



Aire acondicionado

Datos técnicos

Replacement VRV



EEDES14-202

RXYQQ-T

CONTENIDO

RXYQQ-T

1	Características.....	2
2	Especificaciones.....	3
	Especificaciones técnicas	3
	Especificaciones técnicas	4
	Especificaciones eléctricas	5
	Especificaciones eléctricas	5
	Especificaciones técnicas	6
	Especificaciones eléctricas	7
3	Opciones	8
4	Tabla de combinaciones.....	9
5	Tablas de capacidad	11
	Factor de corrección de la capacidad de calefacción integrada	11
	Factor de corrección de la capacidad	12
6	Planos de dimensiones	19
7	Centro de gravedad.....	21
8	Diagramas de tuberías	23
9	Diagramas de cableado	25
	Diagramas de cableado para sistemas trifásicos	25
10	Diagramas de conexiones externas	29
11	Datos acústicos.....	31
	Espectro de potencia sonora	31
	Espectro de presión sonora	33
12	Instalación.....	35
	Método de instalación	35
	Fijación y cimentación de las unidades	36
	Selección del tubo de refrigerante	37
13	Límites de funcionamiento	39

1 Características

- Una actualización rentable y rápida para sistemas con refrigerante R-22: sólo es necesario reemplazar la unidad exterior, lo que significa que no hay que hacer nada en el interior del edificio
- Se pueden obtener ganancias de eficiencia de más del 70%, gracias a los desarrollos tecnológicos en la tecnología de bombas de calor y al refrigerante R-410A más eficiente
- Posibilidad de agregar unidades interiores y aumentar la capacidad sin cambiar las tuberías de refrigerante
- Una instalación menos intrusiva y costosa en comparación con la instalación de un sistema nuevo, dado que los tubos de refrigerante se pueden conservar en la mayoría de los casos
- Posibilidad de dividir la sustitución del sistema antiguo en varias fases gracias al diseño modular del sistema VRV
- Personalice su sistema VRV para mejorar la eficiencia estacional y confort con la función de Temperatura de Refrigerante Variable en función de las condiciones climáticas
- El mejor confort sin corrientes frías con una temperatura más alta del aire de salida gracias a la Temperatura de Refrigerante Variable y a toda la tecnología inverter
- Software de configuración VRV que hace que la puesta en marcha, la configuración y la personalización sean más rápidas y precisas
- Control preciso de la temperatura, suministro de aire fresco, unidades de tratamiento de aire, cortinas de aire Biddle, todo ello integrado en un único sistema que solo necesita un punto de contacto
- Pantalla en la unidad exterior para realizar ajustes rápidos in situ y leer fácilmente los errores junto a la indicación de los parámetros de servicio para comprobar las funciones básicas.
- Se adapta a cualquier edificio ya que también es posible la instalación interior como resultado de la alta presión estática externa de hasta 78,4 Pa. La instalación interior reduce la longitud de tubería, los costes de instalación y aumenta y mejora la eficiencia y la estética visual
- Instalación simplificada y eficiencia óptima garantizada con carga y prueba automáticas
- Cumplimiento de la regulación de gas F gracias a la comprobación de contención de refrigerante automatizada
- La capacidad para controlar cada zona acondicionada de forma individual mantiene los costes de funcionamiento del sistema VRV absolutamente al mínimo.
- Mantenga su sistema en las mejores condiciones a través de nuestro servicio ACNSS: 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
- Diseño optimizado y fabricado en Europa para acortar los tiempos de espera



Inverter

2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas				RXYQQ8 T	RXYQQ10 T	RXYQQ12 T	RXYQQ14 T	RXYQQ16 T	RXYQQ18 T	RXYQQ20 T	RXYQQ22 T	RXYQQ24 T	
Sistema	Outdoor unit module 1			-							RXYQQ1 0T	RXYQQ8 T	
	Outdoor unit module 2			-							RXYQQ1 2T	RXYQQ1 6T	
Capacidades	CV			8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Capacidad de refrigeración	Nom.			kW	22,4 (1)	28,0 (1)	33,5 (1)	40,0 (1)	45,0 (1)	50,0 (1)	56,0 (1)	61,5 (1)	67,4 (1)
Capacidad de calefacción	Nom.			kW	25,0 (2)	31,5 (2)	37,5 (2)	45,0 (2)	50,0 (2)	56,0 (2)	63,0 (2)	69,0 (2)	75,0 (2)
Consumo (50 Hz)	Refrigeración	Nom.		kW	5,21	7,29	8,98	11,0	13,0	14,7	18,5	16,27	18,21
	Calefacción	Nom.		kW	5,51	7,38	9,10	11,2	12,8	14,4	17,0	16,48	18,31
Control de capacidad	Method			Controlado por Inverter							-		
EER				4,30	3,84	3,73	3,64	3,46	3,40	3,03	3,78	3,70	
ESEER				6,37 (3) / 7,53 (4)	5,67 (3) / 7,20 (4)	5,50 (3) / 6,96 (4)	5,31 (3) / 6,83 (4)	5,05 (3) / 6,50 (4)	4,97 (3) / 6,38 (4)	4,42 (3) / 5,67 (4)	5,58 (17) / 7,07 (18)	5,42 (17) / 6,81 (18)	
COP				4,54	4,27	4,12	4,02	3,91	3,89	3,71	4,19	4,10	
Número máximo de unidades interiores conectables				64 (5)							64 (6)		
Índice de conexión interior	Mín.			100	125	150	175	200	225	250	275	300	
	Nom.			200	250	300	350	400	450	500	550	600	
	Máx.			260	325	390	455	520	585	650	715	780	
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	Nom.		dBA	78	79	81		86		88	-	
Nivel de presión sonora	Refrigeración	Nom.		dBA	58		61		64	65	66	-	
Conexiones de tubería	Líquido	Tipo		Conexión cobresoldada									
		D.E.	mm	9,52		12,7		15,9					
	Gas	Type		Conexión cobresoldada									
		D.E.	mm	19,1	22,2	28,6				34,9			
	Longitud de tubería	Máx.	Ud. ext. – Ud. int.	m	120								
		Máx.	Después de derivación	m	90 (10)							90 (8)	
	Longitud de tubería total	Sistema	Real	m	300								
	Diferencia de nivel	Ud. ext. – Ud. int.	Unidad exterior en posición más alta	m	50								
			Unidad interior en posición más alta	m	40								
		Ud. int. – Ud. int.	Máx.	m	15								
Método de descongelación				Ciclo invertido							-		
PED	Categoría			Categoría II									

Accesorios estándar : Manual de instalación;

Accesorios estándar : Manual de uso;

Accesorios estándar : Tubos de conexión;

2 Especificaciones

2-2 Especificaciones técnicas				RXYQQ26 T	RXYQQ28 T	RXYQQ30 T	RXYQQ32 T	RXYQQ34 T	RXYQQ36 T	RXYQQ38 T	RXYQQ40 T	RXYQQ42 T	
Sistema	Outdoor unit module 1			RXYQQ12T			RXYQQ16T			RXYQQ8 T	RXYQQ10T		
	Outdoor unit module 2			RXYQQ1 4T	RXYQQ1 6T	RXYQQ1 8T	RXYQQ1 6T	RXYQQ1 8T	RXYQQ2 0T	RXYQQ1 0T	RXYQQ1 2T	RXYQQ1 6T	
Capacidades			CV	26	28	30	32	34	36	38	40	42	
Capacidad de refrigeración	Nom.		kW	73,5 (1)	78,5 (1)	83,5 (1)	90,0 (1)	95,0 (1)	101,0 (1)	106,4 (1)	111,5 (1)	118,0 (1)	
Capacidad de calefacción	Nom.		kW	82,5 (2)	87,5 (2)	93,5 (2)	100,0 (2)	106,0 (2)	113,0 (2)	119,5 (2)	125,0 (2)	131,5 (2)	
Consumo (50 Hz)	Refrigeración	Nom.	kW	19,98	21,98	23,68	26,0	27,7	31,5	31,00	30,97	33,29	
	Calefacción	Nom.	kW	20,30	21,90	23,50	25,6	27,2	29,8	29,89	30,88	32,98	
Control de capacidad	Method			-									
EER				3,68	3,57	3,53	3,5	3,4	3,2	3,43	3,60	3,54	
ESEER				5,39 (17) / 6,89 (18)	5,23 (17) / 6,69 (18)	5,17 (17) / 6,60 (18)	5,05 (17) / 6,50 (18)	5,01 (17) / 6,44 (18)	4,68 (17) / 6,02 (18)	5,03 (17) / 6,36 (18)	5,29 (17) / 6,74 (18)	5,19 (17) / 6,65 (18)	
COP				4,06	4,00	3,98	3,9		3,8	4,00	4,05	3,99	
Número máximo de unidades interiores conectables				64 (6)									
Índice de conexión interior	Mín.			325	350	375	400	425	450	475	500	525	
	Nom.			650	700	750	800	850	900	950	1.000	1.050	
	Máx.			845	910	975	1.040	1.105	1.170	1.235	1.300	1.365	
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	Nom.	dBA	-									
Nivel de presión sonora	Refrigeración	Nom.	dBA	-									
Conexiones de tubería	Líquido	Tipo		Conexión cobresoldada									
		D.E.	mm	19,1									
	Gas	Type		Conexión cobresoldada									
		D.E.	mm	34,9			41,3						
	Longitud de tubería	Máx.	Ud. ext. – Ud. int.	m	120								
		Máx.	Después de derivación	m	90 (8)								
	Longitud de tubería total	Sistema	Real	m	300								
	Diferencia de nivel	Ud. ext. – Ud. int.	Unidad exterior en posición más alta	m	50								
			Unidad interior en posición más alta	m	40								
		Ud. int. – Ud. int.	Máx.	m	15								
Método de descongelación				-									
PED	Categoría			Categoría II									

Accesorios estándar : Manual de instalación;

Accesorios estándar : Manual de uso;

Accesorios estándar : Tubos de conexión;

2 Especificaciones

2-3 Especificaciones eléctricas				RXYQQ8 T	RXYQQ10 T	RXYQQ12 T	RXYQQ14 T	RXYQQ16 T	RXYQQ18 T	RXYQQ20 T	RXYQQ22 T	RXYQQ24 T
Corriente	Corriente nominal de funcionamiento (50 Hz)	Refrigeración	A	7,2	10,2	12,7	15,4	18,0	20,8	26,9	22,9	25,2
		Calefacción	A	-								22,9
Corriente (50 Hz)	Valor de Ssc mínimo		kVa	1.216	564	615	917	924	873	970	1.179	2.140
	Amperios mínimos del circuito (MCA)		A	16,1	22,0	24,0	27,0	31,0	35,0	39,0	46,0	
	Amperios máximos del fusible (MFA)		A	20	25	32		40		50	63	
	Sobreintensidad total en amperios (TOCA)		A	17,3	24,6		35,4		42,7		-	
	Amperios a plena carga (FLA)	Total	A	1,2	1,3	1,5	1,8	2,6		-		
Conexiones de cableado (50 Hz)	Para la alimentación eléctrica	Cantidad	5G									
	Para conexión con interior	Cantidad	2									
		Observación	F1,F2									
Toma de alimentación eléctrica			Unidades interior y exterior									

2-4 Especificaciones eléctricas				RXYQQ26 T	RXYQQ28 T	RXYQQ30 T	RXYQQ32 T	RXYQQ34 T	RXYQQ36 T	RXYQQ38 T	RXYQQ40 T	RXYQQ42 T	
Corriente	Corriente nominal de funcionamiento (50 Hz)	Refrigeración	A	28,1	30,7	33,5	36,0	38,8	44,9	44,3	43,7	46,2	
		Calefacción	A	28,1	30,7	33,5	36,0	38,8	44,9	44,3	43,7	46,2	
Corriente (50 Hz)	Valor de Ssc mínimo		kVa	1.532	1.539	1.488	1.848	1.797	1.894	2.750	2.052	2.412	
	Amperios mínimos del circuito (MCA)		A	51,0	55,0	59,0	62,0	66,0	70,0	76,0	81,0	84,0	
	Amperios máximos del fusible (MFA)		A	63			80			100			
	Sobreintensidad total en amperios (TOCA)		A	-									
	Amperios a plena carga (FLA)	Total	A	-									
Conexiones de cableado (50 Hz)	Para la alimentación eléctrica	Cantidad	5G										
	Para conexión con interior	Cantidad	2										
		Observación	F1,F2										
Toma de alimentación eléctrica			Unidades interior y exterior										

Notas

- (1) Refrigeración: temp. interior 27°CBS, 19°CBS; temp. exterior 35°CBS; longitud de tubería equivalente 5m; diferencia de nivel 0m
- (2) Modo de calefacción: temp. interior 20°CBS; temp. exterior 7°CBS, 6°CBS; tubería de refrigerante equivalente 5m; diferencia de nivel: 0m. Unidad interior con ventilador de alta velocidad
- (3) El valor ESEER ESTÁNDAR se corresponde con el funcionamiento normal de la Bomba de Calor VRV4, sin tener en cuenta la característica de funcionamiento con ahorro de energía
- (4) El valor SEER AUTOMÁTICO se corresponde con el funcionamiento normal de la Bomba de Calor VRV4, teniendo en cuenta la característica de funcionamiento de ahorro de energía (funcionamiento de control de temperatura del refrigerante variable)
- (5) El número real de unidades interiores conectables depende del tipo de unidad interior (unidad interior VRV, caja hidráulica, unidad interior RA, etc.) y de la restricción de relación de conexión del sistema ($50\% \leq CR \leq 130\%$)
- (6) El nivel de potencia sonora es un valor absoluto que genera una fuente de sonido.
- (7) El nivel de presión sonora es un valor relativo que depende de la distancia y del entorno acústico. Para más detalles, consulte los esquemas de nivel sonoro.
- (8) Los valores de sonido se calculan en una cámara semianecoica.
- (9) Para obtener más detalles sobre los accesorios estándar, consulte el manual de instalación/funcionamiento
- (10) Consulte la selección de tubería de refrigerante o el manual de instalación
- (11) El valor de RLA se basa en las condiciones siguientes: temp. interior 27°CBS, 19°CBS; temp. exterior 35°CBS
- (12) El valor MSC significa la corriente máxima durante el arranque del compresor. La serie VRV IV solo utiliza compresores inverter. La corriente de arranque siempre es \leq a la corriente de funcionamiento máxima.
- (13) El valor MCA debe utilizarse para seleccionar el tamaño correcto del cableado en la obra. El valor MCA puede considerarse la corriente de funcionamiento máxima.
- (14) Se utiliza el valor de MFA para seleccionar el disyuntor y el interruptor de circuito de pérdidas de conexión a tierra (disyuntor de pérdida a tierra).
- (15) TOCA significa el valor total de cada ajuste de sobreintensidad de corriente.
- (16) APC: corriente de funcionamiento nominal del ventilador
- (17) Límites de tensión: las unidades pueden utilizarse en sistemas eléctricos donde la tensión que se suministre a los terminales de las unidades esté dentro de los límites máximo y mínimo establecidos.
- (18) La variación máxima permitida de tensión entre fases es del 2%.
- (19) De acuerdo con las normas IEC 61000-3-11 y IEC 61000-3-12, puede ser necesario consultar al operador de la red de distribución para asegurarse de que el equipo esté conectado a un circuito de alimentación eléctrica con un valor de Z_{sys} inferior o igual a $Z_{máx}$, respectivamente y un valor Ssc superior o igual a al valor Ssc mínimo.

2 Especificaciones

(20) EN/IEC 61000-3-11: Norma técnica internacional y europea que limita los cambios y las fluctuaciones de tensión en sistemas públicos de suministro de baja tensión para equipos con un amperaje nominal igual o inferior a 75 A.

(21) EN/IEC 61000-3-12: norma técnica internacional y europea que limita las corrientes armónicas producidas por los equipos conectados al sistema público de baja tensión con una corriente de entrada mayor de 16 A e igual o inferior a 75 A por fase.

(22) Ssc: energía de cortocircuito

(23) Impedancia del sistema

(24) Calefacción: temp. interior 20°CBS; temp. exterior 7°CBS, 6°CBH; tubería de refrigerante equivalente 5m; diferencia de nivel 0m

(25) Los datos de combinación múltiple (22~54 CV) se corresponden con la combinación múltiple tal y como se menciona en 3D079534

(26) Sistema de presión sonora [dBA] = $10 \cdot \log[10^{(A/10)} + 10^{(B/10)} + 10^{(C/10)}]$, con Unidad A = A dBA, Unidad B = B dBA, Unidad C = C dBA

2-5 Especificaciones técnicas				RXYQQ8T	RXYQQ10T	RXYQQ12T	RXYQQ14T	RXYQQ16T	RXYQQ18T	RXYQQ20T	
Carcasa	Color			Blanco Daikin							
	Material			Chapa de acero galvanizado y pintado							
Dimensiones	Unit	Height	mm	1.685							
		Width	mm	930		1.240					
		Depth	mm	765							
	Unidad con embalaje	Altura	mm	1.820							
		Anchura	mm	1.000		1.310					
		Profundidad	mm	835							
Peso	Unidad		kg	187	194	305		314			
	Unidad con embalaje		kg	205	212	325		334			
Embalaje	Material			Cartón_							
	Peso		kg	2,00		3,00					
Embalaje 2	Material			Madera							
	Peso		kg	17,00		18,50					
Embalaje 3	Material			Plástico							
	Peso		kg	0,50							
Intercambiador de calor	Type			Batería de aletas cruzadas							
	Aleta	Tratamiento		Tratamiento anticorrosivo							
Compresor	Cantidad			1		2					
	Model			Inverter							
	Tipo			Compresor scroll herméticamente sellado							
	Calentador del cárter		W	33							
Compresor 2	Modelo			-		Inverter					
	Tipo			-		Compresor scroll herméticamente sellado					
	Calentador del cárter		W	-		33					
Ventilador	Type			Ventilador helicoidal							
	Cantidad			1		2					
	Caudal de aire	Refrigeración	Nom.	m³/min	162	175	185	223	260	251	261
	Presión estática externa	Máx.		Pa	78						
	Sentido de descarga			Vertical							
Motor del ventilador	Cantidad			1		2					
	Model			Motor de CC sin escobillas							
	Potencia		W	750							
Motor del ventilador 2	Modelo			-		Motor de CC sin escobillas					
	Potencia		W	-		750,00					
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	Nom.	dBA	78	79	81		86		88	
Nivel de presión sonora	Refrigeración	Nom.	dBA	58		61		64	65	66	
Límites de funcionamiento	Refrigeración	Mín.-Máx.	°CBS	-5~43							
	Calefacción	Mín.-Máx.	°CBH	-20~15,5							
Refrigerante	Tipo			R-410A							
	Carga		kg	5,9	6	6,3	10,3	10,4	11,7	11,8	
Aceite refrigerante	Type			Aceite sintético (éter)							
	Volumen cargado		l	1	1,2	1,4	2,4	3,3			
Conexiones de tubería	Heat insulation			Tubos de líquido y de gas							

2 Especificaciones

2-5 Especificaciones técnicas				RXYQQ8T	RXYQQ10T	RXYQQ12T	RXYQQ14T	RXYQQ16T	RXYQQ18T	RXYQQ20T
Dispositivos de seguridad	Elemento	01	Presostato de alta							
		02	Protector de sobrecarga del impulsor del ventilador							
		03	Protector de sobrecarga del Inverter							
		04	Fusible de la PCI							
2-6 Especificaciones eléctricas				RXYQQ8T	RXYQQ10T	RXYQQ12T	RXYQQ14T	RXYQQ16T	RXYQQ18T	RXYQQ20T
Alimentación eléctrica	Nombre			Y1						
	Fase			3N~						
	Frecuencia	Hz	50							
	Tensión	V	380-415							
Límites de tensión	Mín.	%	-10							
	Máx.	%	10							
Corriente	Corriente nominal de funcionamiento (50 Hz)	Refrigeración	A	7,2	10,2	12,7	15,4	18,0	20,8	26,9
Corriente (50 Hz)	Valor de Ssc mínimo	kVa	1.216	564	615	917	924	873	970	
	Amperios mínimos del circuito (MCA)	A	16,1	22,0	24,0	27,0	31,0	35,0	39,0	
	Amperios máximos del fusible (MFA)	A	20	25	32	40	50			
	Sobreintensidad total en amperios (TOCA)	A	17,3	24,6	35,4	42,7				
	Amperios a plena carga (FLA)	Total	A	1,2	1,3	1,5	1,8	2,6		
Notas	Impedancia del sistema									

3 Opciones

3 - 1 Opciones

3

RXYQQ-T

Lista de opciones del modelo VRV4 con Bomba de Calor

Nº	Elemento.	RXYQQ8T	RXYQQ10-12T	RXYQQ14-18T	RXYQQ20T	RXYQQ22-42T		
I.	Colector Refnet	KHRQ22M29H						
		---	---	---	KHRQ22M64H			
		---	---	---	KHRQ22M75H			
II.	Junta Refnet	KHRQ22M20T						
		KHRQ22M29T9						
		---	---	---	KHRQ22M64T			
		---	---	---	KHRQ22M75T			
III.	Kit de conexión múltiple para unidad exterior (consulte la nota 2)	---	---	---	---	BHFQ22P1007		
IV.	Kit de conexión múltiple para unidad exterior (consulte la nota 2)	---	---	---	---	BHFQ22P1517		
Nº	Elemento.	8 CV	10 CV	12 CV	14 CV	16 CV	18 CV	20 CV
1a	Selector frío/calor (interruptor)	KRC19-26A						
1b	Selector frío/calor (PCI)	BRP2A81						
1c	Selector frío/calor (placa de montaje sWB)	---	---	---	KKS26A560*			
1d	Selector Frío/Calor (caja de fijación)	KJB111A						
2	CONFIGURADOR VRV	EKPCAB*						
3	Kit de cinta calefactora (consulte la nota 6)	EKBP012T*			EKBP020T*			
4	PCI para KIT DE CINTA CALEFACTORA	EKBP0PCBT*						
5	PCI DE DEMANDA (consulte la nota 7)	DTA104A61/62*						
6	PCI DE DEMANDA (placa de montaje)	---	---	---	KKS26B1*			

NOTAS

1. Todas las opciones son kits
2. Solo para unidades múltiples
3. Las opciones **1a** y **1b** son necesarias para manejar el selector de frío/calor en un sistema de bomba de calor VRV4
4. La opción **1d** es necesaria para montar **1a**
5. **1c** solo se requiere cuando se combina **1b** con **3** en un sistema de Bomba de Calor VRV4
6. Para instalar un KIT DE CINTA CALEFACTORA, es necesaria una PCI PARA KIT DE CINTA CALEFACTORA
7. Para instalar la PCI DE DEMANDA en el tipo de carcasa grande, es necesaria la PLACA DE MONTAJE

Sistema VRV4 de Bomba de Calor con carcasa de tipo mediana: módulos 8~12CV

Sistema VRV4 de Bomba de Calor con carcasa de tipo grande: módulos 14~20CV

3D079531F

4 Tabla de combinaciones

4 - 1 Tabla de combinaciones

RXYQQ-T		Consulte las Notas sobre el tipo de modelo base						
		8 CV	10 CV	12 CV	14 CV	16 CV	18 CV	20 CV
Bomba de calor	RXYQQ8T	1						
	RXYQQ10T		1					
	RXYQQ12T			1				
	RXYQQ14T				1			
	RXYQQ16T					1		
	RXYQQ18T						1	
	RXYQQ20T							1
Combinación múltiple con 2 unidades exteriores	RXYQQ22T		1	1				
	RXYQQ24T	1				1		
	RXYQQ26T			1	1			
	RXYQQ28T			1		1		
	RXYQQ30T			1			1	
	RXYQQ32T					2		
	RXYQQ34T					1	1	
	RXYQQ36T					1		1
Combinación múltiple con 3 unidades exteriores	RXYQQ38T	1	1					1
	RXYQQ40T		1	1			1	
	RXYQQ42T		1			2		

NOTAS

1. RXYQQ8-20T = modelo de sustitución de calefacción no continua sencillo (VRV4-Q)
2. RXYQQ22-42T = modelo de sustitución de calefacción no continua múltiple (VRV4-Q)
3. Los modelos de sustitución de "calefacción no continua" solo están formados por módulos RXYQQ8-20. Ej. RXYQQ36 = RXYQQ16 + RXYQQ20
4. Los modelos de sustitución no se pueden combinar con otros modelos

3D079534B

4 Tabla de combinaciones

4 - 1 Tabla de combinaciones

4

RXYQQ-T

Restricciones relacionadas con la combinación de unidades interiores VRV4 con Bomba de Calor

Modelo de combinación de unidades interiores	Unidad interior DX VRV*	AHU
Unidad interior DX VRV*	0	X
AHU	X	0

0: Permitido
X: No permitido

NOTAS

1) Unidad interior DX VRV*

Las unidades interiores DX VRV sin R410A que se pueden conectar se mencionan en 3D085036

2) Conexión de la unidad de tratamiento de aire a la unidad exterior a través de los kits EKEQ* y EKEXV*

Solo combinación en par

3D084966

RXYQQ-T

Lista de compatibilidad de unidades interiores DX VRV4-Q con Bomba de Calor y sin R410A

Tipo de unidad interior	Modelos unificados	Modelos R22
De conductos	FXYP*K7V19	FXB*K*
	FXYSP*KA7V19	FXYS*K*
	FXYMP*KV19	FXYM*K*
Cassette: 2 vías	FXYCP*K7V19	FXYC*K*
Cassette: 4 vías	FXYFP*KB7V19	FXYF*K*
Cassette: angular	FXYKP*KV19	FXYK*K*
Unidad horizontal de techo	FXYHP*KVE9	FXYH*K*
Unidad de suelo	FXYL(M)P*KV19	FXYL(M)*K*
Montaje en pared	FXYAP*KV19	FXYA*K*

NOTAS

Restricciones relacionadas con la unidad interior

(1) Solo es posible utilizar el modelo VRV4-Q si todas las unidades interiores se corresponden con uno de los siguientes grupos de modelos:

- Todos los modelos DX R410A

- Todos los modelos unificados: Consulte la tabla de limitaciones anterior. En algunos modelos es necesario un ajuste especial. Consulte a su distribuidor para obtener más información.

- Solo los modelos DX R22 → la conexión solo está permitida a petición de SPN

(2) Si las unidades interiores no son modelos con R410A, es necesario realizar un ajuste en la unidad exterior (se explica en el manual de instalación)

(3) Combinación de

- La combinación de modelos unificados con modelos con R410A no está permitida

- La combinación de modelos unificados con modelos con R22 no está permitida

- La combinación de modelos con R410A y modelos con R22 no está permitida

(4) La sustitución de sistemas AHU sin R410A es posible, solo si se cumplen los siguientes requisitos:

- en el caso de un sistema ERX* existente

- Si la batería y la tubería en la obra de la AHU pueden soportar una presión de diseño de 33 bar

- se ha realizado la sustitución de la caja de control (EKEQ*) y el kit de válvula de expansión (EKEXV*) con el refrigerante de tipo R410A

- Se utiliza la instalación de la AHU en par (1 unidad exterior a 1 AHU)

(5) Las limitaciones de uso de unidades interiores DX con unidades con Bomba de Calor VRV4-Q están sujetas a las normas que se mencionan en 3D084965 y 3D084966.

3D085036

5 Tablas de capacidad

5 - 1 Factor de corrección de la capacidad de calefacción integrada

RXYQQ-T

En las tablas de capacidad de calefacción no se tiene en cuenta la reducción de la capacidad cuando se ha acumulado hielo o cuando se está llevando a cabo una descongelación.

Los valores de capacidad que tienen en cuenta estos factores, es decir, los valores de capacidad de calefacción integrada, se pueden calcular de la siguiente manera:

Fórmula:

Capacidad de calefacción integrada = A

Valor especificado en la tabla de características de capacidad = B

Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo (kW) = C

$A = B \cdot C$

Temperatura del aire de entrada del intercambiador de calor

[*CBD/*CWB]	-7/-7,6	-5/-5,6	-3/-3,7	0/-0,7	3/2,2	5/4,1	7/6
-------------	---------	---------	---------	--------	-------	-------	-----

NOTAS

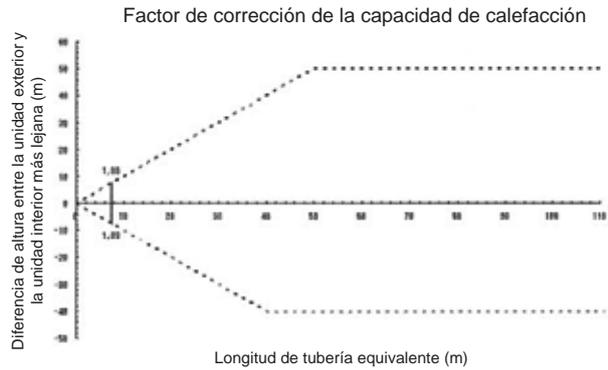
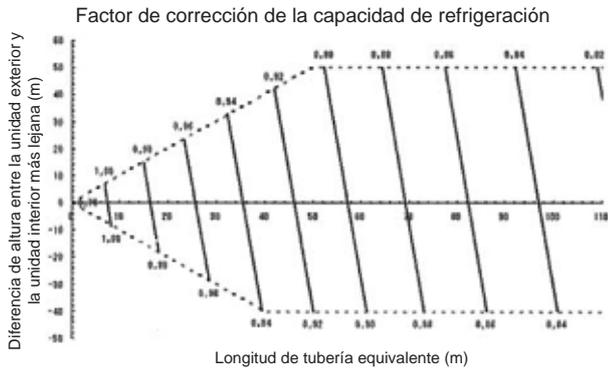
1. En este gráfico se indica que la capacidad de calefacción integrada se refiere a un solo ciclo (de descongelación a descongelación) en términos temporales.
2. Tenga en cuenta que si hay una acumulación de nieve en la superficie exterior del intercambiador de calor de la unidad exterior, siempre se producirá una reducción temporal de la capacidad, cuyo grado variará de acuerdo con otros factores, tales como la temperatura exterior (*CBS), la humedad relativa (HR) y el nivel de congelación que se produzca.
3. Los datos de combinación múltiple (22~42CV) se corresponden con la combinación múltiple estándar tal y como se menciona en 30079534

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Factor de corrección de la capacidad

5

RXYQQ8T



3D079897A

NOTAS

- Estas cifras ilustran la relación de conexión de la longitud de tubería en capacidad de un sistema de unidades interiores estándar a carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, solo hay una desviación menor del factor de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se llevan a cabo el control constante de presión de evaporación durante la refrigeración y el control constante de presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación. Condición: La relación de conexión de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con una relación de conexión del 100\%} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

Condición: La relación de conexión de la unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con relación de conexión instalada} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más (consulte el manual de instalación y 3D079540 / 3D079543) la longitud de tubería equivalente es de 90 m o más, el diámetro de las tuberías de líquido y gas principales (unidad exterior - secciones de derivación) debe aumentarse. Para los nuevos diámetros, consulte abajo.

Modelo	Gas	Líquido
8 CV	22,2	12,7

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de ramificación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño de tubería entre el primer y el último kit de ramificación debe aumentarse (solo para las unidades exteriores DX VRV; consulte también el manual de instalación). *Consulte el manual de instalación para conocer las reglas y configuraciones del sistema para los tipos de conexión de unidades interiores dedicadas. Diámetro de tuberías principales (tamaño estándar)

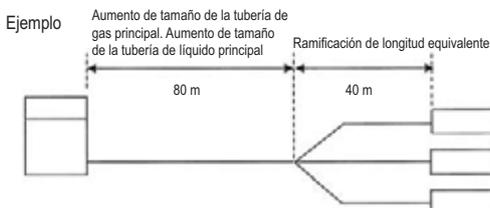
Modelo	Gas	Líquido
8 CV	19,1	9,5

- La longitud equivalente utilizada en los valores anteriores se basa en el cálculo de la longitud equivalente siguiente

$$\text{Longitud de tubería equivalente} = \text{Longitud equivalente de la tubería principal} \times \text{Factor de corrección} + \text{Longitud equivalente de las tuberías de ramificación}$$

Seleccione un factor de corrección de la siguiente tabla. Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño de la tubería de gas Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

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

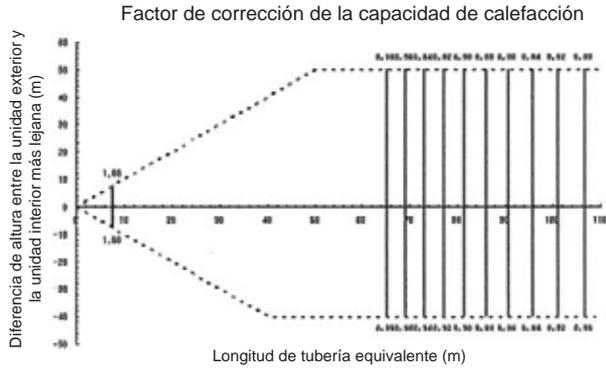
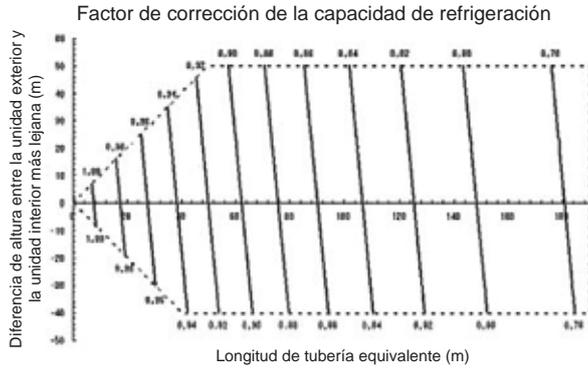


En el caso anterior (Refrigeración) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m
(Calefacción) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m
La tasa de cambio en capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,86
capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Factor de corrección de la capacidad

RXYQQ10T



3D079897A

NOTAS

- Estas cifras ilustran la relación de conexión de la longitud de tubería en capacidad de un sistema de unidades interiores estándar a carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, solo hay una desviación menor del factor de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se llevan a cabo el control constante de presión de evaporación durante la refrigeración y el control constante de presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación. Condición: La relación de conexión de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con una relación de conexión del 100\%} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

Condición: La relación de conexión de la unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con relación de conexión instalada} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más (consulte el manual de instalación y 3D079540 / 3D079543) la longitud de tubería equivalente es de 90 m o más, el diámetro de las tuberías de líquido y gas principales (unidad exterior - secciones de derivación) debe aumentarse. Para los nuevos diámetros, consulte abajo.

Modelo	Gas	Líquido
RXYQQ10P	25,4*	12,7

*Si no está disponible, no aumente. Si no se aumenta, se debe aplicar el factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de ramificación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño de tubería entre el primer y el último kit de ramificación debe aumentarse (solo para las unidades exteriores DX VRV; consulte también el manual de instalación).

*Consulte el manual de instalación para conocer las configuraciones permitidas y normas para los tipos de conexión de unidades interiores dedicadas.

Diámetro de tuberías principales (tamaño estándar)

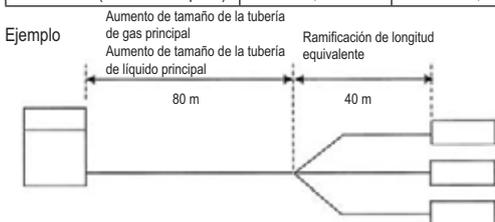
Modelo	Gas	Líquido
10 CV	22,2	9,5

- La longitud equivalente utilizada en los valores anteriores se basa en el cálculo de la longitud equivalente siguiente

$$\text{Longitud de tubería equivalente} = \text{Longitud equivalente de la tubería principal} \times \text{Factor de corrección} + \text{Longitud equivalente de las tuberías de ramificación}$$

Seleccione un factor de corrección de la siguiente tabla. Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño de la tubería de gas Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

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



En el caso anterior (Refrigeración) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m
(Calefacción) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

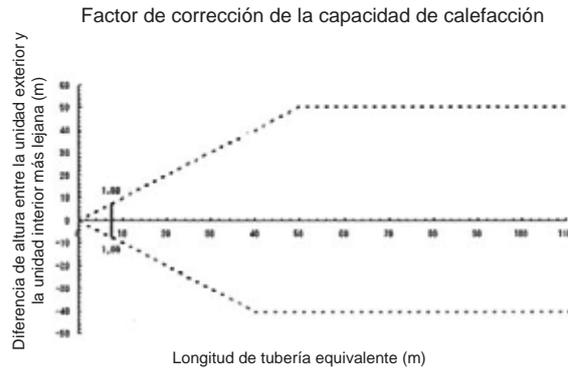
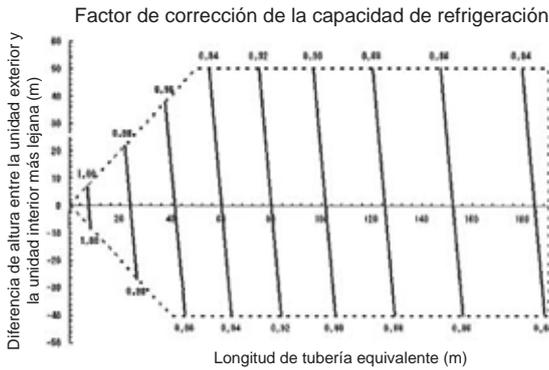
La tasa de cambio en capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,87
capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,90

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Factor de corrección de la capacidad

5

RXYQQ12,14,24,36T



3D079897A

NOTAS

- Estas cifras ilustran la relación de conexión de la longitud de tubería en capacidad de un sistema de unidades interiores estándar a carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, solo hay una desviación menor del factor de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se llevan a cabo el control constante de presión de evaporación durante la refrigeración y el control constante de presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.

Condición: La relación de conexión de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con una relación de conexión del 100\%} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

Condición: La relación de conexión de la unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con relación de conexión instalada} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más (consulte el manual de instalación y 3D079540 / 3D079543) la longitud de tubería equivalente es de 90 m o más, el diámetro de las tuberías de líquido y gas principales (unidad exterior - secciones de derivación) debe aumentarse. Para los nuevos diámetros, consulte abajo.

Modelo	Gas	Líquido
12 HP	28,6	15,9
14 HP	28,6	15,9
24 HP	34,9	19,1
36 HP	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de ramificación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño de tubería entre el primer y el último kit de ramificación debe aumentarse (solo para las unidades exteriores DX VRV; consulte también el manual de instalación).

*Consulte el manual de instalación para conocer las configuraciones permitidas y normas para los tipos de conexión de unidades interiores dedicadas.

Diámetro de tuberías principales (tamaño estándar)

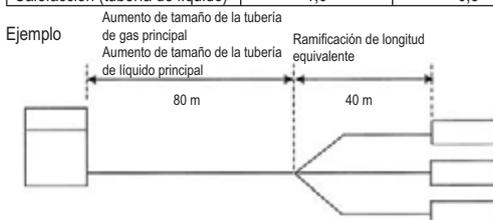
Modelo	Gas	Líquido
12 HP	28,6	12,7
14 HP	28,6	12,7
24 HP	34,9	15,9
36 HP	41,3	19,1

- La longitud equivalente utilizada en los valores anteriores se basa en el cálculo de la longitud equivalente siguiente

$$\text{Longitud de tubería equivalente} = \text{Longitud equivalente de la tubería principal} \times \text{Factor de corrección} + \text{Longitud equivalente de las tuberías de ramificación}$$

Seleccione un factor de corrección de la siguiente tabla. Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño de la tubería de gas Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

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



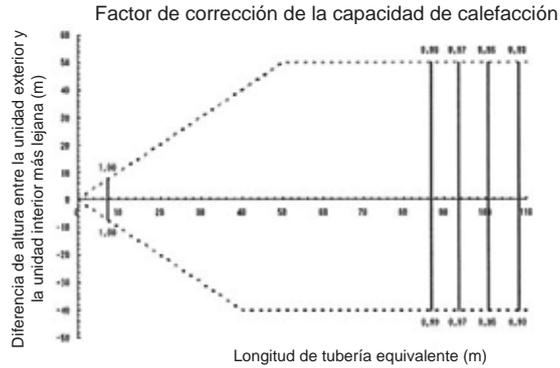
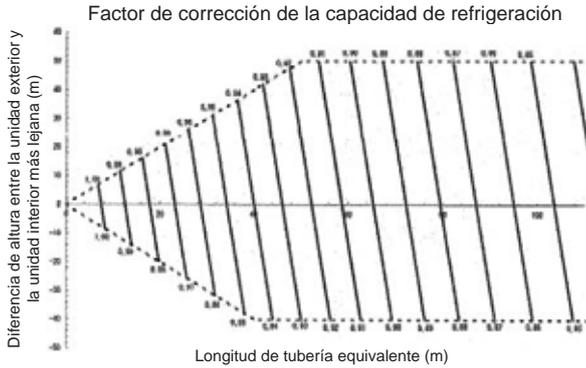
En el caso anterior (Refrigeración) Longitud de tubería total = 80 m x 1,0 + 40 m = 120 m
(Calefacción) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

La tasa de cambio en capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,89
capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Factor de corrección de la capacidad

RXYQQ16T



3D079897A

NOTAS

- Estas cifras ilustran la relación de conexión de la longitud de tubería en capacidad de un sistema de unidades interiores estándar a carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, solo hay una desviación menor del factor de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se llevan a cabo el control constante de presión de evaporación durante la refrigeración y el control constante de presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación. Condición: La relación de conexión de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con una relación de conexión del 100\%} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

Condición: La relación de conexión de la unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con relación de conexión instalada} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más (consulte el manual de instalación y 3D079540 / 3D079543) la longitud de tubería equivalente es de 90 m o más, el diámetro de las tuberías de líquido y gas principales (unidad exterior - secciones de derivación) debe aumentarse. Para los nuevos diámetros, consulte abajo.

Modelo	Gas	Líquido
16 CV	31,8*	15,9

*Si no está disponible, no aumente. Si no se aumenta, se debe aplicar el factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de ramificación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño de tubería entre el primer y el último kit de ramificación debe aumentarse (solo para las unidades exteriores DX VRV; consulte también el manual de instalación).
*Consulte el manual de instalación para conocer las configuraciones permitidas y normas para los tipos de conexión de unidades interiores dedicadas.

Diámetro de tuberías principales (tamaño estándar)

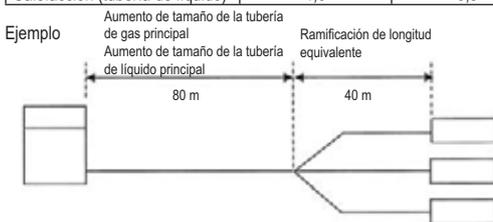
Modelo	Gas	Líquido
16 CV	28,6	12,7

- La longitud equivalente utilizada en los valores anteriores se basa en el cálculo de la longitud equivalente siguiente

$$\text{Longitud de tubería equivalente} = \text{Longitud equivalente de la tubería principal} \times \text{Factor de corrección} + \text{Longitud equivalente de las tuberías de ramificación}$$

Seleccione un factor de corrección de la siguiente tabla. Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño de la tubería de gas Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

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



En el caso anterior (Refrigeración) Longitud de tubería total = 80 m x 1,0 + 40 m = 80 m
(Calefacción) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

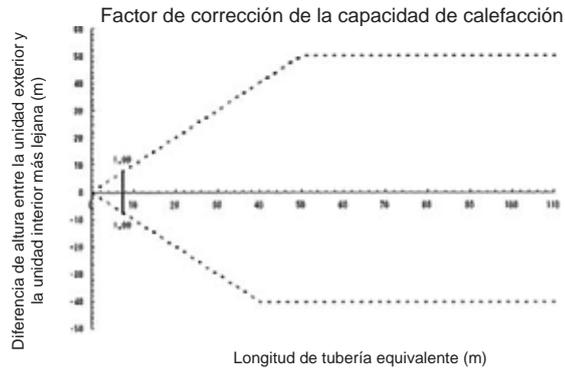
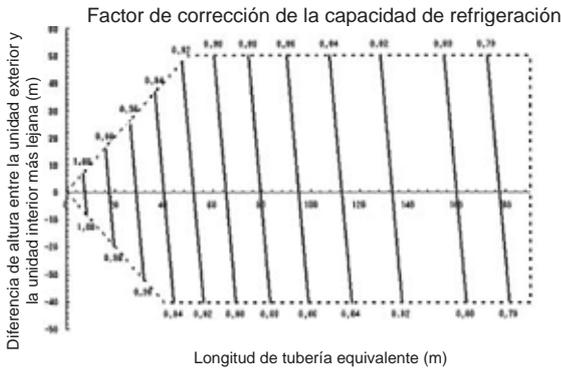
La tasa de cambio en capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,99

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Factor de corrección de la capacidad

5

RXYQQ18,26,28,30,38,40,42T



3D079897A

NOTAS

- Estas cifras ilustran la relación de conexión de la longitud de tubería en capacidad de un sistema de unidades interiores estándar a carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, solo hay una desviación menor del factor de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se llevan a cabo el control constante de presión de evaporación durante la refrigeración y el control constante de presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con una relación de conexión del 100\%} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

Condición: La relación de conexión de la unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con relación de conexión instalada} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más (consulte el manual de instalación y 3D079540 / 3D079543) la longitud de tubería equivalente es de 90 m o más, el diámetro de las tuberías de líquido y gas principales (unidad exterior - secciones de derivación) debe aumentarse.
Para los nuevos diámetros, consulte abajo.

Modelo	Gas	Líquido
18 CV	31,8*	19,1
26~30 CV	38,1*	22,2
38~42 CV	41,3	22,2

*Si no está disponible, no aumente. Si no se aumenta, se debe aplicar el factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de ramificación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño de tubería entre el primer y el último kit de ramificación debe aumentarse (solo para las unidades exteriores DX VRV; consulte también el manual de instalación).
*Consulte el manual de instalación para conocer las configuraciones permitidas y normas para los tipos de conexión de unidades interiores dedicadas.

Diámetro de tuberías principales (tamaño estándar)

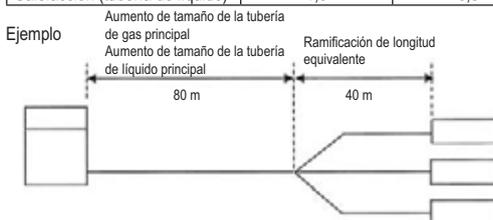
Modelo	Gas	Líquido
18 CV	28,6	15,9
26~30 CV	34,9	19,1
38~42 CV	41,3	19,1

- La longitud equivalente utilizada en los valores anteriores se basa en el cálculo de la longitud equivalente siguiente

$$\text{Longitud de tubería equivalente} = \text{Longitud equivalente de la tubería principal} \times \text{Factor de corrección} + \text{Longitud equivalente de las tuberías de ramificación}$$

Seleccione un factor de corrección de la siguiente tabla. Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño de la tubería de gas Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

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



En el caso anterior (para RXYQ38-42)

(Refrigeración) Longitud de tubería total = 80 m x 1,0 + 40 m = 120 m

(Calefacción) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

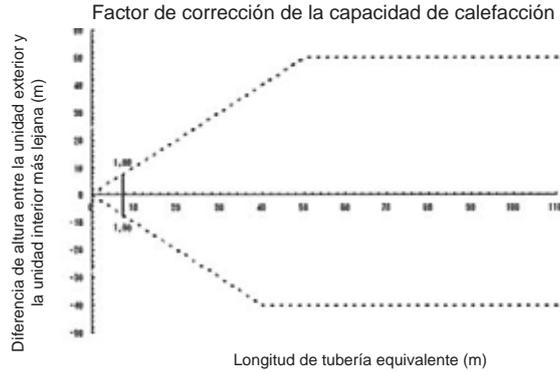
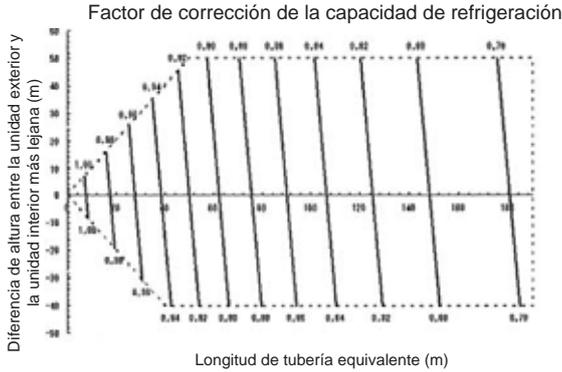
La tasa de cambio es

capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83
capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Factor de corrección de la capacidad

RXYQQ20,32,34T



3D079897A

NOTAS

- Estas cifras ilustran la relación de conexión de la longitud de tubería en capacidad de un sistema de unidades interiores estándar a carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, solo hay una desviación menor del factor de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se llevan a cabo el control constante de presión de evaporación durante la refrigeración y el control constante de presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.

Condición: La relación de conexión de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con una relación de conexión del 100\%}}{\text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}}$$

Condición: La relación de conexión de la unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con relación de conexión instalada}}{\text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}}$$

- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más (consulte el manual de instalación y 3D079540 / 3D079543) la longitud de tubería equivalente es de 90 m o más, el diámetro de las tuberías de líquido y gas principales (unidad exterior - secciones de derivación) debe aumentarse. Para los nuevos diámetros, consulte abajo.

Modelo	Gas	Líquido
20 HP	31,8*	19,1
32/34 HP	38,1*	22,2

*Si no está disponible, no aumente. Si no se aumenta, se debe aplicar el factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de ramificación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño de tubería entre el primer y el último kit de ramificación debe aumentarse (solo para las unidades exteriores DX VRV; consulte también el manual de instalación).

*Consulte el manual de instalación para conocer las configuraciones permitidas y normas para los tipos de conexión de unidades interiores dedicadas.

Diámetro de tuberías principales (tamaño estándar)

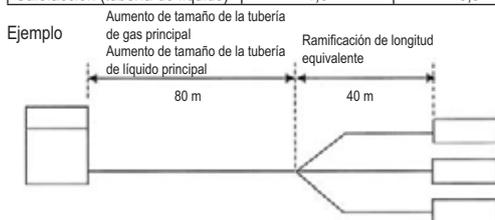
Modelo	Gas	Líquido
20 HP	28,6	15,9
32/34 HP	34,9	19,1

- La longitud equivalente utilizada en los valores anteriores se basa en el cálculo de la longitud equivalente siguiente

$$\text{Longitud de tubería equivalente} = \frac{\text{Longitud equivalente de la tubería principal}}{\text{Factor de corrección}} + \text{Longitud equivalente de las tuberías de ramificación}$$

Seleccione un factor de corrección de la siguiente tabla. Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño de la tubería de gas Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

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



En el caso anterior (Refrigeración) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m
(Calefacción) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

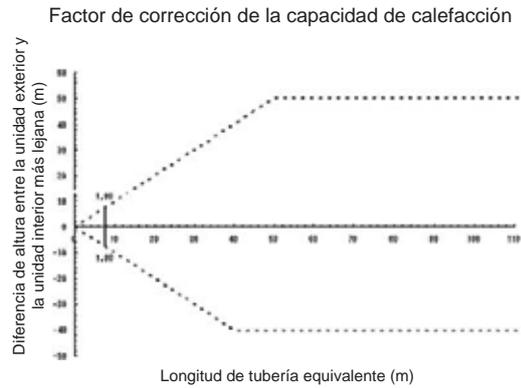
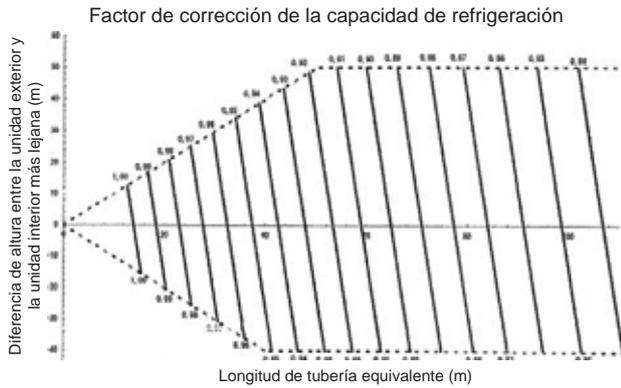
La tasa de cambio en capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Factor de corrección de la capacidad

5

RXYQQ22T



3D079897A

NOTAS

- Estas cifras ilustran la relación de conexión de la longitud de tubería en capacidad de un sistema de unidades interiores estándar a carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, solo hay una desviación menor del factor de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se llevan a cabo el control constante de presión de evaporación durante la refrigeración y el control constante de presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.

Condición: La relación de conexión de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con una relación de conexión del 100\%} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

Condición: La relación de conexión de la unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidades con relación de conexión instalada} \times \text{Factor de corrección de la tubería hasta la unidad interior más alejada}$$

- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más (consulte el manual de instalación y 3D079540 / 3D079543) la longitud de tubería equivalente es de 90 m o más, el diámetro de las tuberías de líquido y gas principales (unidad exterior - secciones de derivación) debe aumentarse. Para los nuevos diámetros, consulte abajo.

Modelo	Gas	Líquido
22 CV	31,8*	19,1

* Si no está disponible en la obra, no aumentar. Si no se aumenta, no se deberá aplicar ningún factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de ramificación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño de tubería entre el primer y el último kit de ramificación debe aumentarse (solo para las unidades exteriores DX VRV; consulte también el manual de instalación).

*Consulte el manual de instalación para conocer las configuraciones permitidas y normas para los tipos de conexión de unidades interiores dedicadas.

Diámetro de tuberías principales (tamaño estándar)

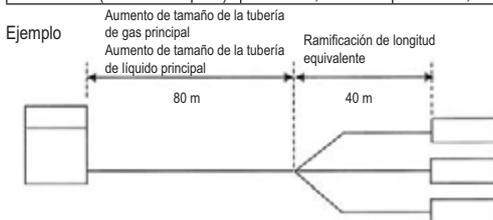
Modelo	Gas	Líquido
22 CV	28,6	15,9

- La longitud equivalente utilizada en los valores anteriores se basa en el cálculo de la longitud equivalente siguiente

$$\text{Longitud de tubería total} = \text{Longitud equivalente de la tubería principal} \times \text{Factor de corrección} + \text{Longitud equivalente de las tuberías de ramificación}$$

Seleccione un factor de corrección de la siguiente tabla. Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño de la tubería de gas Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

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



En el caso anterior (Refrigeración) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m
(Calefacción) Longitud de tubería total = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

La tasa de cambio en capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

6 Planos de dimensiones

6 - 1 Planos de dimensiones

RXYQQ8-12T

(Separación de los orificios de los pernos para cimientos)

4-15 x 22,5 mm - Orificios alargados (Perno para cimientos)

MODELO	AA	AB	AC
RXYQQ8T	248	-	-
RXYQQ10-12T	195	-	-

2D079532A

Nº	Nombre de las piezas	Observaciones
1	Compuerta de conexión de la tubería de líquido	Consulte la nota 3
2	Compuerta de conexión de la tubería de gas	Consulte la nota 3
3	Compuerta de conexión del tubo equalizador	Consulte la nota 3
4	Orificio de paso del cable de alimentación (lateral)	∅ 65
5	Orificio de paso del cable de alimentación (parte delantera)	∅ 80
6	Orificio de paso del cable de alimentación (parte delantera)	∅ 65
7	Orificio de paso del cable de alimentación (parte delantera)	∅ 27
8	Orificio de ruta del cable de alimentación (parte inferior)	∅ 65
9	Orificio de paso de los tubos (parte delantera)	
10	Orificio de la ruta de los tubos (parte inferior)	
11	Terminal de conexión a tierra	Dentro de la caja de interruptores (M8)

NOTAS

- El detalle A y el detalle B indican las dimensiones después de instalar la tubería suministrada.
- Puntos del 4 al 10: orificio ciego.
- Tubería de gas:
 Conexión soldada de ∅ 19,1: RXYQQ8T
 Conexión soldada de ∅ 22,2: RXYQQ10T
 Conexión soldada de ∅ 28,6: RXYQQ12T
 Tubería de líquido:
 Conexión soldada de ∅ 9,5: RXYQQ8-10T
 Conexión soldada de ∅ 12,7: RXYQQ12T

6 Planos de dimensiones

6 - 1 Planos de dimensiones

6

RXYQQ14-20T

1076
(Separación de los orificios de los pernos para cementos)

729
(Separación de los orificios de los pernos para cementos)

4-15 x 22.5 mm - Orificios alargados
(Perno para cementos)

Detalle A Detalle B Vista C

MODELO	AA	AB
RXYQQ14-16T	240	205
RXYQQ18-20T	240	210

2D079533A

Nº	Nombre de las piezas	Observaciones
1	Compuerta de conexión de la tubería de líquido	Consulte la nota 3
2	Compuerta de conexión de la tubería de gas	Consulte la nota 3
3	Compuerta de conexión del tubo equalizador	Consulte la nota 3
4	Orificio de paso del cable de alimentación (lateral)	ø 65
5	Orificio de paso del cable de alimentación (parte delantera)	ø 80
6	Orificio de paso del cable de alimentación (parte delantera)	ø 65
7	Orificio de paso del cable de alimentación (parte delantera)	ø 27
8	Orificio de paso del cable de alimentación (parte inferior)	ø 65
9	Orificio de paso de los tubos (parte delantera)	
10	Orificio de la ruta de los tubos (parte inferior)	
11	Terminal de conexión a tierra	Dentro de la caja de interruptores (M8)

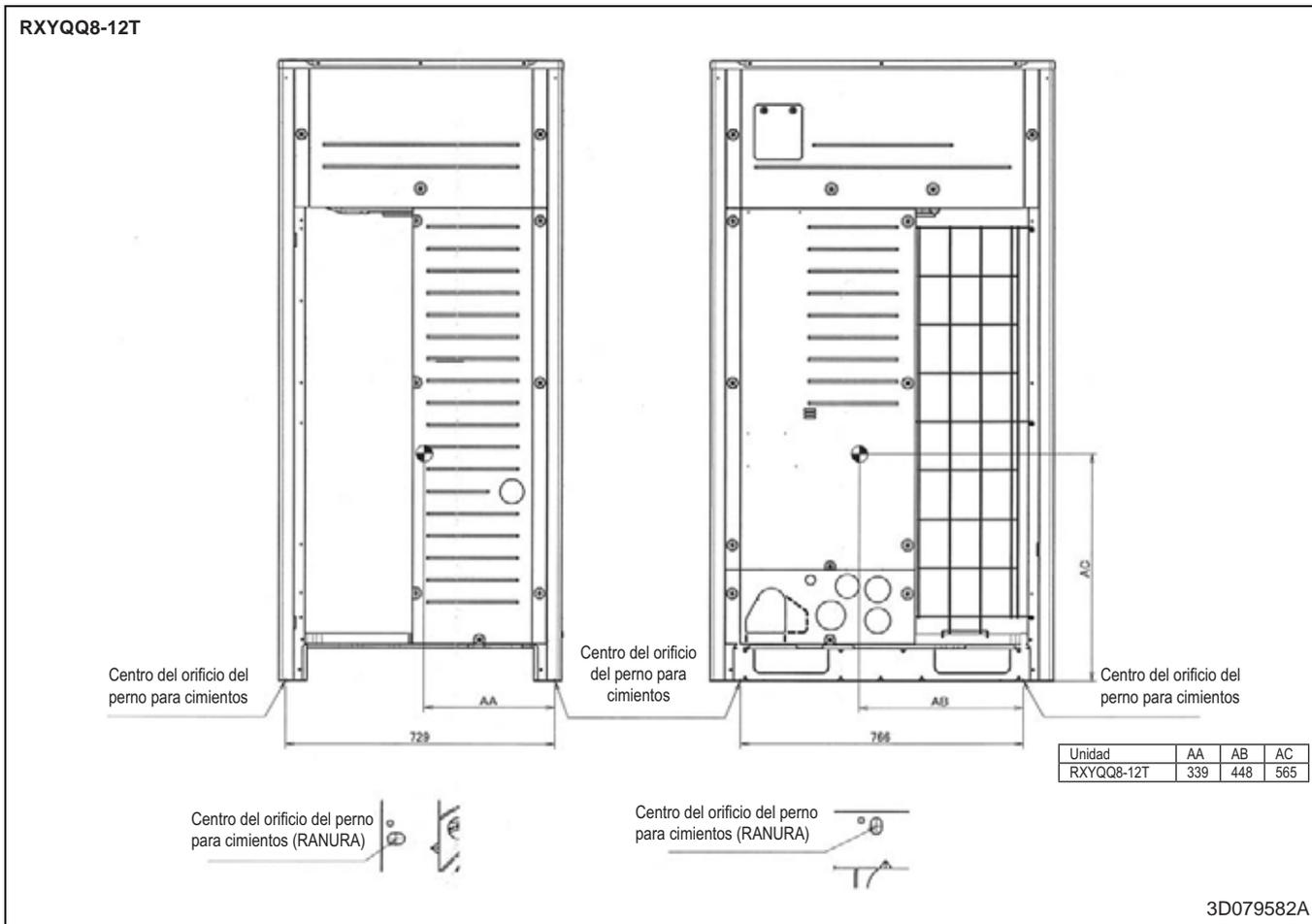
NOTAS

- El detalle A y el detalle B indican las dimensiones después de instalar la tubería suministrada.
- Puntos del 4 al 10: orificio ciego.
- Tubería de gas:
Conexión soldada de Ø 28,6: RXYQQ14-20T

Tubería de líquido:
Conexión soldada de Ø 12,7: RXYQQ14-16T
Conexión soldada de Ø 15,9: RXYQQ18-20T

7 Centro de gravedad

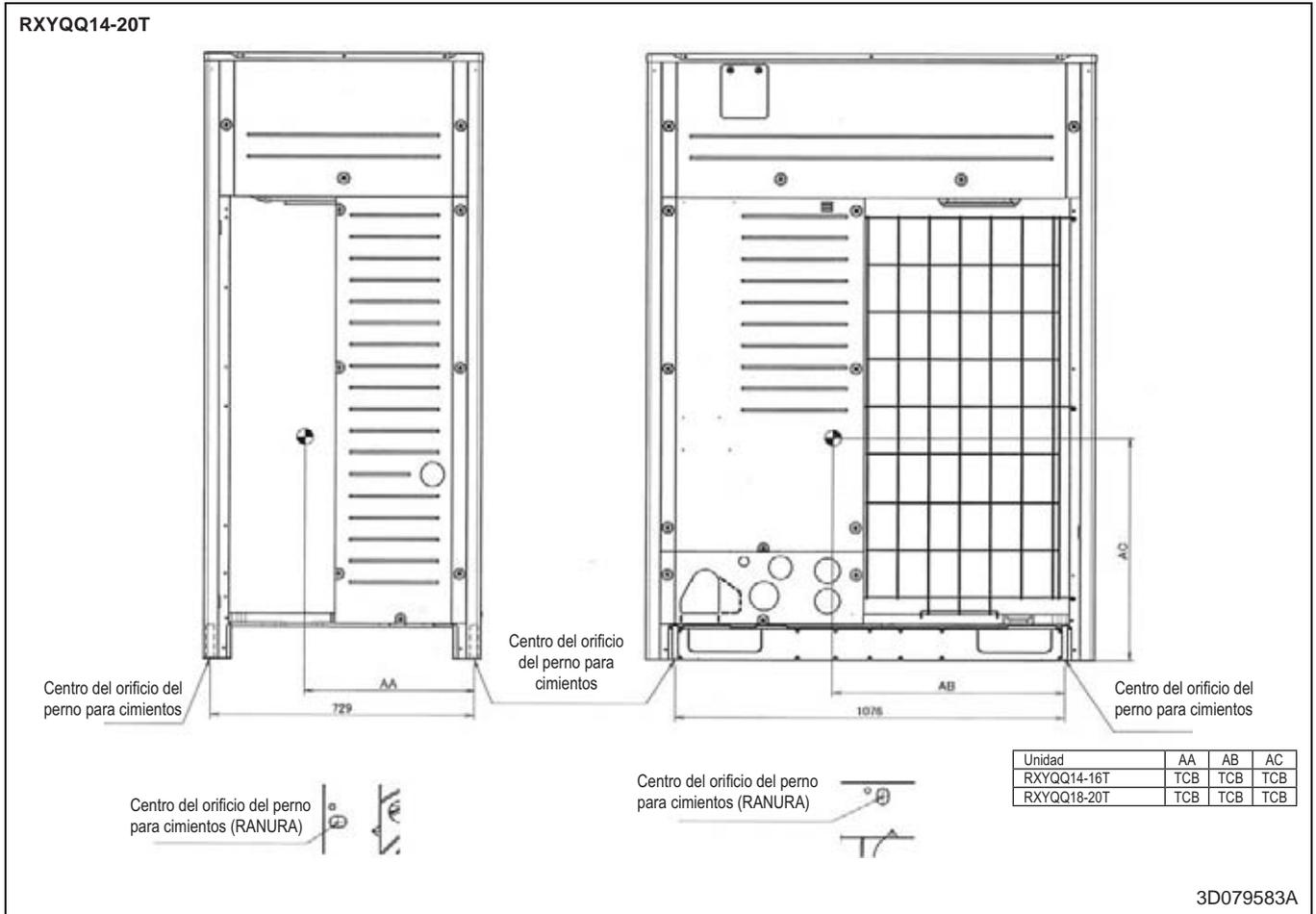
7 - 1 Centro de gravedad



7 Centro de gravedad

7 - 1 Centro de gravedad

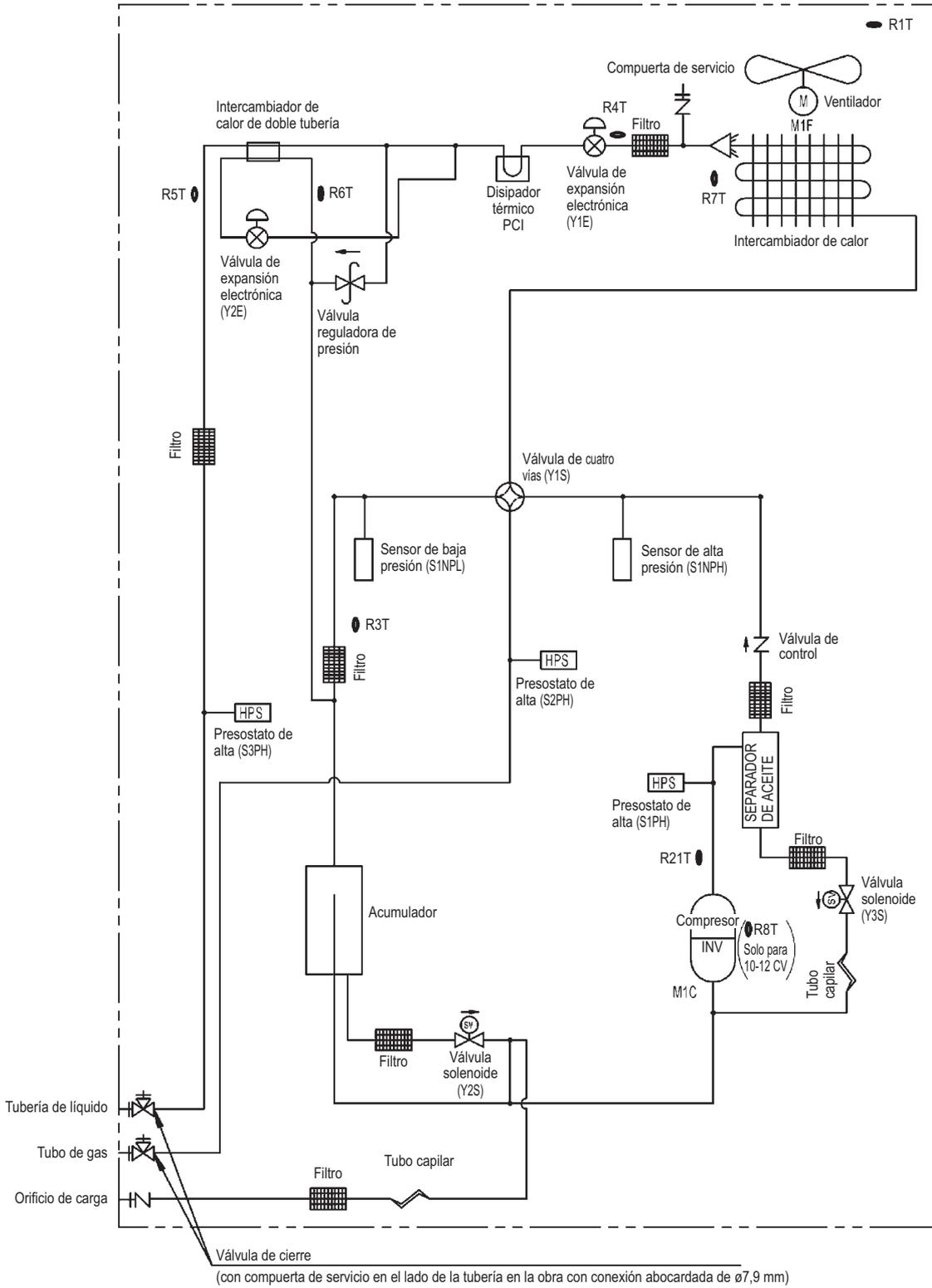
7



8 Diagramas de tuberías

8 - 1 Diagramas de tuberías

RXYQQ8-12T

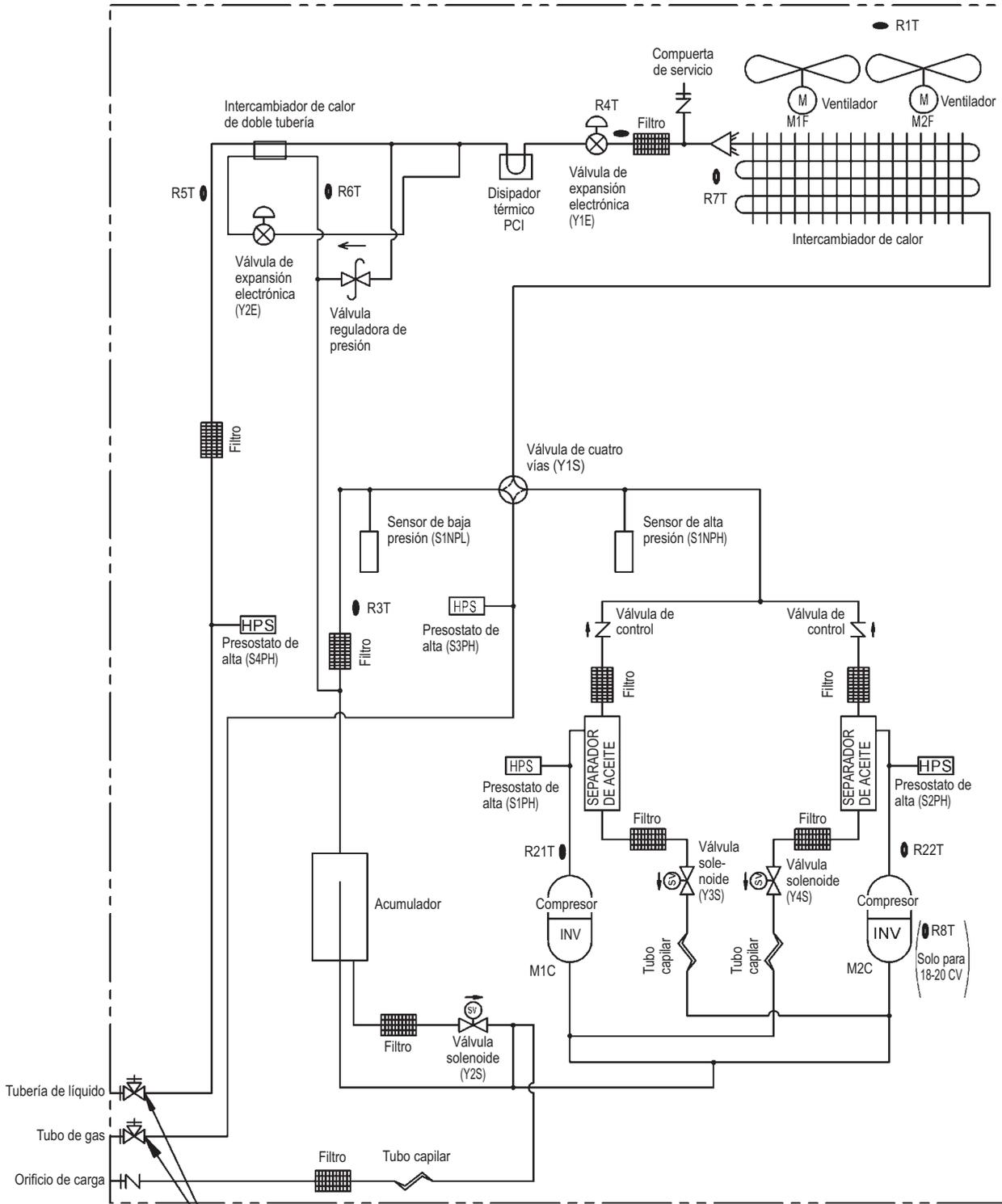


3D082145

8 Diagramas de tuberías

8 - 1 Diagramas de tuberías

RXYQQ14-20T

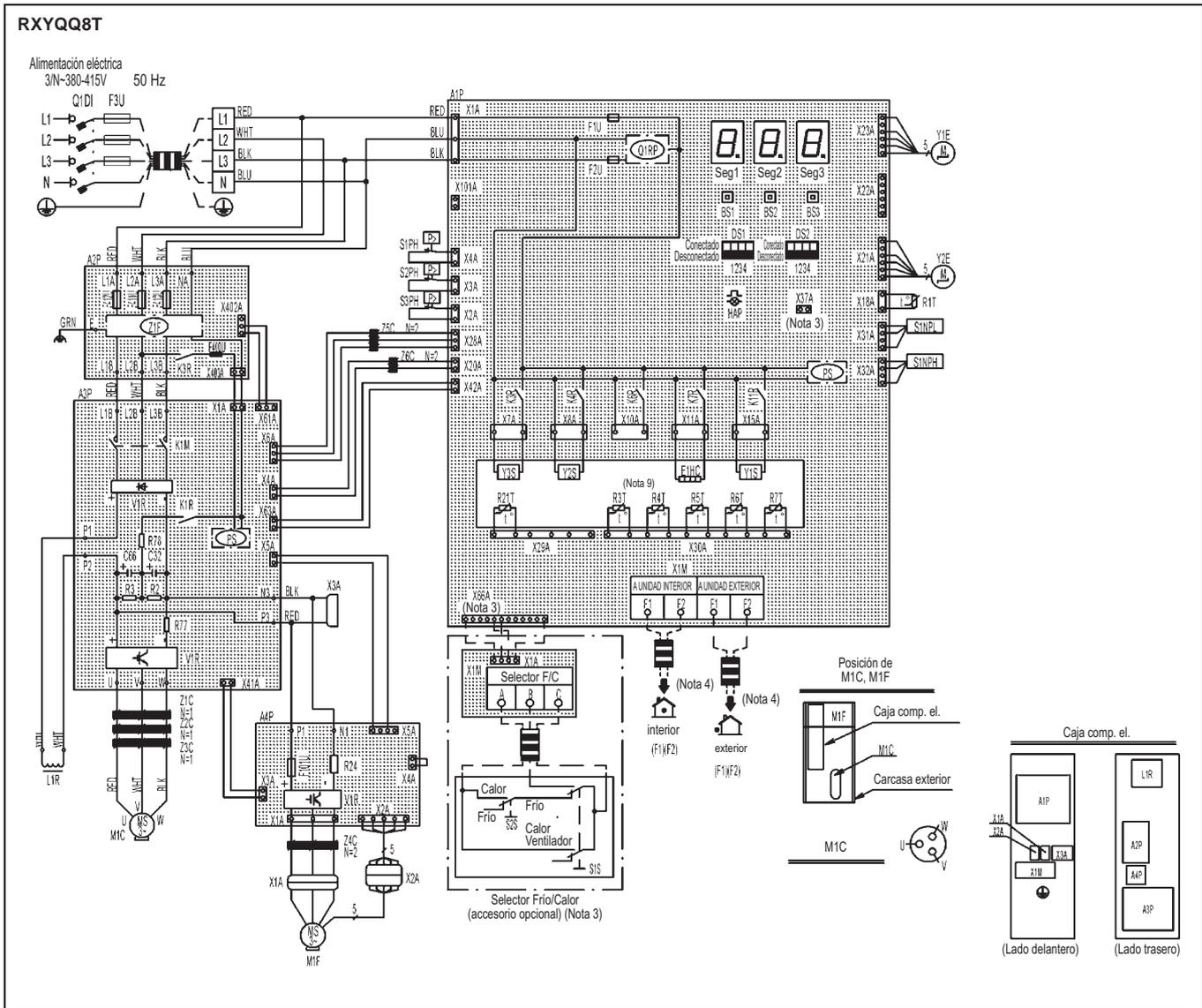


Válvula de cierre
(con compuerta de servicio en el lado de la tubería en la obra con conexión abocardada de $\varnothing 7,9$ mm)

3D082146

9 Diagramas de cableado

9 - 1 Diagramas de cableado para sistemas trifásicos



A1P	Placa de circuitos impresos (Principal)	M1C	Motor (compresor)	V1R	Módulo de alimentación (A3P) (A4P)
A2P	Placa de circuitos impresos (filtro de ruido)	M1F	Motor (ventilador)	X1A, X2A	Conector (M1F)
A3P	Placa de circuitos impresos (inv)	PS	Comutación de la alimentación eléctrica (A1P, A3P)	X3A	Conector (compruebe la carga residual)
A4P	Placa de circuitos impresos (ventilador)	Q1DI	Disyuntor de fugas a tierra	X1M	Regleta de terminales (suministro eléctrico)
BS1-3	Conmutador pulsador (A1P) (modo, ajuste, retorno)	QR1P	Circuito de detección de inversión de fases (A1P)	X1M	Bloque de terminales (control) (A1P)
C32, C66	Condensador (A3P)	R1T	Termistor (AIRE) (A1P)	X1E	Válvula de expansión electrónica (principal)
DS1, DS2	Interruptor DIP (A1P)	R21T	Termistor (M1C descarga)	Y2E	Válvula de expansión electrónica (inyección)
E1HC	Calentador del cárter	R3T	Termistor (acumulador)	Y1S	Válvula solenoide (principal)
F1U, F2U	Fusible (T, 3, 15A, 250V) (A1P)	R4T	Termistor (intercambiador de calor, tubo de líquido)	Y2S	Válvula solenoide (retorno de aceite del acumulador)
F3U	Fusible en la obra	R5T	Termistor (tubo de liq. subr.)	Y3S	Válvula solenoide (ACEITE1)
F101U	Fusible (A4P)	R6T	Termistor (intercambiador de calor, tubo de gas)	Z1C-Z6C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
F400U	Fusible (A2P)	R7T	Termistor (desincrustador de hielo del intercambiador de calor)	Z1F	Filtro de ruido (A2P) (con absorbedor de ondas)
F410U ~ F412U	Fusible (A2P)	R2, R3	Resistencia (A3P)		
HAP	Luz piloto (monitor de servicio: verde)	R24	Resistor (sensor de corriente) (A4P)		
K1M	Relé magnético (A3P)	R77	Resistencia (sensor de corriente) (A3P)		
K1R	Relé magnético (A3P)	R78	Resistencia (limitadora de corriente) (A3P)		
K3R	Relé magnético (A2P)	S1NPH	Sensor de presión (alta)		
K3R	Relé magnético (Y3S) (A1P)	S1NPL	Sensor de presión (baja)		
K4R	Relé magnético (Y2S) (A1P)	S1PH	Interruptor de presión (desc.)		Conector para accesorios opcionales
K7R	Relé magnético (E1HC) (A1P)	S2PH	Interruptor de presión (gas)	X37A	Conector (adaptador de alimentación)
K11R	Relé magnético (Y1S) (A1P)	S3PH	Interruptor de presión (líquido)	X66A	Conector (selector de conmutación frío/calor remota)
L1R	Reactor	SEG1-SEG3	Pantalla de 7 segmentos (A1P)		

- NOTAS**
- Este diagrama de cableado se aplica solo a la unidad exterior
 - - - - - : tendido de cables, □ □ □ □ : bloque de terminales, □ □ □ : conector, ○ - : terminal, ⊕ : tierra de protección (TORNILLO)
 - Si desea utilizar el adaptador opcional, consulte el manual de instalación.
 - Consulte el manual de instalación para obtener más información acerca del cableado de conexión a la transmisión interior-exterior F1-F2 y la transmisión exterior-exterior F1-F2
 - Para utilizar el interruptor BS1-3. Consulte la etiqueta de "precaución de servicio" en la tapa de la caja de componentes eléctricos.
 - Durante el funcionamiento, no cortocircuitee el dispositivo de protección (S1PH-S3PH)
 - Colors: BLK: Negro; RED: Rojo; BLU: Blue; WHT: Blanco; GRN: Verde..

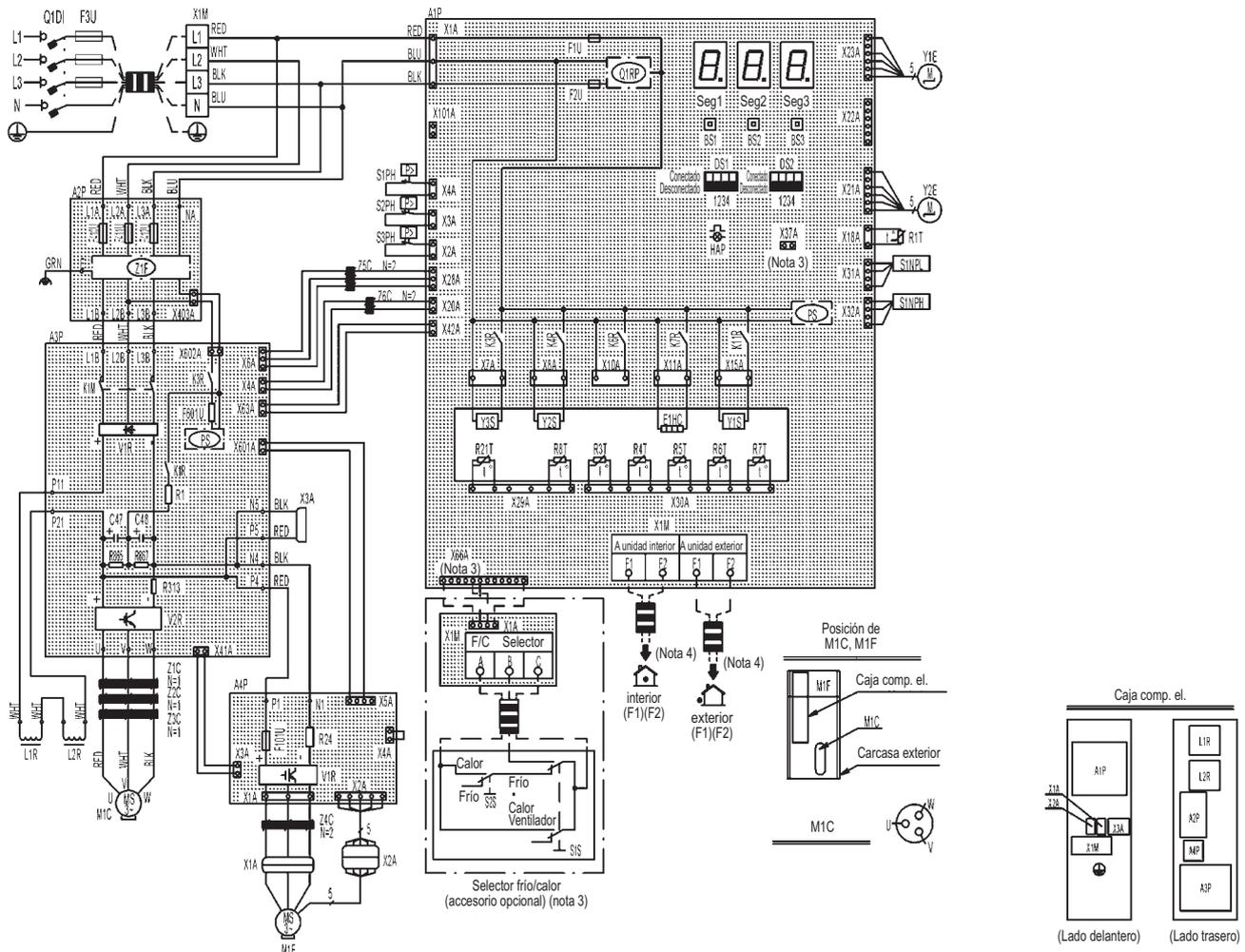
2D082299A

9 Diagramas de cableado

9 - 1 Diagramas de cableado para sistemas trifásicos

RXYQQ10-12T

Alimentación eléctrica
3/N-380-415V 50Hz



A1P	Placa de circuitos impresos (Principal)	L1R, L2R	Reactor	S2PH	Interruptor de presión (gas)
A2P	Placa de circuitos impresos (filtro de ruido)	M1C	Motor (compresor)	S3PH	Interruptor de presión (líquido)
A3P	Placa de circuitos impresos (inv)	M1F	Motor (ventilador)	SEG1~SEG3	Pantalla de 7 segmentos (A1P)
A4P	Placa de circuitos impresos (ventilador)	PS	Comutación de la alimentación eléctrica (A1P, A3P)	V1R	Módulo de alimentación (A3P) (A4P)
BS1~3	Conmutador pulsador (A1P) (modo, ajuste, retorno)	Q1DI	Disyuntor de fugas a tierra	V2R	Módulo de alimentación eléctrica (A3P)
C47, C48	Condensador (A3P)	Q1RP	Circuito de detección de inversión de fases (A1P)	X1A, X2A	Conector (M1F)
DS1, DS2	Interruptor DIP (A1P)	R1T	Termistor (AIRE) (A1P)	X3a	Conector (compruebe la carga residual)
E1HC	Calentador del cárter	R21T	Termistor (M1C descarga)	X1M	Regleta de terminales (suministro eléctrico)
F1U, F2U	Fusible (T, 3, 15A, 250V) (A1P)	R3T	Termistor (acumulador)	X1M	Bloque de terminales (control) (A1P)
F3U	Fusible en la obra	R4T	Termistor (intercambiador de calor, tubo de líquido)	Y1E	Válvula de expansión electrónica (principal)
F101U	Fusible (A4P)	R5T	Termistor (tubo de liq. subr.)	Y2E	Válvula de expansión electrónica (inyección)
F410U ~ F412U	Fusible (A2P)	R6T	Termistor (intercambiador de calor, tubo de gas)	Y1S	Válvula solenoide (principal)
F601U	Fusible (A3P)	R7T	Termistor (desincrustador de hielo del intercambiador de calor)	Y2S	Válvula solenoide (retorno de aceite del acumulador)
HAP	Luz piloto (monitor de servicio - verde) (A1P)	R8T	Termistor (cuerpo de M1C)	Y3S	Válvula solenoide (ACEITE1)
K1M	Contacto magnético (A3P)	R1	Resistencia (limitadora de corriente) (A3P)	Z1C~Z6C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
K1R	Relé magnético (A3P)	R24	Resistor (sensor de corriente) (A4P)	Z1F	Filtro de ruido (A2P) (con absorbedor de ondas)
K3R	Relé magnético (A3P)	R313	Resistencia (sensor de corriente) (A3P)		
K3R	Relé magnético (Y3S) (A1P)	R865, R867	Resistencia (A3P)		
K4R	Relé magnético (Y2S) (A1P)	S1NPH	Sensor de presión (alta)		Conector para accesorios opcionales
K7R	Relé magnético (E1HC) (A1P)	S1NPL	Sensor de presión (baja)	X37A	Conector (adaptador de alimentación)
K11R	Relé magnético (Y1S) (A1P)	S1PH	Interruptor de presión (desc.)	X66A	Conector (selector de conmutación frío/calor remota)

NOTAS

- Este diagrama de cableado se aplica solo a la unidad exterior
- ==: sentido de cables, □: bloque de terminales, □: conector, ○: terminal, ⊕: tierra de protección (TORNILLO)
- Si desea utilizar el adaptador opcional, consulte el manual de instalación.
- Consulte el manual de instalación para obtener más información acerca del cableado de conexión a la transmisión interior-exterior F1-F2 y la transmisión exterior-exterior F1-F2
- Para utilizar el interruptor BS1~3. Consulte la etiqueta de "precaución de servicio" en la tapa de la caja de componentes eléctricos.
- Durante el funcionamiento, no cortocircuitee el dispositivo de protección (S1PH ~ S3PH).
- Colors: BLK: Negro; RED: Rojo; BLU: Blue, WHT: Blanco; GRN: Verde.

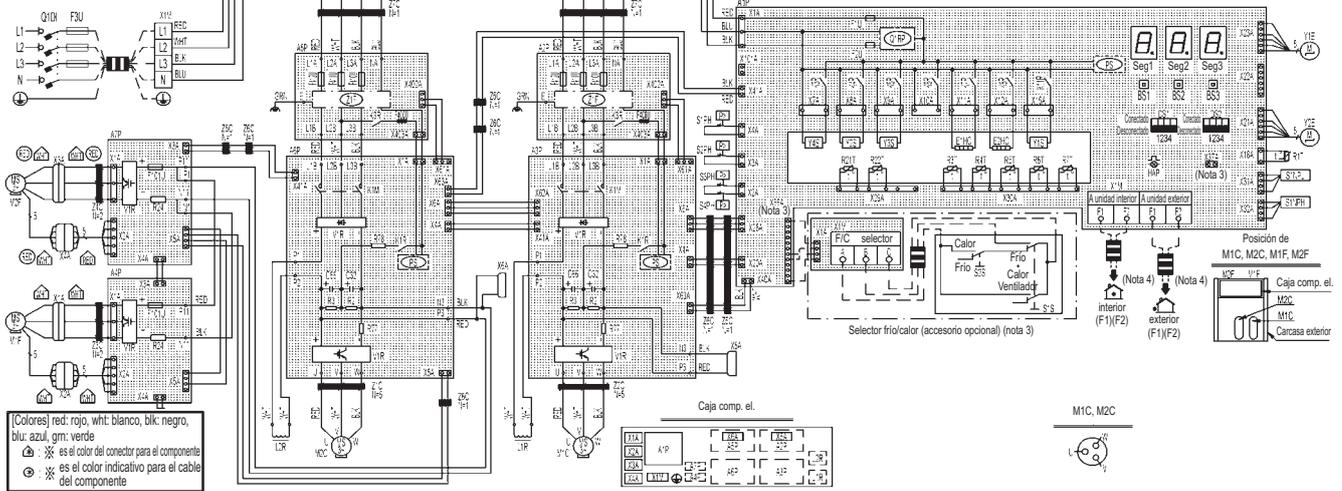
2D082298A

9 Diagramas de cableado

9 - 1 Diagramas de cableado para sistemas trifásicos

RXYQQ14-16T

Alimentación eléctrica
3/N-380-415V 50Hz



A1P	Placa de circuitos impresos (Principal)	K11R	Relé magnético (Y1S) (A1P)	S4PH	Interruptor de presión (líquido)
A2P, A5P	Placa de circuitos impresos (filtro de ruido)	L1R, L2R	Reactor	SEG1-SEG3	Pantalla de 7 segmentos (A1P)
A3P, A6P	Placa de circuitos impresos (inv)	M1C, M2C	Motor (compresor)	V1R	Módulo de alimentación (A3P, A6P)
A4P, A7P	Placa de circuitos impresos (ventilador)	M1F, M2F	Motor (ventilador)	V1R	Módulo de alimentación (A4P, A7P)
BS1~3	Conmutador pulsador (A1P) (modo, ajuste, retorno)	PS	Comutación de la alimentación eléctrica (A1P, A3P, A6P)	X1A~4A	Conector (M1F, M2F)
C32, C66	Condensador (A3P), (A6P)	Q1DI	Disyuntor de fugas a tierra	X5A~X6A	Conector (compruebe la carga residual)
DS1, DS2	Interruptor DIP (A1P)	Q1RP	Circuito de detección de inversión de fases (A1P)	X1M	Regleta de terminales (suministro eléctrico)
E1HC, E2HC	Calentador del cárter	R2, R3	Resistencia (A3P, A6P)	X1M	Bloque de terminales (control) (A1P)
F1U, F2U	Fusible (T, 3, 15A, 250V) (A1P)	R24	Resistencia (sensor de corriente) (A4P, A7P)	Y1E	Válvula de expansión electrónica (principal)
F3U	Fusible en la obra	R77	Resistencia (sensor de corriente) (A3P, A6P)	Y2E	Válvula de expansión electrónica (inyección)
F101U	Fusible (A4P, A7P)	R78	Resistencia (limitadora de corriente) (A3P, A6P)	Y1S	Válvula solenoide (principal)
F400U	Fusible (A2P, A5P)	R1T	Termistor (AIRE) (A1P)	Y2S	Válvula solenoide (retorno de aceite del acumulador)
F410U ~ F412U	Fusible (A2P, A5P)	R21T, R22T	Termistor (M1C, M2C descarga)	Y3S	Válvula solenoide (ACEITE1)
HAP	Luz piloto (monitor de servicio: verde)	R3T	Termistor (acumulador)	Y4S	Válvula solenoide (ACEITE2)
K1M	Contacto magnético (A3P, A6P)	R4T	Termistor (intercambiador de calor, tubo de líquido)	Z1C~Z7C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
K1R	Relé magnético (A3P, A6P)	R5T	Termistor (tubo de líq. subr.)	Z1F	Filtro de ruido (A2P, A5P) (con absorbedor de ondas)
K3R	Relé magnético (A2P, A5P)	R6T	Termistor (intercambiador de calor, tubo de gas)		
K3R	Relé magnético (Y4S) (A1P)	R7T	Termistor (desincrustador de hielo del intercambiador de calor)		
K4R	Relé magnético (Y2S) (A1P)	S1NPH	Sensor de presión (alta)		
K5R	Relé magnético (Y3S) (A1P)	S1NPL	Sensor de presión (baja)		Conector para accesorios opcionales
K7R	Relé magnético (E1HC) (A1P)	S1PH, S2PH	Interruptor de presión (desc.)	X37A	Conector (adaptador de alimentación)
K8R	Relé magnético (E2HC) (A1P)	S3PH	Interruptor de presión (gas)	X66A	Conector (selector de conmutación frío/calor remota)

NOTAS

- Este diagrama de cableado se aplica solo a la unidad exterior
- : tendido de cables, □: bloque de terminales, □: conector, ○: terminal, ⊕: tierra de protección (TORNILLO)
- Si desea utilizar el adaptador opcional, consulte el manual de instalación.
- Consulte el manual de instalación para obtener más información acerca del cableado de conexión a la transmisión interior-exterior F1-F2 y la transmisión exterior-exterior F1-F2
- Para utilizar el interruptor BS1~3. Consulte la etiqueta de "precaución de servicio" en la tapa de la caja de componentes eléctricos.
- Durante el funcionamiento, no cortocircuitee el dispositivo de protección (S1PH ~ S4PH).

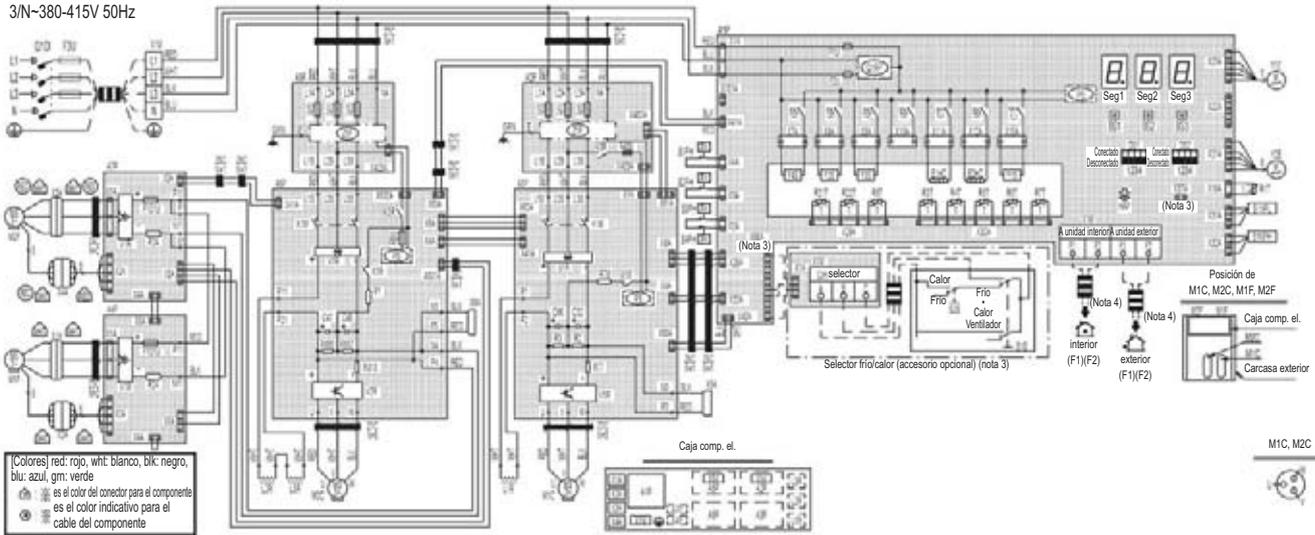
9 Diagramas de cableado

9 - 1 Diagramas de cableado para sistemas trifásicos

9

RXYQQ18-20T

Alimentación eléctrica
3/N-380-415V 50Hz



A1P	Placa de circuitos impresos (Principal)	L1R ~ L3R	Reactor	S4PH	Interruptor de presión (líquido)
A2P, A5P	Placa de circuitos impresos (filtro de ruido)	M1C, M2C	Motor (compresor)	SEG1~SEG3	Pantalla de 7 segmentos (A1P)
A3P, A6P	Placa de circuitos impresos (inv)	M1F, M2F	Motor (ventilador)	V1R	Módulo de alimentación (A3P, A6P)
A4P, A7P	Placa de circuitos impresos (ventilador)	PS	Conmutación de la alimentación eléctrica (A1P, A3P, A6P)	V1R	Módulo de alimentación (A4P, A7P)
BS1~3	Conmutador pulsador (A1P) (modo, ajuste, retorno)	Q1DI	Disyuntor de fugas a tierra	V2R	Módulo de alimentación (A6P)
C32, C66	Condensador (A3P)	Q1RP	Circuito de detección de inversión de fases (A1P)	X1A~4A	Conector (M1F, M2F)
C47, C48	Condensador (A6P)	R1	Resistencia (limitadora de corriente) (A6P)	X5A~X6A	Conector (compruebe la carga residual)
DS1, DS2	Interruptor DIP (A1P)	R2, R3	Resistencia (A3P)	X1M	Regleta de terminales (suministro eléctrico)
E1HC, E2HC	Calentador del cárter	R24	Resistencia (sensor de corriente) (A4P, A7P)	X1M	Bloque de terminales (control) (A1P)
F1U, F2U	Fusible (T, 3, 15A, 250V) (A1P)	R77	Resistencia (sensor de corriente) (A3P)	Y1E	Válvula de expansión electrónica (principal)
F101U	Fusible (A4P, A7P)	R78	Resistencia (limitadora de corriente) (A3P)	Y2E	Válvula de expansión electrónica (inyección)
F3U	Fusible en la obra	R313	Resistencia (sensor de corriente) (A6P)	Y1S	Válvula solenoide (principal)
F400U	Fusible (A2P)	R865, R867	Resistencia (A6P)	Y2S	Válvula solenoide (retorno de aceite del acumulador)
F410U ~ F412U	Fusible (A2P, A5P)	R1T	Termistor (AIRE) (A1P)	Y3S	Válvula solenoide (ACEITE1)
F601U	Fusible (A6P)	R21T, R22T	Termistor (M1C, M2C descarga)	Y4S	Válvula solenoide (ACEITE2)
HAP	Luz piloto (A1P) (monitor de servicio: verde)	R3T	Termistor (acumulador)	Z1C~Z7C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
K1M	Contacto magnético (A3P, A6P)	R4T	Termistor (intercambiador de calor, tubo de líquido)	Z1F	Filtro de ruido (A2P, A5P) (con absorbedor de ondas)
K1R	Relé magnético (A3P, A6P)	R5T	Termistor (tubo de líq. subr.)		
K3R	Relé magnético (A2P, A6P)	R6T	Termistor (intercambiador de calor, tubo de gas)		
K3R	Relé magnético (Y4S) (A1P)	R7T	Termistor (desincrustador de hielo del intercambiador de calor)		
K4R	Relé magnético (Y2S) (A1P)	R8T	Termistor (cuerpo de M2C)		
K5R	Relé magnético (Y3S) (A1P)	S1NPH	Sensor de presión (alta)		
K7R	Relé magnético (E1HC) (A1P)	S1NPL	Sensor de presión (baja)		Conector para accesorios opcionales
K8R	Relé magnético (E2HC) (A1P)	S1PH, S2PH	Interruptor de presión (desc.)	X37A	Conector (adaptador de alimentación)
K11R	Relé magnético (Y1S) (A1P)	S3PH	Interruptor de presión (gas)	X66A	Conector (selector de conmutación frío/calor remota)

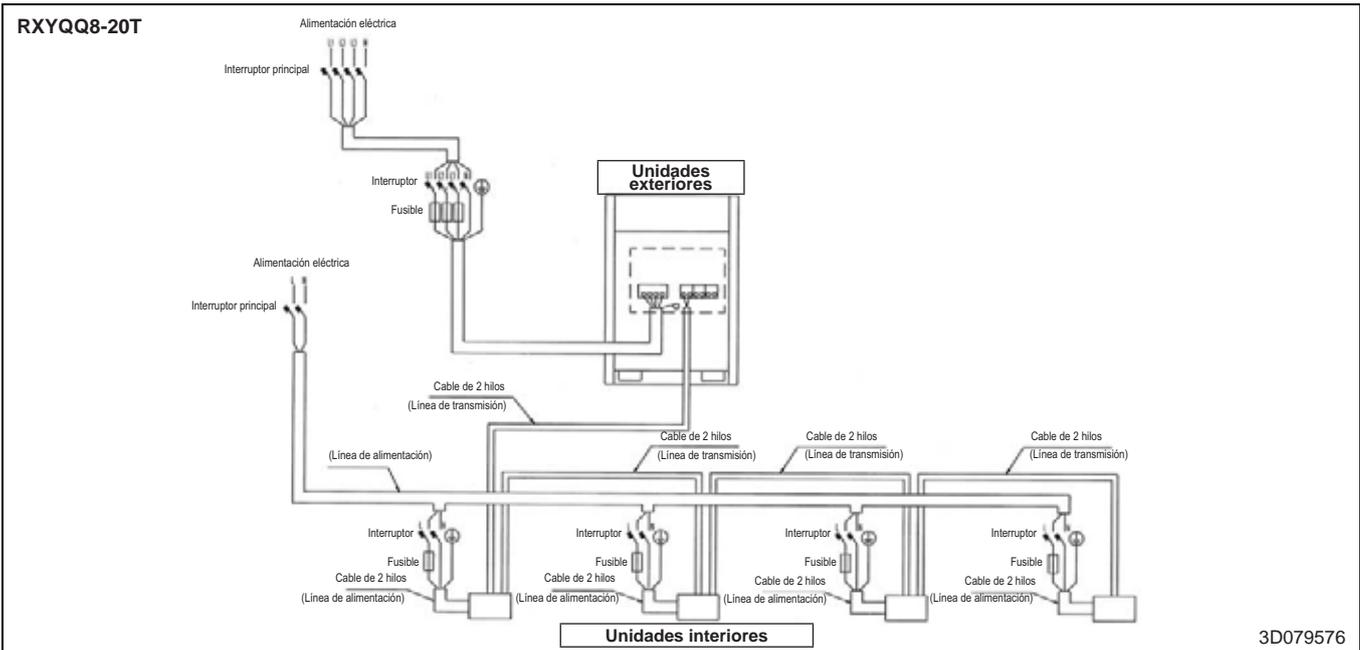
NOTAS

- Este diagrama de cableado se aplica solo a la unidad exterior
- ▬▬▬▬▬: tendido de cables, □□□□: bloque de terminales, □□: conector, ○: terminal, ⊕: tierra de protección (TORNILLO)
- Si desea utilizar el adaptador opcional, consulte el manual de instalación.
- Consulte el manual de instalación para obtener más información acerca del cableado de conexión a la transmisión interior-exterior F1-F2 y la transmisión exterior-exterior F1-F2
- Para utilizar el interruptor BS1~3. Consulte la etiqueta de "precaución de servicio" en la tapa de la caja de componentes eléctricos.
- Durante el funcionamiento, no cortocircuitee los dispositivos de protección (S1PH ~ S4PH).

2D082295A

10 Diagramas de conexiones externas

10 - 1 Diagramas de conexiones externas



3D079576

NOTAS

1. El cableado, los componentes y los materiales suministrados en la obra deberán cumplir con las normativas locales y nacionales aplicables.
2. Utilice únicamente conductores de cobre.
3. Para detalles, consulte el diagrama de cableado
4. Instale el disyuntor de circuito para seguridad
5. Todo el cableado y los componentes necesarios en la obra debe suministrarlos un técnico electricista autorizado.
6. La unidad debe conectarse a tierra de acuerdo con lo especificado en las normativas locales y nacionales aplicables.
7. Los diagramas de cableado son sólo directrices generales de puntos de conexión, y no están pensados para incluir todos los detalles de una instalación determinada.
8. No olvide instalar el interruptor y el fusible en la línea de alimentación de cada equipo.
9. Instale el interruptor principal para que éste pueda interrumpir todas las fuentes de alimentación eléctrica de manera integrada, ya que este sistema consta de un equipo que utiliza varias fuentes de alimentación.
10. Si existe la posibilidad de que se produzca una inversión de fase, una pérdida de fase, un corte temporal en el suministro eléctrico, o si la energía eléctrica va y viene mientras el sistema está funcionando, instale un circuito de protección contra inversión de fase en la obra. Permitir que el producto funcione durante una inversión de fase puede provocar la avería del compresor y de otros componentes.
11. Debe instalarse un disyuntor de pérdida a tierra.

10 Diagramas de conexiones externas

10 - 1 Diagramas de conexiones externas

RXYQQ22-36T

< Cuando la alimentación eléctrica llega a cada unidad exterior por separado. >

Unidades exteriores

Unidades interiores

< Cuando la alimentación eléctrica está conectada en serie entre las unidades. >

Unidades exteriores

Unidades interiores

3D079577

NOTAS

1. El cableado, los componentes y los materiales suministrados en la obra deberán cumplir con las normativas locales y nacionales aplicables.
2. Utilice únicamente conductores de cobre.
3. Para detalles, consulte el diagrama de cableado
4. Instale el disyuntor de circuito para seguridad
5. Todo el cableado y los componentes necesarios en la obra debe suministrarlos un técnico electricista autorizado.
6. La unidad debe conectarse a tierra de acuerdo con lo especificado en las normativas locales y nacionales aplicables.
7. Los diagramas de cableado son sólo directrices generales de puntos de conexión, y no están pensados para incluir todos los detalles de una instalación determinada.
8. No olvide instalar el interruptor y el fusible en la línea de alimentación de cada equipo.
9. Instale el interruptor principal para que éste pueda interrumpir todas las fuentes de alimentación eléctrica de manera integrada, ya que este sistema consta de un equipo que utiliza varias fuentes de alimentación.
10. La capacidad de la UNIDAD 1 debe ser superior a la de la UNIDAD 2 cuando la fuente de alimentación eléctrica se conecta en serie entre las unidades.
11. Si existe la posibilidad de que se produzca una inversión de fase, una pérdida de fase, un corte temporal en el suministro eléctrico, o si la energía eléctrica va y viene mientras el sistema está funcionando, instale un circuito de protección contra inversión de fase en la obra. Permitir que el producto funcione durante una inversión de fase puede provocar la avería del compresor y de otros componentes.
12. Debe instalarse un disyuntor de pérdida a tierra.

RYYQQ38-42T

< Cuando la alimentación eléctrica llega a cada unidad exterior por separado >

UNIDADES EXTERIORES

UNIDADES INTERIORES

< Cuando la alimentación eléctrica está conectada en serie entre las unidades >

UNIDADES EXTERIORES

UNIDADES INTERIORES

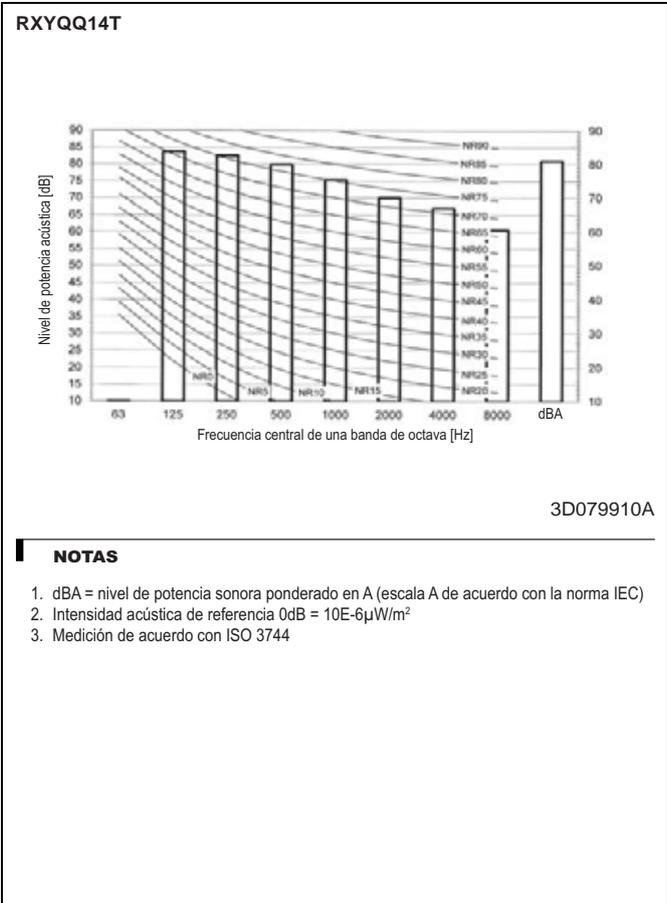
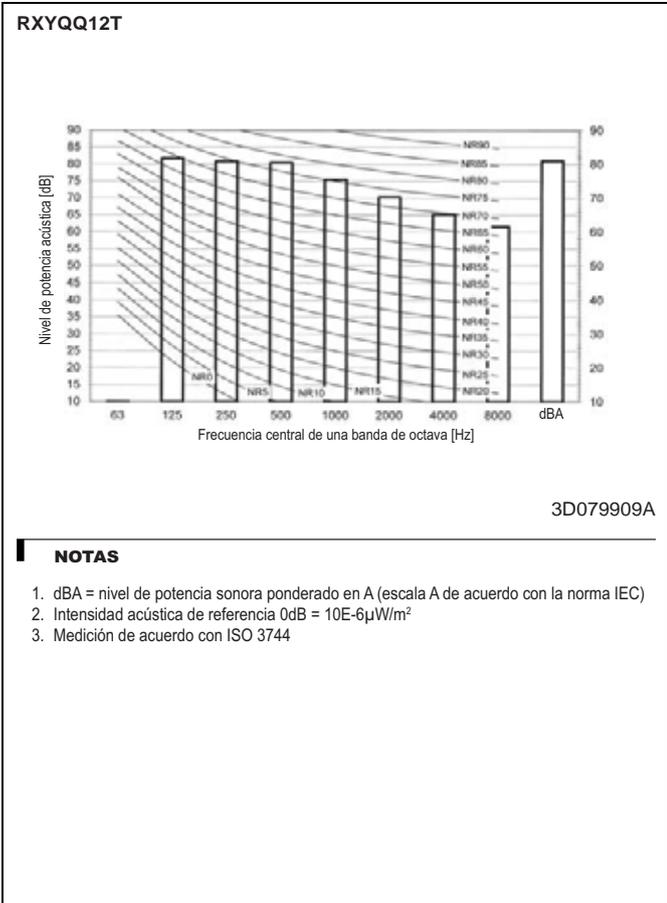
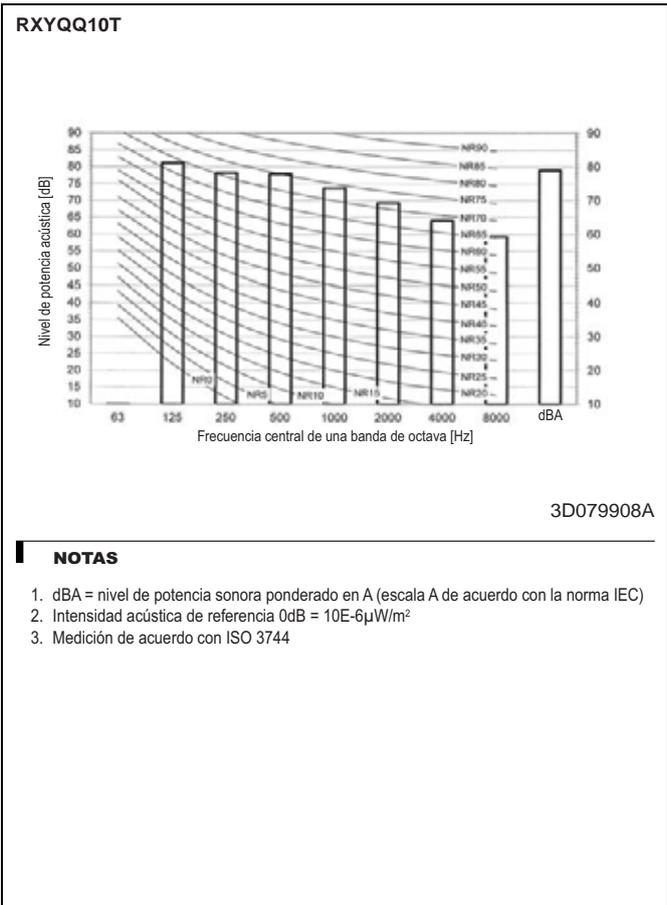
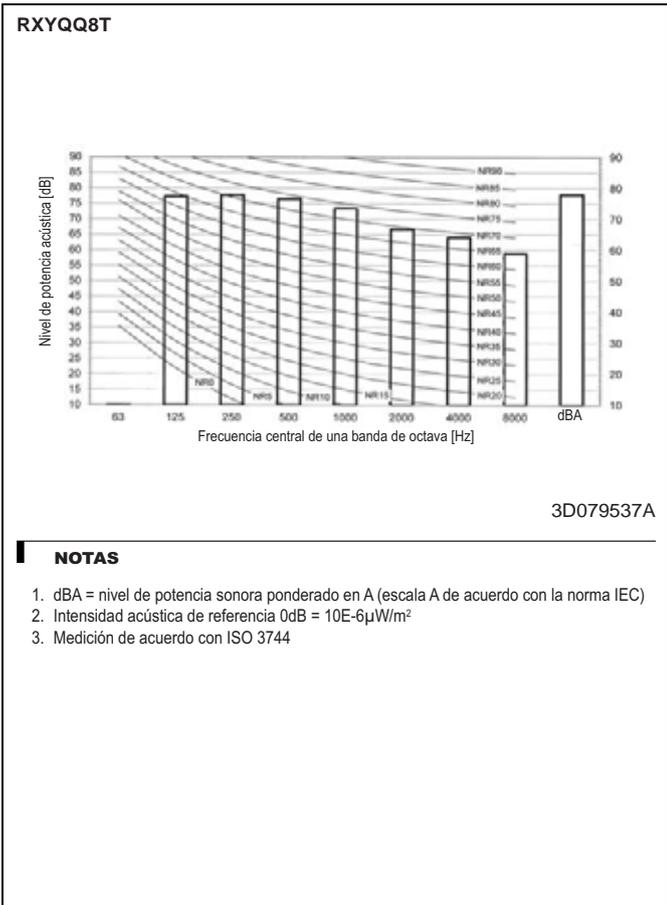
3D079578

NOTAS

1. El cableado, los componentes y los materiales suministrados en la obra deberán cumplir con las normativas locales y nacionales aplicables.
2. Utilice únicamente conductores de cobre.
3. Para detalles, consulte el diagrama de cableado
4. Instale el disyuntor de circuito para seguridad
5. Todo el cableado y los componentes necesarios en la obra debe suministrarlos un técnico electricista autorizado.
6. La unidad debe conectarse a tierra de acuerdo con lo especificado en las normativas locales y nacionales aplicables.
7. Los diagramas de cableado son solo directrices generales de puntos de conexión, y no están pensados para incluir todos los detalles de una instalación determinada.
8. No olvide instalar el interruptor y el fusible en la línea de alimentación de cada equipo.
9. Instale el interruptor principal para que éste pueda interrumpir todas las fuentes de alimentación eléctrica de manera integrada, ya que este sistema consta de un equipo que utiliza varias fuentes de alimentación.
10. La capacidad de la UNIDAD 1 debe ser superior a la de la UNIDAD 2 cuando la fuente de alimentación eléctrica se conecta en serie entre las unidades.
11. Si existe la posibilidad de que se produzca una inversión de fase, una pérdida de fase, un corte temporal en el suministro eléctrico, o si la energía eléctrica va y viene mientras el sistema está funcionando, instale un circuito de protección contra inversión de fase en la obra. Permitir que el producto funcione durante una inversión de fase puede provocar la avería del compresor y de otros componentes.
12. Debe instalarse un disyuntor de pérdida a tierra.

11 Datos acústicos

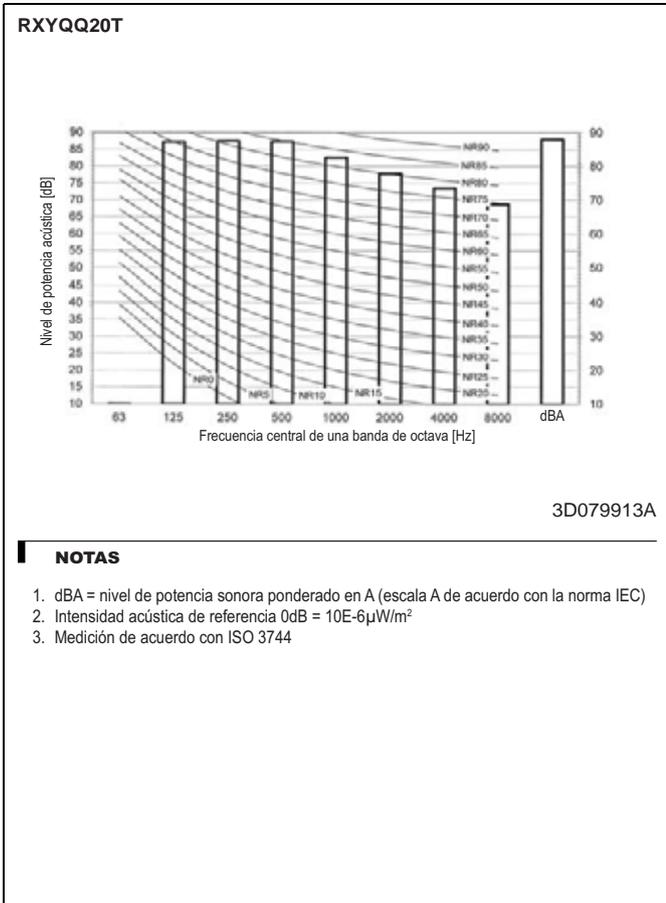
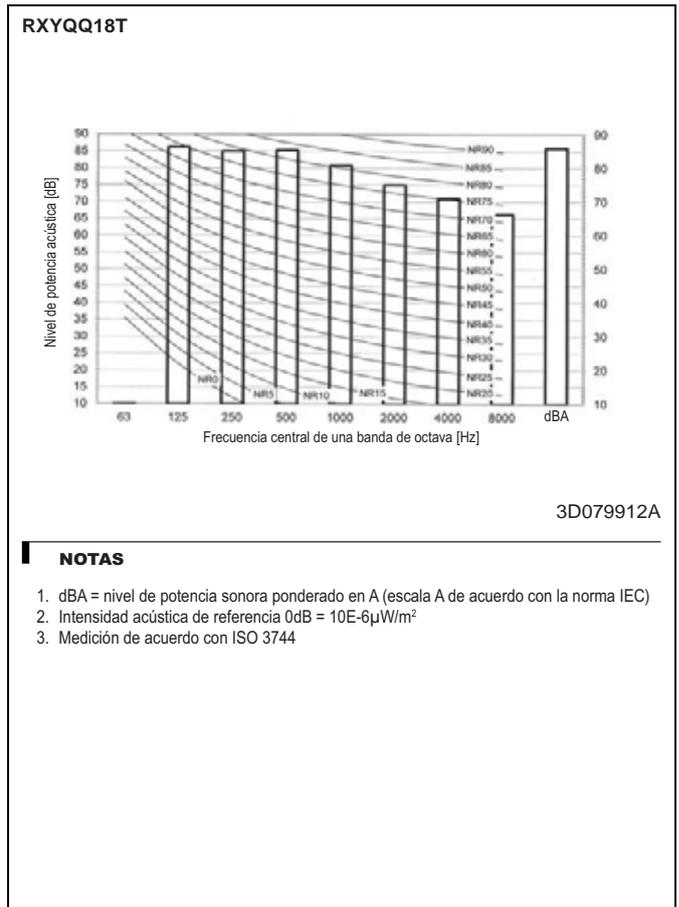
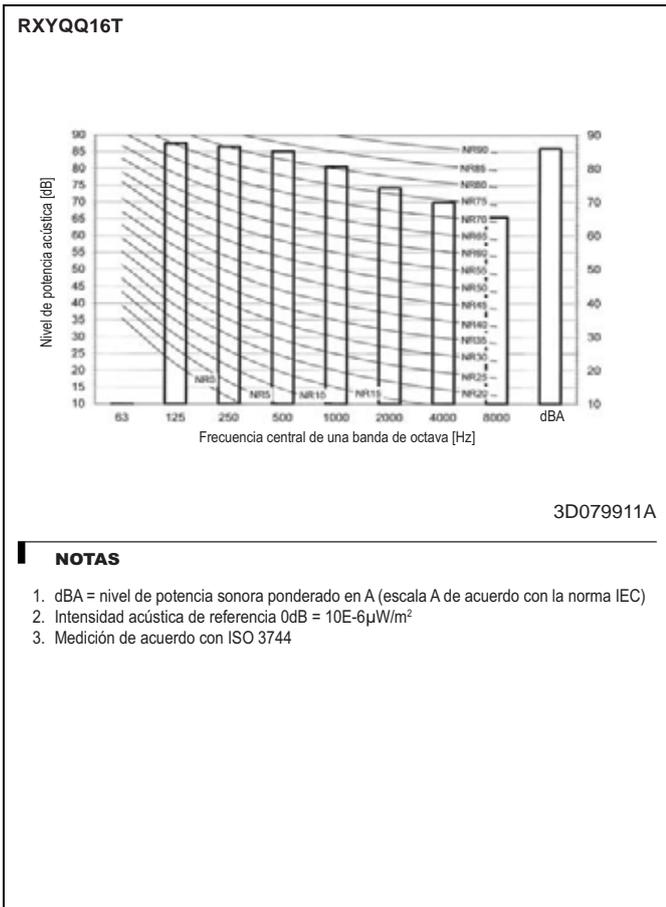
11 - 1 Espectro de potencia sonora



11 Datos acústicos

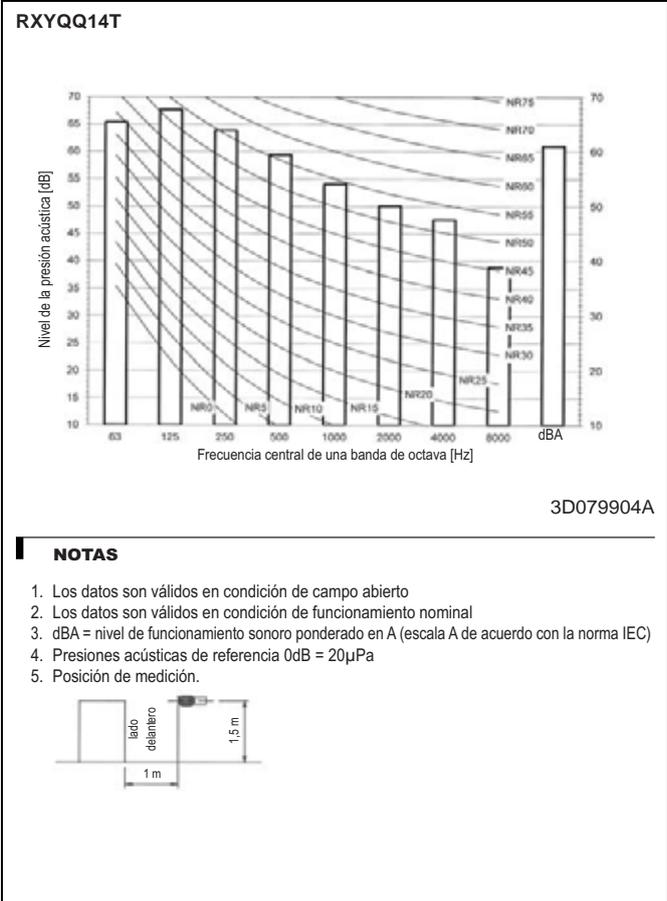
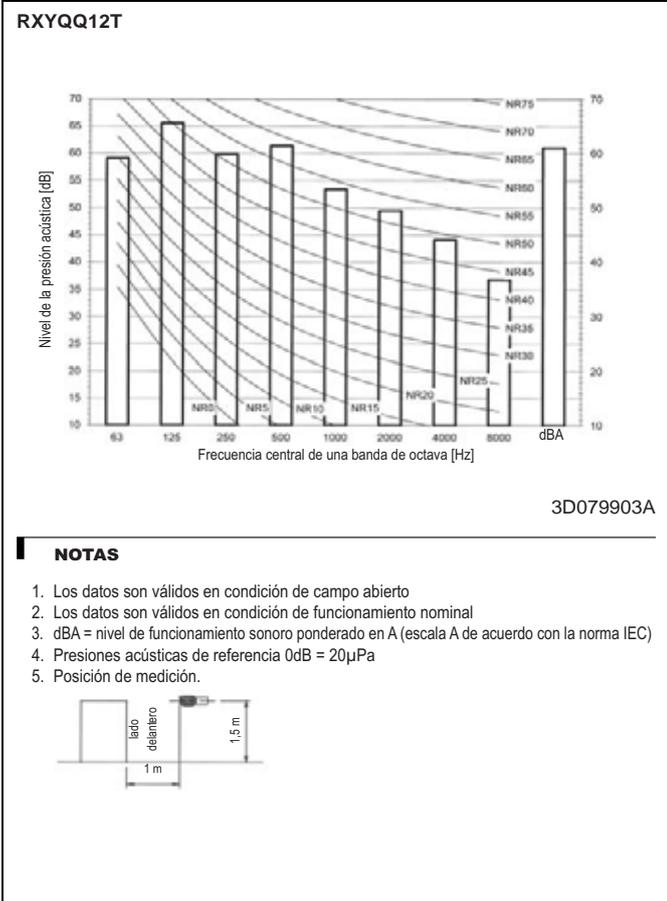
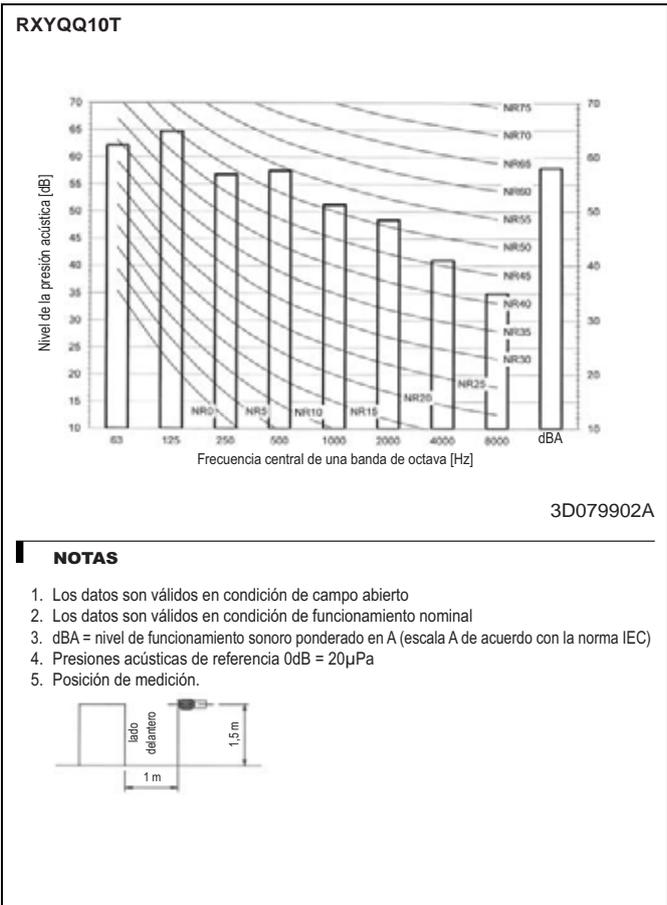
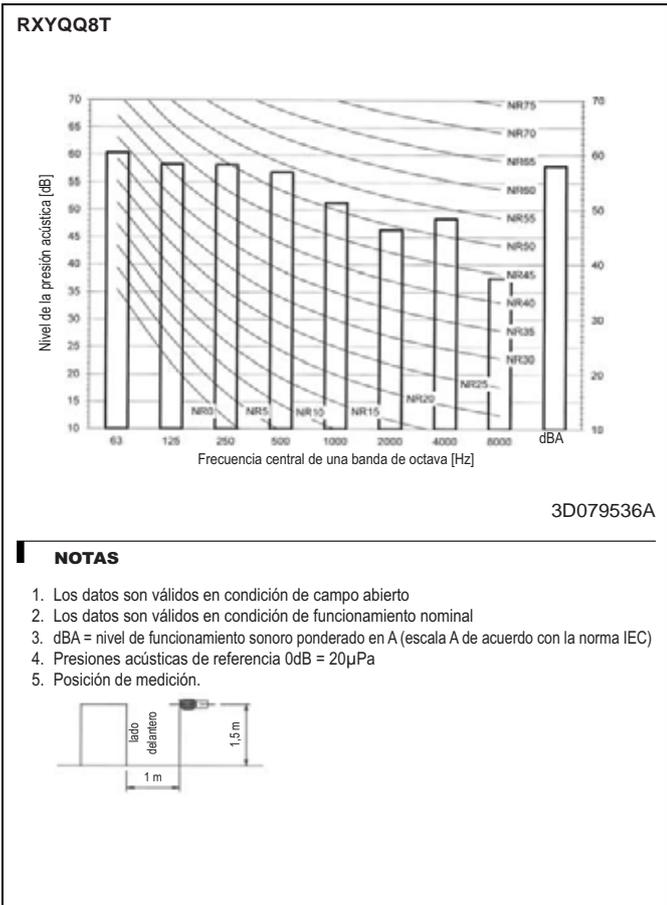
11 - 1 Espectro de potencia sonora

11



11 Datos acústicos

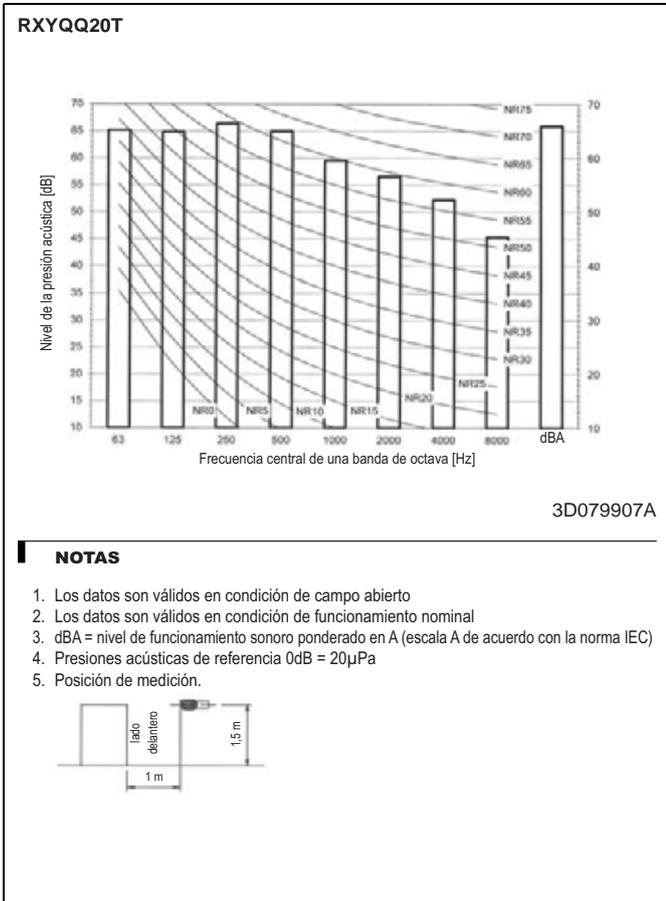
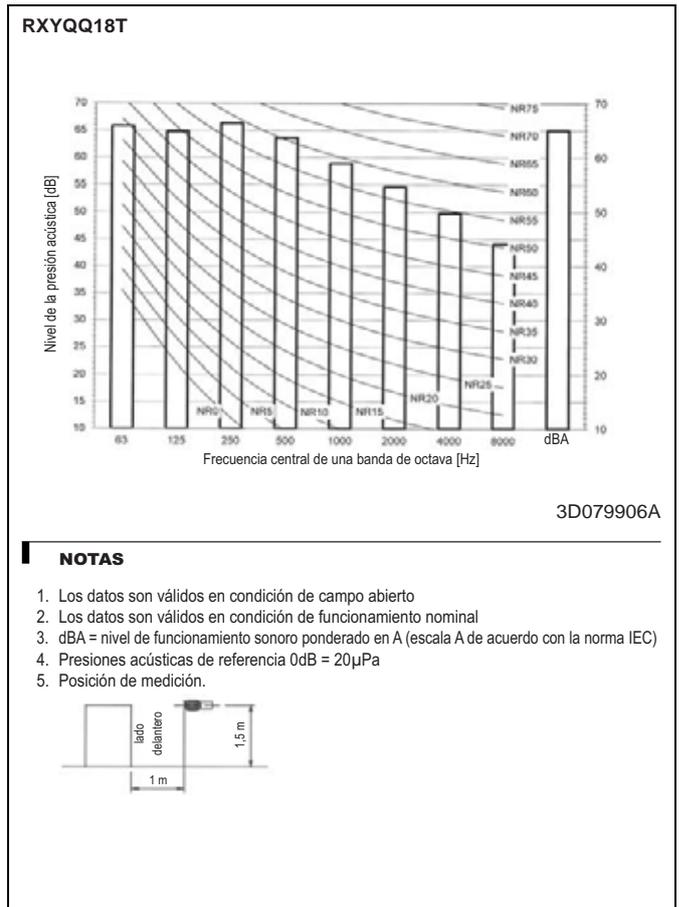
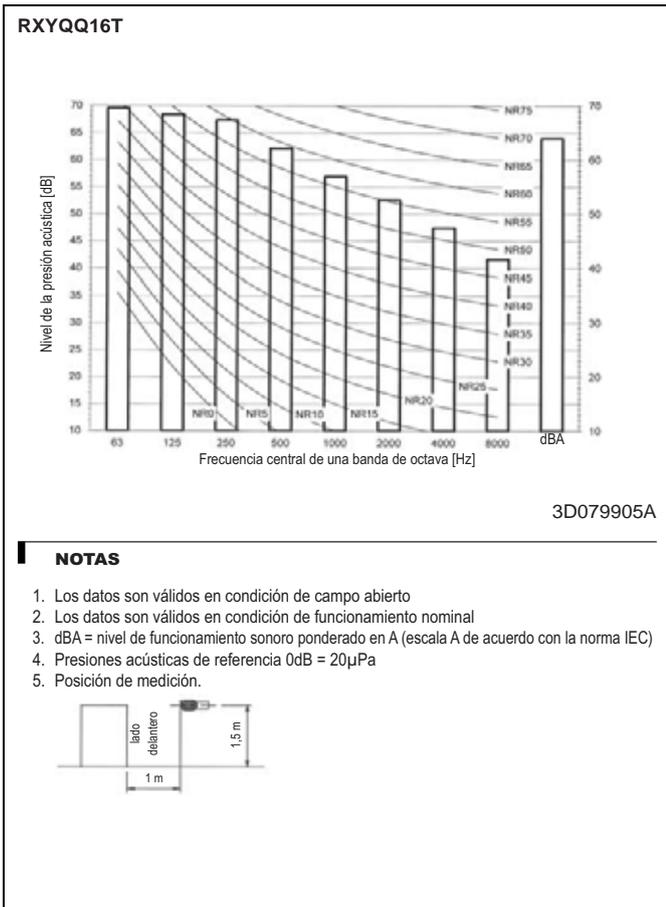
11 - 2 Espectro de presión sonora



11 Datos acústicos

11 - 2 Espectro de presión sonora

11



12 Instalación

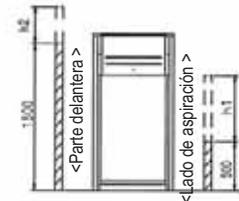
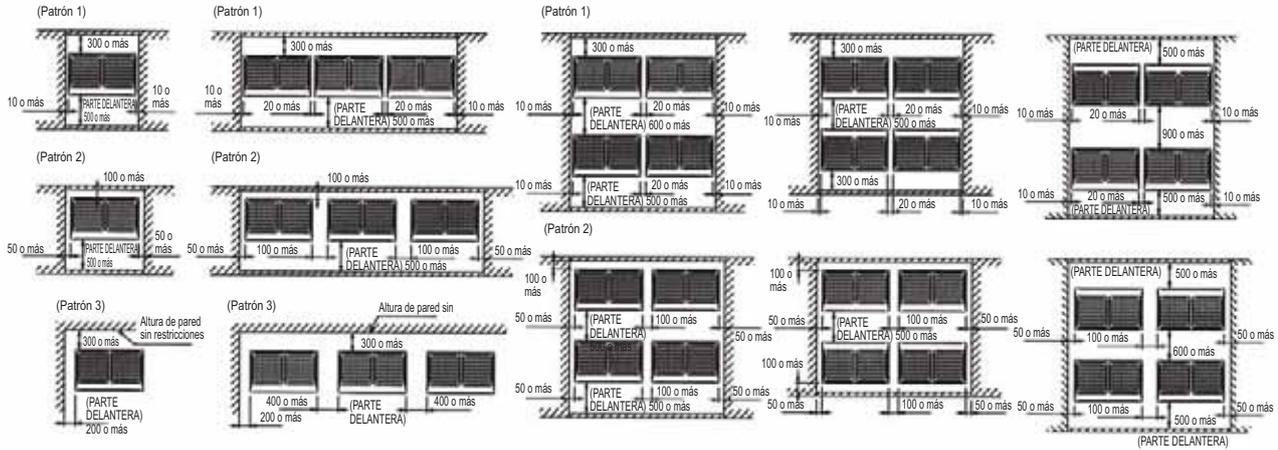
12 - 1 Método de instalación

RXYQQ-T

Para instalación de una sola unidad

Para instalación en filas

Para diseño de un grupo centralizado



NOTAS

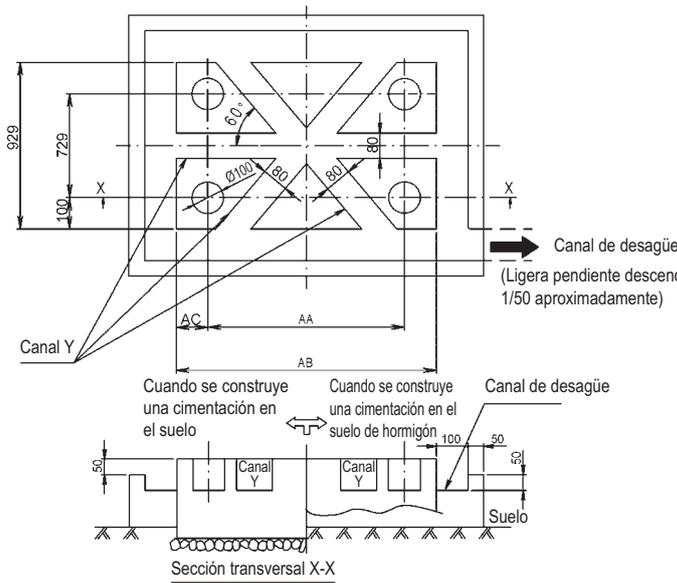
- Alturas de las paredes en caso de los patrones 1 y 2:
 Parte delantera: 1500 mm
 Lado de aspiración: 500 mm
 Lado: Sin límite de altura
 El espacio de instalación mostrado en esta ilustración se basa en el funcionamiento en modo de refrigeración con una temperatura del aire exterior de 35 grados.
 Cuando la temperatura del aire exterior del diseño es superior a 35 grados o si la carga es superior a la capacidad máxima del sistema debido a la generación de mucha carga calorífica en todas las unidades exteriores, deje un espacio mayor al mostrado en esta ilustración en el lado de aspiración.
- Si la altura de las paredes sobrepasa las medidas indicadas arriba, se deberá añadir la mitad de las alturas 1 y 2 a los espacios para mantenimiento de la parte delantera y la parte de aspiración respectivamente, tal como se indica en la figura de la derecha.
- Cuando se instalan las unidades se debe seleccionar el modelo más apropiado a partir de los indicados arriba para obtener la mejor ubicación en el espacio disponible. Tenga siempre en cuenta la necesidad de dejar suficiente espacio para que pase una persona entre las unidades y la pared y para que el aire circule libremente.
 (Si se van a instalar más unidades de las que se suministran en los patrones anteriores, deberá tener en cuenta el riesgo de cortocircuitos cuando prepare la disposición de las unidades).
- Las unidades deberían instalarse de modo que dejen suficiente espacio en la parte delantera para que se puedan realizar cómodamente los trabajos canalización del refrigerante.

12 Instalación

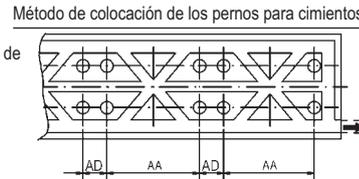
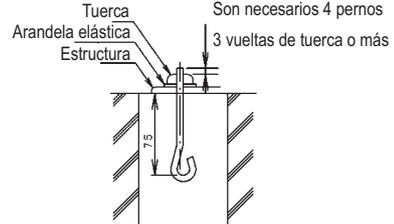
12 - 2 Fijación y cimentación de las unidades

12

RXYQQ-T



Tipo de perno para cimientos: JA
Tamaño: M12
Son necesarios 4 pernos
3 vueltas de tuerca o más



Cuando se instalan varias unidades conectadas

Modelo	AA	AB	AC	AD
RXYQQ8-12T	766	992	113	185
RYYQQ14-20T	1076	1302		

NOTAS

1. Las proporciones de cemento, arena y grava para el hormigón deben ser de 1:2:4 y deben colocarse barras de refuerzo de 10 mm de diámetro (a intervalos de 300 mm aproximadamente).
2. La superficie debe acabarse con mortero. Los cantos de las esquinas deben biselarse.
3. Si se montan los cimientos en un suelo de hormigón, no serán necesarios los cascoles. No obstante, la superficie sobre la que se montan los cimientos debe tener un acabado rígido.
4. Es necesario construir un canal de desagüe alrededor de los cimientos para drenar completamente el agua del área de instalación del equipo.
5. Si se instala el equipo en un tejado, será preciso comprobar la resistencia del suelo y tomar medidas para impermeabilizarlo.

3D079547C

12 Instalación

12 - 3 Selección del tubo de refrigerante

RXYQQ-T

Restricciones de tubería en la obra para la unidad VRV4-Q con Bomba de Calor (1/3)

Consulte el dibujo de referencia
Página 2/3

		Máxima longitud de tubería			Máxima diferencia de altura			Longitud de tubería total
		Tubería más larga (A+[B,J]) Real / (Equivalente)	Después de la primera ramificación (B,J) Real	Después de la primera ramificación de la unidad exterior múltiple (D) Real / (Equivalente)	Unidad interior a unidad exterior (H1) unidad exterior por encima de la unidad interior / (unidad interior por encima de la exterior)	Unidad interior a unidad interior (H2)	exterior a exterior (H3)	
Estándar								
Solo la unidad interior DX VRV está conectada		120/(150) m	FXYS*K*	10/(13) m	50/(40)m	15 m	5 m	300 m
Combinación múltiple estándar								
Conexión de la AHU	Par	50/(55)m ⁽²⁾	-	-	40/(40)m	-	-	-

NOTAS

Para combinaciones múltiples estándar; consulte 3D079534

- (1) La extensión es posible si se cumplen todas las condiciones siguientes (la limitación puede extenderse hasta 90 m).
 - a. La longitud de tubería entre todas las unidades interiores al kit de ramificación más cercano es ≤ 40m.
 - b. Es necesario aumentar el tamaño de la tubería de gas y líquido si la longitud de tubería entre el primer y último kit de ramificación es superior a 40 m. Si el tamaño de la tubería aumentada es superior al tamaño de la tubería principal, el tamaño de la tubería principal también debe aumentarse.
 - c. Cuando se aumente el tamaño de tubería (b), la longitud de tubería debe contarse como doble. La longitud de tubería total debe entrar dentro de los límites (consulte la tabla anterior).
 - d. La diferencia de longitud de tubería entre la unidad interior más cercana desde el primer kit de ramificación hasta la unidad exterior y la unidad interior más alejada a la unidad exterior es ≤ 40m.
- (2) La máxima longitud permitida son 5 m.

3D084965(1/3)

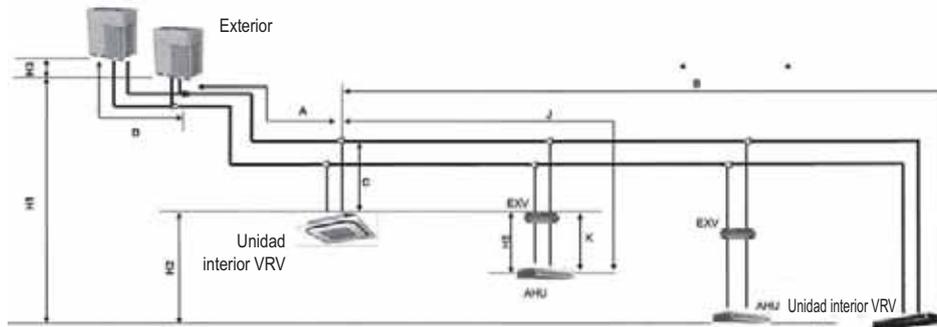
12 Instalación

12 - 3 Selección del tubo de refrigerante

12

RXYQQ-T

Restricciones de tubería en la obra para la unidad VRV4-Q con Bomba de Calor (2/3)



NOTAS

- Indicación esquemática: las ilustraciones pueden diferir del aspecto real de la unidad.
- El sistema que se muestra solo tiene como finalidad mostrar las limitaciones de longitud de tubería. La combinación de los tipos de unidades interiores que se muestran no está permitida. Consulte 3D084966 para conocer las combinaciones permitidas.

		Longitud de tubería admisible	Máx. diferencia de altura
		EXV a AHU (K)	EXV a AHU (H5)
Conexión de la AHU	Par	≤5m	5 m

3D084965(2/3)

RXYQQ-T

Restricciones de tubería en la obra para la unidad VRV4-Q con Bomba de Calor (3/3)

Patrón del sistema Relación de conexión permitida (CR) * Otras combinaciones no están disponibles.	Total		Capacidad admisible	
	capacidad	Número de unidades interiores (VRV, RA, AHU, caja hidráulica) excl. caja de distribución y kits EXV	Unidad interior DX VRV	AHU
Solo unidad interior DX VRV	50~130%	Máx. 64	50~130%	-
Solo AHU (AHU en par) ³⁾	90~110%	1	-	90~110%

NOTAS

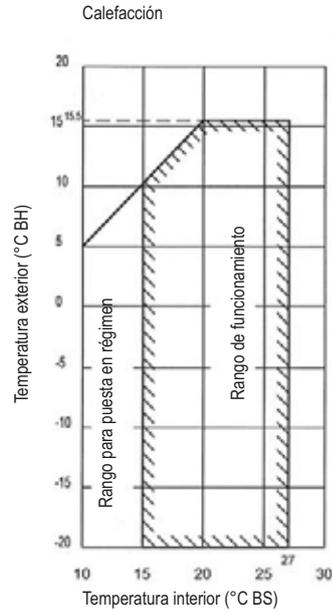
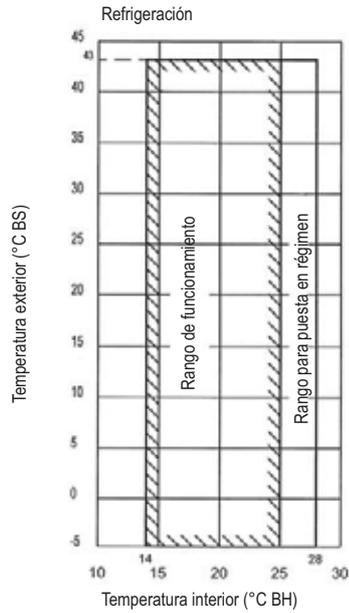
- Al utilizar la conexión AHU: considere el kit EKEXV como unidad interior para contar el número total de unidades interiores
- Restricciones de capacidad de la unidad de tratamiento de aire
- AHU en par = sistema con 1 AHU conectada a una unidad exterior

3D084965(3/3)

13 Límites de funcionamiento

13 - 1 Límites de funcionamiento

RXYQQ-T



NOTAS

- Estas cifras se han calculado según a las condiciones de funcionamiento siguientes:
Unidades interiores y exteriores:
Longitud de tubería equivalente: 5 m
Diferencia de nivel: 0 m
- Según las condiciones durante el uso y la instalación, la unidad interior puede cambiar al modo de funcionamiento de protección contra congelación (descongelación interior).
- Para reducir la frecuencia de activación de la función de protección antihielo (descongelación interior), se recomienda instalar la unidad exterior en un lugar protegido del viento.
- El rango de funcionamiento solo es válido en caso de que se utilicen unidades interiores de expansión directa. En caso de que se utilicen unidades interiores especiales, (p. ej. caja hidráulica), consulte las especificaciones técnicas de la unidad dedicada.

3D079544



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: