	43,4	9,66	44,0	9,70	45,1	9,80	46,4	9,89
	31	32,4	6,89	38,6	8,88	42,3	9,99	42,9	10,03	43,4	10,09	44,6	10,19	45,7	10,29
	33	32,4	7,33	38,6	9,49	41,6	10,36	42,1	10,42	42,7	10,46	43,9	10,58	45,0	10,68
	35	32,4	7,81	38,6	10,10	40,9	10,73	41,4	10,79	42,1	10,85	43,3	10,96	44,4	11,08
	37	32,4	8,31	38,6	10,76	40,3	11,12	40,9	11,18	41,4	11,24	42,6	11,35	43,7	11,48
	39	32,4	8,84	38,4	11,37	39,6	11,49	40,1	11,57	40,7	11,62	42,0	11,75	43,1	11,87
41	30,6	9,84	36,6	12,73	38,8	13,52	39,4	12,52	40,1	12,58	41,2	12,72	42,3	12,85	
44	28,5	10,69	34,7	13,84	37,0	15,03	37,7	14,14	38,5	13,56	39,7	13,38	40,9	13,52	
47	26,9	14,23	33,6	18,42	35,8	15,78	36,4	14,35	37,1	14,43	38,3	14,36	39,5	14,51	
50	24,6	13,97	30,1	18,08	31,9	16,64	32,4	16,62	33,1	15,84	34,2	15,57	35,5	15,29	
52	18,7	11,79	22,4	15,25	23,9	14,17	24,4	14,14	25,3	13,89	27,3	13,70	28,9	13,29	

MVAM400T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
110%	-5	29,7	3,71	36,8	4,77	47,1	5,73	48,6	5,76	49,5	5,79	50,5	5,84	51,9	5,90
	0	29,7	3,71	36,8	4,78	47,1	5,74	48,6	5,77	49,5	5,80	50,5	5,85	51,9	5,91
	4	29,7	3,73	36,8	4,80	47,1	5,76	48,6	5,79	49,5	5,82	50,5	5,87	51,9	5,93
	7	29,7	3,80	36,8	4,89	47,1	5,86	48,6	5,90	49,5	5,93	50,1	5,98	51,2	6,04
	10	29,7	4,06	35,4	4,95	41,1	5,88	44,0	6,36	46,9	6,84	50,4	7,26	51,6	7,02
	12	29,7	4,15	35,4	5,05	41,1	6,00	44,0	6,49	46,9	6,97	49,9	7,23	50,9	6,97
	14	29,7	4,22	35,4	5,14	41,1	6,11	44,0	6,60	46,9	7,10	49,1	7,23	50,3	6,96
	16	29,7	4,29	35,4	5,24	41,1	6,23	44,0	6,73	46,9	7,25	48,6	7,28	49,6	7,35
	18	29,7	4,38	35,4	5,34	41,1	6,36	44,0	6,92	46,9	7,59	47,9	7,65	49,0	7,72
	20	29,7	4,46	35,4	5,45	41,1	6,73	44,0	7,43	46,1	7,96	47,3	8,02	48,3	8,09
	21	29,7	4,51	35,4	5,61	41,1	6,97	44,0	7,71	45,9	8,15	46,9	8,21	48,0	8,28
	23	29,7	4,72	35,4	6,01	41,1	7,48	44,0	8,27	45,1	8,51	46,3	8,60	47,3	8,67
	25	29,7	5,02	35,4	6,43	41,1	7,99	44,0	8,85	44,6	8,88	45,6	8,97	46,7	9,04
	27	29,7	5,37	35,4	6,87	41,1	8,55	43,3	9,23	43,9	9,26	45,0	9,34	46,0	9,43
	29	29,7	5,73	35,4	7,33	41,1	9,14	42,7	9,60	43,3	9,64	44,3	9,73	45,4	9,82
	31	29,7	6,10	35,4	7,82	41,1	9,76	42,0	9,97	42,6	10,02	43,7	10,10	44,7	10,20
	33	29,7	6,49	35,4	8,34	40,9	10,29	41,4	10,35	42,0	10,39	43,0	10,49	44,1	10,59
	35	29,7	6,90	35,4	8,88	40,3	10,66	40,7	10,72	41,3	10,78	42,3	10,88	43,4	10,98
	37	29,7	7,35	35,4	9,46	39,6	11,05	40,1	11,09	40,6	11,15	41,7	11,26	42,7	11,37
	39	29,7	7,81	35,4	10,07	38,9	11,42	39,4	11,48	40,0	11,54	41,0	11,65	42,1	11,77
41	28,1	8,70	33,7	11,19	38,3	13,43	38,7	12,43	39,3	12,50	40,3	12,62	41,4	12,73	
44	26,1	9,46	31,9	12,17	36,5	14,93	37,1	14,04	37,7	13,47	38,7	13,27	40,0	13,39	
47	24,7	12,58	30,8	16,19	35,3	15,67	35,7	14,26	36,3	14,33	37,4	14,25	38,7	14,38	
50	22,6	12,36	27,6	15,90	31,5	16,53	31,9	16,51	32,4	15,73	33,4	15,45	34,7	15,15	
52	17,1	10,42	20,5	13,41	23,6	14,07	24,0	14,04	24,8	13,79	26,6	13,60	28,2	13,17	
100%	-5	27,0	3,24	33,4	4,15	43,7	5,17	47,7	5,72	48,5	5,75	49,4	5,80	50,7	5,85
	0	27,0	3,25	33,4	4,16	43,7	5,18	47,7	5,73	48,5	5,76	49,4	5,81	50,7	5,86
	4	27,0	3,26	33,4	4,17	43,7	5,20	47,7	5,75	48,5	5,78	49,4	5,83	50,7	5,88
	7	27,0	3,32	33,4	4,25	43,7	5,30	47,7	5,86	48,5	5,89	49,0	5,94	50,0	5,99
	10	27,0	3,67	32,1	4,46	37,4	5,28	40,0	5,70	42,6	6,15	47,8	6,97	50,6	7,24
	12	27,0	3,72	32,1	4,52	37,4	5,35	40,0	5,77	42,6	6,27	47,8	7,09	49,8	7,18
	14	27,0	3,79	32,1	4,60	37,4	5,44	40,0	5,88	42,6	6,39	47,8	7,21	49,3	7,12
	16	27,0	3,87	32,1	4,70	37,4	5,56	40,0	6,01	42,6	6,53	47,7	7,37	48,6	7,29
	18	27,0	3,96	32,1	4,81	37,4	5,67	40,0	6,13	42,6	6,66	47,0	7,51	48,0	7,63
	20	27,0	4,02	32,1	4,88	37,4	5,86	40,0	6,45	42,6	7,08	46,3	7,91	47,3	8,03
	21	27,0	4,06	32,1	4,93	37,4	6,06	40,0	6,67	42,6	7,33	46,0	8,18	47,0	8,25
	23	27,0	4,16	32,1	5,27	37,4	6,51	40,0	7,17	42,6	7,88	45,4	8,66	46,3	8,73
	25	27,0	4,43	32,1	5,61	37,4	6,93	40,0	7,63	42,6	8,43	44,7	8,97	45,7	9,05
	27	27,0	4,73	32,1	5,99	37,4	7,44	40,0	8,19	42,6	9,04	44,0	9,28	45,0	9,37
	29	27,0	5,01	32,1	6,40	37,4	7,95	40,0	8,76	42,4	9,58	43,4	9,73	44,4	9,82
	31	27,0	5,33	32,1	6,81	37,4	8,48	40,0	9,44	41,9	9,96	42,4	10,13	43,7	10,22
	33	27,0	5,67	32,1	7,26	37,4	9,04	40,0	9,99	41,1	10,33	42,2	10,42	43,1	10,51
	35	27,0	6,04	32,1	7,73	37,4	9,64	40,0	10,65	40,4	10,70	41,4	10,80	42,4	10,89
	37	27,0	6,43	32,1	8,23	37,4	10,26	39,3	11,03	39,9	11,09	40,8	11,16	41,8	11,26
	39	27,0	6,85	32,1	8,77	37,4	10,93	38,8	11,40	39,0	11,45	40,3	11,53	40,8	11,64
41	25,5	7,61	30,5	9,74	35,6	12,14	38,0	12,35	38,4	12,41	39,4	12,52	40,4	12,64	
44	23,8	8,27	28,9	10,59	33,9	13,49	36,4	13,95	36,9	13,38	37,9	13,17	39,0	13,29	
47	22,4	11,00	28,0	14,09	32,8	14,17	35,1	14,16	35,6	14,23	36,6	14,14	37,7	14,27	
50	20,5	10,80	25,1	13,83	29,2	14,94	31,3	16,40	31,7	15,62	32,7	15,33	33,9	15,03	
52	15,6	9,11	18,6	11,67	21,9	12,72	23,6	13,95	24,3	13,70	26,1	13,50	27,6	13,07	

MVAM400T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
90%	-5	24,3	2,83	30,1	3,58	39,4	4,42	42,9	4,88	46,0	5,37	48,5	5,75	49,5	5,80
	0	24,3	2,83	30,1	3,59	39,4	4,43	42,9	4,89	46,0	5,38	48,5	5,76	49,5	5,81
	4	24,3	2,84	30,1	3,60	39,4	4,44	42,9	4,91	46,0	5,40	48,5	5,78	49,5	5,83
	7	24,3	2,90	30,1	3,67	39,4	4,53	42,9	5,00	46,0	5,50	48,1	5,89	48,9	5,94
	10	24,3	3,21	28,9	3,85	33,7	4,51	36,0	5,08	38,3	5,41	43,1	6,19	47,7	7,02
	12	24,3	3,25	28,9	3,90	33,7	4,57	36,0	5,15	38,3	5,51	43,1	6,30	47,7	7,11
	14	24,3	3,30	28,9	3,97	33,7	4,65	36,0	5,22	38,3	5,61	43,1	6,41	47,7	7,23
	16	24,3	3,38	28,9	4,06	33,7	4,75	36,0	5,34	38,3	5,73	43,1	6,56	47,6	7,37
	18	24,3	3,45	28,9	4,15	33,7	4,84	36,0	5,44	38,3	5,84	43,1	6,71	47,1	7,63
	20	24,3	3,51	28,9	4,21	33,7	5,00	36,0	5,56	38,3	6,09	43,1	7,21	46,3	7,95
	21	24,3	3,54	28,9	4,25	33,7	5,17	36,0	5,74	38,3	6,30	43,1	7,45	46,0	8,13
	23	24,3	3,63	28,9	4,54	33,7	5,56	36,0	6,17	38,3	6,74	43,1	8,01	45,3	8,55
	25	24,3	3,86	28,9	4,83	33,7	5,92	36,0	6,59	38,3	7,21	43,1	8,56	44,7	8,90
	27	24,3	4,13	28,9	5,17	33,7	6,35	36,0	7,03	38,3	7,72	43,1	9,14	44,0	9,29
	29	24,3	4,37	28,9	5,52	33,7	6,79	36,0	7,51	38,3	8,24	42,6	9,58	43,4	9,66
	31	24,3	4,65	28,9	5,88	33,7	7,24	36,0	8,02	38,3	8,79	41,9	9,93	42,7	10,06
	33	24,3	4,95	28,9	6,26	33,7	7,72	36,0	8,53	38,3	9,35	41,3	10,33	42,1	10,42
	35	24,3	5,27	28,9	6,67	33,7	8,23	36,0	9,09	38,3	10,00	40,6	10,70	41,4	10,80
	37	24,3	5,61	28,9	7,10	33,7	8,76	35,4	9,42	38,3	10,70	39,9	11,09	40,9	11,06
	39	24,3	5,97	28,9	7,56	33,7	9,33	34,9	9,73	38,3	11,34	39,3	11,50	40,1	11,47
	41	23,0	6,64	27,5	8,40	32,0	10,37	34,2	10,55	36,4	11,60	38,6	12,42	39,5	12,53
44	21,4	7,21	26,0	9,13	30,5	11,52	32,8	11,91	35,0	12,50	37,2	13,06	38,1	13,17	
47	20,2	9,60	25,2	12,15	29,5	12,10	31,6	12,09	33,7	13,30	35,9	14,02	36,9	14,15	
50	18,5	9,43	22,6	11,93	26,3	12,76	28,2	14,00	30,1	14,60	32,1	15,20	33,1	14,90	
52	14,0	7,95	16,8	10,07	19,7	10,86	21,2	11,91	23,0	12,80	25,6	13,38	26,9	12,96	
80%	-5	21,6	2,44	26,7	3,01	35,0	3,75	38,2	4,12	40,7	4,51	45,7	5,35	48,3	5,73
	0	21,6	2,45	26,7	3,02	35,0	3,75	38,2	4,13	40,7	4,51	45,7	5,36	48,3	5,74
	4	21,6	2,46	26,7	3,03	35,0	3,77	38,2	4,15	40,7	4,53	45,7	5,38	48,3	5,76
	7	21,6	2,50	26,7	3,09	35,0	3,84	38,2	4,22	40,7	4,62	45,3	5,48	47,7	5,87
	10	21,6	2,91	25,7	3,49	29,9	4,10	32,0	4,42	34,1	4,73	38,3	5,41	42,4	6,28
	12	21,6	2,96	25,7	3,54	29,9	4,18	32,0	4,51	34,1	4,82	38,3	5,50	42,4	6,23
	14	21,6	3,01	25,7	3,62	29,9	4,25	32,0	4,58	34,1	4,91	38,3	5,60	42,4	6,37
	16	21,6	3,06	25,7	3,67	29,9	4,33	32,0	4,66	34,1	4,99	38,3	5,72	42,4	6,60
	18	21,6	3,11	25,7	3,75	29,9	4,43	32,0	4,76	34,1	5,08	38,3	5,85	42,4	7,06
	20	21,6	3,17	25,7	3,82	29,9	4,51	32,0	4,85	34,1	5,20	38,3	6,06	42,4	7,31
	21	21,6	3,20	25,7	3,85	29,9	4,55	32,0	4,91	34,1	5,32	38,3	6,28	42,4	7,83
	23	21,6	3,26	25,7	3,93	29,9	4,76	32,0	5,22	34,1	5,68	38,3	6,72	42,4	8,38
	25	21,6	3,36	25,7	4,18	29,9	5,09	32,0	5,58	34,1	6,07	38,3	7,19	42,4	8,94
	27	21,6	3,57	25,7	4,45	29,9	5,42	32,0	5,96	34,1	6,51	38,3	7,68	42,4	9,25
	29	21,6	3,80	25,7	4,74	29,9	5,78	32,0	6,34	33,9	6,94	38,3	8,19	42,4	9,59
	31	21,6	4,03	25,7	5,04	29,9	6,16	32,0	6,76	33,9	7,40	38,3	8,74	41,7	9,94
	33	21,6	4,29	25,7	5,61	29,9	6,56	32,0	7,20	33,9	7,88	38,3	9,33	41,1	10,30
	35	21,6	4,55	25,7	5,61	29,9	6,97	32,0	7,68	33,9	8,39	38,3	9,96	40,4	10,67
	37	21,6	4,82	25,7	6,04	29,9	7,42	31,4	8,18	33,9	8,94	38,3	10,61	39,9	11,07
	39	21,6	5,11	25,7	6,41	29,9	7,89	31,0	8,71	33,9	9,52	38,3	11,30	39,1	11,48
	41	20,4	5,73	24,4	7,07	28,5	8,79	30,4	8,91	32,3	9,73	36,4	11,55	38,5	12,38
44	19,0	6,23	23,1	7,69	27,1	9,76	29,1	10,06	31,0	10,49	35,1	12,15	37,2	13,02	
47	17,9	8,29	22,4	10,23	26,2	10,25	28,1	10,21	29,9	11,16	33,9	13,05	36,0	13,98	
50	16,4	8,14	20,1	10,04	23,4	10,81	25,1	11,82	26,6	12,25	30,2	14,14	32,3	14,73	
52	12,4	6,87	14,9	8,47	17,5	9,21	18,9	10,06	20,4	10,74	24,1	12,45	26,3	12,81	

MVAM400T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
70%	-5	18,9	2,08	23,4	2,57	30,6	3,12	33,4	3,42	35,8	3,73	40,0	4,39	44,4	5,11
	0	18,9	2,08	23,4	2,58	30,6	3,13	33,4	3,43	35,8	3,74	40,0	4,40	44,4	5,12
	4	18,9	2,09	23,4	2,59	30,6	3,14	33,4	3,44	35,8	3,75	40,0	4,42	44,4	5,14
	7	18,9	2,13	23,4	2,64	30,6	3,20	33,4	3,50	35,8	3,82	39,7	4,50	43,8	5,23
	10	18,9	2,57	22,5	3,04	26,2	3,54	28,0	3,82	29,8	4,09	33,5	4,65	37,1	5,22
	12	18,9	2,60	22,5	3,09	26,2	3,62	28,0	3,89	29,8	4,16	33,5	4,74	37,1	5,32
	14	18,9	2,64	22,5	3,14	26,2	3,67	28,0	3,95	29,8	4,23	33,5	4,82	37,1	5,42
	16	18,9	2,68	22,5	3,20	26,2	3,75	28,0	4,03	29,8	4,32	33,5	4,91	37,1	5,52
	18	18,9	2,73	22,5	3,26	26,2	3,82	28,0	4,10	29,8	4,39	33,5	5,01	37,1	5,64
	20	18,9	2,77	22,5	3,31	26,2	3,89	28,0	4,18	29,8	4,48	33,5	5,11	37,1	5,80
	21	18,9	2,80	22,5	3,34	26,2	3,92	28,0	4,22	29,8	4,52	33,5	5,17	37,1	6,00
	23	18,9	2,84	22,5	3,40	26,2	4,00	28,0	4,36	29,8	4,75	33,5	5,55	37,1	6,43
	25	18,9	2,90	22,5	3,54	26,2	4,26	28,0	4,66	29,8	5,07	33,5	5,94	37,1	6,87
	27	18,9	3,07	22,5	3,77	26,2	4,55	28,0	4,97	29,8	5,41	33,5	6,34	37,1	7,35
	29	18,9	3,26	22,5	4,00	26,2	4,84	28,0	5,30	29,8	5,75	33,5	6,76	37,1	7,85
	31	18,9	3,44	22,5	4,25	26,2	5,15	28,0	5,63	29,8	6,13	33,5	7,20	37,1	8,37
	33	18,9	3,66	22,5	4,52	26,2	5,48	28,0	5,98	29,8	6,53	33,5	7,68	37,1	8,93
	35	18,9	3,87	22,5	4,79	26,2	5,81	28,0	6,37	29,8	6,95	33,5	8,18	37,1	9,51
	37	18,9	4,09	22,5	5,08	26,2	6,18	27,5	6,77	29,8	7,39	33,5	8,71	37,1	10,13
	39	18,9	4,33	22,5	5,38	26,2	6,56	27,1	7,19	29,8	7,85	33,5	9,26	37,1	10,79
41	17,9	4,88	21,4	6,04	24,9	7,32	26,6	7,39	28,3	8,06	31,9	9,49	35,4	11,04	
44	16,6	5,31	20,3	6,57	23,7	8,14	25,5	8,35	27,2	8,68	30,7	9,98	34,2	11,61	
47	15,7	7,06	19,6	8,74	22,9	8,54	24,6	8,47	26,2	9,24	29,6	10,72	33,1	12,46	
50	14,4	6,94	17,6	8,58	20,5	9,01	21,9	9,81	23,4	10,14	26,5	11,61	29,7	13,13	
52	10,9	5,85	13,1	7,24	15,3	7,67	16,5	8,35	17,9	8,89	21,1	10,22	24,1	11,42	
60%	-5	16,2	1,75	20,0	2,13	26,2	2,56	28,6	2,79	30,6	3,03	34,3	3,54	38,1	4,08
	0	16,2	1,75	20,0	2,14	26,2	2,56	28,6	2,79	30,6	3,03	34,3	3,54	38,1	4,09
	4	16,2	1,76	20,0	2,15	26,2	2,57	28,6	2,81	30,6	3,05	34,3	3,56	38,1	4,11
	7	16,2	1,79	20,0	2,19	26,2	2,62	28,6	2,86	30,6	3,10	34,0	3,62	37,6	4,18
	10	16,2	2,22	19,3	2,61	22,5	3,03	24,0	3,24	25,5	3,46	28,7	3,92	31,9	4,39
	12	16,2	2,27	19,3	2,65	22,5	3,09	24,0	3,30	25,5	3,52	28,7	3,99	31,9	4,46
	14	16,2	2,30	19,3	2,70	22,5	3,13	24,0	3,36	25,5	3,59	28,7	4,06	31,9	4,55
	16	16,2	2,32	19,3	2,74	22,5	3,19	24,0	3,42	25,5	3,64	28,7	4,13	31,9	4,64
	18	16,2	2,37	19,3	2,78	22,5	3,24	24,0	3,47	25,5	3,72	28,7	4,20	31,9	4,72
	20	16,2	2,40	19,3	2,84	22,5	3,30	24,0	3,54	25,5	3,79	28,7	4,29	31,9	4,82
	21	16,2	2,43	19,3	2,86	22,5	3,33	24,0	3,57	25,5	3,82	28,7	4,33	31,9	4,86
	23	16,2	2,45	19,3	2,91	22,5	3,39	24,0	3,64	25,5	3,89	28,7	4,51	31,9	5,18
	25	16,2	2,50	19,3	2,97	22,5	3,52	24,0	3,82	25,5	4,13	28,7	4,81	31,9	5,52
	27	16,2	2,60	19,3	3,14	22,5	3,75	24,0	4,08	25,5	4,41	28,7	5,12	31,9	5,90
	29	16,2	2,74	19,3	3,33	22,5	3,99	24,0	4,33	25,5	4,69	28,7	5,47	31,9	6,30
	31	16,2	2,91	19,3	3,54	22,5	4,23	24,0	4,61	25,5	4,99	28,7	5,81	31,9	6,70
	33	16,2	3,07	19,3	3,75	22,5	4,49	24,0	4,89	25,5	5,31	28,7	6,18	31,9	7,15
	35	16,2	3,26	19,3	3,97	22,5	4,76	24,0	5,19	25,5	5,64	28,7	6,59	31,9	7,61
	37	16,2	3,44	19,3	4,20	22,5	5,05	23,6	5,51	25,5	5,98	28,7	7,00	31,9	8,09
	39	16,2	3,63	19,3	4,45	22,5	5,35	23,3	5,84	25,5	6,36	28,7	7,43	31,9	8,61
41	15,3	4,10	18,3	5,01	21,3	6,00	22,8	6,03	24,3	6,54	27,3	7,64	30,4	8,82	
44	14,3	4,46	17,4	5,45	20,3	6,67	21,8	6,81	23,3	7,05	26,3	8,04	29,3	9,28	
47	13,4	5,94	16,8	7,25	19,7	7,00	21,1	6,91	22,5	7,50	25,4	8,63	28,4	9,96	
50	12,3	5,83	15,0	7,12	17,5	7,38	18,8	8,00	20,0	8,23	22,7	9,35	25,5	10,50	
52	9,3	4,92	11,2	6,00	13,1	6,29	14,2	6,81	15,3	7,22	18,1	8,23	20,7	9,13	

MVAM4000T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW	
50%	-5	13,5	1,45	16,7	1,73	21,9	2,05	23,9	2,22	25,5	2,40	28,6	2,77	31,8	3,17
	0	13,5	1,45	16,7	1,74	21,9	2,05	23,9	2,22	25,5	2,40	28,6	2,78	31,8	3,18
	4	13,5	1,46	16,7	1,74	21,9	2,06	23,9	2,23	25,5	2,41	28,6	2,79	31,8	3,19
	7	13,5	1,48	16,7	1,78	21,9	2,10	23,9	2,27	25,5	2,45	28,3	2,84	31,3	3,25
	10	13,5	1,92	16,1	2,22	18,7	2,54	20,0	2,71	21,3	2,87	23,9	3,23	26,6	3,60
	12	13,5	1,94	16,1	2,25	18,7	2,58	20,0	2,74	21,3	2,93	23,9	3,29	26,6	3,66
	14	13,5	1,97	16,1	2,28	18,7	2,61	20,0	2,80	21,3	2,97	23,9	3,34	26,6	3,73
	16	13,5	1,99	16,1	2,31	18,7	2,65	20,0	2,84	21,3	3,01	23,9	3,40	26,6	3,79
	18	13,5	2,02	16,1	2,35	18,7	2,70	20,0	2,88	21,3	3,07	23,9	3,46	26,6	3,86
	20	13,5	2,05	16,1	2,38	18,7	2,74	20,0	2,94	21,3	3,13	23,9	3,53	26,6	3,93
	21	13,5	2,07	16,1	2,41	18,7	2,77	20,0	2,96	21,3	3,16	23,9	3,56	26,6	3,97
	23	13,5	2,10	16,1	2,44	18,7	2,81	20,0	3,01	21,3	3,21	23,9	3,62	26,6	4,06
	25	13,5	2,12	16,1	2,48	18,7	2,87	20,0	3,07	21,3	3,31	23,9	3,80	26,6	4,33
	27	13,5	2,17	16,1	2,58	18,7	3,03	20,0	3,27	21,3	3,52	23,9	4,05	26,6	4,62
	29	13,5	2,28	16,1	2,73	18,7	3,21	20,0	3,47	21,2	3,75	23,9	4,31	26,6	4,92
	31	13,5	2,41	16,1	2,88	18,7	3,43	20,0	3,69	21,2	3,97	23,9	4,58	26,6	5,24
	33	13,5	2,55	16,1	3,06	18,7	3,62	20,0	3,90	21,2	4,22	23,9	4,86	26,6	5,57
	35	13,5	2,70	16,1	3,23	18,7	3,82	20,0	4,13	21,2	4,46	23,9	5,17	26,6	5,91
	37	13,5	2,84	16,1	3,42	18,7	4,05	19,6	4,38	21,2	4,74	23,9	5,48	26,6	6,29
	39	13,5	3,00	16,1	3,60	18,7	4,28	19,4	4,64	21,2	5,02	23,9	5,81	26,6	6,67
41	12,8	3,40	15,3	4,07	17,8	4,81	19,0	4,79	20,2	5,18	22,8	5,99	25,3	6,86	
44	11,9	3,70	14,5	4,42	16,9	5,34	18,2	5,41	19,4	5,58	21,9	6,30	24,4	7,21	
47	11,2	4,92	14,0	5,89	16,4	5,61	17,6	5,50	18,7	5,94	21,2	6,77	23,6	7,74	
50	10,3	4,83	12,5	5,78	14,6	5,92	15,7	6,36	16,7	6,52	18,9	7,34	21,3	8,16	
52	7,8	4,07	9,3	4,88	10,9	5,04	11,8	5,41	12,7	5,71	15,1	6,46	17,3	7,09	

MVAM4500T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
135%	-5	39,5	5,59	47,1	6,81	54,6	6,89	56,7	6,93	57,9	6,97	59,3	7,05	61,1	7,12
	0	39,5	5,60	47,1	6,82	54,6	6,91	56,7	6,94	57,9	6,98	59,3	7,06	61,1	7,14
	4	39,5	5,63	47,1	6,85	54,6	6,93	56,7	6,97	57,9	7,01	59,3	7,09	61,1	7,16
	7	39,5	5,73	47,1	6,98	54,6	7,06	56,7	7,10	57,9	7,14	58,8	7,22	60,3	7,30
	10	39,5	5,83	47,1	7,13	54,6	8,47	56,7	8,66	57,4	8,49	58,8	8,13	60,3	7,76
	12	39,5	5,93	47,1	7,26	54,6	8,64	55,9	8,61	56,7	8,44	58,0	8,06	59,5	7,95
	14	39,5	6,05	47,1	7,40	54,5	8,75	55,3	8,58	55,9	8,39	57,4	8,32	58,8	8,41
	16	39,5	6,16	47,1	7,55	53,8	8,71	54,5	8,64	55,1	8,68	56,6	8,76	58,0	8,85
	18	39,5	6,27	47,1	7,71	53,0	9,04	53,7	9,09	54,5	9,14	55,9	9,22	57,4	9,31
	20	39,5	6,41	47,1	8,20	52,2	9,48	53,0	9,53	53,7	9,58	55,1	9,67	56,6	9,77
	21	39,5	6,58	47,1	8,49	51,9	9,70	52,7	9,75	53,4	9,80	54,8	9,91	56,2	9,99
	23	39,5	7,06	47,1	9,10	51,3	10,14	51,9	10,20	52,6	10,25	54,0	10,35	55,4	10,45
	25	39,5	7,54	47,1	9,75	50,5	10,59	51,3	10,64	51,9	10,71	53,4	10,81	54,8	10,91
	27	39,5	8,05	47,1	10,43	49,8	9,33	50,5	11,10	51,1	11,15	52,6	11,27	54,0	11,39
	29	39,5	8,59	47,1	11,15	49,0	11,47	49,7	11,54	50,5	11,61	51,9	11,73	53,4	11,85
	31	39,5	9,17	46,9	11,80	48,2	11,94	49,0	12,00	49,7	12,05	51,1	12,19	52,6	12,33
	33	39,5	9,77	46,1	12,24	47,6	12,36	48,2	12,45	49,0	12,51	50,5	12,65	51,7	12,80
	35	39,5	10,42	45,3	12,69	46,8	12,84	47,6	12,91	48,2	12,98	49,7	13,13	51,1	13,26
	37	39,5	11,08	44,7	13,15	46,1	13,30	46,8	13,37	47,6	13,45	48,9	13,61	50,3	13,76
	39	39,5	11,80	43,9	13,59	45,3	13,74	46,1	13,83	46,8	13,91	48,2	14,07	49,7	14,24
41	37,4	13,13	43,1	15,98	44,4	16,18	45,2	14,97	45,9	15,05	47,3	15,23	48,7	15,39	
44	34,8	14,27	40,8	17,38	42,3	17,97	43,3	16,91	44,0	16,22	45,5	16,02	47,0	16,18	
47	32,8	18,99	39,4	23,13	40,9	18,87	41,8	17,17	42,4	17,26	43,9	17,20	45,5	17,38	
50	30,0	18,65	35,3	22,71	36,5	19,90	37,2	19,88	37,8	18,94	39,2	18,64	40,9	18,31	
52	22,8	15,73	26,3	19,15	27,4	16,95	28,1	16,91	28,9	16,61	31,3	16,41	33,2	15,92	
120%	-5	36,5	4,98	45,1	6,45	53,7	6,85	55,6	6,89	56,9	6,92	58,2	7,00	59,7	7,07
	0	36,5	4,99	45,1	6,46	53,7	6,86	55,6	6,90	56,9	6,93	58,2	7,01	59,7	7,08
	4	36,5	5,01	45,1	6,48	53,7	6,89	55,6	6,92	56,9	6,96	58,2	7,03	59,7	7,11
	7	36,5	5,10	45,1	6,60	53,7	7,01	55,6	7,05	56,9	7,09	57,7	7,16	58,9	7,24
	10	36,5	5,32	43,4	6,50	50,5	7,72	54,0	8,35	56,6	8,71	57,9	8,37	59,1	8,05
	12	36,5	5,42	43,4	6,62	50,5	7,88	54,0	8,51	55,8	8,66	57,1	8,34	58,3	8,00
	14	36,5	5,52	43,4	6,75	50,5	8,03	54,0	8,68	55,0	8,61	56,4	8,29	57,7	8,34
	16	36,5	5,63	43,4	6,89	50,5	8,18	53,7	8,75	54,3	8,63	55,6	8,71	56,9	8,78
	18	36,5	5,73	43,4	7,02	50,5	8,47	52,9	9,04	53,5	9,07	54,8	9,16	56,2	9,24
	20	36,5	5,85	43,4	7,30	50,5	9,10	52,2	9,48	52,9	9,51	54,2	9,60	55,4	9,68
	21	36,5	5,90	43,4	7,55	50,5	9,43	51,7	9,70	52,4	9,74	53,8	9,82	55,1	9,92
	23	36,5	6,31	43,4	8,10	50,5	10,09	51,1	10,13	51,7	10,18	53,0	10,28	54,3	10,37
	25	36,5	6,73	43,4	8,66	49,7	10,54	50,3	10,57	50,9	10,62	52,4	10,72	53,7	10,83
	27	36,5	7,20	43,4	9,26	49,0	10,96	49,7	11,03	50,3	11,08	51,6	11,18	52,9	11,29
	29	36,5	7,67	43,4	9,89	48,2	11,41	48,9	11,47	49,5	11,53	50,8	11,65	52,2	11,75
	31	36,5	8,18	43,4	10,55	47,6	11,87	48,2	11,92	48,9	11,99	50,1	12,11	51,4	12,22
	33	36,5	8,71	43,4	11,27	46,8	12,31	47,4	12,38	48,1	12,43	49,3	12,57	50,6	12,69
	35	36,5	9,28	43,4	12,00	46,0	12,75	46,6	12,82	47,4	12,89	48,7	13,03	50,0	13,16
	37	36,5	9,87	43,4	12,79	45,3	13,21	46,0	13,28	46,6	13,35	47,9	13,49	49,2	13,64
	39	36,5	10,50	43,2	13,50	44,5	13,66	45,2	13,74	45,8	13,81	47,2	13,96	48,5	14,10
41	34,5	11,69	41,2	15,12	43,7	16,07	44,3	14,87	45,1	14,95	46,4	15,11	47,6	15,27	
44	32,1	12,71	39,1	16,44	41,6	17,85	42,4	16,80	43,3	16,11	44,6	15,89	46,0	16,06	
47	30,3	16,91	37,8	21,88	40,2	18,75	40,9	17,05	41,7	17,14	43,1	17,06	44,5	17,24	
50	27,7	16,60	33,8	21,49	35,9	19,77	36,5	19,75	37,2	18,82	38,5	18,50	40,0	18,16	
52	21,0	14,01	25,2	18,12	26,9	16,83	27,5	16,80	28,4	16,50	30,7	16,28	32,5	15,80	

MVAM4500T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
110%	-5	33,4	4,40	41,4	5,67	53,0	6,80	54,6	6,84	55,7	6,88	56,8	6,94	58,4	7,00
	0	33,4	4,41	41,4	5,68	53,0	6,82	54,6	6,85	55,7	6,89	56,8	6,95	58,4	7,02
	4	33,4	4,43	41,4	5,70	53,0	6,84	54,6	6,88	55,7	6,91	56,8	6,98	58,4	7,04
	7	33,4	4,51	41,4	5,80	53,0	6,97	54,6	7,00	55,7	7,04	56,3	7,11	57,6	7,17
	10	33,4	4,83	39,9	5,88	46,3	6,99	49,5	7,55	52,7	8,13	56,7	8,63	58,0	8,34
	12	33,4	4,93	39,9	6,00	46,3	7,13	49,5	7,71	52,7	8,29	56,1	8,59	57,2	8,29
	14	33,4	5,01	39,9	6,10	46,3	7,26	49,5	7,84	52,7	8,44	55,3	8,59	56,6	8,27
	16	33,4	5,10	39,9	6,22	46,3	7,40	49,5	8,00	52,7	8,61	54,6	8,64	55,8	8,73
	18	33,4	5,20	39,9	6,34	46,3	7,55	49,5	8,22	52,7	9,02	53,8	9,09	55,1	9,17
	20	33,4	5,30	39,9	6,48	46,3	8,00	49,5	8,83	51,9	9,46	53,2	9,53	54,3	9,62
	21	33,4	5,35	39,9	6,67	46,3	8,29	49,5	9,16	51,6	9,68	52,7	9,75	54,0	9,84
	23	33,4	5,61	39,9	7,14	46,3	8,88	49,5	9,82	50,8	10,11	52,1	10,21	53,2	10,30
	25	33,4	5,97	39,9	7,64	46,3	9,50	49,5	10,52	50,1	10,55	51,3	10,66	52,6	10,74
	27	33,4	6,38	39,9	8,17	46,3	10,16	48,7	10,96	49,3	11,00	50,6	11,10	51,7	11,20
	29	33,4	6,80	39,9	8,71	46,3	10,86	48,1	11,41	48,7	11,46	49,8	11,56	51,1	11,66
	31	33,4	7,25	39,9	9,29	46,3	11,59	47,2	11,85	47,9	11,90	49,2	12,00	50,3	12,12
	33	33,4	7,71	39,9	9,91	46,0	12,22	46,6	12,29	47,2	12,34	48,4	12,46	49,7	12,58
	35	33,4	8,20	39,9	10,55	45,3	12,67	45,8	12,74	46,4	12,80	47,6	12,92	48,9	13,04
	37	33,4	8,73	39,9	11,24	44,5	13,13	45,2	13,18	45,6	13,25	46,9	13,38	48,1	13,50
	39	33,4	9,28	39,9	11,97	43,7	13,57	44,4	13,64	45,0	13,71	46,1	13,84	47,4	13,98
41	31,6	10,33	37,9	13,30	43,1	15,96	43,5	14,77	44,2	14,85	45,3	14,99	46,6	15,13	
44	29,4	11,24	35,9	14,46	41,0	17,74	41,7	16,68	42,4	16,01	43,6	15,77	44,9	15,91	
47	27,7	14,95	34,7	19,24	39,7	18,62	40,2	16,94	40,9	17,03	42,1	16,93	43,5	17,09	
50	25,4	14,68	31,1	18,89	35,4	19,64	35,9	19,61	36,5	18,69	37,6	18,35	39,1	18,00	
52	19,3	12,38	23,1	15,94	26,5	16,72	27,0	16,68	27,9	16,39	30,0	16,15	31,8	15,65	
100%	-5	30,4	3,85	37,6	4,93	49,2	6,15	53,7	6,79	54,6	6,83	55,6	6,89	57,0	6,95
	0	30,4	3,86	37,6	4,94	49,2	6,16	53,7	6,81	54,6	6,84	55,6	6,90	57,0	6,96
	4	30,4	3,87	37,6	4,96	49,2	6,18	53,7	6,83	54,6	6,87	55,6	6,93	57,0	6,99
	7	30,4	3,94	37,6	5,05	49,2	6,30	53,7	6,96	54,6	6,99	55,2	7,06	56,2	7,12
	10	30,4	4,37	36,2	5,30	42,1	6,27	45,0	6,77	47,9	7,31	53,8	8,28	56,9	8,60
	12	30,4	4,42	36,2	5,37	42,1	6,35	45,0	6,86	47,9	7,45	53,8	8,42	56,1	8,53
	14	30,4	4,50	36,2	5,47	42,1	6,46	45,0	6,99	47,9	7,59	53,8	8,57	55,4	8,47
	16	30,4	4,60	36,2	5,59	42,1	6,61	45,0	7,14	47,9	7,76	53,6	8,76	54,6	8,66
	18	30,4	4,70	36,2	5,71	42,1	6,74	45,0	7,28	47,9	7,91	52,9	8,93	54,0	9,06
	20	30,4	4,78	36,2	5,80	42,1	6,96	45,0	7,67	47,9	8,42	52,1	9,40	53,2	9,54
	21	30,4	4,82	36,2	5,86	42,1	7,20	45,0	7,93	47,9	8,70	51,7	9,72	52,9	9,81
	23	30,4	4,95	36,2	6,26	42,1	7,74	45,0	8,52	47,9	9,36	51,1	10,28	52,1	10,38
	25	30,4	5,26	36,2	6,66	42,1	8,23	45,0	9,07	47,9	10,01	50,3	10,66	51,4	10,75
	27	30,4	5,62	36,2	7,12	42,1	8,83	45,0	9,73	47,9	10,74	49,5	11,03	50,6	11,13
	29	30,4	5,96	36,2	7,60	42,1	9,45	45,0	10,41	47,7	11,38	48,8	11,56	49,9	11,67
	31	30,4	6,34	36,2	8,10	42,1	10,07	45,0	11,21	47,1	11,84	47,7	12,03	49,2	12,14
	33	30,4	6,74	36,2	8,62	42,1	10,74	45,0	11,87	46,3	12,27	47,5	12,38	48,5	12,49
	35	30,4	7,17	36,2	9,18	42,1	11,45	45,0	12,65	45,5	12,71	46,6	12,83	47,7	12,94
	37	30,4	7,64	36,2	9,78	42,1	12,19	44,2	13,11	44,9	13,17	45,9	13,26	47,0	13,38
	39	30,4	8,13	36,2	10,41	42,1	12,99	43,6	13,54	43,8	13,61	45,3	13,70	45,9	13,83
41	28,7	9,04	34,4	11,57	40,0	14,43	42,8	14,68	43,3	14,75	44,3	14,88	45,5	15,02	
44	26,7	9,82	32,5	12,58	38,1	16,03	40,9	16,57	41,5	15,89	42,7	15,65	43,9	15,79	
47	25,2	13,07	31,5	16,74	36,8	16,83	39,5	16,83	40,0	16,91	41,2	16,81	42,5	16,96	
50	23,1	12,84	28,2	16,44	32,9	17,75	35,2	19,48	35,7	18,56	36,8	18,22	38,2	17,86	
52	17,5	10,83	21,0	13,87	24,6	15,11	26,5	16,57	27,3	16,27	29,3	16,04	31,0	15,53	

MVAM4500T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
90%	-5	27,3	3,36	33,8	4,25	44,3	5,25	48,3	5,80	51,7	6,38	54,5	6,83	55,7	6,89
	0	27,3	3,37	33,8	4,26	44,3	5,26	48,3	5,81	51,7	6,39	54,5	6,84	55,7	6,90
	4	27,3	3,38	33,8	4,28	44,3	5,28	48,3	5,83	51,7	6,42	54,5	6,87	55,7	6,93
	7	27,3	3,44	33,8	4,36	44,3	5,38	48,3	5,94	51,7	6,54	54,1	6,99	55,0	7,06
	10	27,3	3,81	32,5	4,57	37,9	5,36	40,5	6,03	43,1	6,42	48,4	7,36	53,7	8,34
	12	27,3	3,86	32,5	4,63	37,9	5,43	40,5	6,11	43,1	6,55	48,4	7,49	53,7	8,45
	14	27,3	3,93	32,5	4,71	37,9	5,52	40,5	6,21	43,1	6,66	48,4	7,62	53,7	8,59
	16	27,3	4,01	32,5	4,82	37,9	5,64	40,5	6,35	43,1	6,81	48,4	7,79	53,5	8,75
	18	27,3	4,10	32,5	4,93	37,9	5,75	40,5	6,47	43,1	6,94	48,4	7,97	53,0	9,07
	20	27,3	4,17	32,5	5,00	37,9	5,94	40,5	6,60	43,1	7,23	48,4	8,56	52,1	9,45
	21	27,3	4,21	32,5	5,05	37,9	6,15	40,5	6,82	43,1	7,48	48,4	8,86	51,7	9,66
	23	27,3	4,32	32,5	5,40	37,9	6,61	40,5	7,34	43,1	8,01	48,4	9,51	50,9	10,16
	25	27,3	4,59	32,5	5,74	37,9	7,03	40,5	7,83	43,1	8,57	48,4	10,17	50,3	10,57
	27	27,3	4,91	32,5	6,14	37,9	7,54	40,5	8,35	43,1	9,17	48,4	10,86	49,5	11,03
	29	27,3	5,20	32,5	6,56	37,9	8,07	40,5	8,93	43,1	9,79	47,9	11,38	48,9	11,48
	31	27,3	5,53	32,5	6,98	37,9	8,60	40,5	9,53	43,1	10,45	47,1	11,79	48,1	11,95
	33	27,3	5,88	32,5	7,44	37,9	9,17	40,5	10,13	43,1	11,11	46,4	12,27	47,4	12,38
	35	27,3	6,26	32,5	7,92	37,9	9,78	40,5	10,80	43,1	11,88	45,6	12,72	46,6	12,83
	37	27,3	6,66	32,5	8,43	37,9	10,41	39,8	11,19	43,1	12,72	44,8	13,17	46,0	13,14
	39	27,3	7,10	32,5	8,98	37,9	11,09	39,2	11,56	43,1	13,48	44,2	13,66	45,2	13,62
41	25,8	7,88	30,9	9,98	36,0	12,32	38,5	12,53	41,0	13,79	43,5	14,75	44,4	14,88	
44	24,1	8,57	29,3	10,85	34,3	13,69	36,9	14,15	39,3	14,86	41,8	15,51	42,9	15,65	
47	22,7	11,41	28,3	14,44	33,2	14,37	35,6	14,37	37,9	15,81	40,4	16,66	41,5	16,81	
50	20,8	11,20	25,4	14,18	29,6	15,16	31,7	16,64	33,8	17,35	36,1	18,06	37,3	17,71	
52	15,7	9,45	18,9	11,96	22,2	12,91	23,9	14,15	25,9	15,21	28,8	15,90	30,3	15,40	
80%	-5	24,3	2,90	30,1	3,58	39,4	4,45	42,9	4,90	45,8	5,35	51,4	6,35	54,3	6,81
	0	24,3	2,91	30,1	3,59	39,4	4,46	42,9	4,91	45,8	5,36	51,4	6,37	54,3	6,82
	4	24,3	2,92	30,1	3,60	39,4	4,47	42,9	4,93	45,8	5,38	51,4	6,39	54,3	6,85
	7	24,3	2,97	30,1	3,67	39,4	4,56	42,9	5,02	45,8	5,48	51,0	6,51	53,6	6,97
	10	24,3	3,46	28,9	4,14	33,7	4,88	36,0	5,25	38,3	5,62	43,1	6,42	47,7	7,46
	12	24,3	3,51	28,9	4,21	33,7	4,96	36,0	5,35	38,3	5,73	43,1	6,54	47,7	7,40
	14	24,3	3,58	28,9	4,30	33,7	5,05	36,0	5,44	38,3	5,84	43,1	6,65	47,7	7,57
	16	24,3	3,63	28,9	4,36	33,7	5,15	36,0	5,54	38,3	5,93	43,1	6,80	47,7	7,84
	18	24,3	3,70	28,9	4,45	33,7	5,27	36,0	5,66	38,3	6,04	43,1	6,95	47,7	8,39
	20	24,3	3,77	28,9	4,54	33,7	5,35	36,0	5,76	38,3	6,18	43,1	7,20	47,7	8,69
	21	24,3	3,80	28,9	4,57	33,7	5,40	36,0	5,83	38,3	6,32	43,1	7,46	47,7	9,30
	23	24,3	3,87	28,9	4,67	33,7	5,66	36,0	6,21	38,3	6,75	43,1	7,98	47,7	9,95
	25	24,3	3,99	28,9	4,96	33,7	6,05	36,0	6,63	38,3	7,21	43,1	8,55	47,7	10,62
	27	24,3	4,25	28,9	5,29	33,7	6,44	36,0	7,08	38,3	7,73	43,1	9,12	47,7	10,99
	29	24,3	4,52	28,9	5,63	33,7	6,87	36,0	7,54	38,2	8,25	43,1	9,74	47,7	11,39
	31	24,3	4,79	28,9	5,98	33,7	7,31	36,0	8,03	38,2	8,79	43,1	10,39	46,9	11,81
	33	24,3	5,10	28,9	6,67	33,7	7,79	36,0	8,56	38,2	9,36	43,1	11,09	46,3	12,24
	35	24,3	5,40	28,9	6,67	33,7	8,29	36,0	9,12	38,2	9,97	43,1	11,83	45,5	12,68
	37	24,3	5,73	28,9	7,18	33,7	8,81	35,4	9,71	38,2	10,62	43,1	12,60	44,8	13,15
	39	24,3	6,07	28,9	7,62	33,7	9,38	34,9	10,35	38,2	11,31	43,1	13,42	44,0	13,63
41	23,0	6,81	27,5	8,40	32,0	10,44	34,2	10,58	36,3	11,56	41,0	13,73	43,3	14,71	
44	21,4	7,40	26,0	9,13	30,5	11,60	32,8	11,95	34,9	12,46	39,4	14,44	41,8	15,47	
47	20,2	9,85	25,2	12,15	29,5	12,18	31,6	12,13	33,6	13,26	38,1	15,50	40,5	16,61	
50	18,5	9,67	22,6	11,93	26,3	12,84	28,2	14,05	30,0	14,56	34,0	16,80	36,4	17,50	
52	14,0	8,16	16,8	10,07	19,7	10,94	21,2	11,95	22,9	12,76	27,1	14,79	29,6	15,21	

MVAM4500T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
70%	-5	21,3	2,47	26,3	3,06	34,4	3,71	37,6	4,07	40,2	4,43	45,0	5,22	49,9	6,07
	0	21,3	2,48	26,3	3,06	34,4	3,72	37,6	4,07	40,2	4,44	45,0	5,23	49,9	6,08
	4	21,3	2,49	26,3	3,08	34,4	3,73	37,6	4,09	40,2	4,46	45,0	5,25	49,9	6,10
	7	21,3	2,53	26,3	3,13	34,4	3,80	37,6	4,16	40,2	4,54	44,6	5,35	49,3	6,22
	10	21,3	3,05	25,3	3,61	29,5	4,21	31,5	4,54	33,5	4,86	37,7	5,52	41,8	6,21
	12	21,3	3,09	25,3	3,67	29,5	4,30	31,5	4,62	33,5	4,94	37,7	5,63	41,8	6,33
	14	21,3	3,14	25,3	3,73	29,5	4,36	31,5	4,69	33,5	5,03	37,7	5,73	41,8	6,44
	16	21,3	3,19	25,3	3,80	29,5	4,45	31,5	4,79	33,5	5,13	37,7	5,83	41,8	6,56
	18	21,3	3,24	25,3	3,87	29,5	4,54	31,5	4,88	33,5	5,22	37,7	5,95	41,8	6,70
	20	21,3	3,29	25,3	3,94	29,5	4,62	31,5	4,96	33,5	5,32	37,7	6,07	41,8	6,89
	21	21,3	3,32	25,3	3,97	29,5	4,65	31,5	5,01	33,5	5,37	37,7	6,14	41,8	7,13
	23	21,3	3,38	25,3	4,04	29,5	4,76	31,5	5,18	33,5	5,64	37,7	6,60	41,8	7,64
	25	21,3	3,44	25,3	4,21	29,5	5,06	31,5	5,54	33,5	6,02	37,7	7,06	41,8	8,17
	27	21,3	3,65	25,3	4,48	29,5	5,40	31,5	5,90	33,5	6,43	37,7	7,54	41,8	8,73
	29	21,3	3,87	25,3	4,76	29,5	5,75	31,5	6,29	33,5	6,84	37,7	8,03	41,8	9,33
	31	21,3	4,09	25,3	5,05	29,5	6,12	31,5	6,68	33,5	7,28	37,7	8,56	41,8	9,94
	33	21,3	4,35	25,3	5,37	29,5	6,51	31,5	7,11	33,5	7,76	37,7	9,12	41,8	10,61
	35	21,3	4,60	25,3	5,69	29,5	6,91	31,5	7,57	33,5	8,25	37,7	9,72	41,8	11,30
	37	21,3	4,86	25,3	6,04	29,5	7,35	30,9	8,05	33,5	8,78	37,7	10,35	41,8	12,04
	39	21,3	5,15	25,3	6,39	29,5	7,79	30,5	8,54	33,5	9,33	37,7	11,00	41,8	12,82
41	20,1	5,80	24,0	7,18	28,0	8,70	29,9	8,78	31,9	9,57	35,9	11,27	39,8	13,11	
44	18,7	6,31	22,8	7,80	26,7	9,67	28,7	9,92	30,6	10,32	34,5	11,86	38,4	13,79	
47	17,6	8,39	22,0	10,38	25,8	10,15	27,7	10,07	29,5	10,98	33,3	12,73	37,2	14,81	
50	16,2	8,24	19,7	10,19	23,0	10,70	24,7	11,66	26,3	12,05	29,8	13,80	33,4	15,60	
52	12,2	6,95	14,7	8,60	17,2	9,11	18,6	9,92	20,1	10,56	23,7	12,15	27,2	13,56	
60%	-5	18,2	2,08	22,5	2,54	29,5	3,04	32,2	3,31	34,5	3,60	38,6	4,20	42,8	4,85
	0	18,2	2,08	22,5	2,54	29,5	3,05	32,2	3,32	34,5	3,60	38,6	4,21	42,8	4,86
	4	18,2	2,09	22,5	2,55	29,5	3,06	32,2	3,33	34,5	3,62	38,6	4,23	42,8	4,88
	7	18,2	2,13	22,5	2,60	29,5	3,11	32,2	3,39	34,5	3,69	38,2	4,30	42,3	4,97
	10	18,2	2,64	21,7	3,10	25,3	3,60	27,0	3,85	28,7	4,11	32,3	4,65	35,8	5,22
	12	18,2	2,69	21,7	3,15	25,3	3,67	27,0	3,92	28,7	4,18	32,3	4,74	35,8	5,30
	14	18,2	2,73	21,7	3,21	25,3	3,72	27,0	3,99	28,7	4,26	32,3	4,83	35,8	5,40
	16	18,2	2,76	21,7	3,26	25,3	3,79	27,0	4,06	28,7	4,33	32,3	4,91	35,8	5,51
	18	18,2	2,81	21,7	3,31	25,3	3,85	27,0	4,13	28,7	4,42	32,3	5,00	35,8	5,61
	20	18,2	2,85	21,7	3,38	25,3	3,92	27,0	4,21	28,7	4,50	32,3	5,10	35,8	5,73
	21	18,2	2,88	21,7	3,39	25,3	3,96	27,0	4,25	28,7	4,54	32,3	5,15	35,8	5,78
	23	18,2	2,92	21,7	3,46	25,3	4,02	27,0	4,33	28,7	4,62	32,3	5,35	35,8	6,16
	25	18,2	2,97	21,7	3,53	25,3	4,18	27,0	4,54	28,7	4,91	32,3	5,71	35,8	6,56
	27	18,2	3,09	21,7	3,73	25,3	4,45	27,0	4,84	28,7	5,23	32,3	6,09	35,8	7,01
	29	18,2	3,26	21,7	3,96	25,3	4,74	27,0	5,15	28,7	5,58	32,3	6,50	35,8	7,48
	31	18,2	3,46	21,7	4,21	25,3	5,03	27,0	5,47	28,7	5,93	32,3	6,91	35,8	7,96
	33	18,2	3,65	21,7	4,45	25,3	5,34	27,0	5,81	28,7	6,31	32,3	7,35	35,8	8,49
	35	18,2	3,87	21,7	4,72	25,3	5,66	27,0	6,17	28,7	6,70	32,3	7,83	35,8	9,04
	37	18,2	4,09	21,7	5,00	25,3	6,00	26,5	6,55	28,7	7,11	32,3	8,32	35,8	9,62
	39	18,2	4,31	21,7	5,29	25,3	6,36	26,2	6,94	28,7	7,55	32,3	8,83	35,8	10,23
41	17,2	4,88	20,6	5,95	24,0	7,13	25,7	7,16	27,3	7,77	30,7	9,08	34,2	10,48	
44	16,0	5,30	19,5	6,47	22,9	7,92	24,6	8,09	26,2	8,38	29,6	9,55	33,0	11,02	
47	15,1	7,06	18,9	8,61	22,1	8,32	23,7	8,21	25,3	8,91	28,6	10,25	31,9	11,84	
50	13,9	6,93	16,9	8,45	19,7	8,77	21,1	9,51	22,6	9,78	25,5	11,11	28,7	12,47	
52	10,5	5,84	12,6	7,13	14,8	7,47	15,9	8,09	17,2	8,58	20,3	9,78	23,3	10,84	

MVAM4500T (en frío)

Pfc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa °C (B.S.)	Temperatura ambiente													
		14.0°C B.H.		16.0°C B.H.		18.0°C B.H.		19.0°C B.H.		20.0°C B.H.		22.0°C B.H.		24.0°C B.H.	
		20.0°C B.S.		23.0°C B.S.		26.0°C B.S.		27.0°C B.S.		28.0°C B.S.		30.0°C B.S.		32.0°C B.S.	
		Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac	Pfc	Pac
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
50%	-5	15,2	1,72	18,8	2,06	24,6	2,44	26,8	2,64	28,6	2,85	32,1	3,30	35,7	3,77
	0	15,2	1,72	18,8	2,06	24,6	2,44	26,8	2,64	28,6	2,85	32,1	3,30	35,7	3,78
	4	15,2	1,73	18,8	2,07	24,6	2,45	26,8	2,65	28,6	2,86	32,1	3,31	35,7	3,79
	7	15,2	1,76	18,8	2,11	24,6	2,49	26,8	2,70	28,6	2,92	31,9	3,38	35,2	3,86
	10	15,2	2,28	18,1	2,64	21,1	3,02	22,5	3,22	23,9	3,41	26,9	3,84	29,9	4,28
	12	15,2	2,30	18,1	2,68	21,1	3,07	22,5	3,26	23,9	3,48	26,9	3,90	29,9	4,35
	14	15,2	2,34	18,1	2,71	21,1	3,10	22,5	3,32	23,9	3,53	26,9	3,97	29,9	4,43
	16	15,2	2,37	18,1	2,75	21,1	3,15	22,5	3,38	23,9	3,58	26,9	4,04	29,9	4,50
	18	15,2	2,40	18,1	2,80	21,1	3,21	22,5	3,43	23,9	3,65	26,9	4,11	29,9	4,59
	20	15,2	2,44	18,1	2,83	21,1	3,26	22,5	3,50	23,9	3,72	26,9	4,19	29,9	4,67
	21	15,2	2,46	18,1	2,86	21,1	3,29	22,5	3,51	23,9	3,75	26,9	4,23	29,9	4,72
	23	15,2	2,49	18,1	2,90	21,1	3,34	22,5	3,58	23,9	3,82	26,9	4,30	29,9	4,83
	25	15,2	2,52	18,1	2,95	21,1	3,41	22,5	3,65	23,9	3,94	26,9	4,52	29,9	5,15
	27	15,2	2,57	18,1	3,07	21,1	3,60	22,5	3,89	23,9	4,18	26,9	4,81	29,9	5,49
	29	15,2	2,71	18,1	3,24	21,1	3,82	22,5	4,13	23,9	4,45	26,9	5,12	29,9	5,85
	31	15,2	2,86	18,1	3,43	21,1	4,07	22,5	4,38	23,9	4,72	26,9	5,44	29,9	6,22
	33	15,2	3,03	18,1	3,63	21,1	4,30	22,5	4,64	23,9	5,01	26,9	5,78	29,9	6,62
	35	15,2	3,21	18,1	3,84	21,1	4,54	22,5	4,91	23,9	5,30	26,9	6,14	29,9	7,02
	37	15,2	3,38	18,1	4,06	21,1	4,81	22,1	5,20	23,9	5,63	26,9	6,51	29,9	7,47
	39	15,2	3,56	18,1	4,28	21,1	5,08	21,8	5,51	23,9	5,97	26,9	6,91	29,9	7,93
41	14,4	4,04	17,2	4,83	20,0	5,71	21,4	5,70	22,7	6,15	25,6	7,12	28,5	8,15	
44	13,4	4,39	16,3	5,26	19,1	6,35	20,5	6,43	21,8	6,63	24,6	7,49	27,5	8,57	
47	12,6	5,84	15,7	6,99	18,4	6,67	19,8	6,53	21,0	7,05	23,8	8,04	26,6	9,20	
50	11,5	5,74	14,1	6,87	16,4	7,03	17,6	7,56	18,7	7,74	21,3	8,72	23,9	9,69	
52	8,7	4,84	10,5	5,79	12,3	5,99	13,3	6,43	14,3	6,79	17,0	7,67	19,4	8,43	

21.5. POTENCIAS DE REFRIGERACIÓN CORRECTAS CON CONDICIONES FUERA DE LA NOMINAL (EN CALOR)

MVAM2240T (en calor)

Ptc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
130%	-19,8	-20,0	16,2	3,88	16,1	4,16	16,0	4,43	16,0	4,57	16,0	4,71	16,0	4,98
	-18,8	-19,0	16,4	3,97	16,4	4,24	16,4	4,51	16,3	4,65	16,3	4,78	16,2	5,05
	-16,7	-17,0	17,1	4,16	17,0	4,41	16,9	4,68	16,9	4,78	16,9	4,93	16,8	5,20
	-13,7	-15,0	17,8	4,35	17,7	4,60	17,6	4,85	17,6	4,97	17,5	5,10	17,5	5,35
	-11,8	-13,0	18,5	4,54	18,5	4,78	18,4	5,02	18,3	5,14	18,3	5,26	18,3	5,50
	-9,8	-11,0	19,4	4,74	19,3	4,97	19,2	5,20	19,2	5,31	19,2	5,43	19,1	5,65
	-9,5	-10,0	19,8	4,84	19,8	5,06	19,7	5,28	19,7	5,40	19,6	5,50	19,6	5,73
	-8,5	-9,1	20,2	4,93	20,2	5,14	20,2	5,36	20,1	5,47	20,1	5,58	20,0	5,80
	-7,0	-7,6	21,0	5,07	21,0	5,28	20,9	5,49	20,9	5,60	20,8	5,70	20,7	5,91
	-5,0	-5,6	22,1	5,26	22,0	5,36	21,9	5,66	21,9	5,76	21,8	5,85	21,8	6,05
	-3,0	-3,7	23,1	5,43	23,0	5,63	23,0	5,81	22,9	5,91	22,9	6,00	22,9	6,19
	0,0	-0,7	24,9	5,70	24,9	5,88	24,8	6,05	24,8	6,13	24,8	6,23	24,8	6,40
	3,0	2,2	26,9	5,93	26,8	6,10	26,7	6,26	26,7	6,34	26,7	6,43	26,7	6,58
	5,0	4,1	28,3	6,08	28,2	6,24	28,2	6,39	28,1	6,47	28,1	6,55	28,0	6,70
	7,0	6,0	29,7	6,23	29,6	6,37	29,6	6,52	29,5	6,60	29,5	6,66	28,3	6,40
	9,0	7,9	31,2	6,35	31,1	6,50	31,1	6,63	31,0	6,70	30,4	6,57	28,3	6,01
11,0	9,8	32,8	6,48	32,7	6,61	32,5	6,70	31,4	6,43	30,4	6,17	28,3	5,66	
13,0	11,8	34,5	6,60	34,4	6,73	32,5	6,28	31,4	6,03	30,4	5,79	28,3	5,31	
15,0	13,7	36,2	6,72	34,6	6,38	32,5	5,91	31,4	5,68	30,4	5,45	28,3	5,01	
120%	-19,8	-20,0	16,1	4,26	16,0	4,51	16,0	4,76	16,0	4,88	16,0	5,01	15,9	5,27
	-18,8	-19,0	16,4	4,33	16,3	4,58	16,3	4,78	16,2	4,96	16,2	5,08	16,1	5,33
	-16,7	-17,0	17,0	4,51	16,9	4,75	16,9	4,98	16,8	5,11	16,8	5,23	16,7	5,46
	-13,7	-15,0	17,7	4,68	17,6	4,91	17,5	5,14	17,5	5,26	17,5	5,38	17,5	5,60
	-11,8	-13,0	18,4	4,86	18,4	5,08	18,3	5,31	18,3	5,42	18,3	5,53	18,3	5,75
	-9,8	-11,0	19,3	5,05	19,2	5,26	19,2	5,47	19,1	5,58	19,1	5,68	19,0	5,90
	-9,5	-10,0	19,8	5,14	19,7	5,35	19,6	5,55	19,6	5,65	19,6	5,71	19,5	5,96
	-8,5	-9,1	20,2	5,22	20,1	5,42	20,1	5,62	20,0	5,72	20,0	5,83	19,9	6,03
	-7,0	-7,6	20,9	5,36	20,9	5,55	20,8	5,74	20,8	5,84	20,7	5,93	20,7	6,13
	-5,0	-5,6	22,0	5,53	21,9	5,71	21,8	5,90	21,8	5,99	21,8	6,08	21,7	6,26
	-3,0	-3,7	23,0	5,69	23,0	5,87	22,9	6,04	22,9	6,13	22,9	6,22	22,9	6,39
	0,0	-0,7	24,8	5,93	24,8	6,10	24,8	6,33	24,8	6,34	24,7	6,42	24,7	6,58
	3,0	2,2	26,8	6,15	26,7	6,30	26,7	6,45	26,7	6,53	26,7	6,60	26,1	6,57
	5,0	4,1	28,2	6,29	28,1	6,43	28,1	6,58	28,0	6,65	28,0	6,72	26,1	6,17
	7,0	6,0	29,6	6,42	29,6	6,55	29,5	6,69	29,0	6,60	28,1	6,33	26,1	5,80
	9,0	7,9	31,1	6,55	31,0	6,68	30,0	6,45	29,0	6,20	28,1	5,95	26,1	5,46
11,0	9,8	32,7	6,66	31,9	6,55	30,0	6,07	29,0	5,83	28,1	5,60	26,1	5,15	
13,0	11,8	33,9	6,60	31,9	6,14	30,0	5,69	29,0	5,48	28,1	5,26	26,1	4,84	
15,0	13,7	33,9	6,21	31,9	5,78	30,0	5,37	29,0	5,16	28,1	4,96	26,1	4,57	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
110%	-19,8	-20,0	16,0	4,63	16,0	4,86	15,9	5,09	15,9	5,21	15,9	5,32	15,8	5,55
	-18,8	-19,0	16,3	4,70	16,3	4,93	174,9	5,16	16,2	5,27	16,1	5,38	16,1	5,61
	-16,7	-17,0	16,9	4,86	16,8	5,08	16,8	5,30	16,7	5,40	16,7	5,52	16,7	5,73
	-13,7	-15,0	17,6	5,02	17,5	5,23	17,5	5,44	17,5	5,55	17,5	5,65	17,4	5,86
	-11,8	-13,0	18,3	5,19	18,3	5,39	18,3	5,59	18,3	5,69	18,2	5,79	18,2	6,00
	-9,8	-11,0	19,2	5,36	19,1	5,55	19,1	5,74	19,0	5,84	19,0	5,93	19,0	6,13
	-9,5	-10,0	19,7	5,44	19,6	5,63	19,5	5,82	19,5	5,91	19,5	6,00	19,4	6,19
	-8,5	-9,1	20,1	5,51	20,0	5,70	20,0	5,88	20,0	5,98	19,9	6,07	19,9	6,25
	-7,0	-7,6	20,8	5,64	20,8	5,81	20,7	5,99	20,7	6,08	21,0	6,17	20,6	6,35
	-5,0	-5,6	21,9	5,80	21,8	5,97	21,7	6,13	21,7	6,22	22,8	6,30	21,7	6,48
	-3,0	-3,7	22,9	5,95	22,9	6,10	22,9	6,27	22,9	6,35	24,7	6,43	22,8	6,59
	0,0	-0,7	24,8	6,17	24,8	6,32	24,7	6,47	24,7	6,54	25,7	6,62	24,0	6,49
	3,0	2,2	26,7	6,38	26,7	6,51	26,7	6,65	26,6	6,71	25,7	6,44	24,0	5,90
	5,0	4,1	28,1	6,50	28,1	6,63	27,5	6,57	26,6	6,30	25,7	6,05	24,0	5,55
	7,0	6,0	29,5	6,62	29,3	6,66	27,5	6,17	26,6	5,93	25,7	5,69	24,0	5,23
9,0	7,9	31,0	6,73	29,3	6,26	27,5	5,80	26,6	5,58	25,7	5,36	24,0	4,93	
11,0	9,8	31,0	6,33	29,3	5,89	27,5	5,46	26,6	5,26	25,7	5,05	24,0	4,65	
13,0	11,8	31,0	5,93	29,3	5,53	27,5	5,13	26,6	4,94	25,7	4,75	24,0	4,38	
15,0	13,7	31,0	5,59	29,3	5,21	27,5	4,85	26,6	4,66	25,7	4,49	24,0	4,14	
100%	-19,8	-20,0	16,0	5,00	15,9	5,21	15,9	5,42	15,8	5,53	15,8	5,63	15,7	5,84
	-18,8	-19,0	16,2	5,06	16,2	5,27	16,1	5,48	16,1	5,58	16,0	5,69	16,0	5,90
	-16,7	-17,0	16,8	5,21	16,7	5,40	16,7	5,60	16,7	5,70	16,7	5,80	16,7	6,00
	-13,7	-15,0	17,5	5,36	17,5	5,55	17,5	5,74	17,4	5,84	17,4	5,93	17,3	6,13
	-11,8	-13,0	18,3	5,51	18,3	5,69	18,2	5,88	18,2	5,97	18,2	5,85	18,1	6,25
	-9,8	-11,0	19,1	5,66	19,0	5,84	19,0	6,01	19,0	6,10	19,0	6,19	19,0	6,36
	-9,5	-10,0	19,6	5,74	19,5	5,91	19,5	6,08	19,4	6,17	19,4	6,25	19,4	6,43
	-8,5	-9,1	20,0	5,80	20,0	5,98	19,9	6,14	19,9	6,23	19,8	6,31	19,8	6,48
	-7,0	-7,6	20,7	5,92	20,7	6,08	20,6	6,24	20,6	6,33	20,6	6,40	20,6	6,57
	-5,0	-5,6	21,8	6,07	21,7	6,22	21,7	6,38	21,7	6,45	21,7	6,53	21,7	6,68
	-3,0	-3,7	22,9	6,20	22,9	6,35	22,8	6,50	22,8	6,57	22,8	6,64	21,8	6,36
	0,0	-0,7	24,7	6,41	24,7	6,54	24,6	6,68	24,2	6,57	23,4	6,30	21,8	5,78
	3,0	2,2	26,7	6,59	26,6	6,71	25,0	6,21	24,2	5,97	23,4	5,73	21,8	5,26
	5,0	4,1	28,0	6,71	26,6	6,30	25,0	5,84	24,2	5,62	23,4	5,40	21,8	4,96
	7,0	6,0	28,2	6,37	26,6	5,93	25,0	5,50	24,2	5,29	23,4	5,08	21,8	4,68
9,0	7,9	28,2	5,98	26,6	5,58	25,0	5,18	24,2	4,98	23,4	4,79	21,8	4,41	
11,0	9,8	28,2	5,63	26,6	5,26	25,0	4,88	24,2	4,70	23,4	4,52	21,8	4,17	
13,0	11,8	28,2	5,29	26,6	4,94	25,0	4,60	24,2	4,43	23,4	4,26	21,8	3,93	
15,0	13,7	28,2	4,99	26,6	4,66	25,0	4,34	24,2	4,18	23,4	4,03	21,8	3,73	
90%	-19,8	-20,0	15,9	5,37	15,8	5,55	15,8	5,75	15,7	5,84	15,7	5,94	15,7	6,13
	-18,8	-19,0	16,1	5,43	16,1	5,62	16,0	5,80	16,0	5,90	16,0	5,99	16,0	6,18
	-16,7	-17,0	16,7	5,56	16,7	5,74	16,7	5,92	16,7	6,01	16,6	6,10	16,6	6,28
	-13,7	-15,0	17,5	5,70	17,4	5,87	17,4	6,04	17,3	6,07	17,3	6,21	17,3	6,38
	-11,8	-13,0	18,2	5,83	18,2	6,00	18,1	6,16	18,1	6,25	18,1	6,33	18,0	6,49
	-9,8	-11,0	19,0	5,97	19,0	6,13	19,0	6,28	19,0	6,37	19,0	6,45	18,9	6,60
	-9,5	-10,0	19,5	6,04	19,4	6,20	19,4	6,35	19,4	6,43	19,4	6,50	19,4	6,65
	-8,5	-9,1	19,9	6,10	19,9	6,25	19,8	6,40	19,8	6,48	19,8	6,55	19,6	6,62
	-7,0	-7,6	20,6	6,20	20,6	6,35	20,6	6,50	20,6	6,57	20,6	6,64	19,6	6,32
	-5,0	-5,6	21,7	6,34	21,7	6,48	21,7	6,61	21,7	6,68	21,0	6,48	19,6	5,94
	-3,0	-3,7	22,8	6,46	22,8	6,58	22,5	6,62	21,7	6,35	21,0	6,10	19,6	5,60
	0,0	-0,7	24,7	6,65	24,0	6,77	22,5	6,00	21,7	5,77	21,0	5,54	19,6	5,09
	3,0	2,2	25,4	6,33	24,0	5,90	22,5	5,47	21,7	5,26	21,0	5,06	19,6	4,66
	5,0	4,1	25,4	5,95	24,0	5,55	22,5	5,16	21,7	4,96	21,0	4,77	19,6	4,39
	7,0	6,0	25,4	5,60	24,0	5,23	22,5	4,86	21,7	4,68	21,0	4,50	19,6	4,15
9,0	7,9	25,4	5,28	24,0	4,92	22,5	4,58	21,7	4,41	21,0	4,25	19,6	3,92	
11,0	9,8	25,4	4,97	24,0	4,64	22,5	4,33	21,7	4,17	21,0	4,01	19,6	3,71	
13,0	11,8	25,4	4,68	24,0	4,38	22,5	4,08	21,7	3,93	21,0	3,79	19,6	3,51	
15,0	13,7	25,4	4,42	24,0	4,13	22,5	3,86	21,7	3,71	21,0	3,59	19,6	3,33	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
80%	-19,8	-20,0	15,8	5,74	15,7	5,90	15,7	6,08	15,7	6,16	15,6	6,25	15,6	6,41
	-18,8	-19,0	16,0	5,79	16,0	5,96	16,0	6,13	16,0	6,21	16,0	6,29	15,9	6,46
	-16,7	-17,0	16,7	5,91	16,6	6,07	16,6	6,23	16,6	6,31	16,6	6,39	16,5	6,55
	-13,7	-15,0	17,4	6,03	17,3	6,18	17,3	6,34	17,3	6,41	17,2	6,49	17,2	6,65
	-11,8	-13,0	18,1	6,15	18,1	6,30	18,0	6,45	18,0	6,52	18,0	6,60	17,5	6,42
	-9,8	-11,0	19,0	6,28	19,0	6,42	18,9	6,56	18,9	6,63	18,7	6,61	17,5	6,06
	-9,5	-10,0	19,4	6,34	19,4	6,48	19,4	6,61	19,4	6,68	18,7	6,42	17,5	5,88
	-8,5	-9,1	19,8	6,40	19,8	6,53	19,8	6,66	19,4	6,52	18,7	6,25	17,5	5,73
	-7,0	-7,6	20,6	6,49	20,6	6,62	20,0	6,48	19,4	6,22	18,7	5,97	17,5	5,50
	-5,0	-5,6	21,7	5,89	21,3	6,57	20,0	6,08	19,4	5,85	18,7	5,61	17,5	5,16
	-3,0	-3,7	22,5	5,93	21,3	6,18	20,0	5,73	19,4	5,53	18,7	5,29	17,5	4,87
	0,0	-0,7	22,5	6,03	21,3	5,61	20,0	5,21	19,4	5,02	18,7	4,82	17,5	4,44
	3,0	2,2	22,5	5,49	21,3	5,12	20,0	4,76	19,4	4,58	18,7	4,41	17,5	4,07
	5,0	4,1	22,5	5,17	21,3	4,83	20,0	4,49	19,4	4,33	18,7	4,17	17,5	3,85
	7,0	6,0	22,5	4,87	21,3	4,56	20,0	4,24	19,4	4,09	18,7	3,94	17,5	3,64
	9,0	7,9	22,5	4,60	21,3	4,30	20,0	4,03	19,4	3,86	18,7	3,73	17,5	3,45
11,0	9,8	22,5	4,34	21,3	4,06	20,0	3,79	19,4	3,66	18,7	3,53	17,5	3,27	
13,0	11,8	22,5	4,09	21,3	3,83	20,0	3,58	19,4	3,46	18,7	3,33	17,5	3,09	
15,0	13,7	22,5	3,87	21,3	3,63	20,0	3,40	19,4	3,28	18,7	3,16	17,5	2,94	
70%	-19,8	-20,0	15,7	6,11	15,6	6,25	15,6	6,40	15,6	6,48	15,6	6,55	15,2	6,48
	-18,8	-19,0	16,0	6,16	16,0	6,30	15,9	6,45	15,9	6,52	15,9	6,60	15,2	6,35
	-16,7	-17,0	16,6	6,26	16,6	6,40	16,5	6,54	16,5	6,61	16,4	6,60	15,2	6,05
	-13,7	-15,0	17,3	6,37	17,2	6,50	17,2	6,64	16,9	6,36	16,4	6,28	15,2	5,75
	-11,8	-13,0	18,0	6,48	18,0	6,60	17,5	6,45	16,9	6,20	16,4	5,95	15,2	5,45
	-9,8	-11,0	18,9	6,58	18,7	6,58	17,5	6,09	16,9	5,85	16,4	5,62	15,2	5,16
	-9,5	-10,0	19,4	6,64	18,7	6,38	17,5	5,91	16,9	5,68	16,4	5,46	15,2	5,02
	-8,5	-9,1	19,8	6,68	18,7	6,21	17,5	5,75	16,9	5,53	16,4	5,32	15,2	4,89
	-7,0	-7,6	19,8	6,38	18,7	5,93	17,5	5,50	16,9	5,30	16,4	5,09	15,2	4,68
	-5,0	-5,6	19,8	5,99	18,7	5,58	17,5	5,18	16,9	4,98	16,4	4,79	15,2	4,42
	-3,0	-3,7	19,8	5,64	18,7	5,26	17,5	4,89	16,9	4,71	16,4	4,53	15,2	4,18
	0,0	-0,7	19,8	5,13	18,7	4,82	17,5	4,46	16,9	4,30	16,4	4,14	15,2	3,83
	3,0	2,2	19,8	4,69	18,7	4,11	17,5	4,09	16,9	3,94	16,4	3,80	15,2	3,51
	5,0	4,1	19,8	4,43	18,7	4,14	17,5	3,87	16,9	3,73	16,4	3,60	15,2	3,33
	7,0	6,0	19,8	4,18	18,7	3,92	17,5	3,66	16,9	3,53	16,4	3,41	15,2	3,16
	9,0	7,9	19,8	3,96	18,7	3,71	17,5	3,46	16,9	3,34	16,4	3,23	15,2	2,99
11,0	9,8	19,8	3,74	18,7	3,51	17,5	3,28	16,9	3,17	16,4	3,06	15,2	2,84	
13,0	11,8	19,8	3,53	18,7	3,32	17,5	3,11	16,9	3,01	16,4	2,90	15,2	2,70	
15,0	13,7	19,8	3,35	18,7	3,15	17,5	2,95	16,9	2,86	16,4	2,76	15,2	2,57	
60%	-19,8	-20,0	15,6	6,48	15,6	6,60	15,0	6,35	14,5	6,10	14,0	5,86	13,1	5,38
	-18,8	-19,0	15,9	6,53	15,9	6,65	15,0	6,22	14,5	5,98	14,0	5,73	13,1	5,26
	-16,7	-17,0	16,5	6,61	16,0	6,40	15,0	5,93	14,5	5,70	14,0	5,48	13,1	5,03
	-13,7	-15,0	16,9	6,54	16,0	6,08	15,0	5,64	14,5	5,43	14,0	5,21	13,1	4,79
	-11,8	-13,0	16,9	6,19	16,0	5,76	15,0	5,35	14,5	5,15	14,0	4,95	13,1	4,56
	-9,8	-11,0	16,9	5,85	16,0	5,45	15,0	5,06	14,5	4,87	14,0	4,68	13,1	4,32
	-9,5	-10,0	16,9	5,68	16,0	5,30	15,0	4,92	14,5	4,74	14,0	4,56	13,1	4,20
	-8,5	-9,1	16,9	5,53	16,0	5,16	15,0	4,80	14,5	4,62	14,0	4,44	13,1	4,10
	-7,0	-7,6	16,9	5,29	16,0	4,94	15,0	4,59	14,5	4,43	14,0	4,26	13,1	3,93
	-5,0	-5,6	16,9	4,98	16,0	4,66	15,0	4,33	14,5	4,18	14,0	4,02	13,1	3,72
	-3,0	-3,7	16,9	4,71	16,0	4,40	15,0	4,11	14,5	3,96	14,0	3,81	13,1	3,52
	0,0	-0,7	16,9	4,30	16,0	4,03	15,0	3,76	14,5	3,63	14,0	3,49	13,1	3,23
	3,0	2,2	16,9	3,94	16,0	3,70	15,0	3,46	14,5	3,33	14,0	3,22	13,1	0,13
	5,0	4,1	16,9	3,73	16,0	3,50	15,0	3,27	14,5	3,16	14,0	3,05	13,1	2,83
	7,0	6,0	16,9	3,53	16,0	3,31	15,0	3,10	14,5	3,00	14,0	2,90	13,1	2,69
	9,0	7,9	16,9	3,34	16,0	3,14	15,0	2,94	14,5	2,85	14,0	2,75	13,1	2,56
11,0	9,8	16,9	3,17	16,0	2,98	15,0	2,80	14,5	2,71	14,0	2,61	13,1	2,44	
13,0	11,8	16,9	3,00	16,0	2,83	15,0	2,66	14,5	2,57	14,0	2,48	13,1	2,32	
15,0	13,7	16,9	2,86	16,0	2,68	15,0	2,53	14,5	2,45	14,0	2,37	13,1	2,21	

MVAM2240T (en calor)

Ptc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
50%	-19,8	-20,0	14,1	5,90	13,3	5,49	12,5	5,10	12,1	4,91	11,7	4,72	10,9	4,35
	-18,8	-19,0	14,1	5,77	13,3	5,38	12,5	5,00	12,1	4,81	11,7	4,62	10,9	4,26
	-16,7	-17,0	14,1	5,50	13,3	5,13	12,5	4,78	12,1	4,60	11,7	4,43	10,9	4,08
	-13,7	-15,0	14,1	5,24	13,3	4,89	12,5	4,55	12,1	4,38	11,7	4,22	10,9	3,90
	-11,8	-13,0	14,1	4,98	13,3	4,66	12,5	4,33	12,1	4,17	11,7	4,01	10,9	3,71
	-9,8	-11,0	14,1	4,71	13,3	4,41	12,5	4,11	12,1	3,96	11,7	3,81	10,9	3,53
	-9,5	-10,0	14,1	4,58	13,3	4,28	12,5	4,00	12,1	3,86	11,7	3,71	10,9	3,43
	-8,5	-9,1	14,1	4,47	13,3	4,18	12,5	3,90	12,1	3,76	11,7	3,63	10,9	3,36
	-7,0	-7,6	14,1	4,28	13,3	4,03	12,5	3,74	12,1	3,61	11,7	3,48	10,9	3,23
	-5,0	-5,6	14,1	4,04	13,3	3,79	12,5	3,54	12,1	3,42	11,7	3,30	10,9	3,06
	-3,0	-3,7	14,1	3,83	13,3	3,59	12,5	3,36	12,1	3,24	11,7	3,13	10,9	2,91
	0,0	-0,7	14,1	3,51	13,3	3,30	12,5	3,09	12,1	2,98	11,7	2,88	10,9	2,68
	3,0	2,2	14,1	3,23	13,3	3,04	12,5	2,85	12,1	2,76	11,7	2,67	10,9	2,48
	5,0	4,1	14,1	3,07	13,3	2,88	12,5	2,71	12,1	2,62	11,7	2,53	10,9	2,36
	7,0	6,0	14,1	2,91	13,3	2,74	12,5	2,58	12,1	2,49	11,7	2,41	10,9	2,26
	9,0	7,9	14,1	2,76	13,3	2,61	12,5	2,45	12,1	2,38	11,7	2,30	10,9	2,15
11,0	9,8	14,1	2,63	13,3	2,48	12,5	2,33	12,1	2,26	11,7	2,19	10,9	2,05	
13,0	11,8	14,1	2,50	13,3	2,36	12,5	2,22	12,1	2,16	11,7	2,08	10,9	1,96	
15,0	13,7	14,1	2,38	13,3	2,25	12,5	2,12	12,1	2,06	11,7	1,99	10,9	1,86	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
130%	-19,8	-20,0	20,4	5,16	20,3	5,52	20,2	5,89	20,2	6,07	21,1	6,25	20,1	6,62
	-18,8	-19,0	20,7	5,27	20,6	5,63	20,6	5,99	20,5	6,17	20,5	6,34	20,4	6,70
	-16,7	-17,0	21,5	5,52	21,4	5,86	21,3	6,21	21,3	6,35	21,3	6,55	21,2	6,90
	-13,7	-15,0	22,4	5,77	22,3	6,11	22,2	6,44	22,2	6,60	22,1	6,77	22,1	7,10
	-11,8	-13,0	23,3	6,03	23,3	6,35	23,2	6,66	23,1	6,83	23,1	6,99	23,0	7,30
	-9,8	-11,0	24,4	6,29	24,3	6,60	24,2	6,90	24,2	7,05	24,2	7,20	24,1	7,51
	-9,5	-10,0	25,0	6,43	24,9	6,72	24,8	7,02	24,8	7,17	24,7	7,31	24,7	7,60
	-8,5	-9,1	25,5	6,54	25,4	6,83	25,4	7,12	25,3	7,26	25,3	7,40	25,2	7,70
	-7,0	-7,6	26,4	6,73	26,4	7,02	26,3	7,29	26,3	7,43	26,2	7,57	26,1	7,85
	-5,0	-5,6	27,8	6,99	27,7	7,11	27,6	7,52	27,6	7,65	27,5	7,77	27,5	8,04
	-3,0	-3,7	29,1	7,21	29,0	7,47	29,0	7,72	28,9	7,85	28,9	7,97	28,8	8,22
	0,0	-0,7	31,4	7,57	31,4	7,80	31,3	8,03	31,3	8,14	31,2	8,27	31,2	8,49
	3,0	2,2	33,9	7,88	33,8	8,10	33,7	8,31	33,7	8,42	33,7	8,53	33,6	8,74
	5,0	4,1	35,6	8,08	35,5	8,29	35,5	8,48	35,4	8,59	35,4	8,69	35,3	8,89
	7,0	6,0	37,4	8,27	37,3	8,46	37,3	8,66	37,2	8,80	37,2	8,84	37,2	8,89
	9,0	7,9	39,3	8,44	39,2	8,63	39,2	8,81	39,1	8,90	38,3	8,72	35,7	7,98
	11,0	9,8	41,3	8,61	41,2	8,78	41,0	8,89	39,6	8,54	38,3	8,19	35,7	7,52
13,0	11,8	43,5	8,77	43,4	8,94	41,0	8,33	39,6	8,00	38,3	7,69	35,7	7,05	
15,0	13,7	45,6	8,92	43,6	8,47	41,0	7,85	39,6	7,55	38,3	7,24	35,7	6,65	
120%	-19,8	-20,0	20,3	5,65	20,2	5,98	20,1	6,32	20,1	6,48	20,1	6,65	20,0	7,00
	-18,8	-19,0	20,6	5,75	20,5	6,09	20,5	6,35	20,4	6,58	20,4	6,75	20,3	7,08
	-16,7	-17,0	21,4	5,98	21,3	6,30	21,3	6,62	21,2	6,78	21,2	6,94	21,1	7,25
	-13,7	-15,0	22,3	6,22	22,2	6,52	22,1	6,83	22,1	6,99	22,1	7,14	22,0	7,44
	-11,8	-13,0	23,2	6,46	23,2	6,75	23,1	7,04	23,1	7,20	23,0	7,34	23,0	7,63
	-9,8	-11,0	24,3	6,70	24,2	6,98	24,2	7,26	24,1	7,40	24,1	7,54	24,0	7,83
	-9,5	-10,0	24,9	6,83	24,8	7,10	24,7	7,37	24,7	7,51	24,7	7,58	24,6	7,92
	-8,5	-9,1	25,4	6,93	25,3	7,20	25,3	7,46	25,2	7,59	25,2	7,74	25,1	8,00
	-7,0	-7,6	26,3	7,11	26,3	7,37	26,2	7,62	26,2	7,75	26,1	7,88	26,1	8,13
	-5,0	-5,6	27,7	7,34	27,6	7,58	27,5	7,83	27,5	7,95	27,5	8,08	27,4	8,31
	-3,0	-3,7	29,0	7,56	29,0	7,79	28,9	8,02	28,9	8,13	28,8	8,26	28,8	8,48
	0,0	-0,7	31,3	7,88	31,3	8,10	31,2	8,41	31,2	8,42	31,1	8,52	31,1	8,74
	3,0	2,2	33,8	8,17	33,7	8,37	33,7	8,57	33,6	8,67	33,6	8,77	32,9	8,72
	5,0	4,1	35,5	8,35	35,4	8,54	35,4	8,73	35,3	8,83	35,3	8,92	32,9	8,19
	7,0	6,0	37,3	8,52	37,3	8,70	37,2	8,88	36,6	8,76	35,4	8,40	32,9	7,71
	9,0	7,9	39,2	8,69	39,1	8,86	37,8	8,57	36,6	8,23	35,4	7,90	32,9	7,25
	11,0	9,8	41,2	8,84	40,2	8,69	37,8	8,06	36,6	7,75	35,4	7,43	32,9	6,84
13,0	11,8	42,7	8,76	40,2	8,15	37,8	7,56	36,6	7,27	35,4	6,99	32,9	6,43	
15,0	13,7	42,7	8,25	40,2	7,68	37,8	7,13	36,6	6,85	35,4	6,59	32,9	6,07	
110%	-19,8	-20,0	20,2	6,14	20,1	6,45	20,0	6,76	20,0	6,91	20,0	7,06	19,9	7,38
	-18,8	-19,0	20,5	6,24	20,5	6,54	220,4	6,84	20,4	7,00	20,3	7,15	20,3	7,45
	-16,7	-17,0	21,3	6,45	21,2	6,74	21,2	7,03	21,1	7,18	21,1	7,33	21,0	7,61
	-13,7	-15,0	22,2	6,66	22,1	6,95	22,0	7,22	22,0	7,37	22,0	7,51	21,9	7,78
	-11,8	-13,0	23,1	6,89	23,1	7,16	23,0	7,42	23,0	7,56	22,9	7,69	22,9	7,96
	-9,8	-11,0	24,2	7,11	24,1	7,37	24,1	7,62	24,0	7,75	24,0	7,88	24,0	8,13
	-9,5	-10,0	24,8	7,22	24,7	7,47	24,6	7,73	24,6	7,85	24,6	7,97	24,5	8,22
	-8,5	-9,1	25,3	7,32	25,2	7,57	25,2	7,81	25,2	7,93	25,1	8,06	25,1	8,30
	-7,0	-7,6	26,2	7,49	26,2	7,72	26,1	7,95	26,1	8,08	26,4	8,19	26,0	8,43
	-5,0	-5,6	27,6	7,70	27,5	7,93	27,4	8,14	27,4	8,26	28,7	8,37	27,3	8,60
	-3,0	-3,7	28,9	7,90	28,9	8,11	28,8	8,32	28,8	8,43	31,1	8,53	28,7	8,75
	0,0	-0,7	31,2	8,19	31,2	8,39	31,1	8,59	31,1	8,68	32,4	8,79	30,2	8,62
	3,0	2,2	33,7	8,47	33,6	8,65	33,6	8,83	33,5	8,91	32,4	8,55	30,2	7,84
	5,0	4,1	35,4	8,63	35,4	8,81	34,7	8,72	33,5	8,37	32,4	8,04	30,2	7,38
	7,0	6,0	37,2	8,79	36,9	8,84	34,7	8,19	33,5	7,87	32,4	7,56	30,2	6,94
	9,0	7,9	39,1	8,93	36,9	8,31	34,7	7,71	33,5	7,40	32,4	7,11	30,2	6,54
	11,0	9,8	39,1	8,40	36,9	7,82	34,7	7,25	33,5	6,98	32,4	6,70	30,2	6,17
13,0	11,8	39,1	7,88	36,9	7,34	34,7	6,82	33,5	6,56	32,4	6,30	30,2	5,81	
15,0	13,7	39,1	7,42	36,9	6,92	34,7	6,44	33,5	6,19	32,4	5,96	30,2	5,50	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
100%	-19,8	-20,0	20,1	6,64	20,0	6,91	20,0	7,20	19,9	7,34	19,9	7,47	19,8	7,75
	-18,8	-19,0	20,4	6,72	20,4	7,00	20,3	7,27	20,3	7,41	20,2	7,56	20,2	7,83
	-16,7	-17,0	21,2	6,91	21,1	7,18	21,1	7,44	21,1	7,57	21,0	7,71	21,0	7,97
	-13,7	-15,0	22,1	7,11	22,0	7,37	22,0	7,62	21,9	7,75	21,9	7,88	21,8	8,13
	-11,8	-13,0	23,0	7,32	23,0	7,56	22,9	7,80	22,9	7,93	22,9	7,76	22,8	8,30
	-9,8	-11,0	24,1	7,52	24,0	7,75	24,0	7,98	24,0	8,11	23,9	8,22	23,9	8,45
	-9,5	-10,0	24,7	7,62	24,6	7,85	24,6	8,08	24,5	8,19	24,5	8,30	24,4	8,53
	-8,5	-9,1	25,2	7,71	25,2	7,93	25,1	8,15	25,1	8,27	25,0	8,38	25,0	8,60
	-7,0	-7,6	26,1	7,86	26,1	8,08	26,0	8,29	26,0	8,40	26,0	8,50	25,9	8,72
	-5,0	-5,6	27,5	8,06	27,4	8,26	27,4	8,47	27,3	8,57	27,3	8,66	27,3	8,87
	-3,0	-3,7	28,8	8,24	28,8	8,43	28,7	8,63	28,7	8,72	28,7	8,82	27,5	8,45
	0,0	-0,7	31,1	8,51	31,1	8,68	31,0	8,86	30,5	8,72	29,5	8,36	27,5	7,68
	3,0	2,2	33,6	8,75	33,5	8,91	31,5	8,25	30,5	7,93	29,5	7,61	27,5	6,99
	5,0	4,1	35,3	8,91	33,5	8,37	31,5	7,75	30,5	7,46	29,5	7,17	27,5	6,59
	7,0	6,0	35,5	8,46	33,5	7,87	31,5	7,30	30,5	7,02	29,5	6,75	27,5	6,21
	9,0	7,9	35,5	7,94	33,5	7,40	31,5	6,87	30,5	6,62	29,5	6,36	27,5	5,86
11,0	9,8	35,5	7,48	33,5	6,98	31,5	6,48	30,5	6,24	29,5	6,00	27,5	5,54	
13,0	11,8	35,5	7,02	33,5	6,56	31,5	6,11	30,5	5,88	29,5	5,66	27,5	5,22	
15,0	13,7	35,5	6,63	33,5	6,19	31,5	5,76	30,5	5,56	29,5	5,35	27,5	4,95	
90%	-19,8	-20,0	20,0	7,13	19,9	7,38	19,9	7,63	19,8	7,75	19,8	7,89	19,8	8,13
	-18,8	-19,0	20,3	7,20	20,3	7,46	20,2	7,71	20,2	7,83	20,2	7,95	20,1	8,20
	-16,7	-17,0	21,1	7,38	21,0	7,62	21,0	7,86	21,0	7,98	20,9	8,10	20,9	8,33
	-13,7	-15,0	22,0	7,57	21,9	7,79	21,9	8,02	21,8	8,06	21,8	8,25	21,8	8,48
	-11,8	-13,0	22,9	7,75	22,9	7,96	22,8	8,18	22,8	8,30	22,8	8,40	22,7	8,62
	-9,8	-11,0	24,0	7,93	24,0	8,13	23,9	8,34	23,9	8,46	23,9	8,56	23,8	8,77
	-9,5	-10,0	24,6	8,02	24,5	8,23	24,5	8,43	24,4	8,53	24,4	8,64	24,4	8,84
	-8,5	-9,1	25,1	8,11	25,1	8,30	25,0	8,50	25,0	8,60	25,0	8,70	24,7	8,79
	-7,0	-7,6	26,0	8,24	26,0	8,43	25,9	8,63	25,9	8,72	25,9	8,82	24,7	8,39
	-5,0	-5,6	27,4	8,42	27,3	8,60	27,3	8,78	27,3	8,87	26,5	8,60	24,7	7,89
	-3,0	-3,7	28,7	8,58	28,7	7,80	28,4	8,79	27,4	8,44	26,5	8,10	24,7	7,43
	0,0	-0,7	31,1	8,83	30,2	7,66	28,4	7,97	27,4	7,66	26,5	7,36	24,7	6,76
	3,0	2,2	32,0	8,41	30,2	7,83	28,4	7,26	27,4	6,99	26,5	6,71	24,7	6,18
	5,0	4,1	32,0	7,91	30,2	7,37	28,4	6,84	27,4	6,58	26,5	6,33	24,7	5,83
	7,0	6,0	32,0	7,43	30,2	6,94	28,4	6,45	27,4	6,21	26,5	5,97	24,7	5,51
	9,0	7,9	32,0	7,01	30,2	6,53	28,4	6,08	27,4	5,86	26,5	5,64	24,7	5,20
11,0	9,8	32,0	6,60	30,2	6,16	28,4	5,74	27,4	5,54	26,5	5,33	24,7	4,93	
13,0	11,8	32,0	6,21	30,2	5,81	28,4	5,41	27,4	5,22	26,5	5,03	24,7	4,65	
15,0	13,7	32,0	5,87	30,2	5,49	28,4	5,13	27,4	4,93	26,5	4,77	24,7	4,42	
80%	-19,8	-20,0	19,9	7,62	19,8	7,84	19,8	8,07	19,8	8,18	19,7	8,30	19,7	8,51
	-18,8	-19,0	20,2	7,69	20,2	7,92	20,1	8,13	20,1	8,25	20,1	8,35	20,0	8,58
	-16,7	-17,0	21,0	7,85	20,9	8,06	20,9	8,28	20,9	8,38	20,9	8,48	20,8	8,69
	-13,7	-15,0	21,9	8,01	21,8	8,21	21,8	8,42	21,8	8,51	21,7	8,62	21,7	8,83
	-11,8	-13,0	22,8	8,17	22,8	8,37	22,7	8,56	22,7	8,66	22,7	8,76	22,0	8,52
	-9,8	-11,0	23,9	8,33	23,9	8,52	23,8	8,71	23,8	8,80	23,6	8,78	22,0	8,05
	-9,5	-10,0	24,5	8,42	24,4	8,60	24,4	8,78	24,4	8,87	23,6	8,52	22,0	7,81
	-8,5	-9,1	25,0	8,49	25,0	8,67	24,9	8,84	24,4	8,66	23,6	8,30	22,0	7,60
	-7,0	-7,6	25,9	8,62	25,9	8,79	25,2	8,60	24,4	8,26	23,6	7,93	22,0	7,30
	-5,0	-5,6	27,3	7,82	26,8	8,72	25,2	8,08	24,4	7,76	23,6	7,45	22,0	6,84
	-3,0	-3,7	28,4	7,87	26,8	8,21	25,2	7,60	24,4	7,35	23,6	7,02	22,0	6,47
	0,0	-0,7	28,4	8,00	26,8	7,45	25,2	6,92	24,4	6,66	23,6	6,40	22,0	5,90
	3,0	2,2	28,4	7,29	26,8	6,80	25,2	6,32	24,4	6,09	23,6	5,86	22,0	5,40
	5,0	4,1	28,4	6,86	26,8	6,41	25,2	5,96	24,4	5,74	23,6	5,54	22,0	5,11
	7,0	6,0	28,4	6,47	26,8	6,06	25,2	5,63	24,4	5,43	23,6	5,23	22,0	4,83
	9,0	7,9	28,4	6,11	26,8	5,71	25,2	5,35	24,4	5,13	23,6	4,95	22,0	4,58
11,0	9,8	28,4	5,76	26,8	5,39	25,2	5,03	24,4	4,85	23,6	4,68	22,0	4,34	
13,0	11,8	28,4	5,43	26,8	5,09	25,2	4,76	24,4	4,59	23,6	4,43	22,0	4,10	
15,0	13,7	28,4	5,14	26,8	4,83	25,2	4,51	24,4	4,35	23,6	4,20	22,0	3,91	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
70%	-19,8	-20,0	19,8	8,11	19,7	8,30	19,7	8,50	19,7	8,60	19,7	8,70	19,2	8,61
	-18,8	-19,0	20,1	8,18	20,1	8,37	20,0	8,56	20,0	8,66	20,0	8,76	19,2	8,43
	-16,7	-17,0	20,9	8,31	20,9	8,50	20,8	8,68	20,8	8,78	20,6	8,77	19,2	8,04
	-13,7	-15,0	21,8	8,46	21,7	8,64	21,7	8,82	21,3	84,52	20,6	8,33	19,2	7,64
	-11,8	-13,0	22,7	8,60	22,7	8,77	22,1	8,56	21,3	8,23	20,6	7,90	19,2	7,24
	-9,8	-11,0	23,8	8,74	23,5	8,73	22,1	8,09	21,3	7,77	20,6	7,46	19,2	6,85
	-9,5	-10,0	24,4	8,82	23,5	8,48	22,1	7,85	21,3	7,55	20,6	7,25	19,2	6,66
	-8,5	-9,1	24,9	8,86	23,5	8,25	22,1	7,64	21,3	7,35	20,6	7,06	19,2	6,49
	-7,0	-7,6	24,9	8,47	23,5	7,88	22,1	7,31	21,3	7,03	20,6	6,76	19,2	6,22
	-5,0	-5,6	24,9	7,95	23,5	7,41	22,1	6,88	21,3	6,62	20,6	6,36	19,2	5,87
	-3,0	-3,7	24,9	7,49	23,5	6,99	22,1	6,49	21,3	6,25	20,6	6,01	19,2	5,55
	0,0	-0,7	24,9	6,82	23,5	6,40	22,1	5,93	21,3	5,71	20,6	5,50	19,2	5,08
	3,0	2,2	24,9	6,23	23,5	0,14	22,1	5,43	21,3	5,23	20,6	5,04	19,2	4,66
	5,0	4,1	24,9	5,88	23,5	5,50	22,1	5,14	21,3	4,95	20,6	4,78	19,2	4,42
	7,0	6,0	24,9	5,56	23,5	5,20	22,1	4,85	21,3	4,68	20,6	4,52	19,2	4,19
	9,0	7,9	24,9	5,25	23,5	4,92	22,1	4,60	21,3	4,44	20,6	4,28	19,2	3,97
11,0	9,8	24,9	4,97	23,5	4,65	22,1	4,36	21,3	4,21	20,6	4,07	19,2	3,77	
13,0	11,8	24,9	4,69	23,5	4,41	22,1	4,12	21,3	3,99	20,6	3,85	19,2	3,58	
15,0	13,7	24,9	4,45	23,5	4,18	22,1	3,92	21,3	3,79	20,6	3,66	19,2	3,41	
60%	-19,8	-20,0	19,7	8,61	19,6	8,77	18,9	8,44	18,3	8,11	17,7	7,78	16,5	7,14
	-18,8	-19,0	20,0	8,66	20,0	8,83	18,9	8,26	18,3	7,93	17,7	7,61	16,5	6,99
	-16,7	-17,0	20,8	8,78	20,1	8,50	18,9	7,88	18,3	7,57	17,7	7,27	16,5	6,68
	-13,7	-15,0	21,3	8,68	20,1	8,08	18,9	7,49	18,3	7,20	17,7	6,92	16,5	6,36
	-11,8	-13,0	21,3	8,22	20,1	7,65	18,9	7,10	18,3	6,84	17,7	6,57	16,5	6,05
	-9,8	-11,0	21,3	7,76	20,1	7,23	18,9	6,72	18,3	6,47	17,7	6,22	16,5	5,74
	-9,5	-10,0	21,3	7,55	20,1	7,03	18,9	6,53	18,3	6,29	17,7	6,05	16,5	5,57
	-8,5	-9,1	21,3	7,35	20,1	6,85	18,9	6,37	18,3	6,13	17,7	5,90	16,5	5,44
	-7,0	-7,6	21,3	7,02	20,1	6,56	18,9	6,10	18,3	5,88	17,7	5,65	16,5	5,22
	-5,0	-5,6	21,3	6,62	20,1	6,18	18,9	5,75	18,3	5,55	17,7	5,34	16,5	4,94
	-3,0	-3,7	21,3	6,25	20,1	5,84	18,9	5,46	18,3	5,25	17,7	5,05	16,5	4,67
	0,0	-0,7	21,3	5,71	20,1	5,35	18,9	4,99	18,3	4,82	17,7	4,64	16,5	4,29
	3,0	2,2	21,3	5,23	20,1	4,91	18,9	4,59	18,3	4,43	17,7	4,28	16,5	0,17
	5,0	4,1	21,3	4,95	20,1	4,65	18,9	4,34	18,3	4,20	17,7	4,05	16,5	3,76
	7,0	6,0	21,3	4,68	20,1	4,40	18,9	4,11	18,3	3,98	17,7	3,85	16,5	3,57
	9,0	7,9	21,3	4,44	20,1	4,17	18,9	3,91	18,3	3,78	17,7	3,65	16,5	3,40
11,0	9,8	21,3	4,21	20,1	3,96	18,9	3,72	18,3	3,59	17,7	3,47	16,5	3,24	
13,0	11,8	21,3	3,98	20,1	3,75	18,9	3,53	18,3	3,41	17,7	3,30	16,5	3,08	
15,0	13,7	21,3	3,79	20,1	3,56	18,9	3,36	18,3	3,25	17,7	3,15	16,5	2,94	
50%	-19,8	-20,0	17,8	7,83	16,8	7,29	15,8	6,77	15,2	6,52	14,7	6,27	13,7	5,77
	-18,8	-19,0	17,8	7,66	16,8	7,14	15,8	6,64	15,2	6,38	14,7	6,13	13,7	5,66
	-16,7	-17,0	17,8	7,31	16,8	6,82	15,8	6,34	15,2	6,11	14,7	5,88	13,7	5,42
	-13,7	-15,0	17,8	6,96	16,8	6,49	15,8	6,04	15,2	5,82	14,7	5,60	13,7	5,18
	-11,8	-13,0	17,8	6,61	16,8	6,18	15,8	5,74	15,2	5,54	14,7	5,33	13,7	4,93
	-9,8	-11,0	17,8	6,26	16,8	5,85	15,8	5,45	15,2	5,25	14,7	5,06	13,7	4,68
	-9,5	-10,0	17,8	6,09	16,8	5,69	15,8	5,31	15,2	5,12	14,7	4,93	13,7	4,56
	-8,5	-9,1	17,8	5,93	16,8	5,56	15,8	5,18	15,2	5,00	14,7	4,82	13,7	4,46
	-7,0	-7,6	17,8	5,69	16,8	5,35	15,8	4,97	15,2	4,80	14,7	4,63	13,7	4,28
	-5,0	-5,6	17,8	5,37	16,8	5,03	15,8	4,70	15,2	4,54	14,7	4,38	13,7	4,06
	-3,0	-3,7	17,8	5,08	16,8	4,77	15,8	4,46	15,2	4,30	14,7	4,15	13,7	3,86
	0,0	-0,7	17,8	4,66	16,8	4,38	15,8	4,10	15,2	3,96	14,7	3,83	13,7	3,56
	3,0	2,2	17,8	4,29	16,8	4,04	15,8	3,78	15,2	3,66	14,7	3,55	13,7	3,30
	5,0	4,1	17,8	4,08	16,8	3,83	15,8	3,59	15,2	3,48	14,7	3,37	13,7	3,14
	7,0	6,0	17,8	3,87	16,8	3,64	15,8	3,42	15,2	3,31	14,7	3,20	13,7	3,00
	9,0	7,9	17,8	3,67	16,8	3,46	15,8	3,25	15,2	3,16	14,7	3,05	13,7	2,85
11,0	9,8	17,8	3,49	16,8	3,29	15,8	3,10	15,2	3,01	14,7	2,91	13,7	2,72	
13,0	11,8	17,8	3,32	16,8	3,13	15,8	2,95	15,2	2,86	14,7	2,77	13,7	2,60	
15,0	13,7	17,8	3,16	16,8	2,99	15,8	2,82	15,2	2,73	14,7	2,64	13,7	2,47	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
130%	-19,8	-20,0	24,3	6,36	24,2	6,80	24,0	7,26	24,0	7,48	23,9	7,70	23,9	8,16
	-18,8	-19,0	24,6	6,50	24,5	6,94	24,5	7,39	24,4	7,61	24,4	7,82	24,3	8,26
	-16,7	-17,0	25,6	6,80	25,5	7,22	25,3	7,66	25,3	7,83	25,3	8,08	25,2	8,51
	-13,7	-15,0	26,7	7,12	26,5	7,53	26,4	7,94	26,4	8,14	26,3	8,35	26,3	8,76
	-11,8	-13,0	27,7	7,43	27,7	7,83	27,6	8,22	27,5	8,42	27,5	8,62	27,4	9,00
	-9,8	-11,0	29,0	7,76	28,9	8,14	28,8	8,51	28,8	8,70	28,8	8,88	28,7	9,26
	-9,5	-10,0	29,8	7,93	29,6	8,29	29,5	8,65	29,5	8,84	29,4	9,01	29,4	9,38
	-8,5	-9,1	30,3	8,07	30,2	8,42	30,2	8,78	30,1	8,95	30,1	9,13	30,0	9,49
	-7,0	-7,6	31,4	8,30	31,4	8,65	31,3	8,99	31,3	9,16	31,2	9,33	31,1	9,68
	-5,0	-5,6	33,1	8,62	33,0	8,77	32,8	9,27	32,8	9,43	32,7	9,59	32,7	9,91
	-3,0	-3,7	34,6	8,90	34,5	9,21	34,5	9,52	34,4	9,68	34,4	9,83	34,3	10,14
	0,0	-0,7	37,4	9,33	37,4	9,62	37,2	9,90	37,2	10,04	37,1	10,19	37,1	10,47
	3,0	2,2	40,3	9,71	40,2	9,98	40,1	10,25	40,1	10,38	40,1	10,52	40,0	10,78
	5,0	4,1	42,4	9,96	42,2	10,22	42,2	10,46	42,1	10,59	42,1	10,72	42,0	10,97
	7,0	6,0	44,5	10,19	44,4	10,43	44,4	10,67	44,3	9,62	44,3	10,91	42,5	10,47
	9,0	7,9	46,8	10,40	46,6	10,64	46,6	10,86	46,5	10,98	45,6	10,75	42,5	9,84
11,0	9,8	49,1	10,61	49,0	10,82	48,8	10,97	47,1	10,53	45,6	10,10	42,5	9,27	
13,0	11,8	51,8	10,81	51,6	11,02	48,8	10,28	47,1	9,87	45,6	9,48	42,5	8,70	
15,0	13,7	54,3	11,00	51,9	10,44	48,8	9,68	47,1	9,31	45,6	8,93	42,5	8,21	
120%	-19,8	-20,0	24,2	6,97	24,0	7,38	23,9	7,80	23,9	8,00	23,9	8,21	23,8	8,63
	-18,8	-19,0	24,5	7,10	24,4	7,50	24,4	7,83	24,3	8,11	24,3	8,32	24,2	8,73
	-16,7	-17,0	25,5	7,38	25,3	7,77	25,3	8,16	25,2	8,36	25,2	8,56	25,1	8,94
	-13,7	-15,0	26,5	7,67	26,4	8,04	26,3	8,42	26,3	8,62	26,3	8,80	26,2	9,18
	-11,8	-13,0	27,6	7,96	27,6	8,32	27,5	8,69	27,5	8,87	27,4	9,05	27,4	9,41
	-9,8	-11,0	28,9	8,26	28,8	8,60	28,8	8,95	28,7	9,13	28,7	9,29	28,6	9,66
	-9,5	-10,0	29,6	8,42	29,5	8,76	29,4	9,08	29,4	9,26	29,4	9,35	29,3	9,76
	-8,5	-9,1	30,2	8,55	30,1	8,87	30,1	9,20	30,0	9,36	30,0	9,54	29,9	9,87
	-7,0	-7,6	31,3	8,77	31,3	9,08	31,2	9,40	31,2	9,56	31,1	9,71	31,1	10,03
	-5,0	-5,6	33,0	9,05	32,8	9,35	32,7	9,66	32,7	9,81	32,7	9,96	32,6	10,25
	-3,0	-3,7	34,5	9,32	34,5	9,61	34,4	9,89	34,4	10,03	34,3	10,18	34,3	10,46
	0,0	-0,7	37,2	9,71	37,2	9,98	37,1	10,37	37,1	10,38	37,0	10,51	37,0	10,78
	3,0	2,2	40,2	10,08	40,1	10,32	40,1	10,57	40,0	10,70	40,0	10,81	39,2	10,75
	5,0	4,1	42,2	10,30	42,1	10,53	42,1	10,77	42,0	10,88	42,0	11,00	39,2	10,10
	7,0	6,0	44,4	10,51	44,4	10,73	44,3	10,95	43,6	10,80	42,1	10,36	39,2	9,50
	9,0	7,9	46,6	10,72	46,5	10,93	45,0	10,57	43,6	10,15	42,1	9,74	39,2	8,94
11,0	9,8	49,0	10,91	47,8	10,72	45,0	9,94	43,6	9,55	42,1	9,16	39,2	8,43	
13,0	11,8	50,8	10,80	47,8	10,05	45,0	9,32	43,6	8,97	42,1	8,62	39,2	7,93	
15,0	13,7	50,8	10,17	47,8	9,47	45,0	8,79	43,6	8,45	42,1	8,12	39,2	7,48	
110%	-19,8	-20,0	24,0	7,58	23,9	7,95	23,8	8,33	23,8	8,52	23,8	8,71	23,7	9,09
	-18,8	-19,0	24,4	7,69	24,4	8,07	24,3	8,44	24,3	8,63	24,2	8,81	24,2	9,19
	-16,7	-17,0	25,3	7,95	25,2	8,31	25,2	8,67	25,1	8,85	25,1	9,04	25,0	9,39
	-13,7	-15,0	26,4	8,22	26,3	8,57	26,2	8,91	26,2	9,08	26,2	9,26	26,1	9,60
	-11,8	-13,0	27,5	8,50	27,5	8,83	27,4	9,15	27,4	9,32	27,3	9,48	27,3	9,82
	-9,8	-11,0	28,8	8,77	28,7	9,08	28,7	9,40	28,6	9,56	28,6	9,71	28,6	10,03
	-9,5	-10,0	29,5	8,91	29,4	9,21	29,3	9,53	29,3	9,68	29,3	9,83	29,2	10,14
	-8,5	-9,1	30,1	9,02	30,0	9,33	30,0	9,63	30,0	9,78	29,9	9,94	29,9	10,23
	-7,0	-7,6	31,2	9,24	31,2	9,52	31,1	9,81	31,1	9,96	31,4	10,10	30,9	10,39
	-5,0	-5,6	32,8	9,49	32,7	9,77	32,6	10,04	32,6	10,18	34,2	10,32	32,5	10,60
	-3,0	-3,7	34,4	9,74	34,4	9,99	34,3	10,26	34,3	10,39	37,0	10,52	34,2	10,79
	0,0	-0,7	37,1	10,10	37,1	10,35	37,0	10,59	37,0	10,71	38,6	10,84	35,9	10,63
	3,0	2,2	40,1	10,44	40,0	10,66	40,0	10,88	39,9	10,99	38,6	10,54	35,9	9,67
	5,0	4,1	42,1	10,64	42,1	10,86	41,3	10,75	39,9	10,32	38,6	9,91	35,9	9,09
	7,0	6,0	44,3	10,84	43,9	10,91	41,3	10,10	39,9	9,70	38,6	9,32	35,9	8,56
	9,0	7,9	46,5	11,01	43,9	10,25	41,3	9,50	39,9	9,13	38,6	8,77	35,9	8,07
11,0	9,8	46,5	10,36	43,9	9,64	41,3	8,94	39,9	8,60	38,6	8,26	35,9	7,61	
13,0	11,8	46,5	9,71	43,9	9,05	41,3	8,41	39,9	8,09	38,6	7,77	35,9	7,17	
15,0	13,7	46,5	9,15	43,9	8,53	41,3	7,94	39,9	7,63	38,6	7,35	35,9	6,78	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
100%	-19,8	-20,0	23,9	8,18	23,8	8,52	23,8	8,87	23,7	9,05	23,7	9,21	23,6	9,56
	-18,8	-19,0	24,3	8,29	24,3	8,63	24,2	8,97	24,2	9,14	24,0	9,32	24,0	9,66
	-16,7	-17,0	25,2	8,52	25,1	8,85	25,1	9,18	25,1	9,34	25,0	9,50	25,0	9,83
	-13,7	-15,0	26,3	8,77	26,2	9,08	26,2	9,40	26,1	9,56	26,1	9,71	25,9	10,03
	-11,8	-13,0	27,4	9,02	27,4	9,32	27,3	9,62	27,3	9,77	27,3	9,57	27,1	10,23
	-9,8	-11,0	28,7	9,27	28,6	9,56	28,6	9,84	28,6	9,99	28,4	10,14	28,4	10,42
	-9,5	-10,0	29,4	9,40	29,3	9,68	29,3	9,96	29,2	10,10	29,2	10,24	29,0	10,52
	-8,5	-9,1	30,0	9,50	30,0	9,78	29,9	10,05	29,9	10,19	29,8	10,33	29,8	10,60
	-7,0	-7,6	31,1	9,69	31,1	9,96	30,9	10,22	30,9	10,36	30,9	10,49	30,8	10,75
	-5,0	-5,6	32,7	9,94	32,6	10,18	32,6	10,44	32,5	10,57	32,5	10,68	32,5	10,94
	-3,0	-3,7	34,3	10,16	34,3	10,39	34,2	10,64	34,2	10,75	34,2	10,87	32,7	10,42
	0,0	-0,7	37,0	10,50	37,0	10,71	36,9	10,93	36,3	10,75	35,1	10,31	32,7	9,47
	3,0	2,2	40,0	10,79	39,9	10,99	37,5	10,17	36,3	9,77	35,1	9,39	32,7	8,62
	5,0	4,1	42,0	10,99	39,9	10,32	37,5	9,56	36,3	9,20	35,1	8,84	32,7	8,12
	7,0	6,0	42,2	10,43	39,9	9,70	37,5	9,00	36,3	8,66	35,1	8,32	32,7	7,66
	9,0	7,9	42,2	9,80	39,9	9,13	37,5	8,48	36,3	8,16	35,1	7,84	32,7	7,22
11,0	9,8	42,2	9,22	39,9	8,60	37,5	8,00	36,3	7,69	35,1	7,40	32,7	6,83	
13,0	11,8	42,2	8,66	39,9	8,09	37,5	7,53	36,3	7,25	35,1	6,98	32,7	6,44	
15,0	13,7	42,2	8,17	39,9	7,63	37,5	7,11	36,3	6,85	35,1	6,59	32,7	6,10	
90%	-19,8	-20,0	23,8	8,79	23,7	9,09	23,7	9,41	23,6	9,56	23,6	9,73	23,6	10,03
	-18,8	-19,0	24,2	8,88	24,2	9,20	24,0	9,50	24,0	9,66	24,0	9,81	23,9	10,11
	-16,7	-17,0	25,1	9,11	25,0	9,40	25,0	9,69	25,0	9,84	24,9	9,98	24,9	10,28
	-13,7	-15,0	26,2	9,33	26,1	9,61	26,1	9,89	25,9	9,94	25,9	10,17	25,9	10,45
	-11,8	-13,0	27,3	9,55	27,3	9,82	27,1	10,09	27,1	10,23	27,1	10,36	27,0	10,63
	-9,8	-11,0	28,6	9,77	28,6	10,03	28,4	10,29	28,4	10,43	28,4	10,56	28,3	10,81
	-9,5	-10,0	29,3	9,89	29,2	10,15	29,2	10,39	29,0	10,52	29,0	10,65	29,0	10,90
	-8,5	-9,1	29,9	9,99	29,9	10,24	29,8	10,49	29,8	10,60	29,8	10,73	29,4	10,84
	-7,0	-7,6	30,9	10,16	30,9	10,39	30,8	10,64	30,8	10,75	30,8	10,87	29,4	10,35
	-5,0	-5,6	32,6	10,38	32,5	10,60	32,5	10,82	32,5	10,94	31,5	10,60	29,4	9,73
	-3,0	-3,7	34,2	10,58	34,2	9,62	33,8	10,84	32,6	10,40	31,5	9,98	29,4	9,16
	0,0	-0,7	37,0	10,88	35,9	9,45	33,8	9,83	32,6	9,45	31,5	9,07	29,4	8,33
	3,0	2,2	38,1	10,37	35,9	9,66	33,8	8,95	32,6	8,62	31,5	8,28	29,4	7,62
	5,0	4,1	38,1	9,75	35,9	9,08	33,8	8,44	32,6	8,11	31,5	7,81	29,4	7,19
	7,0	6,0	38,1	9,16	35,9	8,56	33,8	7,95	32,6	7,66	31,5	7,36	29,4	6,79
	9,0	7,9	38,1	8,64	35,9	8,05	33,8	7,49	32,6	7,22	31,5	6,96	29,4	6,42
11,0	9,8	38,1	8,14	35,9	7,60	33,8	7,08	32,6	6,83	31,5	6,57	29,4	6,08	
13,0	11,8	38,1	7,66	35,9	7,17	33,8	6,67	32,6	6,44	31,5	6,21	29,4	5,74	
15,0	13,7	38,1	7,24	35,9	6,77	33,8	6,32	32,6	6,08	31,5	5,88	29,4	5,45	
80%	-19,8	-20,0	23,7	9,40	23,6	9,67	23,6	9,95	23,6	10,09	23,4	10,23	23,4	10,50
	-18,8	-19,0	24,0	9,48	24,0	9,76	23,9	10,03	23,9	10,17	23,9	10,30	23,8	10,58
	-16,7	-17,0	25,0	9,68	24,9	9,94	24,9	10,21	24,9	10,33	24,9	10,46	24,8	10,72
	-13,7	-15,0	26,1	9,88	25,9	10,12	25,9	10,38	25,9	10,50	25,8	10,63	25,8	10,88
	-11,8	-13,0	27,1	10,08	27,1	10,32	27,0	10,56	27,0	10,67	27,0	10,80	26,2	10,51
	-9,8	-11,0	28,4	10,28	28,4	10,51	28,3	10,74	28,3	10,85	28,1	10,82	26,2	9,92
	-9,5	-10,0	29,2	10,38	29,0	10,60	29,0	10,82	29,0	10,94	28,1	10,51	26,2	9,63
	-8,5	-9,1	29,8	10,47	29,8	10,70	29,6	10,91	29,0	10,67	28,1	10,23	26,2	9,38
	-7,0	-7,6	30,8	10,63	30,8	10,84	30,0	10,60	29,0	10,18	28,1	9,77	26,2	9,00
	-5,0	-5,6	32,5	9,64	31,9	10,75	30,0	9,96	29,0	9,57	28,1	9,19	26,2	8,44
	-3,0	-3,7	33,8	9,70	31,9	10,12	30,0	9,38	29,0	9,06	28,1	8,66	26,2	7,97
	0,0	-0,7	33,8	9,87	31,9	9,19	30,0	8,53	29,0	8,22	28,1	7,89	26,2	7,27
	3,0	2,2	33,8	8,99	31,9	8,38	30,0	7,80	29,0	7,50	28,1	7,22	26,2	6,66
	5,0	4,1	33,8	8,46	31,9	7,90	30,0	7,35	29,0	7,08	28,1	6,83	26,2	6,30
	7,0	6,0	33,8	7,97	31,9	7,47	30,0	6,94	29,0	6,70	28,1	6,45	26,2	5,96
	9,0	7,9	33,8	7,53	31,9	7,04	30,0	6,59	29,0	6,32	28,1	6,10	26,2	5,65
11,0	9,8	33,8	7,11	31,9	6,65	30,0	6,21	29,0	5,99	28,1	5,77	26,2	5,35	
13,0	11,8	33,8	6,70	31,9	6,28	30,0	5,87	29,0	5,66	28,1	5,46	26,2	5,06	
15,0	13,7	33,8	6,34	31,9	5,95	30,0	5,56	29,0	5,37	28,1	5,18	26,2	4,82	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
70%	-19,8	-20,0	23,6	10,01	23,4	10,24	23,4	10,49	23,4	10,60	23,4	10,73	22,8	10,61
	-18,8	-19,0	23,9	10,09	23,9	10,32	23,8	10,56	23,8	10,67	23,8	10,80	22,8	10,39
	-16,7	-17,0	24,9	10,25	24,9	10,49	24,8	10,71	24,8	10,82	24,5	10,81	22,8	9,91
	-13,7	-15,0	25,9	10,43	25,8	10,65	25,8	10,87	25,3	10,4,23	24,5	10,28	22,8	9,42
	-11,8	-13,0	27,0	10,60	27,0	10,81	26,3	10,56	25,3	10,15	24,5	9,74	22,8	8,93
	-9,8	-11,0	28,3	10,78	28,0	10,77	26,3	9,97	25,3	9,59	24,5	9,20	22,8	8,45
	-9,5	-10,0	29,0	10,87	28,0	10,45	26,3	9,68	25,3	9,31	24,5	8,94	22,8	8,22
	-8,5	-9,1	29,6	10,93	28,0	10,17	26,3	9,42	25,3	9,06	24,5	8,71	22,8	8,01
	-7,0	-7,6	29,6	10,44	28,0	9,71	26,3	9,01	25,3	8,67	24,5	8,33	22,8	7,67
	-5,0	-5,6	29,6	9,81	28,0	9,14	26,3	8,49	25,3	8,16	24,5	7,84	22,8	7,24
	-3,0	-3,7	29,6	9,24	28,0	8,62	26,3	8,01	25,3	7,70	24,5	7,41	22,8	6,84
	0,0	-0,7	29,6	8,41	28,0	7,89	26,3	7,31	25,3	7,04	24,5	6,78	22,8	6,27
	3,0	2,2	29,6	7,68	28,0	0,18	26,3	6,70	25,3	6,45	24,5	6,22	22,8	5,75
	5,0	4,1	29,6	7,25	28,0	6,78	26,3	6,34	25,3	6,10	24,5	5,89	22,8	5,45
	7,0	6,0	29,6	6,85	28,0	6,42	26,3	5,99	25,3	5,77	24,5	5,58	22,8	5,17
9,0	7,9	29,6	6,48	28,0	6,07	26,3	5,67	25,3	5,47	24,5	5,28	22,8	4,90	
11,0	9,8	29,6	6,13	28,0	5,74	26,3	5,38	25,3	5,19	24,5	5,02	22,8	4,65	
13,0	11,8	29,6	5,79	28,0	5,44	26,3	5,09	25,3	4,92	24,5	4,75	22,8	4,42	
15,0	13,7	29,6	5,48	28,0	5,16	26,3	4,83	25,3	4,68	24,5	4,51	22,8	4,21	
60%	-19,8	-20,0	23,4	10,61	23,3	10,81	22,5	10,40	21,8	9,99	21,1	9,60	19,6	8,80
	-18,8	-19,0	23,8	10,68	23,8	10,88	22,5	10,18	21,8	9,78	21,1	9,39	19,6	8,62
	-16,7	-17,0	24,8	10,82	23,9	10,49	22,5	9,71	21,8	9,34	21,1	8,97	19,6	8,24
	-13,7	-15,0	25,3	10,71	23,9	9,96	22,5	9,24	21,8	8,88	21,1	8,53	19,6	7,84
	-11,8	-13,0	25,3	10,14	23,9	9,43	22,5	8,76	21,8	8,43	21,1	8,10	19,6	7,46
	-9,8	-11,0	25,3	9,57	23,9	8,92	22,5	8,29	21,8	7,97	21,1	7,67	19,6	7,07
	-9,5	-10,0	25,3	9,31	23,9	8,67	22,5	8,05	21,8	7,76	21,1	7,46	19,6	6,87
	-8,5	-9,1	25,3	9,06	23,9	8,45	22,5	7,86	21,8	7,56	21,1	7,27	19,6	6,71
	-7,0	-7,6	25,3	8,66	23,9	8,09	22,5	7,52	21,8	7,25	21,1	6,97	19,6	6,44
	-5,0	-5,6	25,3	8,16	23,9	7,62	22,5	7,10	21,8	6,84	21,1	6,58	19,6	6,09
	-3,0	-3,7	25,3	7,70	23,9	7,20	22,5	6,73	21,8	6,48	21,1	6,23	19,6	5,76
	0,0	-0,7	25,3	7,04	23,9	6,59	22,5	6,15	21,8	5,94	21,1	5,72	19,6	5,30
	3,0	2,2	25,3	6,45	23,9	6,06	22,5	5,66	21,8	5,46	21,1	5,27	19,6	0,21
	5,0	4,1	25,3	6,10	23,9	5,73	22,5	5,35	21,8	5,18	21,1	4,99	19,6	4,64
	7,0	6,0	25,3	5,77	23,9	5,42	22,5	5,07	21,8	4,91	21,1	4,75	19,6	4,41
9,0	7,9	25,3	5,47	23,9	5,14	22,5	4,82	21,8	4,66	21,1	4,50	19,6	4,20	
11,0	9,8	25,3	5,19	23,9	4,89	22,5	4,58	21,8	4,43	21,1	4,28	19,6	4,00	
13,0	11,8	25,3	4,91	23,9	4,63	22,5	4,35	21,8	4,21	21,1	4,07	19,6	3,80	
15,0	13,7	25,3	4,68	23,9	4,40	22,5	4,14	21,8	4,01	21,1	3,88	19,6	3,62	
50%	-19,8	-20,0	21,2	9,66	20,0	8,99	18,8	8,35	18,1	8,04	17,5	7,73	16,3	7,12
	-18,8	-19,0	21,2	9,45	20,0	8,80	18,8	8,18	18,1	7,87	17,5	7,56	16,3	6,98
	-16,7	-17,0	21,2	9,01	20,0	8,41	18,8	7,82	18,1	7,53	17,5	7,25	16,3	6,69
	-13,7	-15,0	21,2	8,58	20,0	8,01	18,8	7,45	18,1	7,18	17,5	6,91	16,3	6,38
	-11,8	-13,0	21,2	8,15	20,0	7,62	18,8	7,08	18,1	6,83	17,5	6,57	16,3	6,08
	-9,8	-11,0	21,2	7,72	20,0	7,21	18,8	6,72	18,1	6,48	17,5	6,24	16,3	5,77
	-9,5	-10,0	21,2	7,50	20,0	7,01	18,8	6,55	18,1	6,31	17,5	6,08	16,3	5,62
	-8,5	-9,1	21,2	7,32	20,0	6,85	18,8	6,38	18,1	6,16	17,5	5,94	16,3	5,49
	-7,0	-7,6	21,2	7,01	20,0	6,59	18,8	6,13	18,1	5,92	17,5	5,70	16,3	5,28
	-5,0	-5,6	21,2	6,62	20,0	6,21	18,8	5,80	18,1	5,60	17,5	5,40	16,3	5,00
	-3,0	-3,7	21,2	6,27	20,0	5,88	18,8	5,49	18,1	5,31	17,5	5,12	16,3	4,76
	0,0	-0,7	21,2	5,75	20,0	5,40	18,8	5,06	18,1	4,89	17,5	4,72	16,3	4,40
	3,0	2,2	21,2	5,30	20,0	4,98	18,8	4,66	18,1	4,51	17,5	4,37	16,3	4,07
	5,0	4,1	21,2	5,03	20,0	4,72	18,8	4,43	18,1	4,29	17,5	4,15	16,3	3,87
	7,0	6,0	21,2	4,77	20,0	4,49	18,8	4,22	18,1	4,08	17,5	3,95	16,3	3,69
9,0	7,9	21,2	4,52	20,0	4,27	18,8	4,01	18,1	3,89	17,5	3,76	16,3	3,52	
11,0	9,8	21,2	4,30	20,0	4,06	18,8	3,82	18,1	3,71	17,5	3,59	16,3	3,36	
13,0	11,8	21,2	4,09	20,0	3,86	18,8	3,64	18,1	3,53	17,5	3,41	16,3	3,20	
15,0	13,7	21,2	3,89	20,0	3,68	18,8	3,47	18,1	3,37	17,5	3,26	16,3	3,05	

MVAM400T (en calor)

Ptc = Potencia de refrigeración correcta - Pac = Potencia absorbida correcta

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
130%	-19,8	-20,0	29,1	7,84	29,0	8,39	28,9	8,95	28,9	9,23	28,7	9,50	28,7	10,07
	-18,8	-19,0	29,6	8,02	29,4	8,57	29,4	9,11	29,3	9,39	29,3	9,65	29,1	10,19
	-16,7	-17,0	30,7	8,39	30,6	8,91	30,4	9,45	30,4	9,66	30,4	9,96	30,3	10,50
	-13,7	-15,0	32,0	8,78	31,9	9,29	31,7	9,79	31,7	10,04	31,6	10,30	31,6	10,80
	-11,8	-13,0	33,3	9,17	33,3	9,66	33,1	10,14	33,0	10,38	33,0	10,63	32,9	11,10
	-9,8	-11,0	34,9	9,57	34,7	10,04	34,6	10,50	34,6	10,73	34,6	10,96	34,4	11,42
	-9,5	-10,0	35,7	9,78	35,6	10,22	35,4	10,67	35,4	10,90	35,3	11,12	35,3	11,56
	-8,5	-9,1	36,4	9,95	36,3	10,38	36,3	10,83	36,1	11,05	36,1	11,26	36,0	11,71
	-7,0	-7,6	37,7	10,24	37,7	10,67	37,6	11,09	37,6	11,31	37,4	11,51	37,3	11,94
	-5,0	-5,6	39,7	10,63	39,6	10,82	39,4	11,44	39,4	11,64	39,3	11,82	39,3	12,23
	-3,0	-3,7	41,6	10,97	41,4	11,36	41,4	11,74	41,3	11,94	41,3	12,13	41,1	12,50
	0,0	-0,7	44,9	11,51	44,9	11,87	44,7	12,21	44,7	12,39	44,6	12,57	44,6	12,92
	3,0	2,2	48,4	11,98	48,3	12,31	48,1	12,65	48,1	12,80	48,1	12,98	48,0	13,30
	5,0	4,1	50,9	12,29	50,7	12,60	50,7	12,91	50,6	13,06	50,6	13,22	50,4	13,53
	7,0	6,0	53,4	12,57	53,3	12,86	53,3	13,17	53,1	13,17	53,1	13,45	51,0	12,92
	9,0	7,9	56,1	12,83	56,0	13,12	56,0	13,40	55,9	13,54	54,7	13,26	51,0	12,14
11,0	9,8	59,0	13,09	58,9	13,35	58,6	13,53	56,6	12,99	54,7	12,46	51,0	11,44	
13,0	11,8	62,1	13,34	62,0	13,60	58,6	12,68	56,6	12,17	54,7	11,69	51,0	10,73	
15,0	13,7	65,1	13,57	62,3	12,88	58,6	11,94	56,6	11,48	54,7	11,02	51,0	10,12	
120%	-19,8	-20,0	29,0	8,59	28,9	9,10	28,7	9,62	28,7	9,86	28,7	10,12	28,6	10,64
	-18,8	-19,0	29,4	8,75	29,3	9,26	29,3	9,66	29,1	10,01	29,1	10,27	29,0	10,77
	-16,7	-17,0	30,6	9,10	30,4	9,59	30,4	10,07	30,3	10,31	30,3	10,56	30,1	11,03
	-13,7	-15,0	31,9	9,46	31,7	9,92	31,6	10,38	31,6	10,63	31,6	10,86	31,4	11,32
	-11,8	-13,0	33,1	9,82	33,1	10,27	33,0	10,71	33,0	10,94	32,9	11,16	32,9	11,61
	-9,8	-11,0	34,7	10,19	34,6	10,61	34,6	11,05	34,4	11,26	34,4	11,46	34,3	11,91
	-9,5	-10,0	35,6	10,38	35,4	10,80	35,3	11,20	35,3	11,42	35,3	11,54	35,1	12,04
	-8,5	-9,1	36,3	10,54	36,1	10,94	36,1	11,35	36,0	11,55	36,0	11,77	35,9	12,17
	-7,0	-7,6	37,6	10,82	37,6	11,20	37,4	11,59	37,4	11,80	37,3	11,98	37,3	12,37
	-5,0	-5,6	39,6	11,16	39,4	11,54	39,3	11,91	39,3	12,10	39,3	12,29	39,1	12,65
	-3,0	-3,7	41,4	11,49	41,4	11,85	41,3	12,20	41,3	12,37	41,1	12,56	41,1	12,91
	0,0	-0,7	44,7	11,98	44,7	12,31	44,6	12,79	44,6	12,80	44,4	12,96	44,4	13,30
	3,0	2,2	48,3	12,43	48,1	12,73	48,1	13,04	48,0	13,19	48,0	13,34	47,0	13,27
	5,0	4,1	50,7	12,70	50,6	12,99	50,6	13,28	50,4	13,43	50,4	13,57	47,0	12,46
	7,0	6,0	53,3	12,96	53,3	13,24	53,1	13,51	52,3	13,32	50,6	12,78	47,0	11,72
	9,0	7,9	56,0	13,22	55,9	13,48	54,0	13,04	52,3	12,52	50,6	12,01	47,0	11,03
11,0	9,8	58,9	13,45	57,4	13,22	54,0	12,26	52,3	11,78	50,6	11,31	47,0	10,40	
13,0	11,8	61,0	13,32	57,4	12,40	54,0	11,49	52,3	11,06	50,6	10,63	47,0	9,78	
15,0	13,7	61,0	12,55	57,4	11,68	54,0	10,84	52,3	10,43	50,6	10,02	47,0	9,23	
110%	-19,8	-20,0	28,9	9,34	28,7	9,81	28,6	10,28	28,6	10,51	28,6	10,74	28,4	11,22
	-18,8	-19,0	29,3	9,49	29,3	9,95	314,9	10,41	29,1	10,64	29,0	10,87	29,0	11,33
	-16,7	-17,0	30,4	9,81	30,3	10,25	30,3	10,70	30,1	10,92	30,1	11,15	30,0	11,58
	-13,7	-15,0	31,7	10,14	31,6	10,57	31,4	10,99	31,4	11,20	31,4	11,42	31,3	11,84
	-11,8	-13,0	33,0	10,48	33,0	10,89	32,9	11,29	32,9	11,49	32,7	11,69	32,7	12,11
	-9,8	-11,0	34,6	10,82	34,4	11,20	34,4	11,59	34,3	11,80	34,3	11,98	34,3	12,37
	-9,5	-10,0	35,4	10,99	35,3	11,36	35,1	11,75	35,1	11,94	35,1	12,13	35,0	12,50
	-8,5	-9,1	36,1	11,13	36,0	11,51	36,0	11,88	36,0	12,07	35,9	12,26	35,9	12,62
	-7,0	-7,6	37,4	11,39	37,4	11,74	37,3	12,10	37,3	12,29	37,7	12,46	37,1	12,82
	-5,0	-5,6	39,4	11,71	39,3	12,06	39,1	12,39	39,1	12,56	41,0	12,73	39,0	13,08
	-3,0	-3,7	41,3	12,01	41,3	12,33	41,1	12,66	41,1	12,82	44,4	12,98	41,0	13,31
	0,0	-0,7	44,6	12,46	44,6	12,76	44,4	13,06	44,4	13,21	46,3	13,37	43,1	13,11
	3,0	2,2	48,1	12,88	48,0	13,15	48,0	13,43	47,9	13,55	46,3	13,01	43,1	11,93
	5,0	4,1	50,6	13,12	50,6	13,40	49,6	13,27	47,9	12,73	46,3	12,23	43,1	11,22
	7,0	6,0	53,1	13,37	52,7	13,45	49,6	12,46	47,9	11,97	46,3	11,49	43,1	10,56
	9,0	7,9	55,9	13,58	52,7	12,65	49,6	11,72	47,9	11,26	46,3	10,82	43,1	9,95
11,0	9,8	55,9	12,78	52,7	11,90	49,6	11,03	47,9	10,61	46,3	10,19	43,1	9,39	
13,0	11,8	55,9	11,98	52,7	11,16	49,6	10,37	47,9	9,98	46,3	9,59	43,1	8,84	
15,0	13,7	55,9	11,29	52,7	10,53	49,6	9,79	47,9	9,42	46,3	9,07	43,1	8,36	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
100%	-19,8	-20,0	28,7	10,09	28,6	10,51	28,6	10,94	28,4	11,16	28,4	11,36	28,3	11,80
	-18,8	-19,0	29,1	10,22	29,1	10,64	29,0	11,06	29,0	11,28	28,9	11,49	28,9	11,91
	-16,7	-17,0	30,3	10,51	30,1	10,92	30,1	11,32	30,1	11,52	30,0	11,72	30,0	12,13
	-13,7	-15,0	31,6	10,82	31,4	11,20	31,4	11,59	31,3	11,80	31,3	11,98	31,1	12,37
	-11,8	-13,0	32,9	11,13	32,9	11,49	32,7	11,87	32,7	12,06	32,7	11,81	32,6	12,62
	-9,8	-11,0	34,4	11,44	34,3	11,80	34,3	12,14	34,3	12,33	34,1	12,50	34,1	12,85
	-9,5	-10,0	35,3	11,59	35,1	11,94	35,1	12,29	35,0	12,46	35,0	12,63	34,9	12,98
	-8,5	-9,1	36,0	11,72	36,0	12,07	35,9	12,40	35,9	12,57	35,7	12,75	35,7	13,08
	-7,0	-7,6	37,3	11,95	37,3	12,29	37,1	12,60	37,1	12,78	37,1	12,93	37,0	13,27
	-5,0	-5,6	39,3	12,26	39,1	12,56	39,1	12,88	39,0	13,04	39,0	13,18	39,0	13,50
	-3,0	-3,7	41,1	12,53	41,1	12,82	41,0	13,12	41,0	13,27	41,0	13,41	39,3	12,85
	0,0	-0,7	44,4	12,95	44,4	13,21	44,3	13,48	43,6	13,27	42,1	12,72	39,3	11,68
	3,0	2,2	48,0	13,31	47,9	13,55	45,0	12,55	43,6	12,06	42,1	11,58	39,3	10,63
	5,0	4,1	50,4	13,55	47,9	12,73	45,0	11,80	43,6	11,35	42,1	10,90	39,3	10,02
	7,0	6,0	50,7	12,86	47,9	11,97	45,0	11,10	43,6	10,69	42,1	10,27	39,3	9,45
	9,0	7,9	50,7	12,08	47,9	11,26	45,0	10,45	43,6	10,07	42,1	9,68	39,3	8,91
11,0	9,8	50,7	11,38	47,9	10,61	45,0	9,86	43,6	9,49	42,1	9,13	39,3	8,42	
13,0	11,8	50,7	10,69	47,9	9,98	45,0	9,29	43,6	8,94	42,1	8,61	39,3	7,95	
15,0	13,7	50,7	10,08	47,9	9,42	45,0	8,77	43,6	8,45	42,1	8,13	39,3	7,53	
90%	-19,8	-20,0	28,6	10,84	28,4	11,22	28,4	11,61	28,3	11,80	28,3	12,00	28,3	12,37
	-18,8	-19,0	29,0	10,96	29,0	11,35	28,9	11,72	28,9	11,91	28,9	12,10	28,7	12,47
	-16,7	-17,0	30,1	11,23	30,0	11,59	30,0	11,95	30,0	12,14	29,9	12,31	29,9	12,68
	-13,7	-15,0	31,4	11,51	31,3	11,85	31,3	12,20	31,1	12,26	31,1	12,55	31,1	12,89
	-11,8	-13,0	32,7	11,78	32,7	12,11	32,6	12,44	32,6	12,62	32,6	12,78	32,4	13,11
	-9,8	-11,0	34,3	12,06	34,3	12,37	34,1	12,69	34,1	12,86	34,1	13,02	34,0	13,34
	-9,5	-10,0	35,1	12,20	35,0	12,52	35,0	12,82	34,9	12,98	34,9	13,14	34,9	13,44
	-8,5	-9,1	35,9	12,33	35,9	12,63	35,7	12,93	35,7	13,08	35,7	13,24	35,3	13,37
	-7,0	-7,6	37,1	12,53	37,1	12,82	37,0	13,12	37,0	13,27	37,0	13,41	35,3	12,76
	-5,0	-5,6	39,1	12,80	39,0	13,08	39,0	13,35	39,0	13,50	37,9	13,08	35,3	12,00
	-3,0	-3,7	41,0	13,05	41,0	11,87	40,6	13,37	39,1	12,83	37,9	12,31	35,3	11,31
	0,0	-0,7	44,4	13,43	43,1	11,65	40,6	12,13	39,1	11,65	37,9	11,19	35,3	10,28
	3,0	2,2	45,7	12,79	43,1	11,91	40,6	11,05	39,1	10,63	37,9	10,21	35,3	9,40
	5,0	4,1	45,7	12,03	43,1	11,20	40,6	10,41	39,1	10,01	37,9	9,63	35,3	8,87
	7,0	6,0	45,7	11,31	43,1	10,56	40,6	9,81	39,1	9,45	37,9	9,08	35,3	8,38
	9,0	7,9	45,7	10,66	43,1	9,94	40,6	9,24	39,1	8,91	37,9	8,58	35,3	7,92
11,0	9,8	45,7	10,04	43,1	9,37	40,6	8,74	39,1	8,42	37,9	8,10	35,3	7,50	
13,0	11,8	45,7	9,45	43,1	8,84	40,6	8,23	39,1	7,95	37,9	7,66	35,3	7,08	
15,0	13,7	45,7	8,93	43,1	8,35	40,6	7,80	39,1	7,50	37,9	7,25	35,3	6,72	
80%	-19,8	-20,0	28,4	11,59	28,3	11,93	28,3	12,27	28,3	12,44	28,1	12,62	28,1	12,95
	-18,8	-19,0	28,9	11,69	28,9	12,04	28,7	12,37	28,7	12,55	28,7	12,70	28,6	13,05
	-16,7	-17,0	30,0	11,94	29,9	12,26	29,9	12,59	29,9	12,75	29,9	12,91	29,7	13,22
	-13,7	-15,0	31,3	12,18	31,1	12,49	31,1	12,80	31,1	12,95	31,0	13,11	31,0	13,43
	-11,8	-13,0	32,6	12,43	32,6	12,73	32,4	13,02	32,4	13,17	32,4	13,32	31,4	12,96
	-9,8	-11,0	34,1	12,68	34,1	12,96	34,0	13,25	34,0	13,38	33,7	13,35	31,4	12,24
	-9,5	-10,0	35,0	12,80	34,9	13,08	34,9	13,35	34,9	13,50	33,7	12,96	31,4	11,88
	-8,5	-9,1	35,7	12,92	35,7	13,19	35,6	13,45	34,9	13,17	33,7	12,62	31,4	11,56
	-7,0	-7,6	37,0	13,11	37,0	13,37	36,0	13,08	34,9	12,56	33,7	12,06	31,4	11,10
	-5,0	-5,6	39,0	11,90	38,3	13,27	36,0	12,29	34,9	11,81	33,7	11,33	31,4	10,41
	-3,0	-3,7	40,6	11,97	38,3	12,49	36,0	11,56	34,9	11,18	33,7	10,69	31,4	9,83
	0,0	-0,7	40,6	12,17	38,3	11,33	36,0	10,53	34,9	10,14	33,7	9,73	31,4	8,97
	3,0	2,2	40,6	11,09	38,3	10,34	36,0	9,62	34,9	9,26	33,7	8,91	31,4	8,22
	5,0	4,1	40,6	10,44	38,3	9,75	36,0	9,07	34,9	8,74	33,7	8,42	31,4	7,77
	7,0	6,0	40,6	9,83	38,3	9,21	36,0	8,57	34,9	8,26	33,7	7,96	31,4	7,35
	9,0	7,9	40,6	9,29	38,3	8,68	36,0	8,13	34,9	7,80	33,7	7,53	31,4	6,96
11,0	9,8	40,6	8,77	38,3	8,20	36,0	7,66	34,9	7,38	33,7	7,12	31,4	6,60	
13,0	11,8	40,6	8,26	38,3	7,74	36,0	7,24	34,9	6,98	33,7	6,73	31,4	6,24	
15,0	13,7	40,6	7,82	38,3	7,34	36,0	6,86	34,9	6,62	33,7	6,39	31,4	5,94	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
70%	-19,8	-20,0	28,3	12,34	28,1	12,63	28,1	12,93	28,1	13,08	28,1	13,24	27,4	13,09
	-18,8	-19,0	28,7	12,44	28,7	12,73	28,6	13,02	28,6	13,17	28,6	13,32	27,4	12,82
	-16,7	-17,0	29,9	12,65	29,9	12,93	29,7	13,21	29,7	13,35	29,4	13,34	27,4	12,23
	-13,7	-15,0	31,1	12,86	31,0	13,14	31,0	13,41	30,4	128,57	29,4	12,68	27,4	11,62
	-11,8	-13,0	32,4	13,08	32,4	13,34	31,6	13,02	30,4	12,52	29,4	12,01	27,4	11,02
	-9,8	-11,0	34,0	13,30	33,6	13,28	31,6	12,30	30,4	11,82	29,4	11,35	27,4	10,43
	-9,5	-10,0	34,9	13,41	33,6	12,89	31,6	11,94	30,4	11,48	29,4	11,03	27,4	10,14
	-8,5	-9,1	35,6	13,48	33,6	12,55	31,6	11,62	30,4	11,18	29,4	10,74	27,4	9,88
	-7,0	-7,6	35,6	12,88	33,6	11,98	31,6	11,12	30,4	10,70	29,4	10,28	27,4	9,46
	-5,0	-5,6	35,6	12,10	33,6	11,28	31,6	10,47	30,4	10,07	29,4	9,68	27,4	8,93
	-3,0	-3,7	35,6	11,39	33,6	10,63	31,6	9,88	30,4	9,50	29,4	9,14	27,4	8,44
	0,0	-0,7	35,6	10,37	33,6	9,73	31,6	9,01	30,4	8,68	29,4	8,36	27,4	7,73
	3,0	2,2	35,6	9,47	33,6	0,22	31,6	8,26	30,4	7,96	29,4	7,67	27,4	7,09
	5,0	4,1	35,6	8,94	33,6	8,36	31,6	7,82	30,4	7,53	29,4	7,27	27,4	6,72
	7,0	6,0	35,6	8,45	33,6	7,92	31,6	7,38	30,4	7,12	29,4	6,88	27,4	6,37
	9,0	7,9	35,6	7,99	33,6	7,48	31,6	6,99	30,4	6,75	29,4	6,52	27,4	6,04
	11,0	9,8	35,6	7,56	33,6	7,08	31,6	6,63	30,4	6,40	29,4	6,19	27,4	5,74
13,0	11,8	35,6	7,14	33,6	6,71	31,6	6,27	30,4	6,07	29,4	5,85	27,4	5,45	
15,0	13,7	35,6	6,76	33,6	6,36	31,6	5,96	30,4	5,77	29,4	5,57	27,4	5,19	
60%	-19,8	-20,0	28,1	13,09	28,0	13,34	27,0	12,83	26,1	12,33	25,3	11,84	23,6	10,86
	-18,8	-19,0	28,6	13,18	28,6	13,43	27,0	12,56	26,1	12,07	25,3	11,58	23,6	10,63
	-16,7	-17,0	29,7	13,35	28,7	12,93	27,0	11,98	26,1	11,52	25,3	11,06	23,6	10,17
	-13,7	-15,0	30,4	13,21	28,7	12,29	27,0	11,39	26,1	10,96	25,3	10,53	23,6	9,68
	-11,8	-13,0	30,4	12,50	28,7	11,64	27,0	10,80	26,1	10,40	25,3	9,99	23,6	9,20
	-9,8	-11,0	30,4	11,81	28,7	11,00	27,0	10,22	26,1	9,83	25,3	9,46	23,6	8,72
	-9,5	-10,0	30,4	11,48	28,7	10,70	27,0	9,94	26,1	9,57	25,3	9,20	23,6	8,48
	-8,5	-9,1	30,4	11,18	28,7	10,43	27,0	9,69	26,1	9,33	25,3	8,97	23,6	8,28
	-7,0	-7,6	30,4	10,69	28,7	9,98	27,0	9,27	26,1	8,94	25,3	8,59	23,6	7,95
	-5,0	-5,6	30,4	10,07	28,7	9,40	27,0	8,75	26,1	8,44	25,3	8,12	23,6	7,51
	-3,0	-3,7	30,4	9,50	28,7	8,88	27,0	8,31	26,1	7,99	25,3	7,69	23,6	7,11
	0,0	-0,7	30,4	8,68	28,7	8,13	27,0	7,58	26,1	7,33	25,3	7,05	23,6	6,53
	3,0	2,2	30,4	7,96	28,7	7,47	27,0	6,98	26,1	6,73	25,3	6,50	23,6	0,26
	5,0	4,1	30,4	7,53	28,7	7,07	27,0	6,60	26,1	6,39	25,3	6,16	23,6	5,72
	7,0	6,0	30,4	7,12	28,7	6,69	27,0	6,26	26,1	6,06	25,3	5,85	23,6	5,44
	9,0	7,9	30,4	6,75	28,7	6,34	27,0	5,94	26,1	5,75	25,3	5,55	23,6	5,18
	11,0	9,8	30,4	6,40	28,7	6,03	27,0	5,65	26,1	5,47	25,3	5,28	23,6	4,93
13,0	11,8	30,4	6,06	28,7	5,71	27,0	5,36	26,1	5,19	25,3	5,02	23,6	4,69	
15,0	13,7	30,4	5,77	28,7	5,42	27,0	5,10	26,1	4,95	25,3	4,79	23,6	4,47	
50%	-19,8	-20,0	25,4	11,91	24,0	11,09	22,6	10,30	21,7	9,92	21,0	9,53	19,6	8,78
	-18,8	-19,0	25,4	11,65	24,0	10,86	22,6	10,09	21,7	9,70	21,0	9,33	19,6	8,61
	-16,7	-17,0	25,4	11,12	24,0	10,37	22,6	9,65	21,7	9,29	21,0	8,94	19,6	8,25
	-13,7	-15,0	25,4	10,58	24,0	9,88	22,6	9,19	21,7	8,85	21,0	8,52	19,6	7,87
	-11,8	-13,0	25,4	10,05	24,0	9,40	22,6	8,74	21,7	8,42	21,0	8,10	19,6	7,50
	-9,8	-11,0	25,4	9,52	24,0	8,90	22,6	8,29	21,7	7,99	21,0	7,70	19,6	7,12
	-9,5	-10,0	25,4	9,26	24,0	8,65	22,6	8,08	21,7	7,79	21,0	7,50	19,6	6,94
	-8,5	-9,1	25,4	9,03	24,0	8,45	22,6	7,87	21,7	7,60	21,0	7,33	19,6	6,78
	-7,0	-7,6	25,4	8,65	24,0	8,13	22,6	7,56	21,7	7,30	21,0	7,04	19,6	6,52
	-5,0	-5,6	25,4	8,16	24,0	7,66	22,6	7,15	21,7	6,91	21,0	6,66	19,6	6,17
	-3,0	-3,7	25,4	7,73	24,0	7,25	22,6	6,78	21,7	6,55	21,0	6,32	19,6	5,87
	0,0	-0,7	25,4	7,09	24,0	6,66	22,6	6,24	21,7	6,03	21,0	5,83	19,6	5,42
	3,0	2,2	25,4	6,53	24,0	6,14	22,6	5,75	21,7	5,57	21,0	5,39	19,6	5,02
	5,0	4,1	25,4	6,20	24,0	5,83	22,6	5,47	21,7	5,29	21,0	5,12	19,6	4,77
	7,0	6,0	25,4	5,88	24,0	5,54	22,6	5,21	21,7	5,03	21,0	4,87	19,6	4,56
	9,0	7,9	25,4	5,58	24,0	5,26	22,6	4,95	21,7	4,80	21,0	4,64	19,6	4,34
	11,0	9,8	25,4	5,31	24,0	5,00	22,6	4,72	21,7	4,57	21,0	4,43	19,6	4,14
13,0	11,8	25,4	5,05	24,0	4,76	22,6	4,48	21,7	4,35	21,0	4,21	19,6	3,95	
15,0	13,7	25,4	4,80	24,0	4,54	22,6	4,28	21,7	4,15	21,0	4,02	19,6	3,76	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
130%	-19,8	-20,0	32,4	9,18	32,2	9,82	32,1	10,48	32,1	10,80	31,9	11,12	31,9	11,78
	-18,8	-19,0	32,9	9,39	32,7	10,03	32,7	10,67	32,5	10,99	32,5	11,29	32,4	11,93
	-16,7	-17,0	34,1	9,82	34,0	10,43	33,8	11,06	33,8	11,31	33,8	11,66	33,7	12,29
	-13,7	-15,0	35,6	10,28	35,4	10,87	35,2	11,46	35,2	11,75	35,1	12,05	35,1	12,64
	-11,8	-13,0	37,0	10,74	37,0	11,31	36,8	11,87	36,7	12,15	36,7	12,44	36,5	13,00
	-9,8	-11,0	38,7	11,21	38,6	11,75	38,4	12,29	38,4	12,56	38,4	12,83	38,3	13,37
	-9,5	-10,0	39,7	11,44	39,5	11,97	39,4	12,49	39,4	12,76	39,2	13,01	39,2	13,54
	-8,5	-9,1	40,5	11,65	40,3	12,15	40,3	12,68	40,2	12,93	40,2	13,18	40,0	13,71
	-7,0	-7,6	41,9	11,98	41,9	12,49	41,7	12,98	41,7	13,23	41,6	13,47	41,4	13,98
	-5,0	-5,6	44,1	12,44	44,0	12,66	43,8	13,39	43,8	13,62	43,7	13,84	43,7	14,31
	-3,0	-3,7	46,2	12,85	46,0	13,30	46,0	13,74	45,9	13,98	45,9	14,20	45,7	14,63
	0,0	-0,7	49,8	13,47	49,8	13,89	49,7	14,30	49,7	14,50	49,5	14,72	49,5	15,12
	3,0	2,2	53,8	14,03	53,7	14,42	53,5	14,80	53,5	14,99	53,5	15,19	53,3	15,56
	5,0	4,1	56,5	14,38	56,3	14,75	56,3	15,11	56,2	15,29	56,2	15,48	56,0	15,83
	7,0	6,0	59,4	14,72	59,2	15,06	59,2	15,41	59,0	13,89	59,0	15,75	56,7	15,12
	9,0	7,9	62,4	15,02	62,2	15,36	62,2	15,68	62,1	15,85	60,8	15,53	56,7	14,21
11,0	9,8	65,6	15,33	65,4	15,63	65,1	15,83	62,9	15,21	60,8	14,58	56,7	13,39	
13,0	11,8	69,0	15,61	68,9	15,92	65,1	14,84	62,9	14,25	60,8	13,69	56,7	12,56	
15,0	13,7	72,4	15,88	69,2	15,07	65,1	13,98	62,9	13,44	60,8	12,90	56,7	11,85	
120%	-19,8	-20,0	32,2	10,06	32,1	10,65	31,9	11,26	31,9	11,55	31,9	11,85	31,7	12,46
	-18,8	-19,0	32,7	10,25	32,5	10,84	32,5	11,31	32,4	11,71	32,4	12,02	32,2	12,61
	-16,7	-17,0	34,0	10,65	33,8	11,23	33,8	11,78	33,7	12,07	33,7	12,36	33,5	12,91
	-13,7	-15,0	35,4	11,07	35,2	11,61	35,1	12,15	35,1	12,44	35,1	12,71	34,9	13,25
	-11,8	-13,0	36,8	11,50	36,8	12,02	36,7	12,54	36,7	12,81	36,5	13,07	36,5	13,59
	-9,8	-11,0	38,6	11,93	38,4	12,42	38,4	12,93	38,3	13,18	38,3	13,42	38,1	13,94
	-9,5	-10,0	39,5	12,15	39,4	12,64	39,2	13,12	39,2	13,37	39,2	13,50	39,0	14,09
	-8,5	-9,1	40,3	12,34	40,2	12,81	40,2	13,28	40,0	13,52	40,0	13,77	39,8	14,25
	-7,0	-7,6	41,7	12,66	41,7	13,12	41,6	13,57	41,6	13,81	41,4	14,03	41,4	14,48
	-5,0	-5,6	44,0	13,07	43,8	13,50	43,7	13,94	43,7	14,16	43,7	14,38	43,5	14,80
	-3,0	-3,7	46,0	13,45	46,0	13,88	45,9	14,28	45,9	14,48	45,7	14,70	45,7	15,11
	0,0	-0,7	49,7	14,03	49,7	14,42	49,5	14,97	49,5	14,99	49,4	15,18	49,4	15,56
	3,0	2,2	53,7	14,55	53,5	14,91	53,5	15,26	53,3	15,45	53,3	15,61	52,2	15,53
	5,0	4,1	56,3	14,87	56,2	15,21	56,2	15,55	56,0	15,72	56,0	15,88	52,2	14,58
	7,0	6,0	59,2	15,18	59,2	15,50	59,0	15,82	58,1	15,60	56,2	14,96	52,2	13,72
	9,0	7,9	62,2	15,48	62,1	15,78	60,0	15,26	58,1	14,65	56,2	14,06	52,2	12,91
11,0	9,8	65,4	15,75	63,8	15,48	60,0	14,35	58,1	13,79	56,2	13,23	52,2	12,17	
13,0	11,8	67,8	15,60	63,8	14,52	60,0	13,45	58,1	12,95	56,2	12,44	52,2	11,44	
15,0	13,7	67,8	14,69	63,8	13,67	60,0	12,69	58,1	12,20	56,2	11,73	52,2	10,80	
110%	-19,8	-20,0	32,1	10,94	31,9	11,48	31,7	12,04	31,7	12,31	31,7	12,58	31,6	13,13
	-18,8	-19,0	32,5	11,11	32,5	11,65	319,8	12,19	32,4	12,46	32,2	12,73	32,2	13,27
	-16,7	-17,0	33,8	11,48	33,7	12,00	33,7	12,52	33,5	12,78	33,5	13,05	33,3	13,55
	-13,7	-15,0	35,2	11,87	35,1	12,37	34,9	12,86	34,9	13,12	34,9	13,37	34,8	13,86
	-11,8	-13,0	36,7	12,27	36,7	12,74	36,5	13,22	36,5	13,45	36,3	13,69	36,3	14,18
	-9,8	-11,0	38,4	12,66	38,3	13,12	38,3	13,57	38,1	13,81	38,1	14,03	38,1	14,48
	-9,5	-10,0	39,4	12,86	39,2	13,30	39,0	13,76	39,0	13,98	39,0	14,20	38,9	14,63
	-8,5	-9,1	40,2	13,03	40,0	13,47	40,0	13,91	40,0	14,13	39,8	14,35	39,8	14,77
	-7,0	-7,6	41,6	13,34	41,6	13,74	41,4	14,16	41,4	14,38	41,9	14,58	41,3	15,01
	-5,0	-5,6	43,8	13,71	43,7	14,11	43,5	14,50	43,5	14,70	45,6	14,91	43,3	15,31
	-3,0	-3,7	45,9	14,06	45,9	14,43	45,7	14,82	45,7	15,01	49,4	15,19	45,6	15,58
	0,0	-0,7	49,5	14,58	49,5	14,94	49,4	15,29	49,4	15,46	51,4	15,65	47,9	15,34
	3,0	2,2	53,5	15,07	53,3	15,39	53,3	15,72	53,2	15,87	51,4	15,23	47,9	13,96
	5,0	4,1	56,2	15,36	56,2	15,68	55,1	15,53	53,2	14,91	51,4	14,31	47,9	13,13
	7,0	6,0	59,0	15,65	58,6	15,75	55,1	14,58	53,2	14,01	51,4	13,45	47,9	12,36
	9,0	7,9	62,1	15,90	58,6	14,80	55,1	13,72	53,2	13,18	51,4	12,66	47,9	11,65
11,0	9,8	62,1	14,96	58,6	13,93	55,1	12,91	53,2	12,42	51,4	11,93	47,9	10,99	
13,0	11,8	62,1	14,03	58,6	13,07	55,1	12,14	53,2	11,68	51,4	11,23	47,9	10,35	
15,0	13,7	62,1	13,22	58,6	12,32	55,1	11,46	53,2	11,02	51,4	10,62	47,9	9,79	

% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
100%	-19,8	-20,0	31,9	11,82	31,7	12,31	31,7	12,81	31,6	13,07	31,6	13,30	31,4	13,81
	-18,8	-19,0	32,4	11,97	32,4	12,46	32,2	12,95	32,2	13,20	32,1	13,45	32,1	13,94
	-16,7	-17,0	33,7	12,31	33,5	12,78	33,5	13,25	33,5	13,49	33,3	13,72	33,3	14,20
	-13,7	-15,0	35,1	12,66	34,9	13,12	34,9	13,57	34,8	13,81	34,8	14,03	34,6	14,48
	-11,8	-13,0	36,5	13,03	36,5	13,45	36,3	13,89	36,3	14,11	36,3	13,82	36,2	14,77
	-9,8	-11,0	38,3	13,39	38,1	13,81	38,1	14,21	38,1	14,43	37,9	14,63	37,9	15,04
	-9,5	-10,0	39,2	13,57	39,0	13,98	39,0	14,38	38,9	14,58	38,9	14,79	38,7	15,19
	-8,5	-9,1	40,0	13,72	40,0	14,13	39,8	14,52	39,8	14,72	39,7	14,92	39,7	15,31
	-7,0	-7,6	41,4	13,99	41,4	14,38	41,3	14,75	41,3	14,96	41,3	15,14	41,1	15,53
	-5,0	-5,6	43,7	14,35	43,5	14,70	43,5	15,07	43,3	15,26	43,3	15,43	43,3	15,80
	-3,0	-3,7	45,7	14,67	45,7	15,01	45,6	15,36	45,6	15,53	45,6	15,70	43,7	15,04
	0,0	-0,7	49,4	15,16	49,4	15,46	49,2	15,78	48,4	15,53	46,8	14,89	43,7	13,67
	3,0	2,2	53,3	15,58	53,2	15,87	50,0	14,69	48,4	14,11	46,8	13,55	43,7	12,44
	5,0	4,1	56,0	15,87	53,2	14,91	50,0	13,81	48,4	13,28	46,8	12,76	43,7	11,73
	7,0	6,0	56,3	15,06	53,2	14,01	50,0	13,00	48,4	12,51	46,8	12,02	43,7	11,06
	9,0	7,9	56,3	14,15	53,2	13,18	50,0	12,24	48,4	11,78	46,8	11,33	43,7	10,43
11,0	9,8	56,3	13,32	53,2	12,42	50,0	11,55	48,4	11,11	46,8	10,69	43,7	9,86	
13,0	11,8	56,3	12,51	53,2	11,68	50,0	10,87	48,4	10,47	46,8	10,08	43,7	9,30	
15,0	13,7	56,3	11,80	53,2	11,02	50,0	10,26	48,4	9,89	46,8	9,52	43,7	8,81	
90%	-19,8	-20,0	31,7	12,69	31,6	13,13	31,6	13,59	31,4	13,81	31,4	14,04	31,4	14,48
	-18,8	-19,0	32,2	12,83	32,2	13,28	32,1	13,72	32,1	13,94	32,1	14,16	31,9	14,60
	-16,7	-17,0	33,5	13,15	33,3	13,57	33,3	13,99	33,3	14,21	33,2	14,42	33,2	14,84
	-13,7	-15,0	34,9	13,47	34,8	13,88	34,8	14,28	34,6	14,35	34,6	14,69	34,6	15,09
	-11,8	-13,0	36,3	13,79	36,3	14,18	36,2	14,57	36,2	14,77	36,2	14,96	36,0	15,34
	-9,8	-11,0	38,1	14,11	38,1	14,48	37,9	14,85	37,9	15,06	37,9	15,24	37,8	15,61
	-9,5	-10,0	39,0	14,28	38,9	14,65	38,9	15,01	38,7	15,19	38,7	15,38	38,7	15,73
	-8,5	-9,1	39,8	14,43	39,8	14,79	39,7	15,14	39,7	15,31	39,7	15,50	39,2	15,65
	-7,0	-7,6	41,3	14,67	41,3	15,01	41,1	15,36	41,1	15,53	41,1	15,70	39,2	14,94
	-5,0	-5,6	43,5	14,99	43,3	15,31	43,3	15,63	43,3	15,80	42,1	15,31	39,2	14,04
	-3,0	-3,7	45,6	15,28	45,6	13,89	45,1	15,65	43,5	15,02	42,1	14,42	39,2	13,23
	0,0	-0,7	49,4	15,72	47,9	13,64	45,1	14,20	43,5	13,64	42,1	13,10	39,2	12,04
	3,0	2,2	50,8	14,97	47,9	13,94	45,1	12,93	43,5	12,44	42,1	11,95	39,2	11,01
	5,0	4,1	50,8	14,08	47,9	13,12	45,1	12,19	43,5	11,71	42,1	11,28	39,2	10,38
	7,0	6,0	50,8	13,23	47,9	12,36	45,1	11,48	43,5	11,06	42,1	10,63	39,2	9,81
	9,0	7,9	50,8	12,47	47,9	11,63	45,1	10,82	43,5	10,43	42,1	10,04	39,2	9,27
11,0	9,8	50,8	11,75	47,9	10,97	45,1	10,23	43,5	9,86	42,1	9,49	39,2	8,78	
13,0	11,8	50,8	11,06	47,9	10,35	45,1	9,64	43,5	9,30	42,1	8,96	39,2	8,29	
15,0	13,7	50,8	10,45	47,9	9,77	45,1	9,13	43,5	8,78	42,1	8,49	39,2	7,87	
80%	-19,8	-20,0	31,6	13,57	31,4	13,96	31,4	14,36	31,4	14,57	31,3	14,77	31,3	15,16
	-18,8	-19,0	32,1	13,69	32,1	14,09	31,9	14,48	31,9	14,69	31,9	14,87	31,7	15,28
	-16,7	-17,0	33,3	13,98	33,2	14,35	33,2	14,74	33,2	14,92	33,2	15,11	33,0	15,48
	-13,7	-15,0	34,8	14,26	34,6	14,62	34,6	14,99	34,6	15,16	34,4	15,34	34,4	15,72
	-11,8	-13,0	36,2	14,55	36,2	14,91	36,0	15,24	36,0	15,41	36,0	15,60	34,9	15,18
	-9,8	-11,0	37,9	14,84	37,9	15,18	37,8	15,51	37,8	15,66	37,5	15,63	34,9	14,33
	-9,5	-10,0	38,9	14,99	38,7	15,31	38,7	15,63	38,7	15,80	37,5	15,18	34,9	13,91
	-8,5	-9,1	39,7	15,12	39,7	15,45	39,5	15,75	38,7	15,41	37,5	14,77	34,9	13,54
	-7,0	-7,6	41,1	15,34	41,1	15,65	40,0	15,31	38,7	14,70	37,5	14,11	34,9	13,00
	-5,0	-5,6	43,3	13,93	42,5	15,53	40,0	14,38	38,7	13,82	37,5	13,27	34,9	12,19
	-3,0	-3,7	45,1	14,01	42,5	14,62	40,0	13,54	38,7	13,08	37,5	12,51	34,9	11,51
	0,0	-0,7	45,1	14,25	42,5	13,27	40,0	12,32	38,7	11,87	37,5	11,39	34,9	10,50
	3,0	2,2	45,1	12,98	42,5	12,10	40,0	11,26	38,7	10,84	37,5	10,43	34,9	9,62
	5,0	4,1	45,1	12,22	42,5	11,41	40,0	10,62	38,7	10,23	37,5	9,86	34,9	9,10
	7,0	6,0	45,1	11,51	42,5	10,79	40,0	10,03	38,7	9,67	37,5	9,32	34,9	8,61
	9,0	7,9	45,1	10,87	42,5	10,16	40,0	9,52	38,7	9,13	37,5	8,81	34,9	8,15
11,0	9,8	45,1	10,26	42,5	9,60	40,0	8,96	38,7	8,64	37,5	8,34	34,9	7,73	
13,0	11,8	45,1	9,67	42,5	9,06	40,0	8,47	38,7	8,17	37,5	7,88	34,9	7,31	
15,0	13,7	45,1	9,15	42,5	8,59	40,0	8,03	38,7	7,75	37,5	7,48	34,9	6,95	

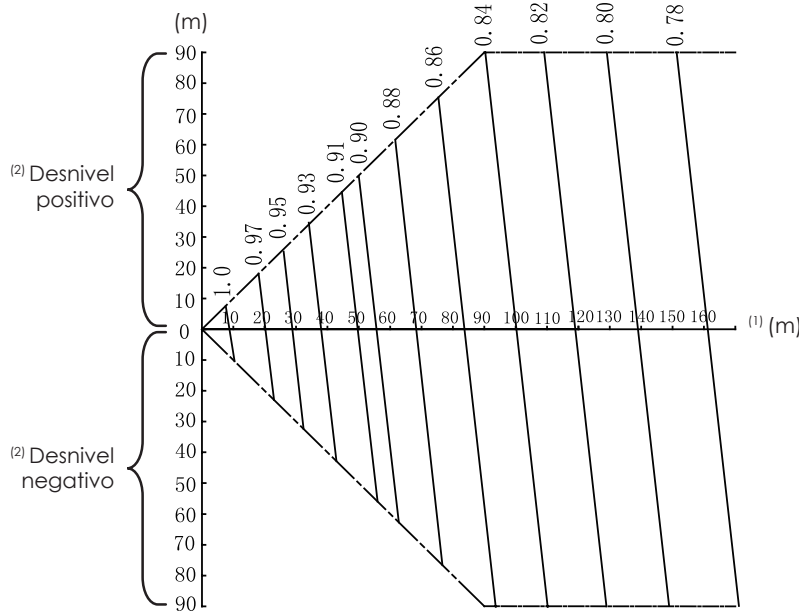
% potencia	Temperatura externa		Temperatura ambiente											
			16.0°C B.S.		18.0°C B.S.		20.0°C B.S.		21.0°C B.S.		22.0°C B.S.		24.0°C B.S.	
	°C (B.S.)	°C (B.H.)	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW	Ptc kW	Pac kW
70%	-19,8	-20,0	31,4	14,45	31,3	14,79	31,3	15,14	31,3	15,31	31,3	15,50	30,5	15,33
	-18,8	-19,0	31,9	14,57	31,9	14,91	31,7	15,24	31,7	15,41	31,7	15,60	30,5	15,01
	-16,7	-17,0	33,2	14,80	33,2	15,14	33,0	15,46	33,0	15,63	32,7	15,61	30,5	14,31
	-13,7	-15,0	34,6	15,06	34,4	15,38	34,4	15,70	33,8	15,05	32,7	14,84	30,5	13,61
	-11,8	-13,0	36,0	15,31	36,0	15,61	35,1	15,24	33,8	14,65	32,7	14,06	30,5	12,90
	-9,8	-11,0	37,8	15,56	37,3	15,55	35,1	14,40	33,8	13,84	32,7	13,28	30,5	12,20
	-9,5	-10,0	38,7	15,70	37,3	15,09	35,1	13,98	33,8	13,44	32,7	12,91	30,5	11,87
	-8,5	-9,1	39,5	15,78	37,3	14,69	35,1	13,61	33,8	13,08	32,7	12,58	30,5	11,56
	-7,0	-7,6	39,5	15,07	37,3	14,03	35,1	13,01	33,8	12,52	32,7	12,04	30,5	11,07
	-5,0	-5,6	39,5	14,16	37,3	13,20	35,1	12,25	33,8	11,78	32,7	11,33	30,5	10,45
	-3,0	-3,7	39,5	13,34	37,3	12,44	35,1	11,56	33,8	11,12	32,7	10,70	30,5	9,87
	0,0	-0,7	39,5	12,14	37,3	11,39	35,1	10,55	33,8	10,16	32,7	9,79	30,5	9,05
	3,0	2,2	39,5	11,09	37,3	0,25	35,1	9,67	33,8	9,32	32,7	8,98	30,5	8,30
	5,0	4,1	39,5	10,47	37,3	9,79	35,1	9,15	33,8	8,81	32,7	8,51	30,5	7,87
	7,0	6,0	39,5	9,89	37,3	9,27	35,1	8,64	33,8	8,34	32,7	8,05	30,5	7,46
	9,0	7,9	39,5	9,35	37,3	8,76	35,1	8,19	33,8	7,90	32,7	7,63	30,5	7,07
11,0	9,8	39,5	8,85	37,3	8,29	35,1	7,76	33,8	7,49	32,7	7,24	30,5	6,72	
13,0	11,8	39,5	8,36	37,3	7,85	35,1	7,34	33,8	7,11	32,7	6,85	30,5	6,38	
15,0	13,7	39,5	7,92	37,3	7,44	35,1	6,97	33,8	6,75	32,7	6,52	30,5	6,08	
60%	-19,8	-20,0	31,3	15,33	31,1	15,61	30,0	15,02	29,0	14,43	28,1	13,86	26,2	12,71
	-18,8	-19,0	31,7	15,43	31,7	15,72	30,0	14,70	29,0	14,13	28,1	13,55	26,2	12,44
	-16,7	-17,0	33,0	15,63	31,9	15,14	30,0	14,03	29,0	13,49	28,1	12,95	26,2	11,90
	-13,7	-15,0	33,8	15,46	31,9	14,38	30,0	13,34	29,0	12,83	28,1	12,32	26,2	11,33
	-11,8	-13,0	33,8	14,63	31,9	13,62	30,0	12,64	29,0	12,17	28,1	11,70	26,2	10,77
	-9,8	-11,0	33,8	13,82	31,9	12,88	30,0	11,97	29,0	11,51	28,1	11,07	26,2	10,21
	-9,5	-10,0	33,8	13,44	31,9	12,52	30,0	11,63	29,0	11,21	28,1	10,77	26,2	9,93
	-8,5	-9,1	33,8	13,08	31,9	12,20	30,0	11,34	29,0	10,92	28,1	10,50	26,2	9,69
	-7,0	-7,6	33,8	12,51	31,9	11,68	30,0	10,85	29,0	10,47	28,1	10,06	26,2	9,30
	-5,0	-5,6	33,8	11,78	31,9	11,01	30,0	10,25	29,0	9,87	28,1	9,50	26,2	8,79
	-3,0	-3,7	33,8	11,12	31,9	10,40	30,0	9,72	29,0	9,35	28,1	9,00	26,2	8,32
	0,0	-0,7	33,8	10,16	31,9	9,52	30,0	8,88	29,0	8,58	28,1	8,25	26,2	7,65
	3,0	2,2	33,8	9,32	31,9	8,74	30,0	8,17	29,0	7,88	28,1	7,61	26,2	0,30
	5,0	4,1	33,8	8,81	31,9	8,27	30,0	7,73	29,0	7,48	28,1	7,21	26,2	6,70
	7,0	6,0	33,8	8,34	31,9	7,83	30,0	7,33	29,0	7,09	28,1	6,85	26,2	6,36
	9,0	7,9	33,8	7,90	31,9	7,43	30,0	6,95	29,0	6,74	28,1	6,50	26,2	6,06
11,0	9,8	33,8	7,49	31,9	7,06	30,0	6,62	29,0	6,40	28,1	6,18	26,2	5,77	
13,0	11,8	33,8	7,09	31,9	6,68	30,0	6,28	29,0	6,08	28,1	5,87	26,2	5,49	
15,0	13,7	33,8	6,75	31,9	6,35	30,0	5,98	29,0	5,79	28,1	5,60	26,2	5,23	
50%	-19,8	-20,0	28,3	13,94	26,7	12,98	25,1	12,05	24,1	11,61	23,3	11,16	21,7	10,28
	-18,8	-19,0	28,3	13,64	26,7	12,71	25,1	11,82	24,1	11,36	23,3	10,92	21,7	10,08
	-16,7	-17,0	28,3	13,01	26,7	12,14	25,1	11,29	24,1	10,87	23,3	10,47	21,7	9,66
	-13,7	-15,0	28,3	12,39	26,7	11,56	25,1	10,75	24,1	10,36	23,3	9,98	21,7	9,22
	-11,8	-13,0	28,3	11,77	26,7	11,01	25,1	10,23	24,1	9,86	23,3	9,49	21,7	8,78
	-9,8	-11,0	28,3	11,14	26,7	10,41	25,1	9,71	24,1	9,35	23,3	9,01	21,7	8,34
	-9,5	-10,0	28,3	10,84	26,7	10,13	25,1	9,45	24,1	9,12	23,3	8,78	21,7	8,12
	-8,5	-9,1	28,3	10,57	26,7	9,89	25,1	9,22	24,1	8,90	23,3	8,58	21,7	7,93
	-7,0	-7,6	28,3	10,13	26,7	9,52	25,1	8,85	24,1	8,54	23,3	8,24	21,7	7,63
	-5,0	-5,6	28,3	9,55	26,7	8,96	25,1	8,37	24,1	8,09	23,3	7,80	21,7	7,22
	-3,0	-3,7	28,3	9,05	26,7	8,49	25,1	7,93	24,1	7,66	23,3	7,39	21,7	6,87
	0,0	-0,7	28,3	8,30	26,7	7,80	25,1	7,31	24,1	7,06	23,3	6,82	21,7	6,35
	3,0	2,2	28,3	7,65	26,7	7,19	25,1	6,74	24,1	6,52	23,3	6,31	21,7	5,87
	5,0	4,1	28,3	7,26	26,7	6,82	25,1	6,40	24,1	6,19	23,3	5,99	21,7	5,59
	7,0	6,0	28,3	6,89	26,7	6,48	25,1	6,09	24,1	5,89	23,3	5,71	21,7	5,33
	9,0	7,9	28,3	6,53	26,7	6,16	25,1	5,79	24,1	5,62	23,3	5,44	21,7	5,08
11,0	9,8	28,3	6,21	26,7	5,86	25,1	5,52	24,1	5,35	23,3	5,18	21,7	4,84	
13,0	11,8	28,3	5,91	26,7	5,57	25,1	5,25	24,1	5,10	23,3	4,93	21,7	4,63	
15,0	13,7	28,3	5,62	26,7	5,32	25,1	5,01	24,1	4,86	23,3	4,71	21,7	4,41	

21.6. COEFICIENTE B: COEFICIENTE DE CORRECCIÓN PARA LONGITUD LÍNEAS Y DESNIVEL UNIDADES

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM2240T

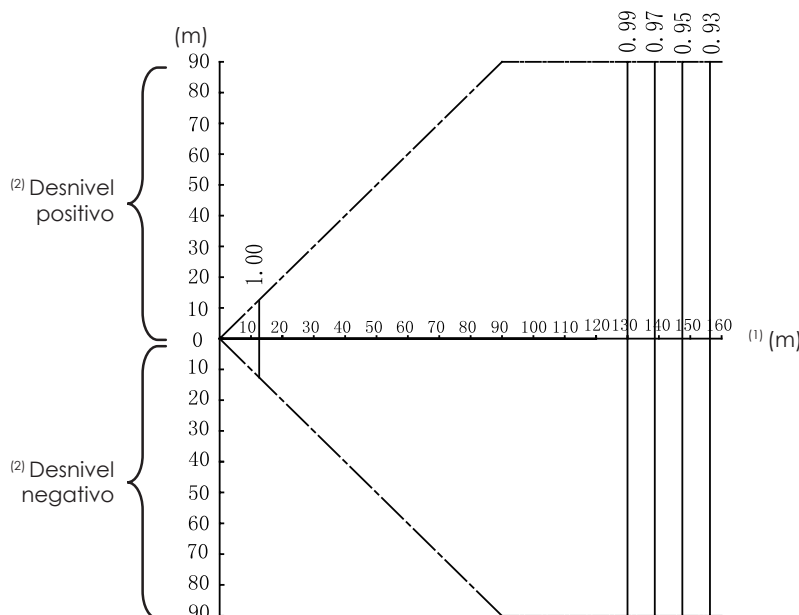
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



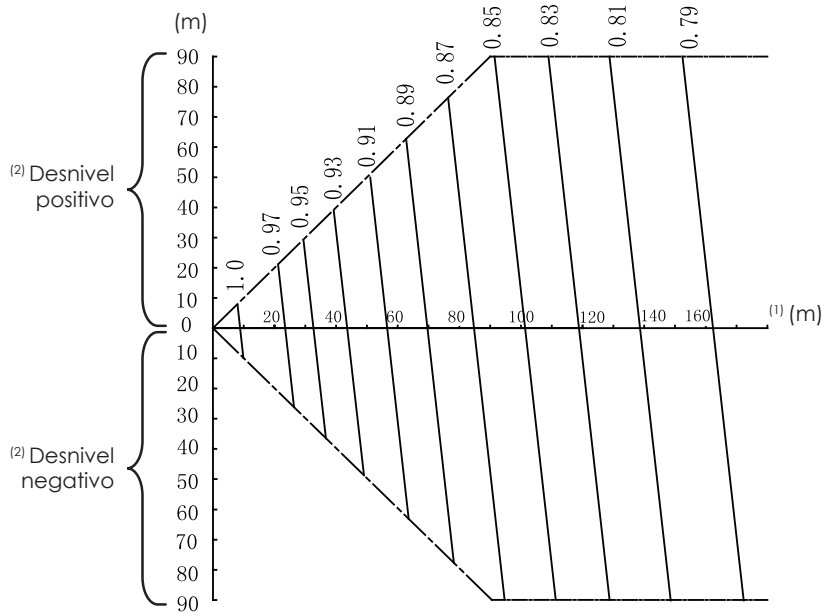
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM2800T

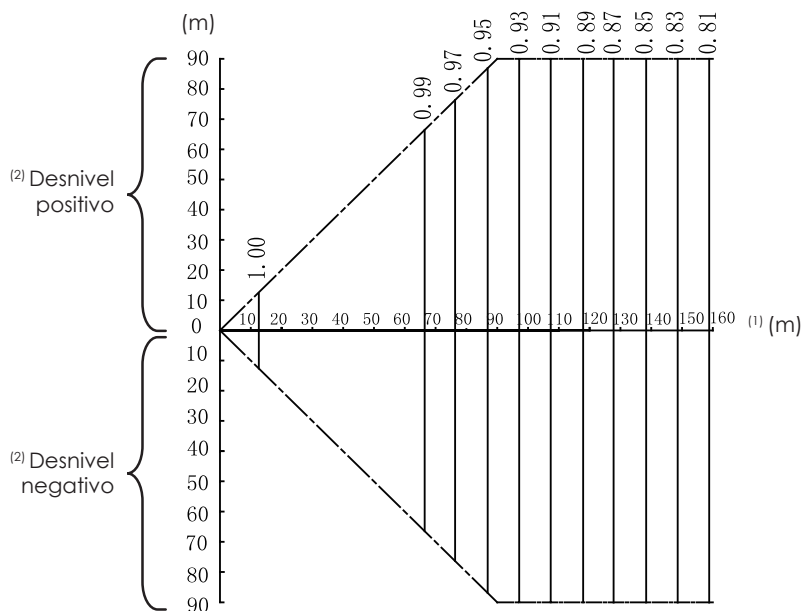
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



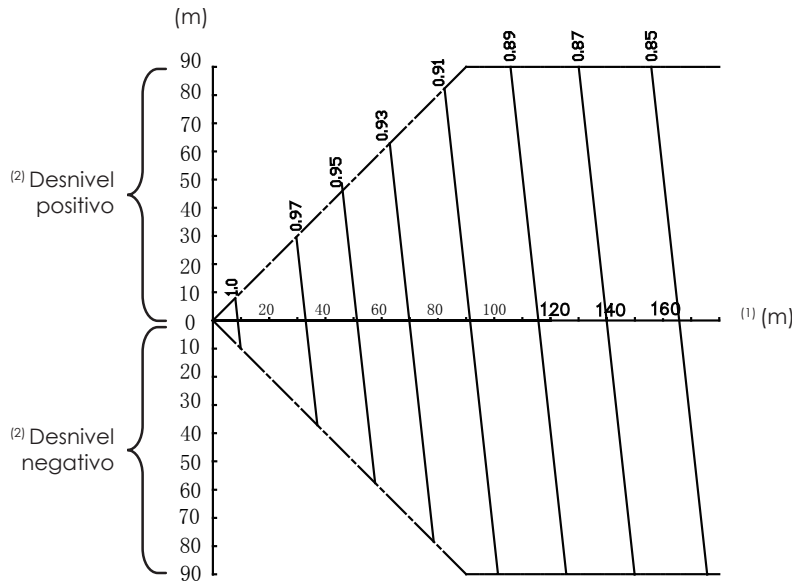
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM3350T - MVAM4000T - MVAM6800T - MVAM10100T

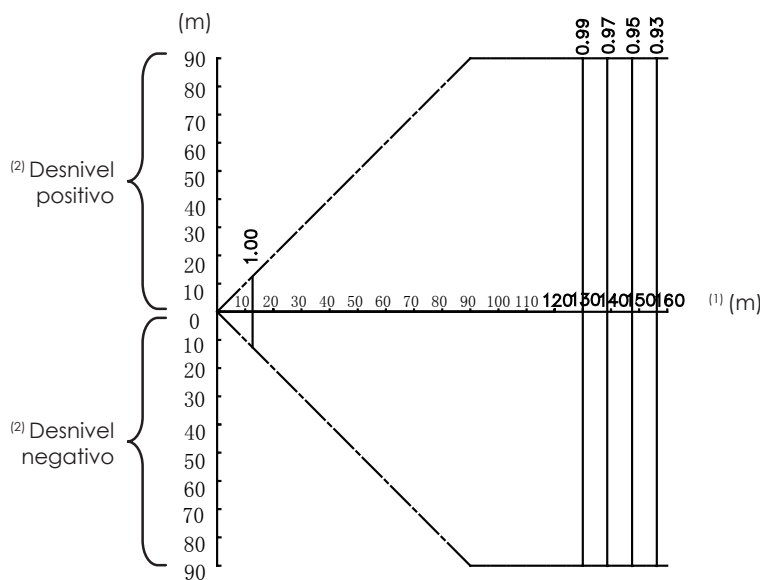
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



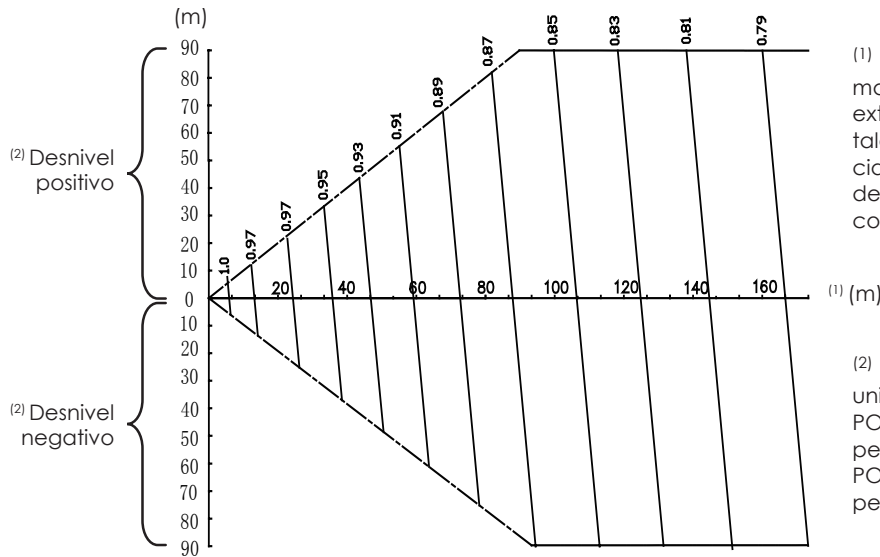
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM4500T

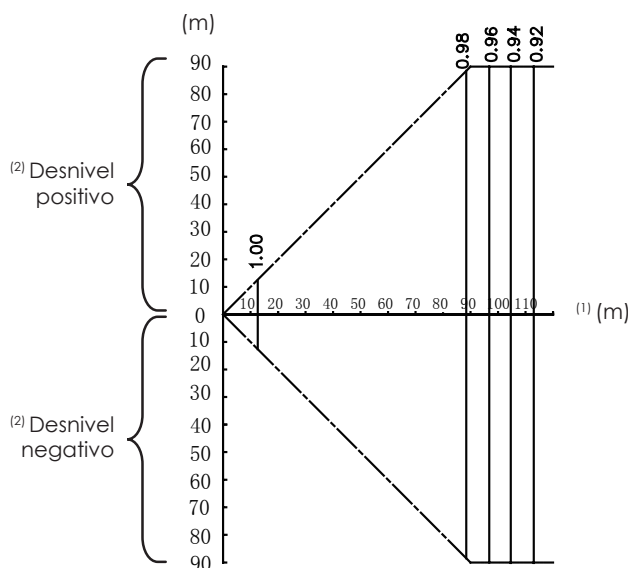
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



⁽¹⁾ La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

⁽²⁾ El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



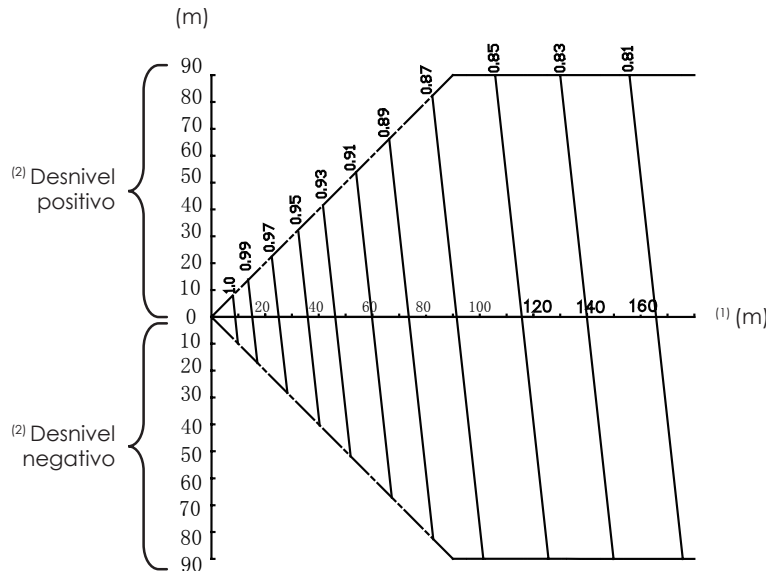
⁽¹⁾ La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

⁽²⁾ El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM5040T - MVAM7300T - MVAM7850T - MVAM8500T - MVAM10650T - MVAM11300T - MVAM11800T - MVAM12350T

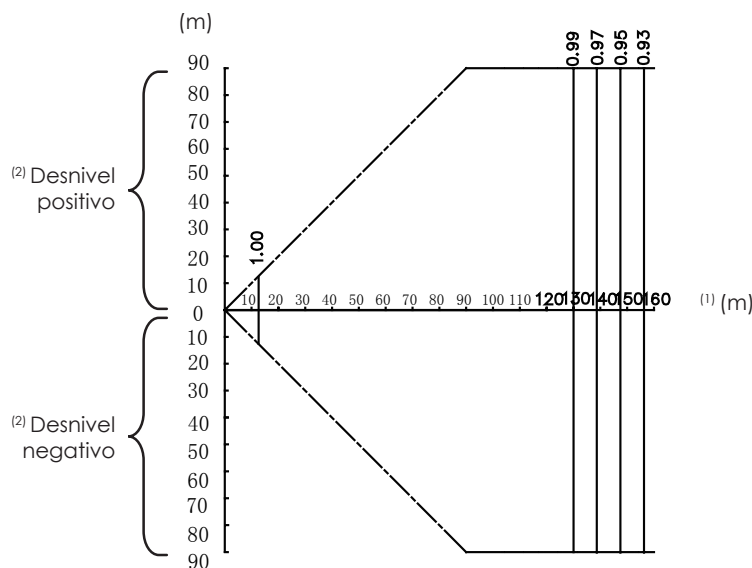
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



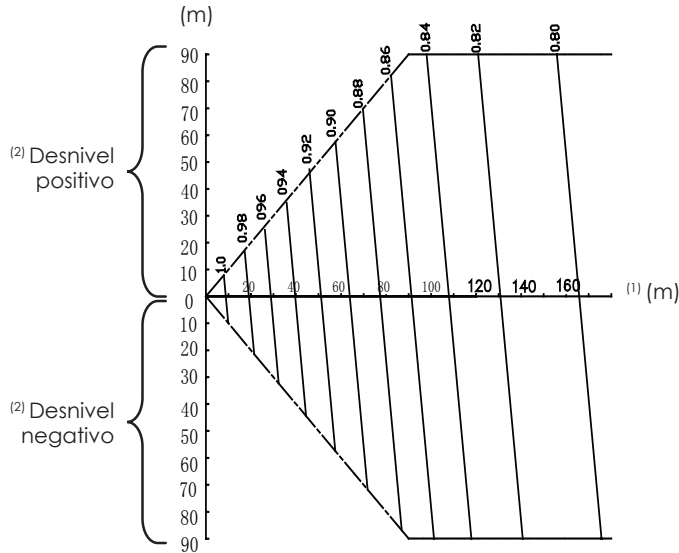
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM5600T - MVAM9000T - MVAM9600T

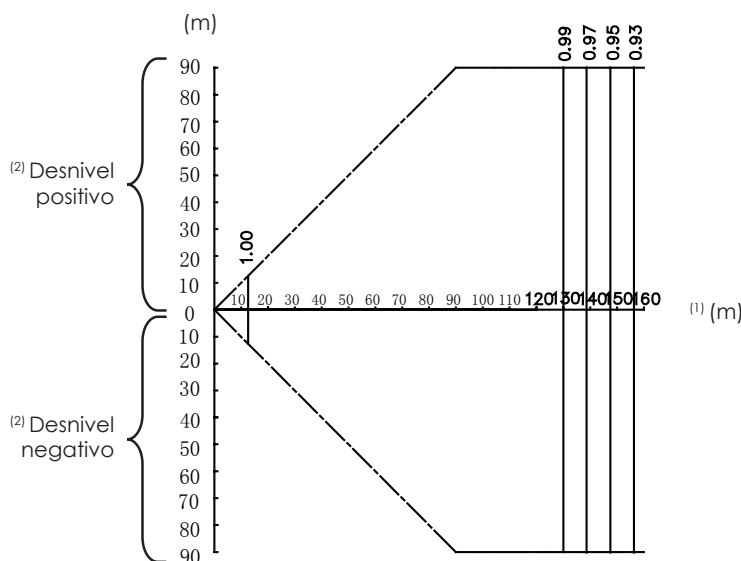
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



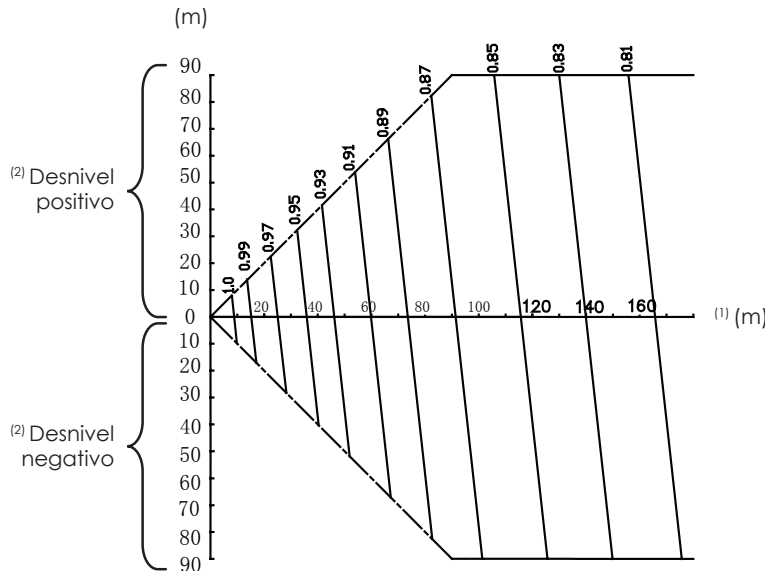
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM5040T - MVAM7300T - MVAM7850T - MVAM8500T - MVAM10650T - MVAM11300T - MVAM11800T - MVAM12350T

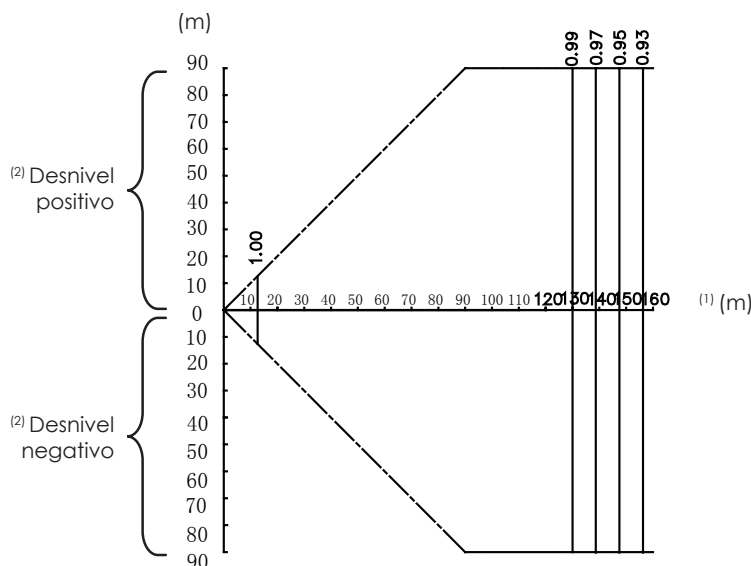
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



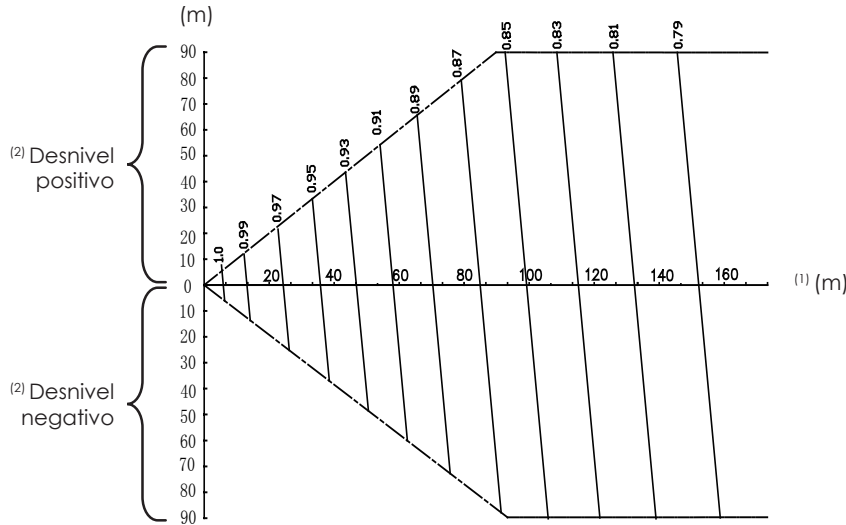
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM6150T

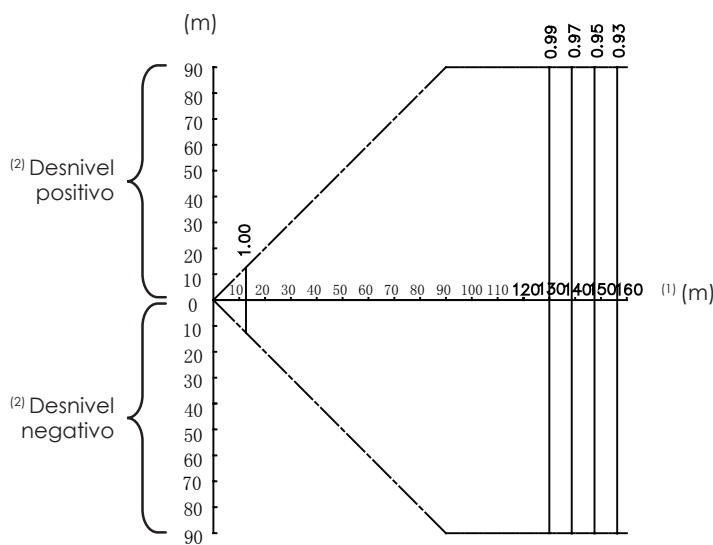
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



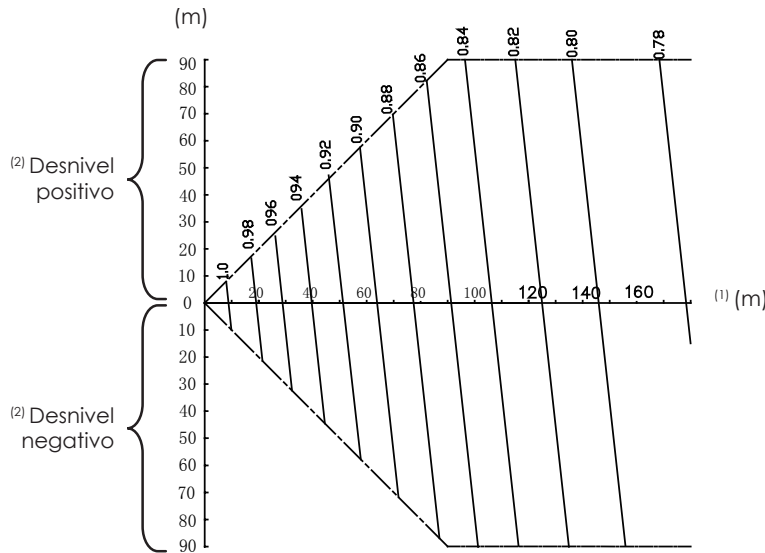
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM13000T

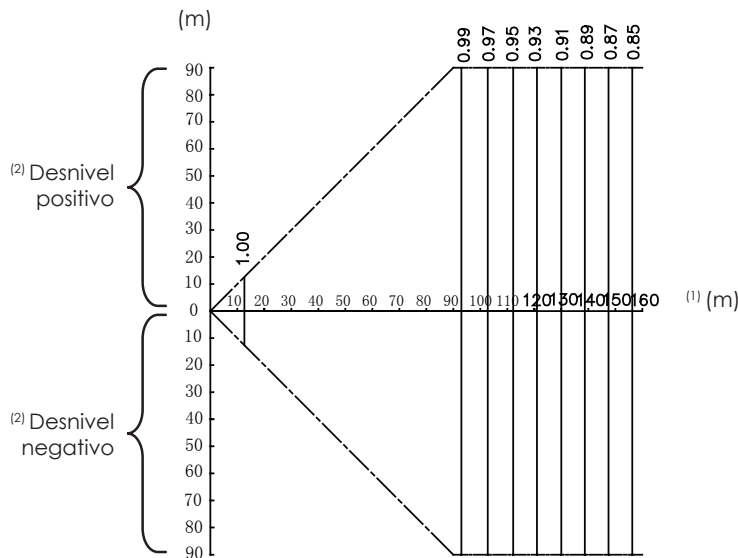
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



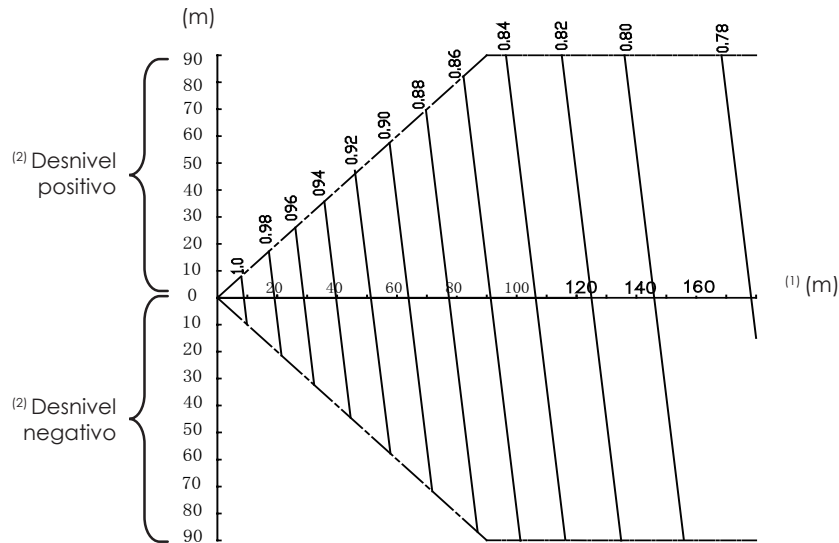
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM13500T

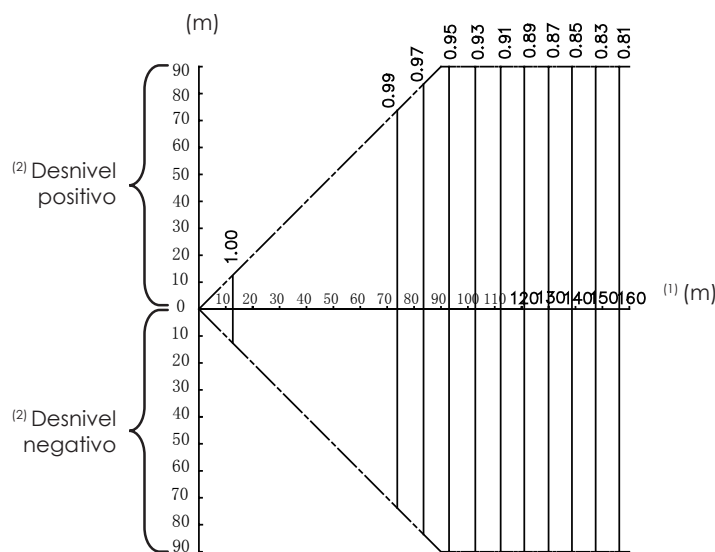
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



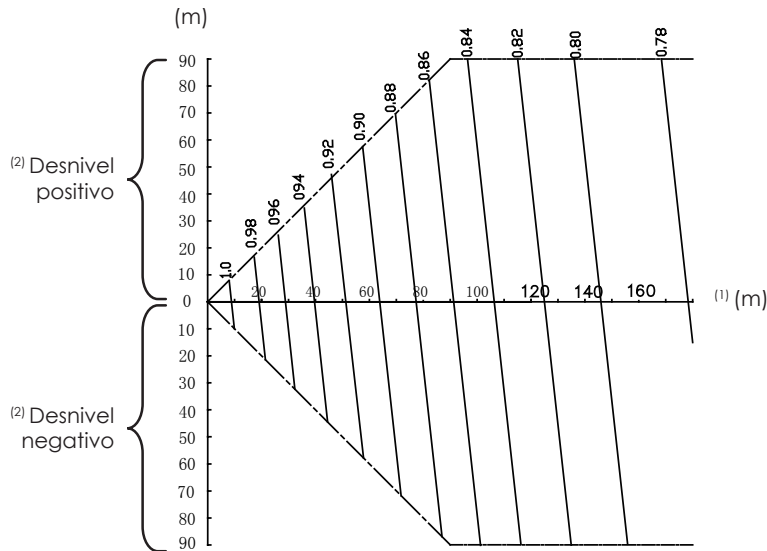
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM14100T

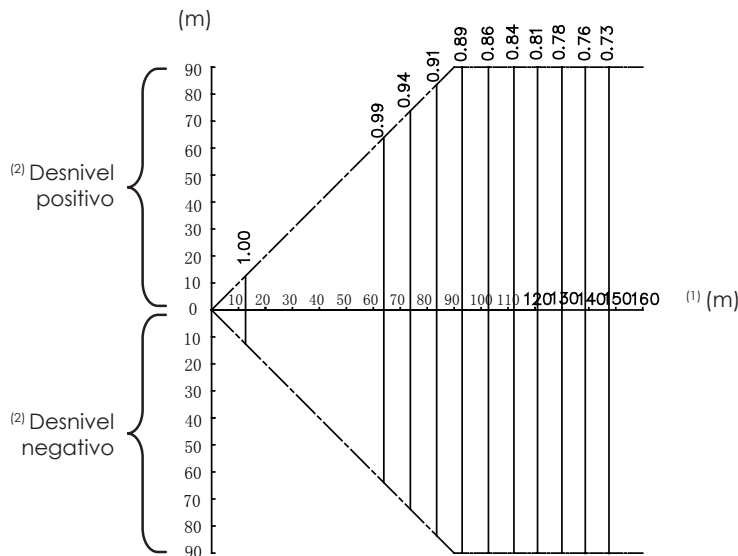
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



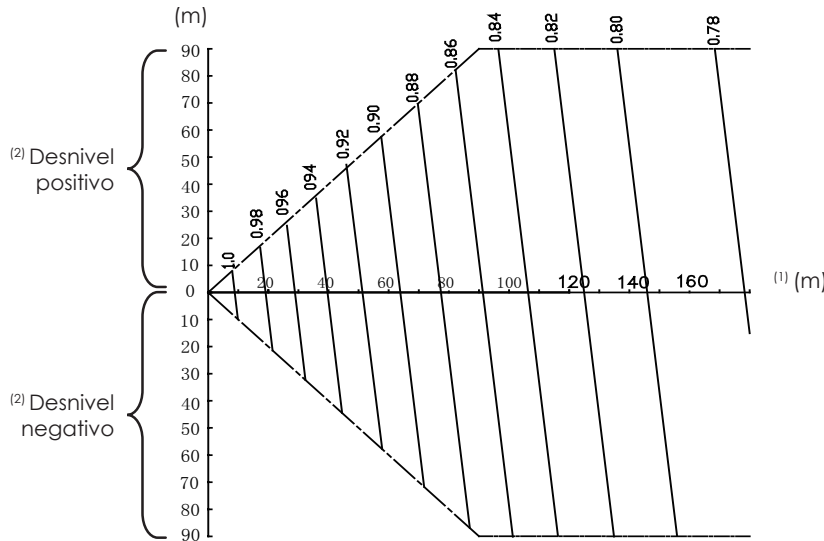
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM14600T

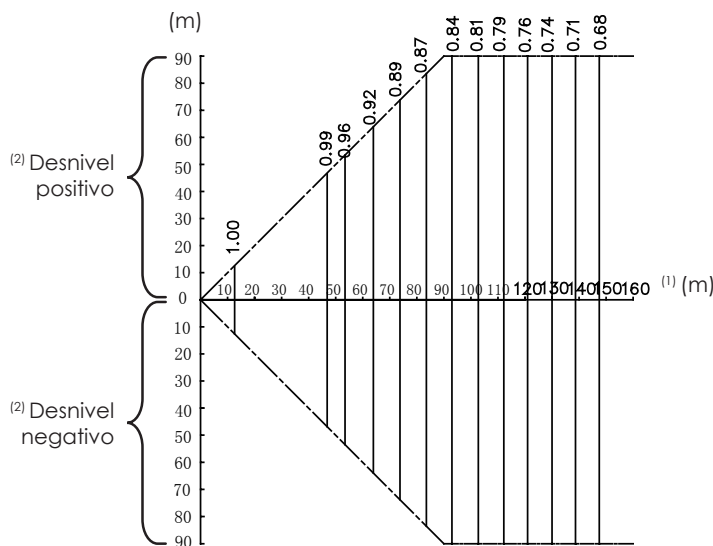
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



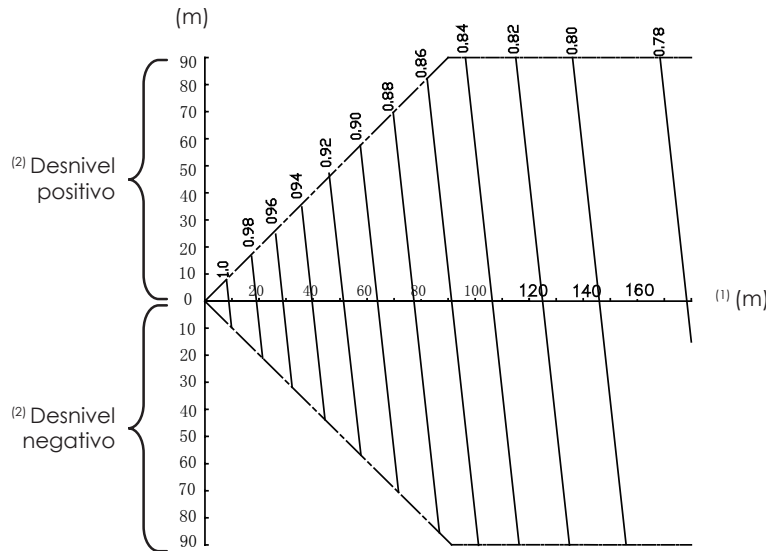
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM15150T

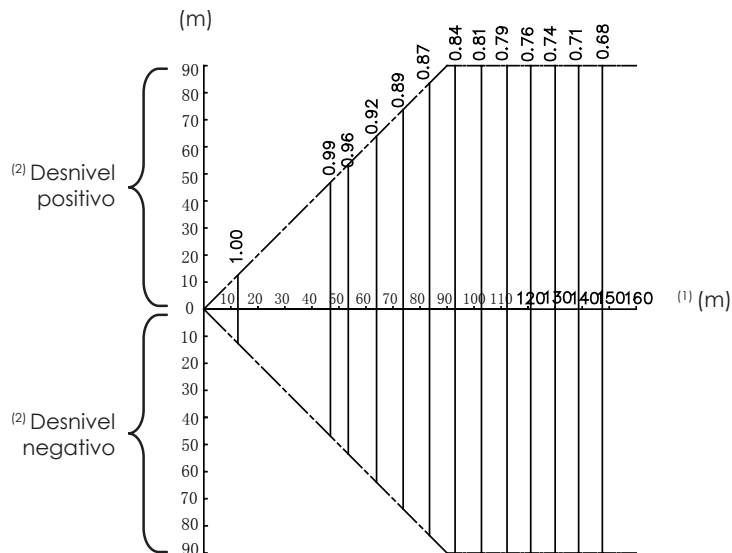
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



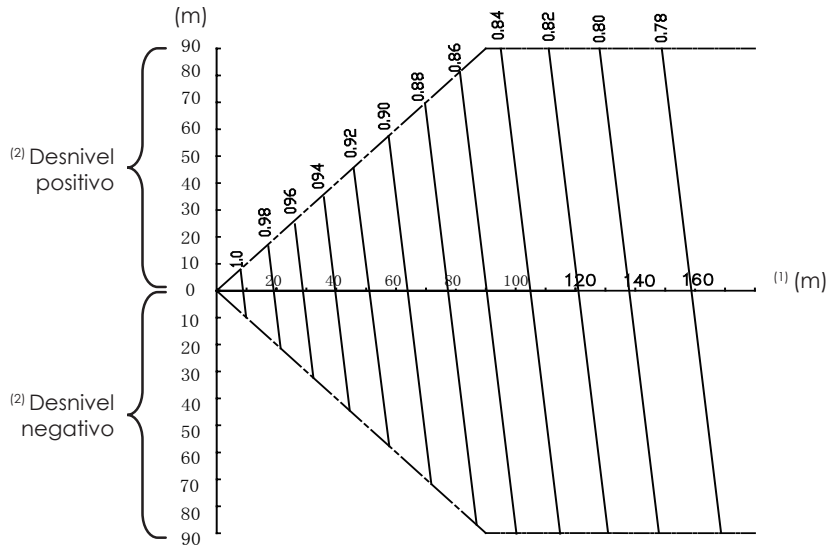
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM15800T

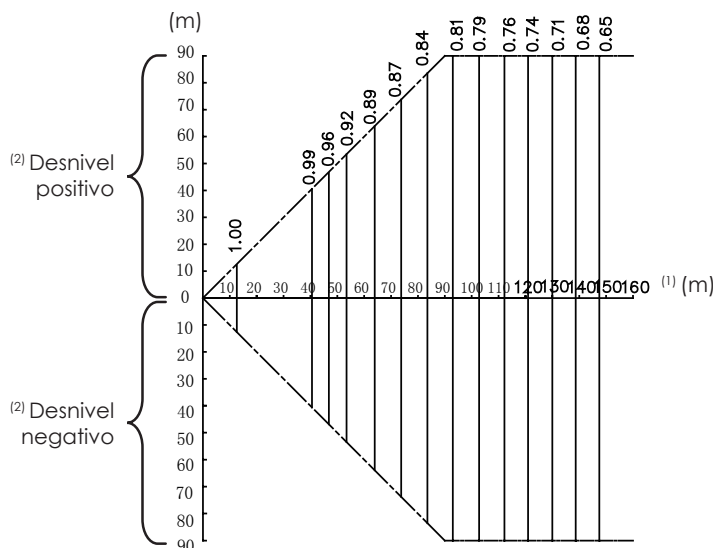
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



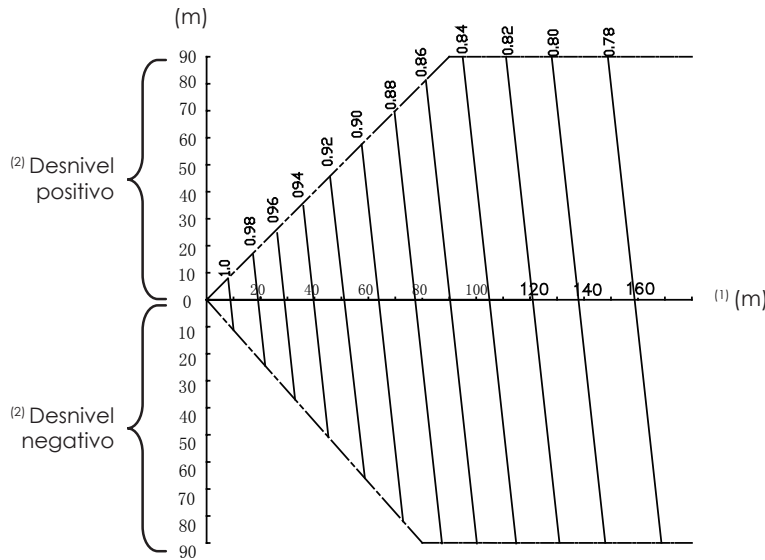
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM16300T

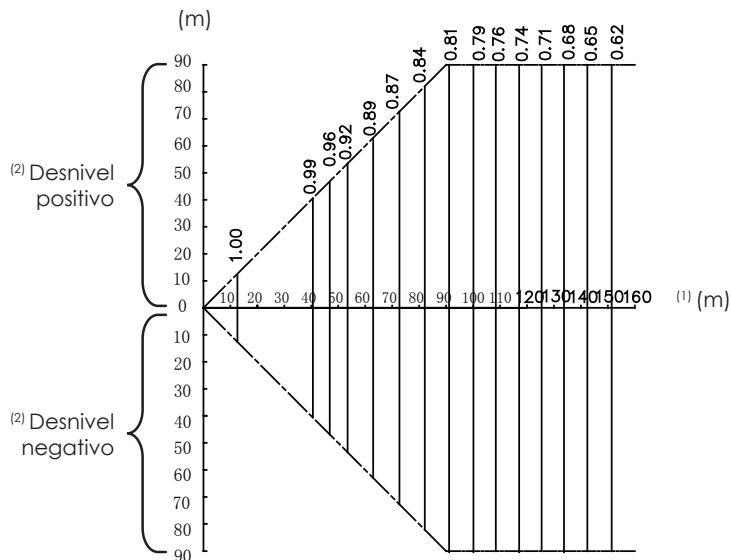
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



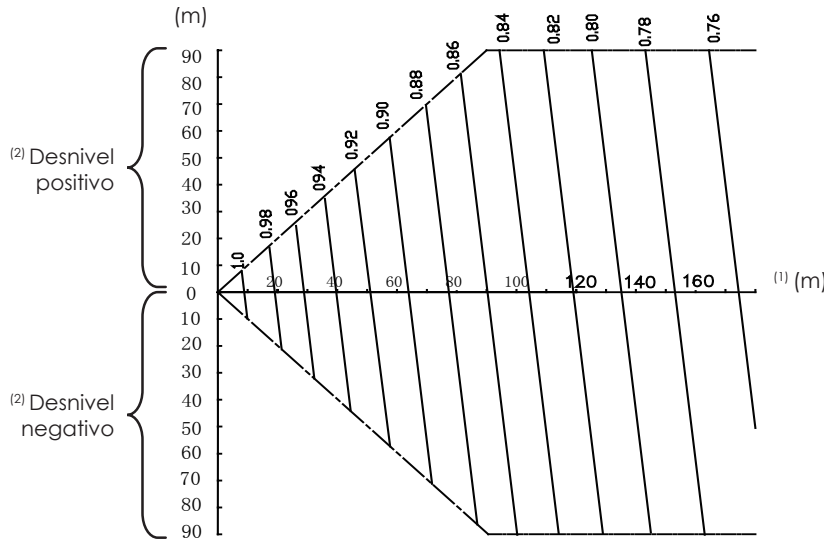
(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

Diagramas válidos para los módulos (o para las configuraciones):

MVAM16850T - MVAM17500T - MVAM18000T

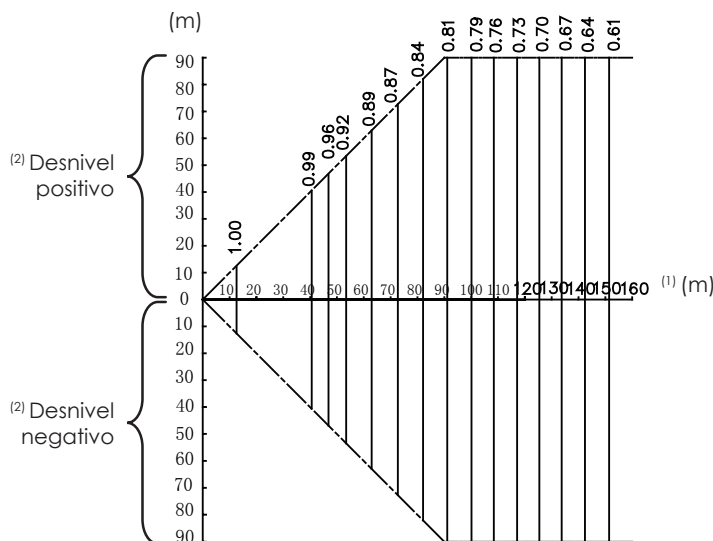
CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN FRÍO:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

CURVAS COEFICIENTES PARA DIMENSIONAMIENTO EN CALOR:



(1) La longitud de la máxima línea del sistema representa la distancia entre la unidad externa y la unidad interna más alejada instalada en el sistema; además dicha distancia DEBE considerar la conversión de cada desviación en Y, atravesada por la línea, como un distancia adicional de 0,5 m;

(2) El desnivel entre la unidad externa y la unidad interna puede ser considerado:
POSITIVO = Unidad externa más ARRIBA respecto de la unidad interna examinada;
POSITIVO = Unidad externa más ABAJO respecto de la unidad interna examinada;

21.7. COEFICIENTE CORRECTIVO DE LA POTENCIA TÉRMICA CON BAJA TEMPERATURA EXTERNA



El valor de la potencia disponible en calefacción podría ser inferior al previsto cuando las condiciones de temperatura y humedad exteriores sean extremas (bajas temperaturas); en la tabla siguiente se indica, en función de la temperatura exterior, un coeficiente para corregir el dato de la potencia disponible de calor, multiplicándolo por la potencia térmica suministrada

Temperatura exterior (B.S. - RH85%)	-11°C	-9°C	-7°C	-5°C	-3°C	0° C	3°C	5°C	7°C
Coeficiente correctivo	1	0,98	0,96	0,94	0,88	0,8	0,84	0,9	1

22. EJEMPLO PRÁCTICO DE SELECCIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN

22.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta un ejemplo práctico que ejemplifica la forma de utilizar los instrumentos propuestos por el presente manual, para seleccionar y dimensionar una instalación con MVAM; el procedimiento ilustra paso a paso un proyecto real, deteniéndose en cada punto de la selección para explicarlo a la luz de las características técnicas de las unidades MVAM.

22.2. EL PROYECTO A REALIZAR

El tipo de instalación seleccionado para este ejemplo representa un proyecto en el cual es necesario brindar acondicionamiento a un grupo de oficinas (el escenario prevé una simultaneidad de cargas); dichos locales se ubican en una estructura definida según la siguiente planimetría:



En la planimetría están indicados los locales que necesitan un sistema de acondicionamiento; como se dijo anteriormente, este proyecto necesita un sistema para instalar en una serie de oficinas, por lo tanto la primera característica que debe ser considerada es la **simultaneidad de las cargas**; es decir que la suma de las potencias nominales de las unidades internas del sistema que queremos dimensionar debe ser menor o igual a la potencia nominal de la unidad externa (o del grupo de unidades externas) seleccionada.

Como se puede ver en la tabla de al lado, se supone que las **cargas térmicas requeridas** por cada local son conocidas (este valor es calculado por el proyectista en función de parámetros específicos);

Además, el proyectista tendrá que suponer algunas condiciones para dimensionar el sistema (tener presente que la selección y el dimensionamiento del sistema se debe realizar partiendo de un funcionamiento en refrigeración): dichas condiciones se denominarán como condiciones de proyecto y en nuestro ejemplo serán las siguientes:

Temperatura externa = 41°C (B.S.)

Temperatura interna = 19°C (B.H.)

Local	Descripción	Carga térmica (W)
Local 1	Oficina pequeña	2000
Local 2	Oficina pequeña	2000
Local 3	Oficina pequeña	2000
Local 4	Oficina pequeña	2000
Local 5	Oficina pequeña	2000
Local 6	Oficina pequeña	2000
Local 7	Oficina pequeña	2000
Local 8	Oficina grande	5200
Local 9	Oficina pequeña	2000
Local 10	Oficina pequeña	2000
Local 11	Oficina pequeña	2000
Local 12	Oficina pequeña	2000
Local 13	Sala de reuniones	8800
Local 14	Archivo	4000
Pasillo	Pasillo	7500

22.3. STEP 1: DIMENSIONAMIENTO PRELIMINAR DE LAS UNIDADES INTERNAS

El primer paso para seleccionar y dimensionar correctamente un sistema MVAM, es la selección preliminar de las unidades internas; dicha selección depende de distintos factores: el tipo del local donde se instalará la unidad, los espacios técnicos disponibles, el diseño preferido, etc. Después de haber seleccionado el tipo de unidad interna es necesario determinar el tamaño correcto de dicha unidad interna, para lo cual es suficiente elegir el primer tamaño cuya **potencia de refrigeración nominal** soporte la carga térmica requerida (para más información acerca de los datos de potencia de las unidades internas consultar los **capítulos 9/10/11/12/13**).

En nuestro caso las unidades internas seleccionadas son las siguientes:

Local	Tipo de unidad	Carga térmica requerida (W)	Tamaño de la unidad interna seleccionada
Local 1	Wall	2000	MVA220W
Local 2	Wall	2000	MVA220W
Local 3	Wall	2000	MVA220W
Local 4	Wall	2000	MVA220W
Local 5	Wall	2000	MVA220W
Local 6	Wall	2000	MVA220W
Local 7	Wall	2000	MVA220W
Local 8	Floor ceiling	5200	MVA280F
	Floor ceiling		MVA280F
Local 9	Wall	2000	MVA220W
Local 10	Wall	2000	MVA220W
Local 11	Wall	2000	MVA220W
Local 12	Wall	2000	MVA220W
Local 13	Floor ceiling	8800	MVA280F
	Floor ceiling		MVA280F
	Floor ceiling		MVA360F
Local 14	Cassette	4000	MVA450C
Pasillo	Canalizado	7500	MVA800DH

22.4. STEP 2: DIMENSIONAMIENTO PRELIMINAR DE LA UNIDAD EXTERNA

El paso siguiente, después de haber seleccionado las unidades internas, es elegir la unidad externa teóricamente necesaria para nuestra instalación; para esto es necesario considerar los siguientes factores:

- 1) el tipo de instalación que queremos realizar;
- 2) La cantidad de unidades internas a instalar;
- 3) Los límites de potencia mínima y máxima gestionados por las unidades externas;

El tipo de instalación prevé la simultaneidad de carga o la no simultaneidad de carga; en el primer caso seleccionar una unidad externa cuya potencia nominal sea mayor o igual a la suma de las potencias nominales de todas las unidades internas instaladas; mientras que en el segundo caso la potencia total de las unidades internas puede ser superior a la potencia nominal de la unidad externa (de todos modos dicha suma no debe superar el 135% de la potencia nominal de la unidad externa examinada).

En nuestro ejemplo se ha previsto la simultaneidad de las cargas, por esta razón la unidad externa a seleccionar podría tener una potencia nominal MAYOR o IGUAL a la suma de las potencias nominales de las unidades interna, y el total de las unidades internas deberá estar comprendido entre el 50% y el 135% de la potencia nominal de la unidad externa.

Otra consideración fundamental para elegir correctamente la unidad externa es el número de unidades internas que se desean instalar; cada unidad externa MVAM puede gestionar un número mínimo y un número máximo de unidades (como se indica en el capítulo 7); **en el ejemplo propuesto se desean instalar 18 unidades internas.**

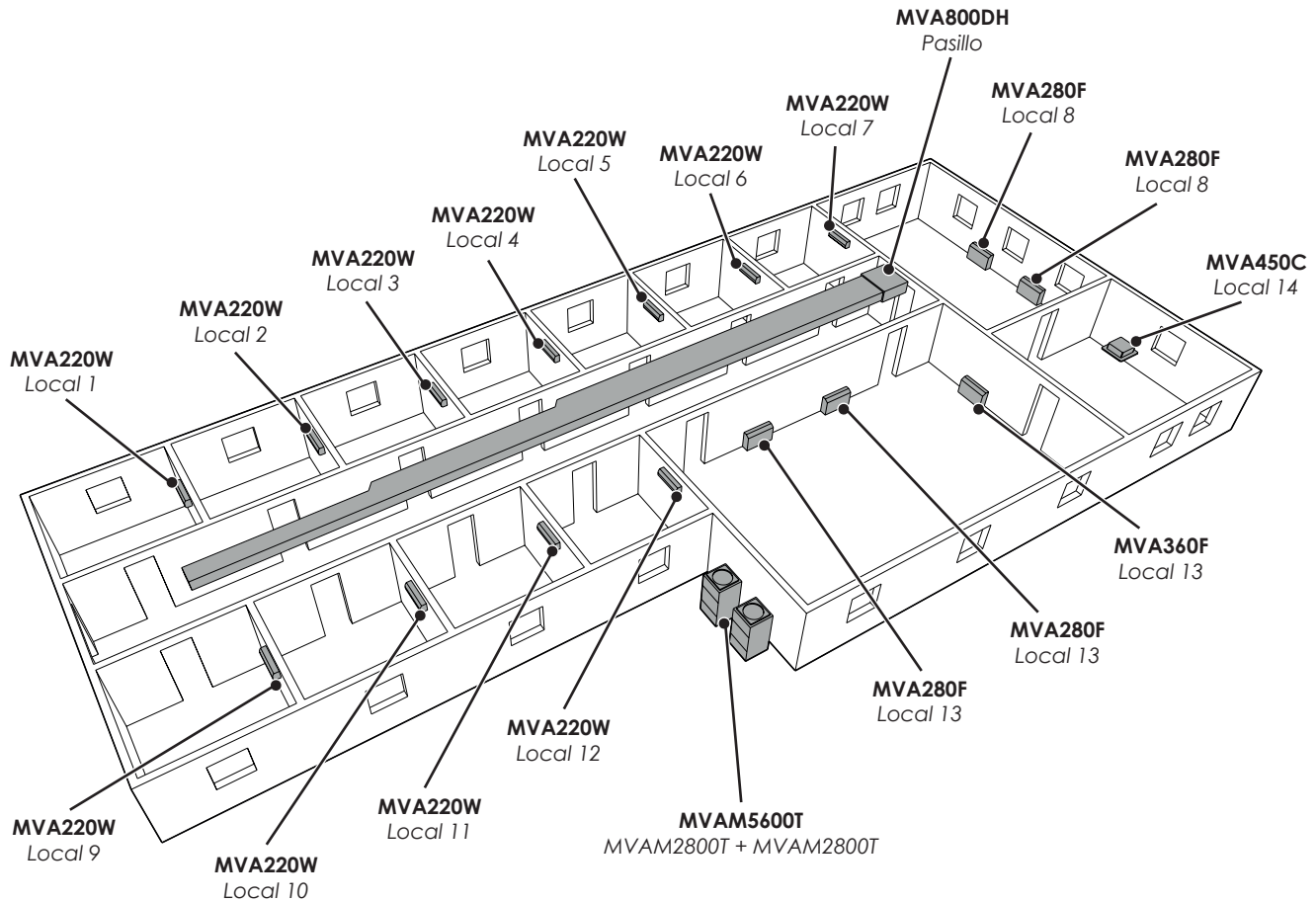
Cada unidad externa puede gestionar un intervalo de potencias, como se indica en el gráfico del capítulo 4, para el cual la suma de las potencias de refrigeración nominales de las unidades externas que se desean instalar en el sistema debe ser mayor que el 50% de la potencia nominal de la unidad externa seleccionada pero inferior al 135% de la misma; dichos límites (límite mínimo 50%, límite máximo 135%) se deben respetar obligatoriamente; **en nuestro ejemplo la suma de las potencias nominales de las unidades internas es 51,5 kW.**

Considerando todos los elementos analizados hasta ahora, la unidad seleccionada para la instalación es el modelo MVAM5600T, visto que:

- 1) la potencia nominal de la unidad es de 56 kW (provista por dos módulos base MVAM2800T);
- 2) la unidad MVAS2240T, puede gestionar un máximo de 33 unidades internas;

22.5. STEP 3: POSICIONAMIENTO DE LAS UNIDADES INTERNAS

Después de haber seleccionado las unidades internas y la unidad externa con las cuales se desea realizar la instalación (atención: en esta fase todavía no se aplicó ninguna corrección sobre los rendimientos de refrigeración, por lo tanto puede suceder que cuando se calculen dichas correcciones, sea necesario modificar una o más unidades), es el momento de proyectar las líneas de refrigeración necesarias para la instalación; este paso es necesario para verificar la longitud de las líneas (cada unidad externa debe considerar los límites de longitud y de desnivel que se describen en el capítulo 20), el número y el tipo de juntas en Y necesarias para realizar la instalación; **en primer lugar se debe definir la posición de cada unidad interna dentro del local de instalación**; en nuestro ejemplo tenemos la siguiente disposición:



22.7. STEP 5: VERIFICACIÓN DE LOS RENDIMIENTOS REALES DE CADA UNIDAD INTERNA

Antes de continuar con la eventual corrección de los diámetros de las líneas de refrigeración y con el dimensionamiento de los accesorios obligatorios RNY, es necesario controlar si las unidades internas seleccionadas pueden soportar las cargas térmicas requeridas después de aplicar el coeficiente de corrección del rendimiento para:

1) Potencia correcta para temperaturas distintas de la nominal en frío;

Para encontrar el valor corregido en función de la temperatura interna y externa distinta de la nominal, se deben utilizar las tablas del capítulo 21.4 (para el dimensionamiento en frío). Estas tablas contienen los datos de potencia emitida y absorbida, ya corregidos en función de distintos parámetros:

(a) El porcentaje de potencia gestionada por la unidad externa (**este porcentaje se calcula dividiendo la potencia total de las unidades internas por la potencia nominal de la unidad externa; y en nuestro ejemplo se trata de: $51,5 \text{ kW} / 56 \text{ kW} = 0,92\%$... en nuestro ejemplo utilizaremos la tabla de la página 55, pero nos referiremos al valor 90% visto que la interpolación de los datos para el porcentaje exacto del 92%, generaría datos con diferencias irrelevantes**);

(b) La temperatura externa de proyecto (**en nuestro caso 41°C B.S.**);

(b) La temperatura interna de proyecto (**en nuestro caso 19°C B.H.**);

Utilizando estos valores con la tabla de la página 55, se encuentran los siguientes resultados:

$$P_{fc} = 24 \text{ kW} - P_{ac} = 6,94 \text{ kW}$$

En este punto tendremos la potencia de refrigeración y la potencia absorbida correcta según las temperaturas de proyecto y el porcentaje de uso del sistema; tener presente que dichos datos se refieren a un solo módulo (en nuestro caso la configuración prevé dos módulos iguales) por lo tanto será necesario recuperar los mismos datos para cada módulo que compone la configuración y sumarlos entre sí para obtener el resultado final de potencia suministrada y absorbida; en nuestro caso tendremos:

$$P_{f_{real}} = 24 * 2 = 48 \text{ kW}$$

$$P_{a_{real}} = 6,94 * 2 = 13,88 \text{ kW}$$

2) Coeficiente B: longitud y desnivel de la unidad más alejada (usando las curvas del apartado 21.6);

Para calcular el coeficiente B, hay que identificar la unidad interna más alejada de la primera RNY, y calcular la longitud de la línea que la conecta a la misma (tener presente que cada RNY atravesada por esa línea se debe convertir en 0,5 m lineales); en nuestro ejemplo la unidad más alejada es la que está instalada en el local 8 (se trata de un MVA280F), cuya distancia (teniendo en cuenta también la conversión de las RNY) es de 28 m; el desnivel de dicha unidad respecto de la unidad externa es cero, visto que se encuentran sobre el mismo plano; para encontrar el coeficiente relativo a dichos datos de proyecto se utiliza la curva del apartado 21.6 (indicada a continuación) y se aplica el siguiente procedimiento:

(a) recuperar los datos de longitud y desnivel de la unidad más alejada (a partir de la primera junta en Y), en nuestro caso:

Distancia máxima: 28 m;

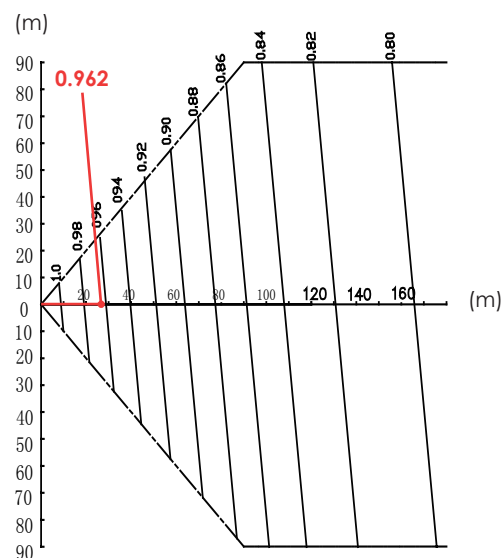
Desnivel: 0 m;

(b) encontrar el punto que corresponde al valor de la distancia máxima calculada (en nuestro caso 28 m) en el eje de la longitud máxima;

(c) trazar una línea horizontal sobre el eje del desnivel que corresponda al valor de nuestro ejemplo (en este caso el valor es 0 m);

(d) trazar una curva paralela a las ya presentes, que pase por el punto encontrado anteriormente e interpolar el valor;

En nuestro caso el valor del coeficiente B es de 0,962;



Longitud de la línea más larga del sistema (m)

3) Calcular el rendimiento efectivo de la unidad externa seleccionada

Para calcular el rendimiento efectivo de la unidad externa, en función de las condiciones nominales de proyecto y de la longitud y desnivel de las líneas de refrigeración, se debe multiplicar la potencia real de la unidad externa (encontrada en las tablas del capítulo 21.4) por el coeficiente B calculado anteriormente con el uso de los diagramas:

$$P_{UE\ REAL} = 48\text{ kW}$$

$$\text{Coef. B} = 0,962$$

$$P_{disponible} = P_{UE\ REAL} * \text{Coef. B} = 48 * 0,962 = \mathbf{46,18\text{ kW}}$$

En este punto es necesario determinar el rendimiento real de cada unidad interna durante el funcionamiento; para ello se debe aplicar la fórmula siguiente a los dos casos de funcionamiento:

$$R = \frac{P_{disponible}}{P_{n_{U(1)}} + P_{n_{U(2)}} + P_{n_{U(3)}} \dots + P_{n_{U(n)}}$$

en nuestro ejemplo el valor de la relación será:

$$R = \frac{46,18\text{ kW}}{(2,2\text{kW}*11) + (2,8\text{kW}*4) + 3,6\text{kW} + 4,5\text{kW} + 8\text{kW}} = \frac{46,18\text{ kW}}{51,5\text{ kW}} = 0,90$$



La relación R indica el porcentaje de rendimiento de cada unidad interna; si R fuese mayor que 1, se deberá fijar el resultado final en 1 porque las unidades internas nunca podrán tener un rendimiento superior al 100%.

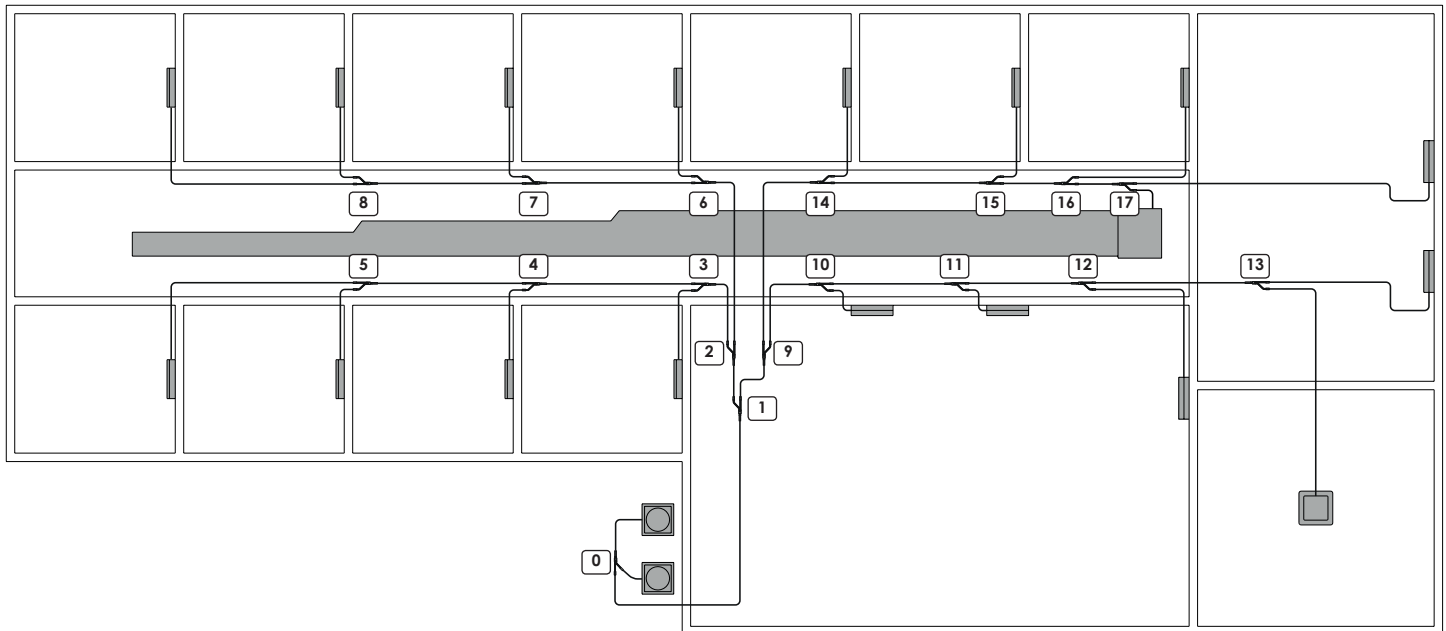
Después de haber calculado la relación de las potencias disponibles, se puede establecer la potencia real suministrada por cada unidad interna (en las condiciones de proyecto indicadas); para calcular el rendimiento real es suficiente multiplicar la potencia de refrigeración nominal de cada unidad interna, por la relación R calculada anteriormente (según el funcionamiento corregido establecido). Comparando el resultado de la multiplicación con la carga térmica requerida por el local donde se desea instalar la unidad interna, se podrá verificar si el dimensionamiento previsto es correcto, o, en caso contrario, si se debe incrementar el tamaño de la unidad interna (**ATENCIÓN: el incremento debe mantenerse dentro de los límites máximos de potencia gestionados por la unidad externa; si se superan dichos límites máximos se deberá seleccionar una unidad externa más grande o, como alternativa, dividir la instalación utilizando varios sistemas MVAS más pequeños**); a continuación se indican los resultados de los rendimientos de nuestra instalación de ejemplo:

Local	Tipo de unidad	Carga térmica requerida (W)	Tamaño de la unidad interna seleccionada	Rendimiento efectivo (W)	Estado de selección
Local 1	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 2	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 3	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 4	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 5	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 6	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 7	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 8	Floor ceiling	5000	MVA280F	2520	Unidad confirmada
	Floor ceiling		MVA280F	2520	Unidad confirmada
Local 9	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 10	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 11	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 12	Wall	1900	MVA220W	1980	Unidad confirmada
Local 13	Floor ceiling	8100	MVA280F	2520	Unidad confirmada
	Floor ceiling		MVA280F	2520	Unidad confirmada
	Floor ceiling		MVA360F	3240	Unidad confirmada
Local 14	Cassette	4000	MVA450C	4050	Unidad confirmada
Pasillo	Canalizado	7100	MVA800DH	7200	Unidad confirmada

22.8. STEP 6: DIMENSIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS OBLIGATORIOS RNY

Después de haber verificado el dimensionamiento correcto de las unidades internas (confirmando por ende también el diámetro de las líneas de refrigeración) es el momento de posicionar los accesorios obligatorios RNY.

El siguiente esquema identifica los distintos accesorios obligatorios RNY necesarios para realizar la instalación; para dimensionar correctamente cada RNY consultar las especificaciones del apartado 20.9; el siguiente es el esquema resumido de las juntas RNY seleccionadas para la instalación propuesta en este ejemplo:



Índice	Potencia instalada a continuación (kW)	Modelo RNY
0	---	RNYM01
1	51,5	RNY21
2	17,6	RNY12
3	8,8	RNY11
4	6,6	RNY11
5	4,4	RNY11
6	8,8	RNY11
7	6,6	RNY11
8	4,4	RNY11
9	33,9	RNY21
10	16,5	RNY11
11	13,7	RNY11
12	10,9	RNY11
13	7,3	RNY11
14	17,4	RNY11
15	15,2	RNY11
16	13	RNY11
17	10,8	RNY11

22.9. STEP 7: CÁLCULO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL

Por último se debe calcular la carga de refrigerante adicional utilizando el procedimiento indicado en el capítulo 20.11;

- Cantidad de gas que se debe agregar en función de la relación de potencias entre la unidad externa y las internas: **1+1 kg**
- Longitud de las líneas líquido y su correspondiente coeficiente de cálculo:

Diámetro	Longitud total	Coficiente
3/4"(19,05 mm)	8 m	0,25
1/2"(12,7 mm)	1,3 m	0,11
3/8"(9,52 mm)	28,1 m	0,054
1/4"(6,35 mm)	59,3 m	0,022

Cantidad total de gas a agregar:

$$= 1 + 1 + (8*0,25) + (1,3*0,11) + (28,1*0,054) + (59,3*0,022) = \mathbf{6,965 \text{ kg}}$$





I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.

AERMEC S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Les données mentionnées dans ce manuel ne constituent aucun engagement de notre part. Aermec S.p.A. se réserve le droit de modifier à tous

moments les données considérées nécessaires à l'amélioration du produit.

Technical data shown in this booklet are not binding.

Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.

Im Sinne des technischen Fortschrittes behält sich

Aermec S.p.A. vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

Los datos técnicos indicados en este documento no son vinculantes.

Aermec S.p.A. se reserva el derecho de realizar en cualquier momento las modificaciones que estime necesarias para mejorar el producto.

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93577
www.aermec.com - info@aermec.com
