



Aire acondicionado

Datos técnicos

Bomba de calor de la serie S VRV IV



EEDES16-200_2

RXYSQ-TV1

CONTENIDO

RXYSQ-TV1

1	Características.....	2
2	Especificaciones.....	3
	Especificaciones técnicas	3
	Especificaciones eléctricas	4
3	Opciones	6
4	Tabla de combinaciones.....	7
5	Tablas de capacidad	9
	Leyenda de la tabla de capacidades	9
	Factor de corrección de la capacidad de calefacción integrada	10
	Factor de corrección de la capacidad	11
6	Planos de dimensiones	12
7	Centro de gravedad.....	13
8	Diagramas de tuberías	14
9	Diagramas de cableado	15
	Diagramas de cableado para sistemas monofásicos	15
10	Diagramas de conexiones externas	17
11	Datos acústicos.....	18
	Espectro de potencia sonora	18
	Espectro de presión sonora	20
12	Instalación.....	22
	Método de instalación	22
	Selección del tubo de refrigerante	24
13	Límites de funcionamiento	26

1 Características

Solución que ahorra espacio sin comprometer la eficiencia

- Space saving trunk design for flexible installation
- Cubre todas las necesidades térmicas del edificio a través de un único punto de contacto: control preciso de la temperatura, ventilación, unidades de tratamiento de aire y cortinas de aire Biddle
- Amplia gama de unidades interiores: conecte un sistema VRV o unidades interiores estilizadas como Daikin Emura, Nexura ...
- Incorpora estándares y tecnologías; VRV IV: temperatura de refrigerante variable y compresores con control inverter total
- Personalice sus sistema VRV para lograr la mejor eficiencia estaciona y; confort con la función de temperatura de refrigerante variable dependiente de las condiciones climáticas. Aumento de la eficiencia estacional en hasta un 28%. Se acabaron las corrientes de aire frío gracias a temperaturas de expulsión de aire más altas
- Software de configuración VRV para lograr una puesta en marcha, configuración y personalización más rápidas y sencillas
- 3 etapas en el modo silencioso nocturno: etapa 1: 47dBA, etapa 2: 44 dBA, etapa 3: 41 dBA
- Posibilidad de limitar el consumo de energía máximo entre un 30 y un 80% cuando, por ejemplo, haya mucha demanda de energía.
- Se puede conectar a todos los sistemas de control VRV
- Mantenga su sistema en las mejores condiciones a través de nuestro servicio i-Net: supervisión las 24 horas del día y los 7 días de la semana para lograr la máxima eficiencia, asistencia de servicio inmediata gracias a la predicción de averías y a una clara comprensión del funcionamiento y de la utilización



Inverter

2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas					RXYSQ4TV1	RXYSQ5TV1	RXYSQ6TV1
Capacidades				CV	4	5	6
Capacidad de refrigeración	Nom.	35°CBS		kW	12,1 (1)	14,0 (1)	15,5 (1)
Capacidad de calefacción	Nom.	6°CBS		kW	12,1 (2)	14,0 (2)	15,5 (2)
	Máx.	6°CBS		kW	14,2 (2)	16,0 (2)	18,0 (2)
Consumo (50 Hz)	Refrigeración	Nom.	35°CBS	kW	3,03 (1)	3,73 (1)	4,56 (1)
		Calefacción	Nom.	6°CBS	kW	2,68 (2)	3,27 (2)
		Máx.	6°CBS	kW	3,43 (2)	4,09 (2)	5,25 (2)
Control de capacidad	Método				Inverter controlled		
EER at nom. capacity	35°C AHRI			kW/kW	4,00 (1)	3,75 (1)	3,40 (1)
COP at nom. capacity	6°CWB			kW/kW	4,52 (2)	4,28 (2)	3,90 (2)
COP at max. capacity	6°CWB			kW/kW	4,14 (2)	3,91 (2)	3,43 (2)
Número máximo de unidades interiores conectables					64 (3)		
Índice de conexión interior	Mín.				50	62,5	70
	Nom.				-		
	Máx.				130	162,5	182
Dimensiones	Unidad	Altura	mm		1.345		
		Anchura	mm		900		
		Profundidad	mm		320		
	Unidad con embalaje	Altura	mm		1.524		
		Anchura	mm		980		
		Profundidad	mm		420		
Peso	Unidad			kg	104		
	Unidad con embalaje			kg	114		
Embalaje	Material				Carton		
	Peso			kg	3,9		
Embalaje 2	Material				Wood		
	Peso			kg	5,6		
Embalaje 3	Material				Plastic		
	Peso			kg	0,5		
Carcasa	Color				Daikin White		
	Material				Painted galvanized steel plate		
Intercambiador de calor	Tipo				Cross fin coil		
	Aleta	Tratamiento			Anti-corrosion treatment		
Compresor	Cantidad				1		
	Tipo				Hermetically sealed swing compressor		
	Modelo				Inverter		
Ventilador	Cantidad				2		
	Caudal de aire	Refrigeración	Nom.	m ³ /min	106		
	Presión estática externa	Máx.		Pa	-		
	Sentido de descarga				Horizontal		
	Tipo				Propeller fan		
Motor del vent.	Cantidad				2		
	Potencia			W	70		
	Modelo				Brushless DC motor		
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	Nom.	dBA	68 (4)	69 (4)	70 (4)	
Nivel de presión sonora	Refrigeración	Nom.	dBA	50 (5)	51 (5)		
Rango de funcionamiento	Refrigeración	Mín.-Máx.	°CBS	-5~46			
	Calefacción	Mín.-Máx.	°CBH	-20~15,5			
Refrigerante	Tipo				R-410A		
	GWP				2.087,5		
	Carga	TCO ₂ eq			7,5		
kg			3,6				

2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas				RXYSQ4TV1	RXYSQ5TV1	RXYSQ6TV1
Aceite refrigerante	Tipo			Synthetic (ether) oil FVC50K		
	Volumen cargado		l	1,4		
Conexiones de tubería	Líquido	Tipo		Flare connection		
		D.E.	mm	9,52		
	Gas	Tipo		Flare connection		Braze connection
		D.E.	mm	15,9		19,1
	Longitud de tubería total	Sistema	Real	m	300	
	Diferencia de nivel	Ud. ext. – Ud. int.	Unidad exterior en posición más alta		m	
Unidad interior en posición más alta			m		-	
Aislamiento térmico				Both liquid and gas pipes		
Método de descongelación				Reversed cycle		
Dispositivos de seguridad	Elemento	01		High pressure switch		
		02		Fan driver overload protector		
		03		Inverter overload protector		
		04		PC board fuse		
PED	Categoría			Category I		
	Parte más importante	Nombre		Compressor		
		Ps*V	bar	167		

Accesorios estándar : Installation manual;

Accesorios estándar : Operation manual;

Accesorios estándar : Connection pipes;

2-2 Especificaciones eléctricas				RXYSQ4TV1	RXYSQ5TV1	RXYSQ6TV1
Alimentación eléctrica	Nombre			V1		
	Fase			1N~		
	Frecuencia	Hz		50		
	Tensión	V		220-240		
Límites de tensión	Mín.	%		-10		
	Máx.	%		10		
Corriente	Corriente nominal de funcionamiento (50 Hz)	Refrigeración	A	14,0 (6)	17,3 (6)	21,2 (6)
Corriente (50 Hz)	Zmáx.	Lista		No requirements		
	Amperios mínimos del circuito (MCA)		A	29,1		
	Amperios máximos del fusible (MFA)		A	32		
	Sobreintensidad total en amperios (TOCA)		A	29,1 (7)		
	Amperios a plena carga (FLA)	Total	A	0,6		
Conexiones de cableado (50 Hz)	Para la alimentación eléctrica	Cantidad		3G		
	Para conexión con interior	Cantidad		2		
		Observación		F1,F2		
Toma de alimentación eléctrica				Both indoor and outdoor unit		

2 Especificaciones

Notas

(1) Nominal cooling capacities are based on: indoor temperature: 27°CDB, 19°CWB, outdoor temperature: 35°CDB, equivalent refrigerant piping: 5m, level difference: 0m. Data for standard efficiency series. Eurovent 2015 tolerances are used.

(2) Actual number of units depends on the indoor unit type (VRV DX indoor, RA DX indoor, etc.) and the connection ratio restriction for the system (being; $50\% \leq CR \leq 130\%$).

(3) Sound power level is an absolute value that a sound source generates.

(4) Sound pressure level is a relative value, depending on the distance and acoustic environment. For more details, please refer to the sound level drawings.

(5) Sound values are measured in a semi-anechoic room.

(6) MSC means the maximum current during start up of the compressor. VRV IV uses only inverter compressors. Starting current is always \leq max. running current.

(7) FLA: nominal running current fan

For detailed contents of standard accessories, see installation/operation manual

RLA is based on following conditions: indoor temp. 27°CDB, 19°CWB; outdoor temp. 35°CDB

MCA must be used to select the correct field wiring size. The MCA can be regarded as the maximum running current.

MFA is used to select the circuit breaker and the ground fault circuit interrupter (earth leakage circuit breaker).

TOCA means the total value of each OC set.

Voltage range: units are suitable for use on electrical systems where voltage supplied to unit terminal is not below or above listed range limits.

Maximum allowable voltage range variation between phases is 2%.

Minimum Ssc (=Short-circuit power) value: Equipment complying with EN/IEC 61000-3-12: European/International Technical Standard setting the limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current $>16A$ and $\leq 75A$ per phase

3 Opciones

3 - 1 Opciones

3

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

Núm.	Elemento	RXYSQ4~5TMV1B	RXYSQ4~6T7V1B	RXYSQ4~6T7Y1B	RXYSQ8~12TMY1B	RXYSQ6T7Y1B9
I.	Colector Refnet	KHRQ22M29H				
		-	-	-	KHRQ22M64H	-
		KHRQ22M20T				
II.	Empalme refnet	-	-	-	KHRQ22M29T9	-
		-	-	-	KHRQ22M64T	-
		KRC19-26				
Ia.	Selector de refrigeración/calefacción (conmutador)	-	KRC19-26		-	KRC19-26
Ib.	Selector de refrigeración/calefacción (caja)	-	KJB111A		-	KJB111A
Ic.	Selector de refrigeración/calefacción (PCB)	-	EBRP2B	-	-	-
Ic.	Selector de refrigeración/calefacción (PCB)	-	-	EKCHSC	-	EKCHSC
Ic.	Selector de refrigeración/calefacción (cable)	-	-	EKCHSC	-	EKCHSC
2.	Kit de tapón de desagüe	-	EKDK04		-	EKDK04
3.	Configurador VRV	EKPCAB*				
4.	PCB de demanda	DTA104A61/62*				
5.	Proveedor de ramificación - 2 habitaciones	BPMKS967A2				-
6.	Proveedor de ramificación - 3 habitaciones	BPMKS967A3				-

Notas

1. Todas las opciones son kits
2. Para instalar la opción 1a, es necesaria la opción 1b .
3. Para RXYSQ4~6T7V1B
Para utilizar la función de selección de refrigeración/calefacción, hacen falta las opciones 1a y 1c .
4. Para RXYSQ4~6T7Y1B
Para utilizar la función de selección de refrigeración/calefacción, hacen falta las opciones 1a y 1d .

3D097778A

4 Tabla de combinaciones

4 - 1 Tabla de combinaciones

RXYSQ-TV1
 RXYSQ-TV1
 RXYSQ-TV1

Configuración		Tipo de unidad interior	
CajaRA + unidad interior	Instalación mural	Emura	FTXG20L (W/S)
			FTXG25L (W/S)
			FTXG35L (W/S)
			FTXG50L (W/S)
		FTXS	FTXS20K
			FTXS25K
			FTXS35K
			FTXS42K
			FTXS50K
			FTXS60G
			FTXS71G
			CTXS
	Instalación en el suelo	Flex	FLXS25B
			FLXS35B
	Montaje en techo	Flex	FLXS50B
			FLXS60B
	Instalación en el suelo	FVXS	FVXS25F
			FVXS35F
			FVXS50F
			FVXS25K
Nexura		FVXS35K	
		FVXS50K	
		FVXS25F	
		FVXS30F	
Conducto	FDXS	FDXS25F	
		FDXS30F	
		FDXS50F9	
		FDXS60F	

Configuración		Tipo de unidad interior	
CajaSA + unidad interior	Casete	Fully Flat 2x2	FFQ25C
			FFQ35C
	Roundflow 3x3	FFQ50C	
		FFQ60C	
		FCQG35F	
		FCQG50F	
		FCQG60F	
		FCQG71F	
	Suspendida en el techo		FHQ35C
			FHQ50C
FHQ60C			
FHQ71C			
Conducto		FBQ35D	
		FBQ50D	
		FBQ60D	
		FBQ71D	

Observación

- Los límites de uso de las unidades interiores RA/SA con la Bomba de Calor VRV4-S están sujetos a las normas establecidas en los dibujos 3D097983 y 3D097984.

3D097777

4 Tabla de combinaciones

4 - 1 Tabla de combinaciones

4

RXYSCQ-TV1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TY1

Patrón de combinación de la unidad interior	VRV* DX unidad interior	RA DX unidad interior	Unidad Hydrobox	Unidad para climatización (AHU) ⁽¹⁾
VRV* DX unidad interior	O	X	X	O
RA DX unidad interior	X	O	X	X
Unidad Hydrobox	X	X	X	X
Unidad para climatización (AHU) ⁽¹⁾	O ₁	X	X	O ₁

O: Permitida
X: No permitido

Notas

- O₁
 - Combinación de solo AHU + EKEQFA de cuadro de control (no combinado con unidades interiores VRV DX)
 - El control X es posible (hasta 3x [cajas EKEV+EKEQFA*] pueden conectarse a una unidad exterior (sistema)). No es posible el control de temperatura de refrigerante variable.
 - El control Y es posible (hasta 3x [cajas EKEV+EKEQFA*] pueden conectarse a una unidad exterior (sistema)). No es posible el control de temperatura de refrigerante variable.
 - El control W es posible (hasta 3x [cajas EKEV+EKEQFA*] pueden conectarse a una unidad exterior (sistema)). No es posible el control de temperatura de refrigerante variable.
 - Combinación de solo AHU + EKEQMA de cuadro de control (no combinado con unidades interiores VRV DX)
 - El control Z es posible (el número permitido de [cajas EKEV + EKEQMA] depende de la relación de conexión (90-110%) y la capacidad de la unidad exterior.
- Combinación de unidades interiores AHU y VRV DX
 - El control Z es posible (las cajas EKEQMA* están permitidas, pero con una relación de conexión limitada).
- (1) Las unidades siguientes se consideran unidades de tratamiento de aire (AHU):
 - Batería EKEV + EKEQ(MA/FA) + AHU
 - Cortina de aire Biddle
 - Unidades FXMQ_MF

Información

- Las unidades VKM se consideran unidades interiores VRV DX normales.

3D097983

RXYSCQ-TV1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TY1

Tabla de combinaciones	RXYSCQ4~5TMV1B	RXYSQ4~6T7V1B	RXYSQ4~6T7Y1B	RXYSQ8~12TMV1B
VRV* DX unidad interior	O	O	O	O
RA DX unidad interior	O	O	O	O
Unidad Hydrobox	X	X	X	X
Unidad para climatización (AHU) ⁽²⁾	O	O	O	O

O: Permitida
X: No permitido

Notas

- (2) Las unidades siguientes se consideran unidades de tratamiento de aire (AHU):
 - Batería EKEV + EKEQ(MA/FA) + AHU
 - Cortina de aire Biddle
 - Unidades FXMQ_MF

3D097983

5 Tablas de capacidad

5 - 1 Leyenda de la tabla de capacidades

Para poder satisfacer más requisitos en lo que al acceso rápido a datos en el formato necesario se refiere, hemos desarrollado una herramienta para consultar las tablas de capacidad.

A continuación, puede encontrar el enlace a la base de datos de tablas de capacidad y a una descripción general de la herramientas de las que disponemos para ayudarle a seleccionar el producto correcto.

- Base de datos de las tablas de capacidad: le permite encontrar y exportar rápidamente la información sobre capacidad según el modelo de la unidad, la temperatura de refrigerante y la relación de conexión.

→ <http://extranet.daikineurope.com/captab>

- Aplicación E-data: ofrece una descripción general completa de todos los productos Daikin disponibles en su país, con todos los datos técnicos e información comercial en su idioma. ¡Descargue la aplicación ahora!

→ <https://itunes.apple.com/us/app/daikin-e-data/id565955746?mt=8>



- Software de selección: le permite realizar cálculos de carga, selecciones de equipo y simulaciones de consumo energético en sistemas VRV, Daikin Altherma y sistemas aplicados y de refrigeración.

→ <http://extranet.daikineurope.com/en/software/downloads/default.jsp>

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Factor de corrección de la capacidad de calefacción integrada

5

RXYSQ-TV1
 RXYSQ-TV1
 RXYSQ-TV1

Coefficiente de capacidad de calefacción integrado

Las tablas de capacidad de calefacción no tienen en cuenta la reducción de capacidad en caso de acumulación de escarcha o descongelado. Los valores de capacidad que tienen en cuenta estos factores o, en otras palabras, los valores de capacidad de calefacción integrada, pueden calcularse de la siguiente forma:

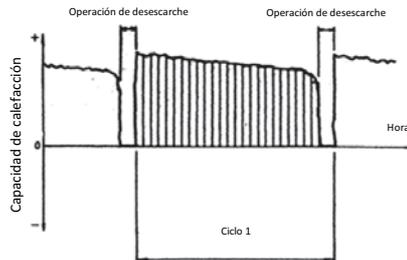
Fórmula

- A = Capacidad de calefacción integrada
- B = Valor de características de capacidad
- C = Factor de corrección integrado para acumulación de escarcha (ver tabla)

$$A = B \cdot C$$

Temperatura de aire de entrada de intercambiador de calor

[°CDB/°CWB]	-7/-7.6	-5/-5.6	-3/-3.7	0/0.7	3/2.2	5/4.1	7/6
RXYSQ4TMV1B							
RXYSQ5TMV1B							
RXYSQ4TV1B							
RXYSQ5TV1B							
RXYSQ6TV1B	0,88	0,86	0,80	0,75	0,76	0,82	1,00
RXYSQ4TY1B							
RXYSQ5TY1B							
RXYSQ6TY1B							
RXYSQ6TY1B9							
RXYSQ8TMY1B	0,95	0,93	0,88	0,84	0,85	0,90	1,00
RXYSQ10TMY1B	0,95	0,93	0,87	0,79	0,80	0,88	1,00
RXYSQ12TMY1B	0,95	0,92	0,87	0,75	0,76	0,85	1,00



Notas

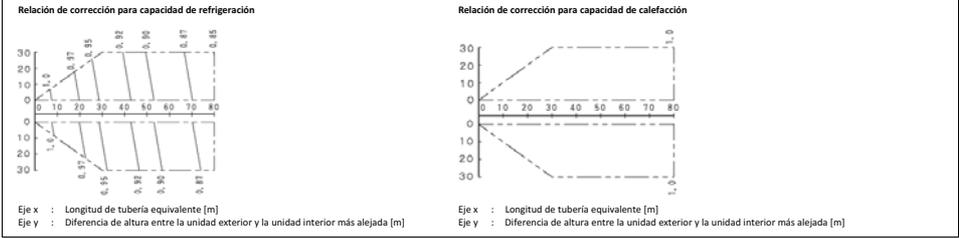
- (1) La figura presenta la capacidad de calefacción integrada para un ciclo individual (de un descongelado al siguiente).
- (2) Si se acumula nieve sobre el intercambiador de calor de la unidad exterior, se reducirá la capacidad de forma temporal, en función de la temperatura exterior (°C DB), la humedad relativa (RH) y el nivel de congelación.

3D094659

5 Tablas de capacidad

5 - 3 Factor de corrección de la capacidad

RXYSQ-TV1
RXYSQ4-6TY1



Notas
1. Estas figuras describen el factor de corrección de capacidad asociado a la longitud de las tuberías de un sistema de unidad interior estándar con la carga máxima (el termostato ajustado al máximo), en condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, solo existe una desviación mínima en relación con la relación de corrección de capacidad, tal y como muestran las figuras anteriores.

2. En esta unidad exterior, se utilizan los siguientes controles:
- para refrigeración: control de presión de evaporación constante
- para calefacción: control de presión de condensación constante

3. **Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será o bien la capacidad total de las unidades interiores o la capacidad máxima de las unidades exteriores, tal y como se indica a continuación (el que sea menor de los dos valores).

Relación de conexión interior ≤ 100%.
 Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de unidades exteriores a partir de tabla de capacidades con relación de conexión del 100% x Relación de corrección de tuberías hasta la unidad interior más alejada

Relación de conexión interior > 100%.
 Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de unidades exteriores a partir de tabla de capacidades con relación de conexión instalada x Relación de corrección de tuberías hasta la unidad interior más alejada

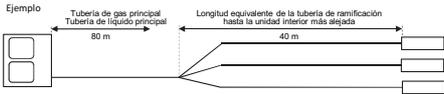
4. Si la longitud de las tuberías equivalente es de 90 m o más, es necesario aumentar el diámetro de las tuberías de gas principales (zonas de la unidad exterior/ramificación). Para obtener información sobre los nuevos diámetros, consulte el siguiente apartado.

Modelo	Lado de líquido estándar Ø	Lado de líquido aumentado Ø	Lado de gas estándar Ø	Lado de gas aumentado Ø
4HP / SHP	9,5	Sin aumento	15,9	19,1
6 HP	9,5	Sin aumento	19,1	22,2

5. Longitud equivalente total
 Longitud equivalente total = Longitud equivalente de la tubería principal x Factor de corrección + Longitud equivalente de las tuberías de ramificación

Seleccione el factor de corrección en la siguiente tabla.
 Para calcular la capacidad de refrigeración: tamaño de tubería de gas
 Para calcular la capacidad de calefacción: tamaño de tubería de líquido

	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubería de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubería de líquido)	1,0	0,5



Longitud equivalente total
 • Modo refrigeración = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m
 • Modo calefacción = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Relación de conexión de capacidad (diferencia de altura = 0)
 • Modo refrigeración = 0,86
 • Modo calefacción = 1,00

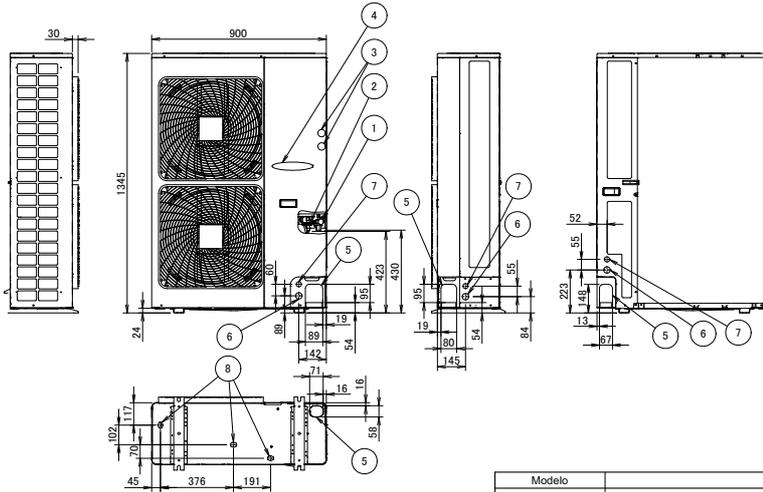
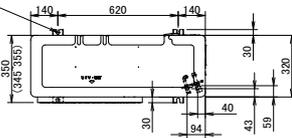
3D094660

6 Planos de dimensiones

6 - 1 Planos de dimensiones

RXYSQ4-6TV1
RXYSQ4-6TY1

4 orificios para pernos de anclaje
M12



1	Conexión de la tubería de gas A
2	Conexión de la tubería de líquido Ø9.5 abocadada
3	(ZX) Puerto de servicio (en la unidad)
4	Conexión electrónica y terminal de conexión a tierra M5 (en la caja de conexiones)
5	Entrada de la tubería del refrigerante
6	Entrada del cableado de alimentación (orificio ciego Ø34)
7	Entrada del cableado de control (orificio ciego Ø27)
8	Salida de drenaje

Modelo	A
RMXS112ERV1B	Conexión soldada Ø19.1
RMXS140ERV1B	Conexión soldada Ø19.1
RMXS160ERV1B	Conexión soldada Ø19.1
RXYSQ4PA7Y1B	Conexión abocadada Ø15.9
RXYSQ5PA7Y1B	Conexión abocadada Ø15.9
RXYSQ6PA7Y1B	Conexión soldada Ø19.1
ERX100A9V1B	Conexión abocadada Ø15.9
ERX125A9V1B	Conexión abocadada Ø15.9
ERX140A9V1B	Conexión abocadada Ø19.1
GCA100BD4	Conexión abocadada Ø15.9
GCA125BD4	Conexión abocadada Ø15.9
GCA140BD4	Conexión soldada Ø19.1
RXYSQ4PA7Y1B	Conexión abocadada Ø15.9
RXYSQ5PA7Y1B	Conexión abocadada Ø15.9
RXYSQ6PA7Y1B	Conexión soldada Ø19.1

Modelo	A	
	Unidad interior RA	Unidad interior VRV
RXYSQ4(P8/T7)Y1B	Conexión soldada Ø19.1	Conexión abocadada Ø15.9
RXYSQ5(P8/T7)Y1B	Conexión soldada Ø19.1	Conexión abocadada Ø15.9
RXYSQ6(P8/T7)Y1B	Conexión soldada Ø19.1	
RXYSQ4(P8/T7)Y1B	Conexión soldada Ø19.1	Conexión abocadada Ø15.9
RXYSQ5(P8/T7)Y1B	Conexión soldada Ø19.1	Conexión abocadada Ø15.9
RXYSQ6(P8/T7)Y1B	Conexión soldada Ø19.1	

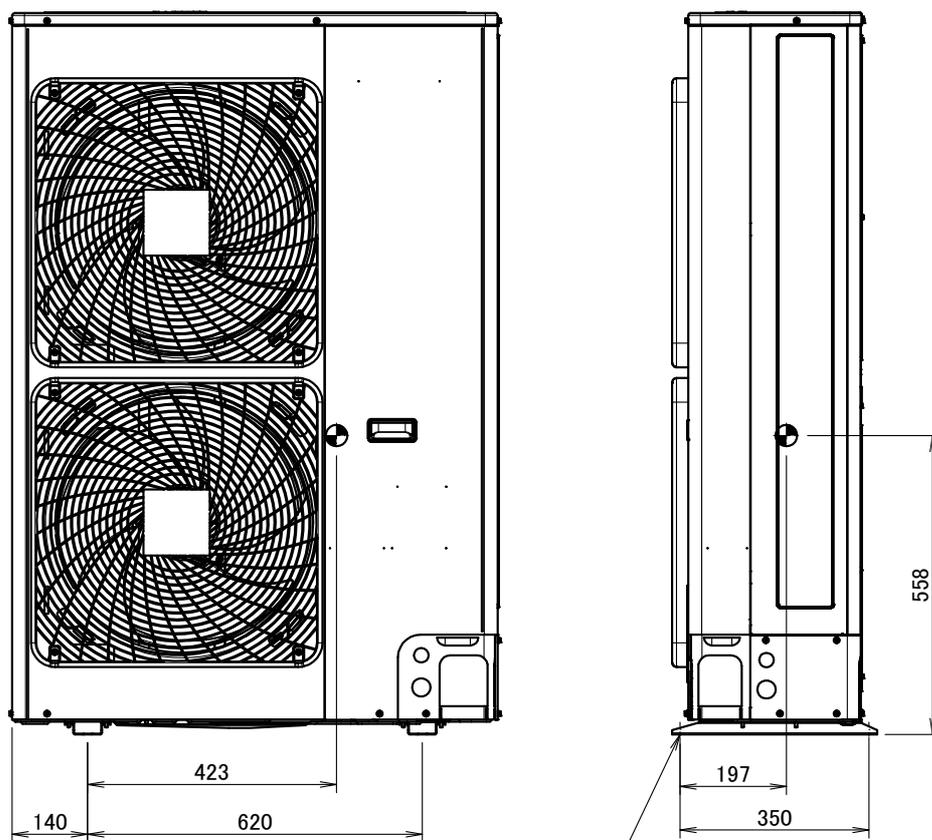
3TW30374-1D

7 Centro de gravedad

7 - 1 Centro de gravedad

RXYSQ-TV1

7



Orificio de pernos para base

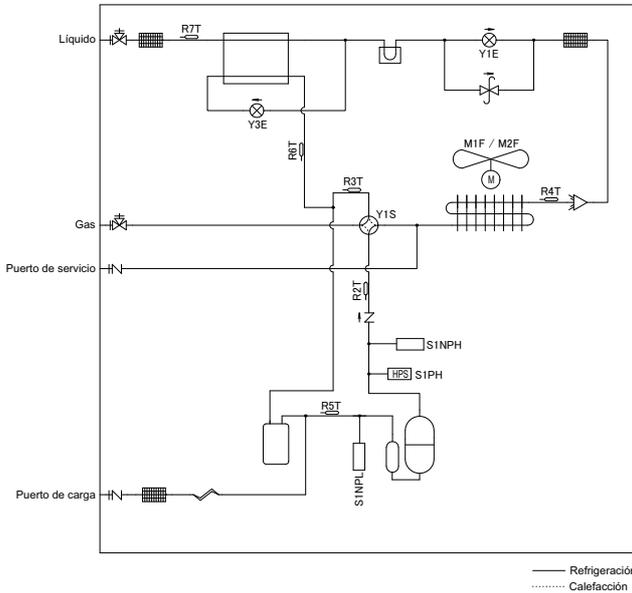
4D094634

8 Diagramas de tuberías

8 - 1 Diagramas de tuberías

8

RXYSQ-TV1



— Refrigeración
 Calefacción

-  · Puerto de carga / Puerto de servicio
-  · Válvula de cierre
-  · Filtro
-  · Válvula de retención
-  · Válvula de alivio de la presión
-  · Termistor
-  · Disipador de calor (PCB)
-  · Tubo capilar
-  · Válvula de expansión
-  · Válvula de 4 vías
-  · Ventilador de hélices
-  · Interruptor de alta presión
-  · Sensor de baja presión
-  · Sensor de alta presión
-  · Acumulador
-  · Intercambiador de calor
-  · Compresor
-  · Compresor Acumulador
-  · Intercambiador de calor de doble tubo
-  · Distribuidor

3D094630A

9 Diagramas de cableado

9 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos

RXYSQ-TV1

INDICACIONES A SEGUIR ANTES DE ARRANCAR LA UNIDAD

- 1: Símbolos
- X1M : Terminal principal
- — — — : Cableado de tierra
- 15 : Cable número 15
- : Cableado en obra
- : Cable de obra
- **/12.2 : La conexión ** prosigue en la columna 2 de la página 12
- ① : Varias posibilidades de cableado



: Opción



: Cableado en función del modelo



: No instalado en el cuadro eléctrico



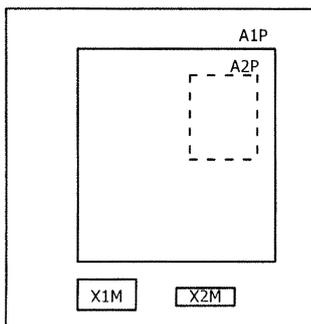
: PCB

- 2: Para X37A consulte el manual de instalación de la opción.
- 3: Consulte el manual de instalación o mantenimiento para saber cómo utilizar los pulsadores BS1-BS4 y los interruptores DIP DS1-1 - DS1-2.
- 4: No haga funcionar la unidad cortocircuitando el dispositivo de protección S1PH.
- 5: Consulte el manual de instalación para el cableado de transmisión interior-exterior F1-F2.
- 6: Al utilizar un sistema de control centralizado, conecte la transmisión F1-F2 exterior-exterior.

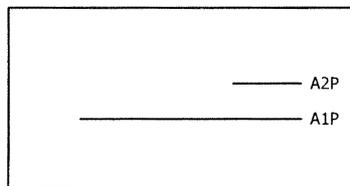
LEYENDA

- * : Opción
- # : A suministrar en obra
- A1P : Principal PCB
- A2P : PCI del filtro
- A3P * : PCI del selector de frío/calor
- BS* (A1P) : Pulsadores (Modo, ajuste, retorno, prueba, rearranque)
- C1 (A1P) : Condensador
- DS1 (A1P) : Interruptor
- F1U (A2P) : Fusible T56A 250V
- F3U (A2P) : Fusible T6.3A 250V
- F4U (A2P) : Fusible T6.3A 250V
- F6U (A1P) : Fusible T5A 250V
- HAP (A1P) : LED de funcionamiento (Monitor de servicio-verde)
- HBP (A1P) : LED de frecuencia (Monitor de servicio-verde)
- H*P (A1) : LED (Monitor de servicio-naranja)
- K11M (A1P) : Contactor magnético
- K*R (A1P) : Relé magnético
- L*R (A1P) : Reactor
- M1C : Motor (compresor)
- M1F : Motor del ventilador (superior)
- M2F : Motor del ventilador (inferior)
- PS (A1P) : Conmutación de la alimentación eléctrica
- Q1DI # : Disyuntor de derivación a tierra
- R* (A1P) : Resistor
- R1T : Termistor (Aire)
- R2T : Termistor (Descarga)
- R3T : Termistor (Succión 1)
- R4T : Termistor (Intercambiador de calor)
- R5T : Termistor (Succión 2)
- R6T : Termistor (intercambiador de calor de subrefrigeración)
- R7T : Termistor (Líquido)
- FINTH : Termistor (Aleta)
- S1NPH : Sensor de presión de alta
- S1NPL : Sensor de baja presión
- S1PH : Presostato de alta
- S1S * : interruptor de control de aire
- S2S * : interruptor de frío/calor
- V1R (A1P) : Módulo de alimentación del IGBT
- V2R (A1P) : Módulo del diodo
- V*T (A1P) : Canal N de IGBT
- V*D (A1P) : Diodos
- X37A : Conector (Suministro eléctrico para la PCI opcional)
- X*A : Conector de la PCI
- X*M : Regleta de terminales
- X*Y : Conector
- Y1E : Válvula de expansión electrónica (Principal)
- Y3E : Válvula de expansión electrónica (Subrefrigeración)
- Y1S : Válvula solenoide (Válvula de 4 vías)
- Z1C~Z7C : Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
- Z*F (A*P) : Filtro de ruido

POSICIÓN EN LA CAJA DE INTERRUPTORES



parte frontal



Lado superior

10 Diagramas de conexiones externas

10 - 1 Diagramas de conexiones externas

RXYSQ-TV1

Diagrama de conexiones externas

Unidad interior VRV

Notas

1. Todos los cables, componentes y materiales que se suministren en el lugar de instalación deben cumplir la normativa vigente.
2. Utilice sólo conductores de cobre
3. Para obtener información detallada, consulte el diagrama de cableado de la unidad.
4. Instale un disyuntor por motivos de seguridad.
5. Toda la instalación eléctrica de cables y componentes debe solicitarse a un electricista profesional.
6. La unidad debe conectarse a tierra de conformidad con la normativa en vigor.
7. El cableado presentado es una guía general de puntos de conexión y no incluye todos los detalles de una instalación específica.
8. Asegúrese de instalar el conmutador y el fusible en la línea de alimentación de cada equipo.
9. Instale un interruptor principal para interrumpir de inmediato todas las fuentes de alimentación del sistema (si es necesario).
10. Instale un disyuntor de fuga a tierra.
11. Para garantizar una buena conexión a tierra, conecte entre sí los blindajes del cableado de transmisión de entrada y salida de cada unidad interior (o cada caja BP, en función del esquema del sistema).

CajaBP + unidad interior RA/SA

La fuente de alimentación se suministra a cada caja BP individualmente.

La fuente de alimentación está conectada en serie entre las unidades.

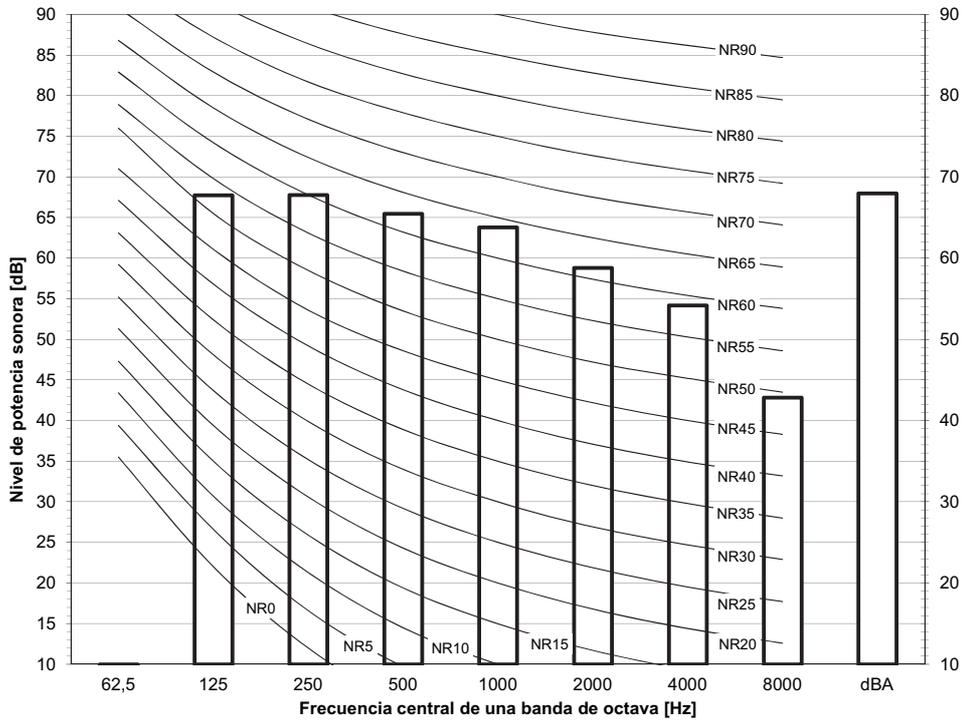
10094666

11 Datos acústicos

11 - 1 Espectro de potencia sonora

11

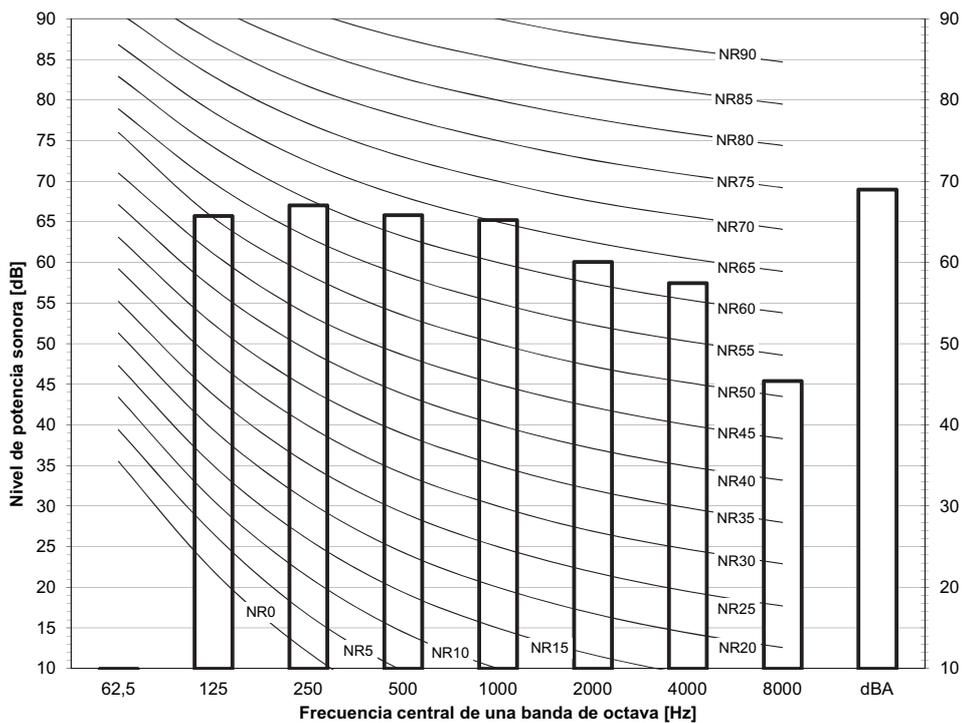
RXYSQ4TV1
RXYSQ4TY1



Notas
 - dBA = Nivel de potencia sonora ponderado A (escala de A de acuerdo con IEC).
 - Intensidad acústica de referencia 0dB = 10E-6μW/m²
 - Medición de acuerdo con ISO 3744

3D098212

RXYSQ5TV1
RXYSQ5TY1

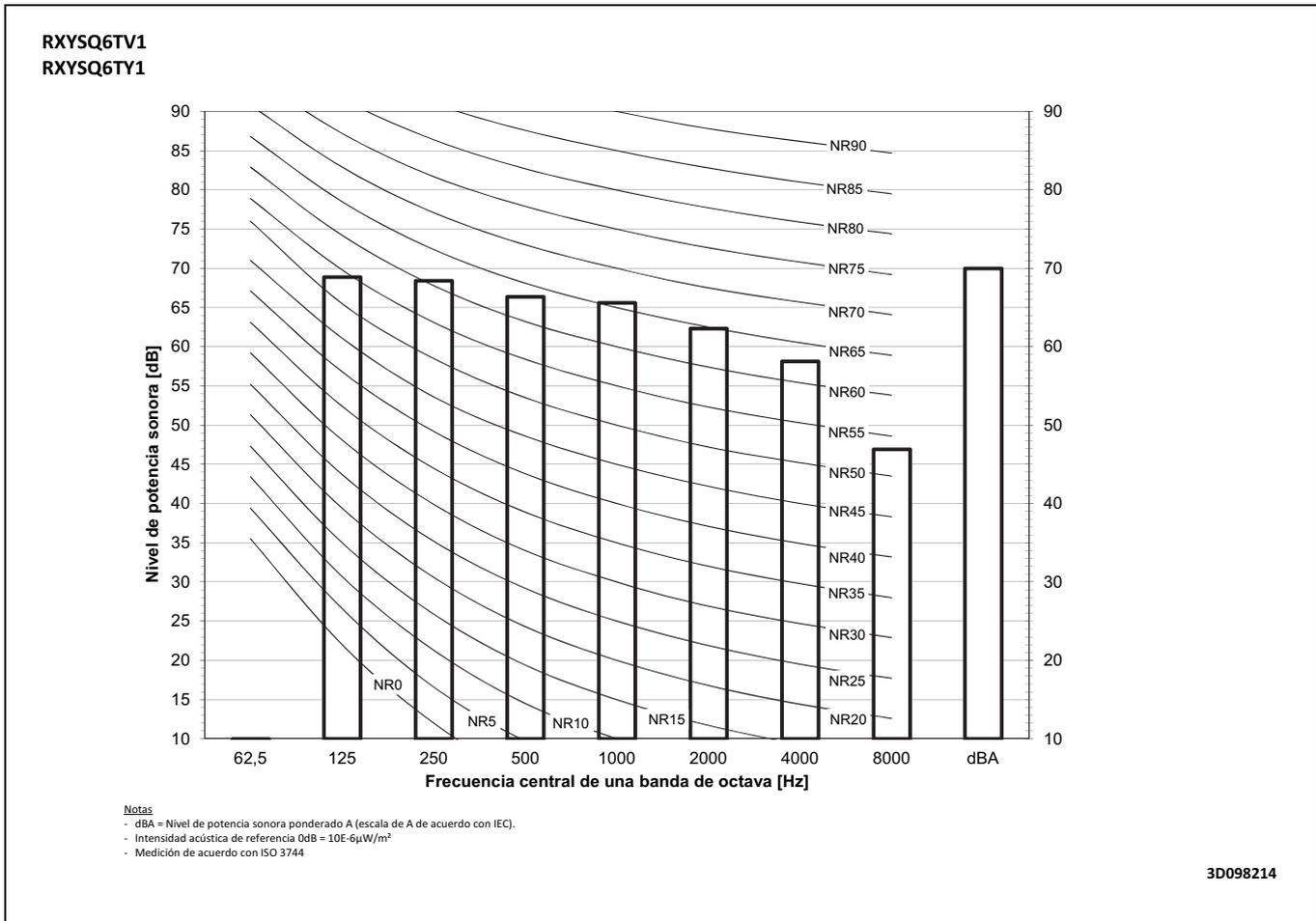


Notas
 - dBA = Nivel de potencia sonora ponderado A (escala de A de acuerdo con IEC).
 - Intensidad acústica de referencia 0dB = 10E-6μW/m²
 - Medición de acuerdo con ISO 3744

3D098213

11 Datos acústicos

11 - 1 Espectro de potencia sonora

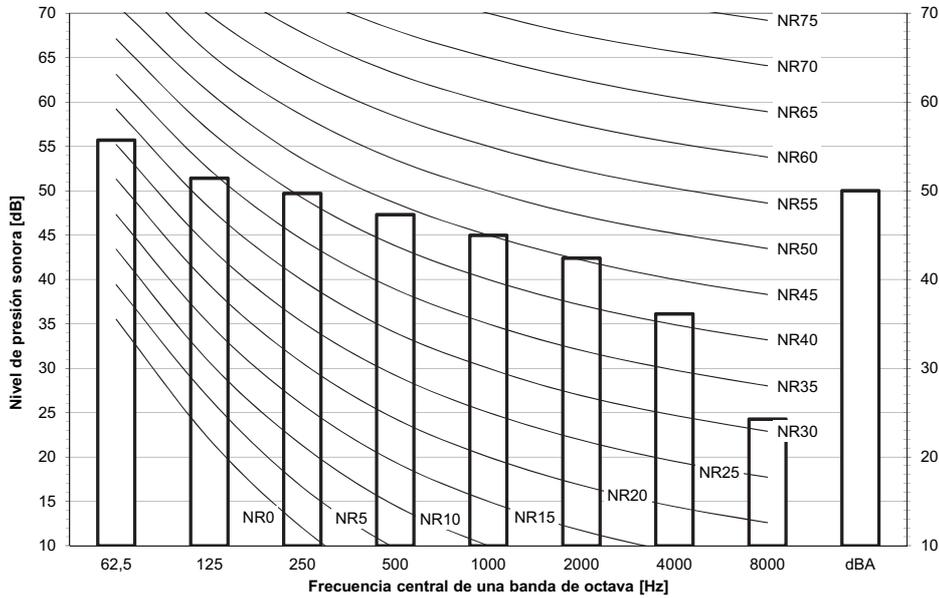


11 Datos acústicos

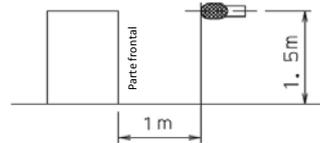
11 - 2 Espectro de presión sonora

11

RXYSQ4TV1
RXYSQ4TY1

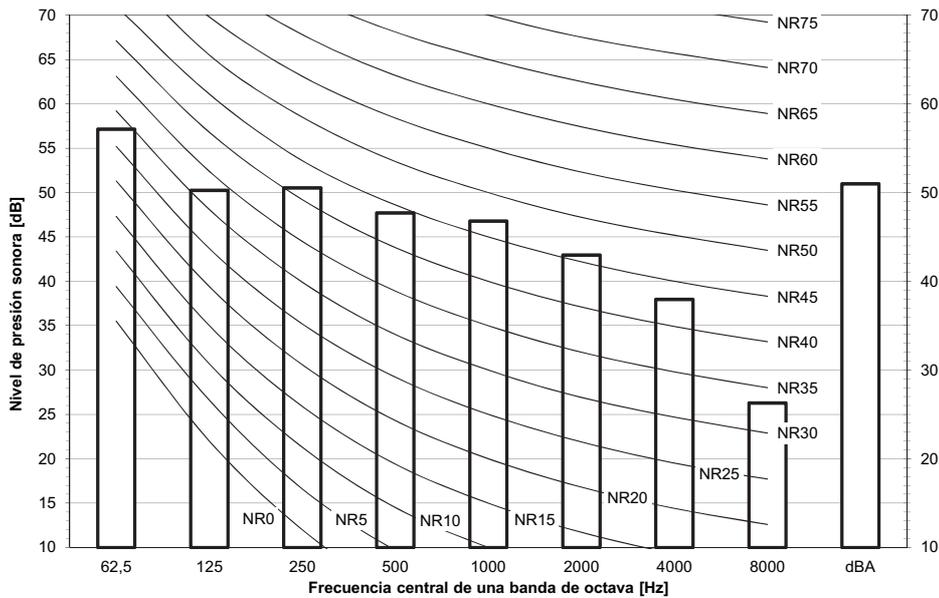


- Notas**
- Datos válidos en condiciones de campo libre.
 - Datos válidos en condiciones de funcionamiento nominal.
 - dBA = Nivel de presión sonora ponderado A (escala de A de acuerdo con IEC).
 - Presión acústica de referencia 0 dB = 20 µPa

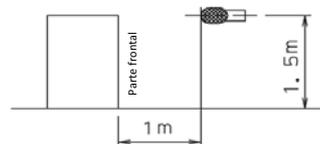


3D098215

RXYSQ5TV1
RXYSQ5TY1



- Notas**
- Datos válidos en condiciones de campo libre.
 - Datos válidos en condiciones de funcionamiento nominal.
 - dBA = Nivel de presión sonora ponderado A (escala de A de acuerdo con IEC).
 - Presión acústica de referencia 0 dB = 20 µPa

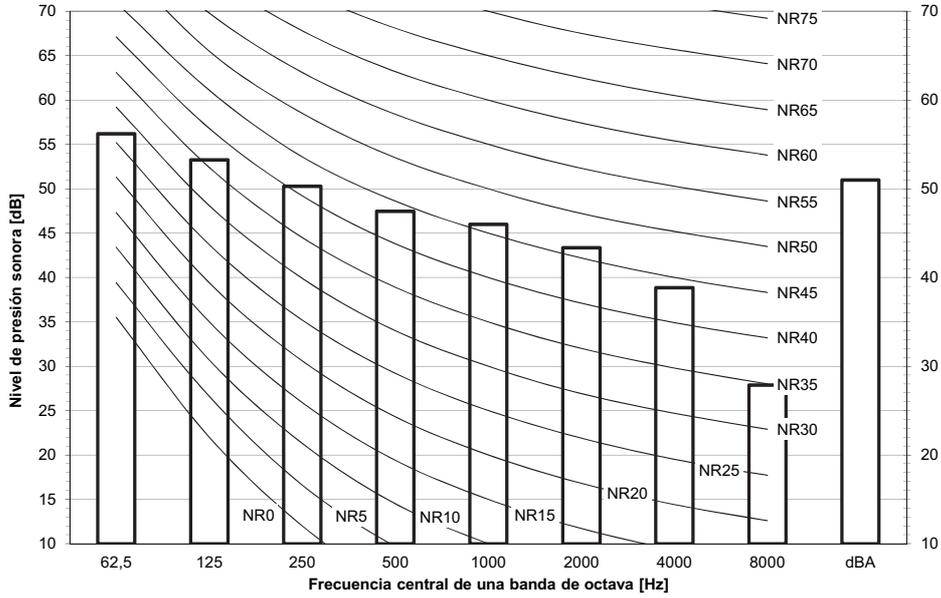


3D098216

11 Datos acústicos

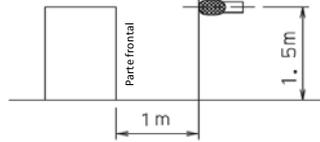
11 - 2 Espectro de presión sonora

RXYSQ6TV1
RXYSQ6TY1



Notas

- Datos válidos en condiciones de campo libre.
- Datos válidos en condiciones de funcionamiento nominal.
- dBA = Nivel de presión sonora ponderado A (escala de A de acuerdo con IEC).
- Presión acústica de referencia 0 dB = 20 µPa



3D098217

12 Instalación

12 - 1 Método de instalación

12

RXYSQ-TV1

RXYSQ4-6TY1

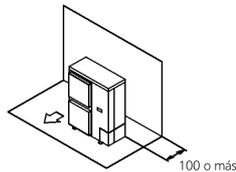
Espacio de instalación requerido

Los valores se expresan en mm.

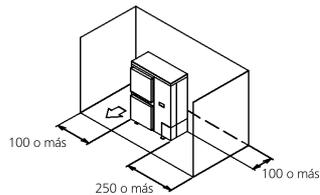
(A) Cuando hay obstáculos en los lados de aspiración.

• Sin obstáculos arriba

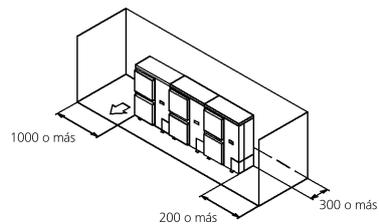
- ① Instalación autónoma
- Obstáculo sólo en el lado de la aspiración



- Obstáculo en ambos lados

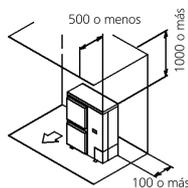


- ② Instalación en serie (2 ó más)
- Obstáculo en ambos lados

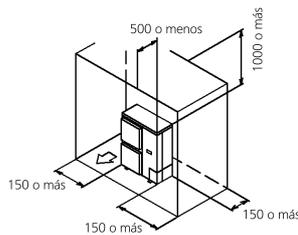


• Obstáculo también en la parte superior.

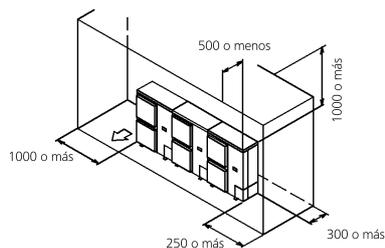
- ① Instalación autónoma
- Obstáculo también en el lado de aspiración



- Obstáculo en el lado de la aspiración y en ambos laterales



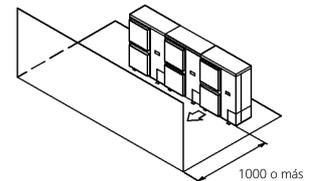
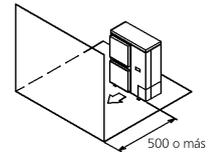
- ② Instalación en serie (2 ó más)
- Obstáculo en el lado de la aspiración y en ambos laterales



(B) Si hay obstáculos en los lados de descarga.

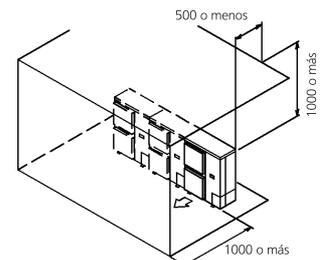
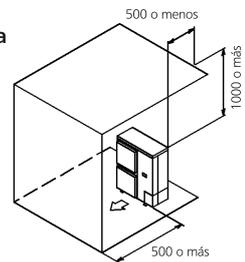
• Sin obstáculos arriba

- ① Instalación autónoma
- ② Instalación en serie (2 ó más)



• Obstáculo también en la parte superior

- ① Instalación autónoma
- ② Instalación en serie (2 ó más)



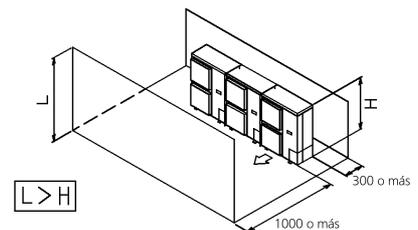
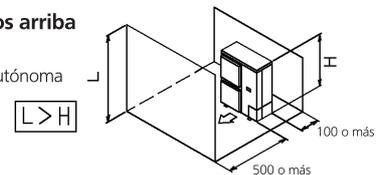
(C) Si hay obstáculos en los lados de aspiración y de descarga.:

Modelo 1

Si los obstáculos del lado de descarga son más altos que la unidad.
(No hay límite de altura para los obstáculos del lado de entrada.)

• Sin obstáculos arriba

- ① Instalación autónoma
- ② Instalación en serie (2 ó más)



3D045696D

12 Instalación

12 - 1 Método de instalación

RXYSQ-TV1 RXYSQ4-6TY1

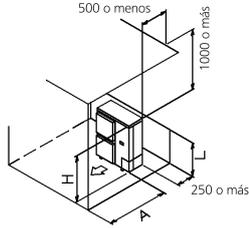
● Obstáculo también en la parte superior

① Instalación autónoma

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	750
	$1/2 H < L \leq H$	1000
$H < L$	Ajuste en: $L \leq H$	

Cierre la parte inferior del marco de instalación para evitar la derivación del aire de descarga.

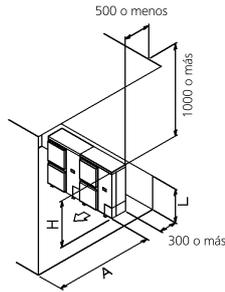


② Instalación en serie (2 ó más)

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

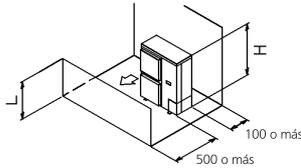
	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	1000
	$1/2 H < L \leq H$	1250
$H < L$	Ajuste en: $L \leq H$	

Cierre la parte inferior del marco de instalación para evitar la derivación del aire de descarga. Esta serie sólo permite la instalación de dos unidades.



Modelo 2

Si el obstáculo del lado de descarga es más bajo que la unidad: (No hay límite de altura para los obstáculos del lado de entrada.)



● Sin obstáculos arriba

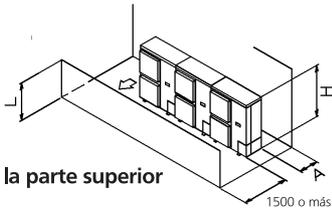
① Instalación autónoma

$$L \leq H$$

② Instalación en serie (2 ó más)

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	250
	$1/2 H < L \leq H$	300



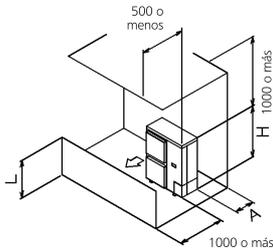
● Obstáculo también en la parte superior

① Instalación autónoma

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	100
	$1/2 H < L \leq H$	200
$H < L$	Ajuste en: $L \leq H$	

Cierre la parte inferior del marco de instalación para evitar la derivación del aire de descarga.



② Instalación en serie

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

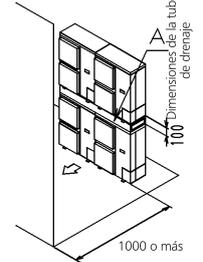
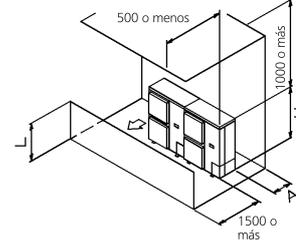
	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	250
	$1/2 H < L \leq H$	300
$H < L$	Ajuste en: $L \leq H$	

Cierre la parte inferior del marco de instalación para evitar la derivación del aire de descarga. Esta serie sólo permite la instalación de dos unidades.

(D) Instalación de apilado doble

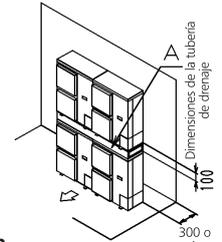
① Obstáculo en el lado de la descarga.

Cierre el espacio A (el espacio entre las unidades exteriores superior e inferior) para evitar la derivación del aire descargado. No apile más de dos unidades.



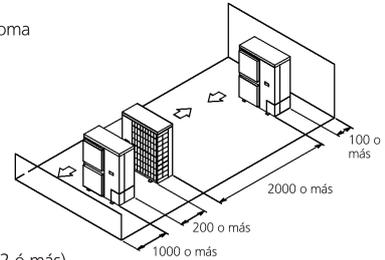
② Obstáculo en el lado de la aspiración.

Cierre el espacio A (el espacio entre las unidades exteriores superior e inferior) para evitar la derivación del aire descargado. No apile más de dos unidades.



(E) Filas múltiples de instalación en serie (en la azotea, etc.)

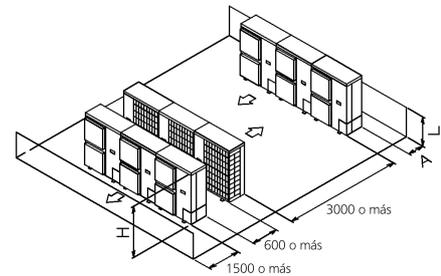
① Una fila de instalación autónoma



② Filas de instalación en serie (2 ó más)

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	250
	$1/2 H < L \leq H$	300
$H < L$	No se puede instalar	



3D045696D

12 Instalación

12 - 2 Selección del tubo de refrigerante

12

RXYSQ-TV1
RXYSQ-TV1
RXYSQ-TV1

Para ver el diagrama de referencia, vaya a la página 2/3.

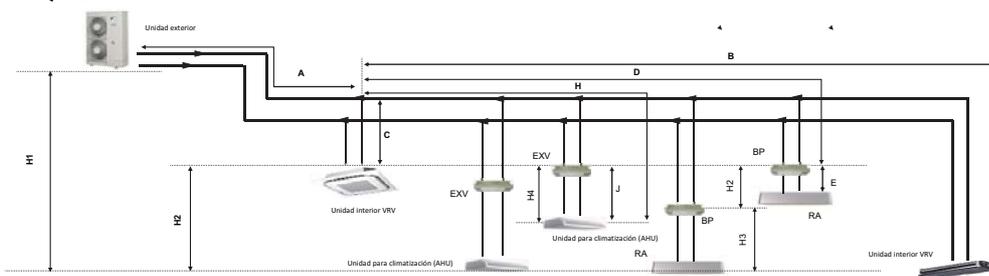
		Longitud de la tubería máxima		Diferencia de altura máxima		Longitud de tubería total
		Tubo más largo (A+B,D+E,H) Real/(Ecuivalente)	Después de la primera ramificación (B,D+E,H) Real	Interior a exterior (H1) Unidad exterior por encima de unidad interior / (unidad interior por encima de unidad exterior)	Interior a interior (H2)	
Normal Solo unidades interiores VRV DX	RXYSQ4~5TMV1B	70/(90)m	40m	30/(30)m	15m	300m
	RXYSQ4~6T7(V/Y)1B	120/(150)m	40m	50/(40)m	15m	300m
	RXYSQ8TMY1B	100/(130)m	40m	50/(40)m	15m	300m
	RXYSQ10~12TMY1B	120/(150)m	40m	50/(40)m	15m	300m
ConexiónRA	RXYSQ4~5TMV1B	35/(45)m	40m	30/(30)m	15m	140m
	RXYSQ4~6T7(V/Y)1B	65/(85)m	40m	30/(30)m	15m	140m
	RXYSQ8TMY1B	80/(100)m	40m	30/(30)m	15m	140m
	RXYSQ10~12TMY1B	80/(100)m	40m	30/(30)m	15m	140m
Conexión de unidad para climatización (AHU)	Par	50/(55)m (1)	-	40/(40)m	-	-
	Multi (2)	50/(55)m (1)	40m	40/(40)m	15m	300m
	Combinación (3)	50/(55)m (1)	40m	40/(40)m	15m	300m

Notas

1. La longitud mínima permisible es de 5 m.
2. Múltiples unidades de climatización (AHU)(EKEVX + EKEQ kits).
3. Combinación de unidades de climatización (AHU) y VRV DX unidades interiores.

3D097984

RXYSQ-TV1
RXYSQ-TV1
RXYSQ-TV1



Notas

1. Indicación esquemática. Las ilustraciones pueden no coincidir con el aspecto real de la unidad.
2. Solo para ilustrar las limitaciones en la longitud de las tuberías. Consulte la tabla de combinaciones 3D097983 para obtener más información sobre las combinaciones permitidas.

		Longitud de la tubería permitida		Diferencia de altura máxima	
		BP a RA (E)	EXV a AHU (J)	BP a RA (H3)	EXV a AHU (H4)
ConexiónRA		2~15m	-	5m	-
	Par	-	≤5m	-	5m
Unidad para climatización (AHU)	Multi (1)	-	≤5m	-	5m
	Combinación (2)	-	≤5m	-	5m

Notas

1. Múltiples unidades de climatización (AHU)(EKEVX + EKEQ kits).
2. Combinación de unidades de climatización (AHU) y VRV DX unidades interiores.

3D097984

12 Instalación

12 - 2 Selección del tubo de refrigerante

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

Patrón del sistema Relación de conexión permitida (CR)	Total		Capacidad permitida		
	Capacidad	Número máximo permitido de unidades interiores conectables. (VRV, RA, AHU) Sin incluir las unidades BP e incluyendo los kits EXV.	Unidad interior VRV DX	CajaRA DX + unidad interior	Unidad para climatización (AHU)
Las demás combinaciones no están permitidas.					
Solo unidades interiores VRV DX	50~130%	Máximo 64	50~130%	-	-
Solo unidades interiores RA DX	80~130%	Máximo 32 (1)	-	80~130%	-
Unidad interior VRV DX + AHU	50~110% (3)	Máximo 64 (2)	50~110%	-	0~110%
Combinación					
Solo AHU					
Par + múltiple (4)	90~110% (3)	Máximo 64 (2)	-	-	90~110%

Notas:

1. No hay límite en el número de cajas BP que se pueden conectar.
2. Los kits EKEXV también se consideran unidades interiores.
3. Restricciones relativas a la capacidad de la unidad para climatización
4. Par AHU = sistema con 1 unidad para climatización conectada a una unidad exterior
Múltiple AHU = sistema con múltiples unidades para climatización conectadas a una unidad exterior

Acerca de las aplicaciones de ventilación

- I. Las unidades FXMQ_MF se consideran unidades de climatización y están sujetas a las limitaciones de las unidades de climatización.
 - Relación de conexión máxima en combinación con VRV DX unidades interiores: CR ≤ 30%.
 - Relación de conexión máxima únicamente con unidades de climatización conectadas: CR ≤ 100%.
 - Relación de conexión mínima cuando solo hay conectadas unidades interiores FXMQ_MF : CR ≥ 50%
 Para obtener más información sobre el rango de funcionamiento, consulte la documentación de la unidad FXMQ_MF .
- II. Las cortinas de aire Biddle se consideran unidades de climatización y están sujetas a las limitaciones de las unidades de climatización.
 - Para obtener más información sobre el rango de funcionamiento, consulte la documentación de la unidad Biddle .
- III. Las unidades EKEXV + EKEQ combinadas con una unidad de climatización se consideran unidades de climatización y están sujetas a las limitaciones de las unidades de climatización.
 - Para obtener más información sobre el rango de funcionamiento, consulte la documentación de la unidad EKEXV-EKEQ .
- IV. Las unidades VKM se consideran unidades interiores VRV DX normales.
 - Para obtener más información sobre el rango de funcionamiento, consulte la documentación de la unidad VKM .
- V. Como no hay conexión de refrigerante con la unidad exterior (solo F1/F2 de comunicación), las unidades VAM no tienen limitaciones de conexión. Sin embargo, como existe comunicación a través de F1/F2, pueden contabilizarse como una unidad interior convencional a la hora de calcular el número máximo permitido de unidades interiores que pueden conectarse.

3D097984

13 Límites de funcionamiento

13 - 1 Límites de funcionamiento

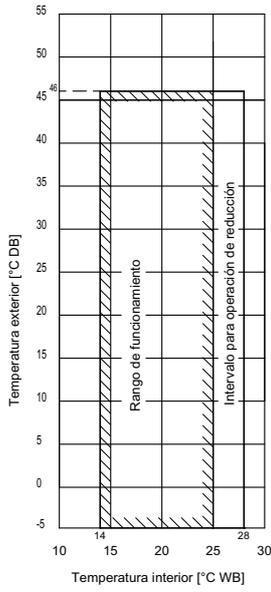
13

RXYSQ-TV1
RXYSQ-TV1
RXYSQ4-6TY1

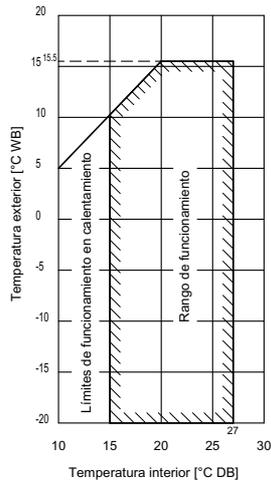
Notas

- Estas cifras se basan en las siguientes condiciones de funcionamiento:
Unidades interiores y exteriores
Longitud de tubería equivalente: 5m
Diferencia de nivel: 0m
- En función de las condiciones de funcionamiento e instalación, la unidad interior puede activar el modo de congelación (anticongelamiento interior).
- Para reducir la frecuencia del modo de congelación (anticongelamiento interior), se recomienda instalar la unidad exterior en lugares no expuestos al viento.
- El rango de funcionamiento es válido si se utilizan unidades interiores de expansión directa.
Si se utilizan otras unidades interiores, consulte la documentación de las unidades interiores correspondientes.
- Si la unidad se utiliza a temperaturas ambiente de $<-5^{\circ}\text{C}$ durante 5 días o más, con unos niveles de humedad relativa de $>95\%$, se recomienda aplicar un intervalo de Daikin pensado específicamente para esta aplicación.
Si desea más información, póngase en contacto con su distribuidor.

Refrigeración



Calefacción



3D094664A



Daikin Europe N.V. participa en el Programa de Certificación Eurovent para enfriadores de agua (LCP), unidades de tratamiento de aire (AHU), fan coils (FC) y sistemas de flujo de refrigerante variable (VRF). Compruebe la validez en curso del certificado en línea: www.eurovent-certification.com o: www.certiflash.com

El presente documento tiene solamente finalidades informativas y no constituye ningún tipo de oferta vinculante a Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha recopilado el contenido del presente documento utilizando la información más fiable que le ha sido posible. No se da ninguna garantía, ya sea explícita o implícita, de la integridad, precisión, fiabilidad o adecuación para casos concretos de sus contenidos y de los productos y servicios en ella contenidos. Las especificaciones están sujetas a posibles cambios sin previo aviso. Daikin Europe N.V. rechaza de manera explícita cualquier responsabilidad por cualquier tipo de daño directo o indirecto, en el sentido más amplio, que se derive de o esté relacionado con el uso y/o la interpretación de este documento. Daikin Europe N.V. posee los derechos de autor de todos los contenidos de esta publicación.

BARCODE

Daikin products are distributed by: