



Aire acondicionado
Datos técnicos

HXHD-A8



- > HXHD125A8V1B
- > HXHD200A8Y1B

CONTENIDO

HXHD-A8

1	Características	2
2	Especificaciones	3
	Especificaciones técnicas	3
	Especificaciones eléctricas	4
3	Opciones	6
4	Procedimiento de selección	7
5	Tabla de combinaciones	9
6	Planos de dimensiones	10
7	Diagramas de tuberías	12
8	Diagramas de cableado	13
	Diagramas de cableado para sistemas monofásicos	13
9	Diagramas de conexiones externas	18
10	Datos acústicos	20
	Espectro de potencia sonora	20
	Espectro de presión sonora	22
11	Límites de funcionamiento	23
12	Rendimiento hidráulico	24
	Unidad de caída de la presión estática	24

1 Características

Para calefacción de espacios y producción de agua caliente eficientes

- Conexión aire-agua para sistema VRV en aplicaciones como cuartos de baño, lavabos, calefacción por suelo radiante, radiadores y unidades de tratamiento de aire
- Rango de temperatura del agua de salida de 25 a 80°C sin calentador eléctrico
- Calefacción y agua caliente "gratuitas" mediante la transferencia de calor de zonas que requieren refrigeración a zonas que requieren calefacción o agua caliente
- Uso de la tecnología de bomba de calor para producir agua caliente de forma eficiente, que proporciona hasta un 17% si se compara con una caldera de gas
- Posibilidad de conectar colectores solares térmicos al depósito de agua caliente sanitaria
- Rango de funcionamiento extremadamente amplio para producción de agua caliente, con temperaturas exteriores ambiente de entre -20 y +43°C
- Ahorra tiempo en el diseño del sistema, puesto que todos los componentes en el lado de agua están completamente integrados con control directo sobre la temperatura del agua de salida
- Varias posibilidades de control con punto de consigna dependiente de las condiciones climáticas o control mediante termostato
- La unidad interior y el depósito de agua caliente sanitaria se pueden instalar uno al lado del otro o uno encima del otro, para así ahorrar espacio de instalación
- Sin necesidad de conexión de gas o depósito de aceite
- Se puede conectar a un sistema de recuperación de calor VRV IV



2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas					HXHD125A		HXHD200A		
Capacidad de calefacción	Nom.			kW	14,0 (1)		22,4 (1)		
Carcasa	Colour			Gris metalizado					
	Material			Planchas metálicas revestidas					
Dimensiones	Unidad	Altura			mm	705			
		Anchura			mm	600			
		Profundidad			mm	695			
	Unidad con embalaje	Altura			mm	860			
		Anchura			mm	680			
		Profundidad			mm	800			
Peso	Unidad				kg	92,0		147	
	Unidad con embalaje				kg	103		156	
Embalaje	Material			EPS / Cartón / MDF / Madera (paleta) / Metal					
	Peso					kg	8,75		
Bomba	Type			Motor de CC_					
	Nr of speeds			Controlado por Inverter					
	Unidad de presión estática externa nominal	Calefacción			kPa	46,6 (2)		68,8 (3)	
Vaso de expansión	Volumen				l	7		12	
	Presión máx. del agua				bar	3			
	Presión previa				bar	1			
Límites de funcionamiento	Calefacción	Ambiente	Mín.	°C	-20,0				
			Máx.	°C	20 / 20 (4)				
		Lado del agua	Mín.	°C	25				
			Máx.	°C	80,0				
	Agua caliente sanitaria	Ambiente	Mín.	°CBS	-20,0				
			Máx.	°CBS	43,0				
		Lado del agua	Mín.	°C	45				
			Máx.	°C	75				
Intercambiador de calor del lado del refrigerante	Tipo			Intercambiador de calor de placas					
	Cantidad			1					
	Placas	Cantidad		66		60			
	Material			AISI 316		AISI 304			
	Material aislante			Tipo fieltro					
Intercambiador de calor del lado del agua	Caudal de agua	Mín.			l/min	5,00		15,0	
		Calefacción	Nom.			l/min	40,1 (2)		50,0 (3)
	Calefacción	Tipo			Intercambiador de calor de placas				
		Cantidad			1,00				
		Placas	Cantidad		72,0		48,0		
		Material			AISI 316				
		Volumen de agua			l	2,20		2,50	
		Material aislante			Tipo fieltro				
Compresor de cascada	Cantidad			1					
	Motor	Tipo			Compresor swing herméticamente sellado		Compresor scroll herméticamente sellado		
		Método de arranque			Directo en línea				
Refrigerante	Tipo			R-134a					
	Carga				kg	2,00		2,60	
Circuito de refrigerante	Diámetro del lado del gas				mm	12,7		15,9	
	Diámetro del lado del líquido				mm	9,52			
	Lado de alta presión	Presión de diseño				bar	38		
Aceite refrigerante	Volumen cargado				l	0,750		1,50	
	Tipo			FVC50K		Daphne FVC68D			
Nivel de potencia sonora	Nom.				dBA	55,0 (5)		60,0 (5)	

2 Especificaciones

2

2-1 Especificaciones técnicas				HXHD125A		HXHD200A	
Nivel de presión sonora	Nom.		dBa	42,0 (5) / 43,0 (6)		46,0 (5) / 46,0 (6)	
	Modo silencioso nocturno	Nivel 1	dBa	38 (5)		45 (5)	
Water filter	Diameter perforations		mm	1,00			
	Material			Latón			
Circuito del agua	Diámetros de las conexiones de tuberías		pulgadas	G 1" (hembra)			
	Tubería		pulgadas	1"			
	Válvula de seguridad		bar	3			
	Manómetro			Sí			
	Válvula de llenado/drenaje			Sí			
	Válvula de cierre			Sí			
	Válvula de purga de aire			Sí			
	Sistema de calentamiento de agua	Volumen de agua	Máx.	l	200		400
Mín.			l	20			
Lugar de instalación				Interior			

2-2 Especificaciones eléctricas				HXHD125A		HXHD200A		
Power supply	Fase			1~		3~		
	Frecuencia		Hz	50				
	Voltage		V	220-240		380-415		
	Límites de tensión	Mín.	%	-10				
Máx.		%	6					
Corriente	Zmáx.	Texto	Ω	0,46 / Consulte la nota 7 / Consulte la nota 8 / Consulte la nota 9		0,32 / Consulte la nota 7 / Consulte la nota 8 / Consulte la nota 9		
	Minimum Ssc value		kVa	1459 / Consulte la nota 10				
	Corriente máxima de funcionamiento	Calefacción	A	16,5		12,5		
	Fusibles recomendados		A	20		16		
Múltiples inquilinos	Alimentación eléctrica	Tensión	V	24,0		-		
		Límites de tensión	Mín.	%	-20,0		-	
			Máx.	%	20,0		-	
	Corriente	Corriente máxima de funcionamiento	A	1,00		-		
Fusibles recomendados		A	3,15		-			
Wiring connections-For power supply	Quantity			2G		4G		
	Tipo de cables			Seleccione el diámetro y el tipo de acuerdo con la legislación vigente en su país o región				
Wiring connections-Instalaciones de suministro eléctrico de tarifa reducida	Cantidad			2G+2G		4G+2G		
	Tipo de cables			Seleccione el diámetro y el tipo de acuerdo con la legislación vigente en su país o región				
Wiring connections-Alimentación eléctrica para varios inquilinos	Cantidad			2G		-		
	Observación			Seleccione el diámetro y el tipo de acuerdo con los reglamentos vigentes en su país o región.				
Wiring connections-Para conexión con la unidad exterior	Cantidad			2				
	Observación			F1 + F2				
Power supply intake				Unidades interior y exterior				

2 Especificaciones

Notas

(1) EW 40°C; LW 45°C; Dt 5°C; condiciones ambientales: 7°CBS/6°CBH

(2) Para el agua Dt 5°C

(3) Para el agua Dt 10°C

(4) Ajustes en la obra

(5) Los niveles sonoros se miden en: EW 55°C; LW 65°C

(6) Los niveles sonoros se miden en: EW 70°C; LW 80°C

De acuerdo con la norma IEC 61000-3-11, 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} (impedancia de sistema) inferior o igual a Z_{max} .

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.

Zsys: Impedancia del sistema

Energía de cortocircuito

3 Opciones

3 - 1 Opciones

3

HXHD-A8

1. Opciones Unidad interior

Referencia	Descripción	Unidad interior
		HXHD125A*V1B
EKHTS200[AC]	Depósito de agua caliente sanitaria inoxidable 200l	0
EKHTS260[AC]	Depósito de agua caliente sanitaria inoxidable 260l	0
EKHTSU200[AC]	Depósito de agua caliente sanitaria inoxidable 200l (Reino Unido)	0
EKHTSU260[AC]	Depósito de agua caliente sanitaria inoxidable 260l (Reino Unido)	0
EKHWP300B	Depósito de PP 300l	0
EKHWP500B	Depósito de PP 500l	0
EKRP1HBAA	PCB E/S digital	0
EKRP1AHTA	(2) PCB de demanda	0
EKRUAHTB	(3) Interfaz de usuario remota	0
EKRTWA	(1) Termostato ambiente con cable	0
EKRTR1	(1) Termostato ambiente inalámbrico	0
EKRTEFS	(1) Sensor remoto para el termostato de ambiente	0

2. Opciones Depósito de agua caliente sanitaria

Referencia	Descripción	Depósito de agua caliente sanitaria			
		EKHTS		EKHTSU	
		200A	260A	200A	260A
EKUHHWTB	Kit opcional para el Reino Unido EKHTSU200-260A	-	-	0	0
(4) EKFMHTB	Kit opcional para depósito independiente	0	0	0	0

Notas

- (1) Requiere PCB de demanda EKRP1AHTA
- (2) Para conectar el kit de termostato de ambiente, es necesaria su instalación.
- (3) Este kit cuenta con la misma interfaz de usuario puesto que se suministra de serie con la unidad interior. Puede instalarse al lado de la interfaz de usuario de serie de la unidad interior o en otra ubicación.
Si se instalan dos interfaces de usuario, designe una como maestra y otra como esclava.
- (4) Solo es necesario si el depósito NO está instalado en la parte superior de la unidad HXHD.

3D097620

4 Procedimiento de selección

4 - 1 Procedimiento de selección

HXHD-A8

Proceso de selección para la caja hidráulica ·HXHD*·

Definición de parámetros de la caja hidráulica ·HXHD·

Ejemplo

		→ Unidad exterior: Unidad de recuperación de calor ·VRV4· de ·16 CV· con relación de conexión = ·100·%; temperatura ambiente de diseño = ·-7·°C.	
		38 Capacidad de la unidad exterior en el punto de diseño [kW]	→ Encuentre este valor en la tabla de capacidades correspondiente de la unidad de recuperación de calor ·VRV4·.
		12 Consumo de la unidad exterior en el punto de diseño [kW]	→ Encuentre este valor en la tabla de capacidades correspondiente de la unidad de recuperación de calor ·VRV4·.
Capacidad necesaria de la caja hidráulica	·HC· [kW]	→ 14	Selección
Capacidad necesaria de la unidad exterior para la caja hidráulica	·HCo· [kW]	→ 12	Resultado del cálculo
Factor de corrección ·= f (LWT)·	·CF· [kW] HCo = HC * CF	→ 0,9	Valor de la tabla (consulte abajo)
Alimentación gradual del sistema de cascada	·P· [kW]	→ 1,8	Valor de la tabla (consulte abajo)
Consumo de la unidad exterior (en relación a la caja hidráulica)	·Plo· [kW]	→ 4	Tabla de capacidades de la unidad de recuperación de calor ·VRV4· de ·16 CV· con relación de conexión = ·100·%, temperatura ambiente de diseño = ·-7·°C; proporcional a ·HCo· (·12.2/37.5*12.3·).
	Plo = f (HCo)		
Consumo total de la caja hidráulica	·PI· [kW] PI = Plo + P	→ 5,8	

HXHD125*:

EWT (°C)	30	40	45	55	65
LWT (°C)	35	45	55	65	75
P (kW) (*)	1,50	1,79	1,83	2,33	3,25
CF	0,89	0,87	0,87	0,83	0,77

(*) Cuando la caja hidráulica suministra ·14· kW

HXHD200*:

EWT (°C)	30	40	45	55	65
LWT (°C)	35	45	55	65	75
P (kW) (*)	1,86	2,17	2,47	3,56	4,81
CF	0,92	0,90	0,89	0,84	0,79

(*) Cuando la caja hidráulica suministra ·22,4· kW

3D097622C

4 Procedimiento de selección

4 - 1 Procedimiento de selección

HXHD125A8

4

I. Definiciones

Definición de índice de HXHD125A8

- 1) Índice para seleccionar la tubería y calcular la carga de refrigerante y la relación de conexión total
→ Índice = 125 (consulte el manual de instalación y el dibujo de especificaciones técnicas 3D097616)
- 2) Índice para calcular y seleccionar la capacidad de la unidad
→ El índice depende de la temperatura de agua de impulsión ≠ 125 (consulte detalles más abajo)

Procedimiento de selección

- Capacidad de calefacción de la unidad exterior (condiciones del punto de diseño) = HCo [kW]
- Consumo de la unidad exterior (condiciones del punto de diseño) = Plo [kW]
- Índice de cálculo de capacidad HXHD125A8 = R
- Índice de capacidad total de la unidad interior VRV DX + HXY = S
- Índice de capacidad total de las unidades interiores = índice de capacidad de las unidades interiores VRV DX + HXY conectadas + índice de cálculo de capacidad HXHD125A8 = S+R = J
- Capacidad de calefacción HXHD125A8 (condiciones del punto de diseño) = HC [kW]
- Consumo HXHD125A8 (condiciones del punto de diseño) = PI [kW]
- Índice de consumo en cascada HXHD125A8 = P [kW]

- ▶ Consulte la tabla de capacidades de calefacción de la unidad exterior
- ▶ Consulte la tabla de capacidades de calefacción de la unidad exterior
- ▶ Se debe buscar (consulte la siguiente tabla)
- ▶ Se debe buscar (depende del tipo de unidad interior VRV DX)
- ▶ Se debe calcular
- ▶ Se debe calcular
- ▶ Se debe calcular
- ▶ Se debe buscar

Información

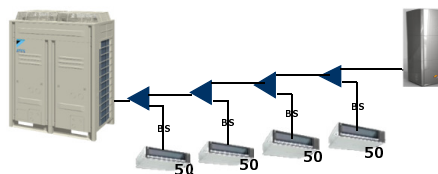
- ▶ $PI = Plo / J * R + P$

: Consumo total necesario para hacer funcionar el sistema en cascada = fracción de consumo de la unidad exterior + consumo en cascada HXHD

Ila. Consumo en cascada e índice de cálculo de capacidad HXHD*

EWT [°C]	30	40	45	55	65
LWT [°C]	35	45	55	65	75
P [kW]	1.50	1.79	1.83	2.33	3.25
R	103	100	100	96	88

EWT = Temperatura del agua de entrada
LWT = Temperatura del agua de impulsión



III. Ejemplo

A. Defina el punto de diseño

Unidades interiores DX: 4 * ± 5.5kW en condiciones de temperatura ambiente exterior de -7°CDB/-7.6°CWB y condiciones de temperatura ambiente interior de 20°C
Calentamiento de agua: ± 12kW en condiciones de temperatura ambiente exterior de -7°CDB/-7.6°CWB y temperatura de agua de impulsión de 65°C

Capacidad necesaria para el edificio: ± 34kW

- Unidades interiores "50" de tipo VRV DX-
- HXHD

Capacidad	6.30	Busque el punto nominal en la tabla de capacidades de la unidad interior
P [kW]	2.33	Consulte la tabla anterior [=f(temperatura de agua de impulsión)]
HCo [kW]	33.1	Busque en la tabla de capacidad de calefacción [=f(Ta interior; Ta exterior; CV)] ~ corrija mediante β
Plo [kW]	9.44	Busque en la tabla de capacidad de calefacción [=f(Ta interior; Ta exterior; CV)]

→ Determine the outdoor unit HP class

A1. Calcule el índice de capacidad total de las unidades interiores

Unidades interiores 4 * "50" de tipo	:	S	200
HXHD125*	:	R	96
→ J = R + S	:	J	296

S: Depende de la selección de unidades interiores DX
R: Consulte la tabla anterior [=f(temperatura de agua de impulsión)]
J: Σ(S,R)

A2. Especificaciones HXHD* en el punto de diseño

HC = HCo / J * 112	HC [kW]	12.5
PI = Plo / J * R + P	PI [kW]	5.39
Capacidad de calefacción restante para unidad	[kW]	22.4 (=33.5*200/296)
Capacidad de calefacción restante por unidad	[kW]	5.59

B. Compruebe la relación de conexión

Como mínimo HXHD*				OK
Relación de conexión DX : 50% ≤ x ≤ 110%	200/350	57%		OK
Relación de conexión HXHD : ≤ 100%	125/350	36%		OK
Relación de conexión total: 50% ≤ x ≤ 200%	296/350	93%		OK

Para obtener más información sobre las restricciones de combinación, consulte el dibujo 3D088013
Para obtener más información sobre las relaciones de conexión permitidas, consulte el dibujo 3D088012

3D097622

5 Tabla de combinaciones

5 - 1 Tabla de combinaciones

HXHD-A8

1. Opciones Unidad interior

Referencia	Descripción	Unidad interior	
		HXHD125A*	HXHD200A*
EKHTS200[AC]	Depósito de agua caliente sanitaria inoxidable 200l	0	0
EKHTS260[AC]	Depósito de agua caliente sanitaria inoxidable 260l	0	0
EKHTSU200[AC]	Depósito de agua caliente sanitaria inoxidable 200l (Reino Unido)	0	0
EKHTSU260[AC]	Depósito de agua caliente sanitaria inoxidable 260l (Reino Unido)	0	0
EKHWP300B	Depósito de PP 300l	0	0
EKHWP500B	Depósito de PP 500l	0	0
EKRPIHBAA	PCB E/S digital	0	0
EKRPIAHTA	(2) PCB de demanda	0	0
EKRUAHTB	(3) Interfaz de usuario remota	0	0
EKR1WA	(1) Termostato ambiente con cable	0	0
EKR1TR1	(1) Termostato ambiente inalámbrico	0	0
EKR1TETS	(1) Sensor remoto para el termostato de ambiente	0	0

2. Opciones Depósito de agua caliente sanitaria

Referencia	Descripción	Depósito de agua caliente sanitaria			
		EKHTS		EKHTSU	
		200A	260A	200A	260A
EKUHWHTB	Kit opcional para el Reino Unido EKHTSU200-260A	-	-	0	0
EKFMAHTB	Kit opcional para depósito independiente	0	0	0	0

Notas

- (1) Requiere PCB de demanda EKRPIAHTA
- (2) Para conectar el kit de termostato de ambiente, es necesaria su instalación.
- (3) Este kit cuenta con la misma interfaz de usuario puesto que se suministra de serie con la unidad interior. Puede instalarse al lado de la interfaz de usuario de serie de la unidad interior o en otra ubicación.
Si se instalan dos interfaces de usuario, designe una como maestra y otra como esclava.
- (4) Solo es necesario si el depósito NO está instalado en la parte superior de la unidad HXHD.

3D097620A

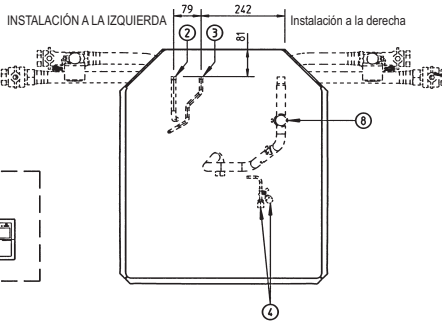
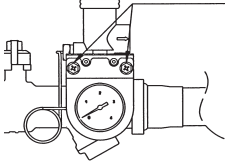
6 Planos de dimensiones

6 - 1 Planos de dimensiones

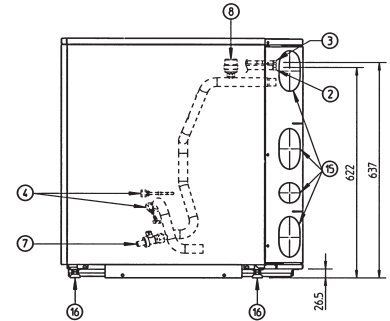
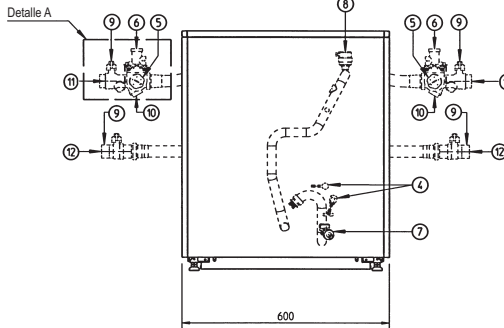
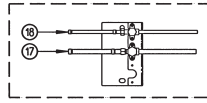
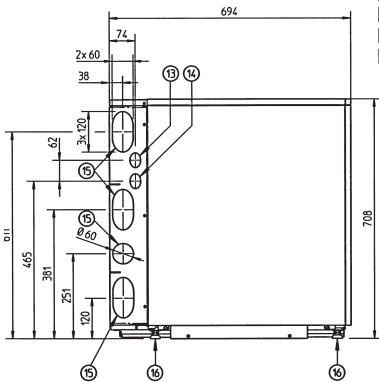
HXHD125A8

Detalle A
Escala 1/3

Si fuera necesario (p. ej. fijación a la pared)
El manómetro puede desmontarse del filtro de agua; máxima
distancia entre el filtro de agua y el manómetro ± 600 mm.



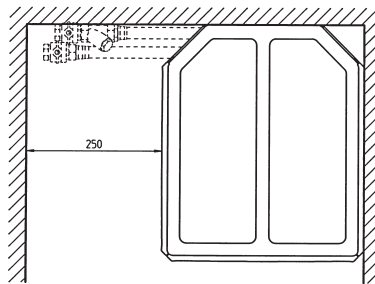
1	Mando a distancia (se suministra como accesorio) Se instala fuera de la unidad
2	Conexión del tubo de descarga ø12,7 soldada (R410a)
3	Conexión del tubo de líquido ø9,5 soldada (R410a)
4	Puertos de mantenimiento R134a, 5/16", abocardados (2)
5	Manómetro
6	Válvula de escape
7	Circuito de agua de la válvula de drenaje
8	Purga de aire
9	Válvulas de cierre (2)
10	Filtro de agua
11	Conexión de entrada de agua G 1" (hembra)
12	Conexión de salida de agua G 1" (hembra)
13	Entrada del cableado de control (orificio ciego ø37)
14	Entrada del cableado de alimentación eléctrica (orificio ciego ø37)
15	Orificios ciegos para tubería de refrigerante y tubería de agua
16	Patas niveladoras
17	Válvula de cierre de descarga ø12,7 soldada (R410a)
18	Válvula de cierre de líquido ø9,5 soldada (R410a)



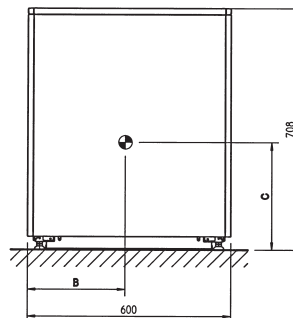
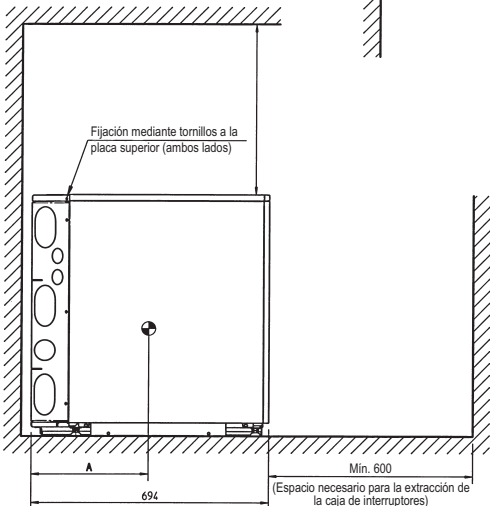
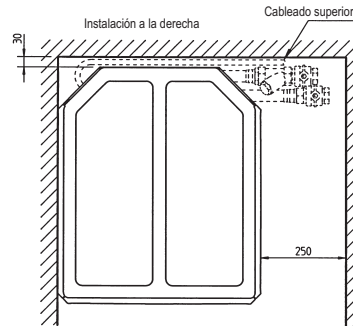
3TW59914-1B(1)

HXHD125A8

INSTALACIÓN A LA IZQUIERDA



Instalación a la derecha



Modelo	A	B	C
HXHD-A8	355	270	300

3TW59914-1B(2)

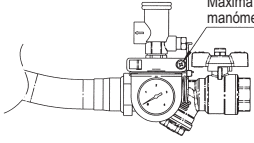
6 Planos de dimensiones

6 - 1 Planos de dimensiones

HXHD200A8

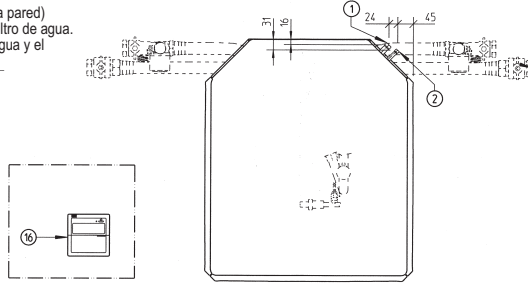
Detalle A
Escala 1/3

Si fuera necesario (p. ej. fijación a la pared)
El manómetro se puede retirar del filtro de agua.
Máxima distancia entre el filtro de agua y el
manómetro: +/- 600 mm.

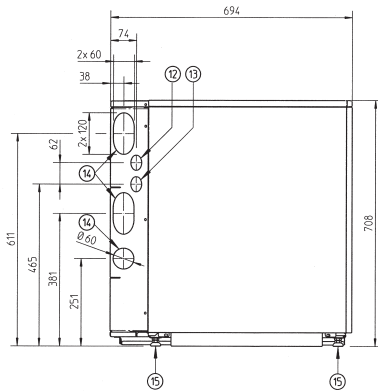


Instalación a la izquierda

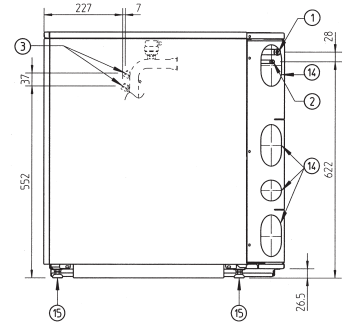
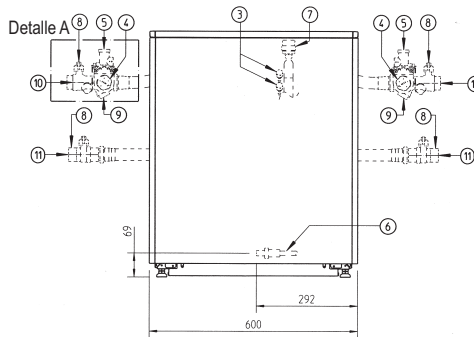
Instalación a la derecha



1	Conexión de la tubería de gas ø15,9 soldada (R410A)
2	Conexión de la tubería de líquido ø9,5 soldada (R410A)
3	Puertos de mantenimiento R134a ø12,7 abocardados
4	Manómetro
5	Válvula de escape
6	Circuito de agua de la válvula de drenaje
7	Purga de aire
8	Válvulas de cierre
9	Filtro de agua
10	Conexión de entrada de agua G 1" (hembra)
11	Conexión de salida de agua G 1" (hembra)
12	Entrada de cableado de control (orificio ciego ø37)
13	Entrada del cableado de alimentación eléctrica (orificio ciego ø37)
14	Orificios ciegos para tubería de refrigerante y tubería de agua
15	Patas niveladoras
16	Mando a distancia (se suministra como accesorio), la ubicación de instalación está fuera de la unidad



Detalle A



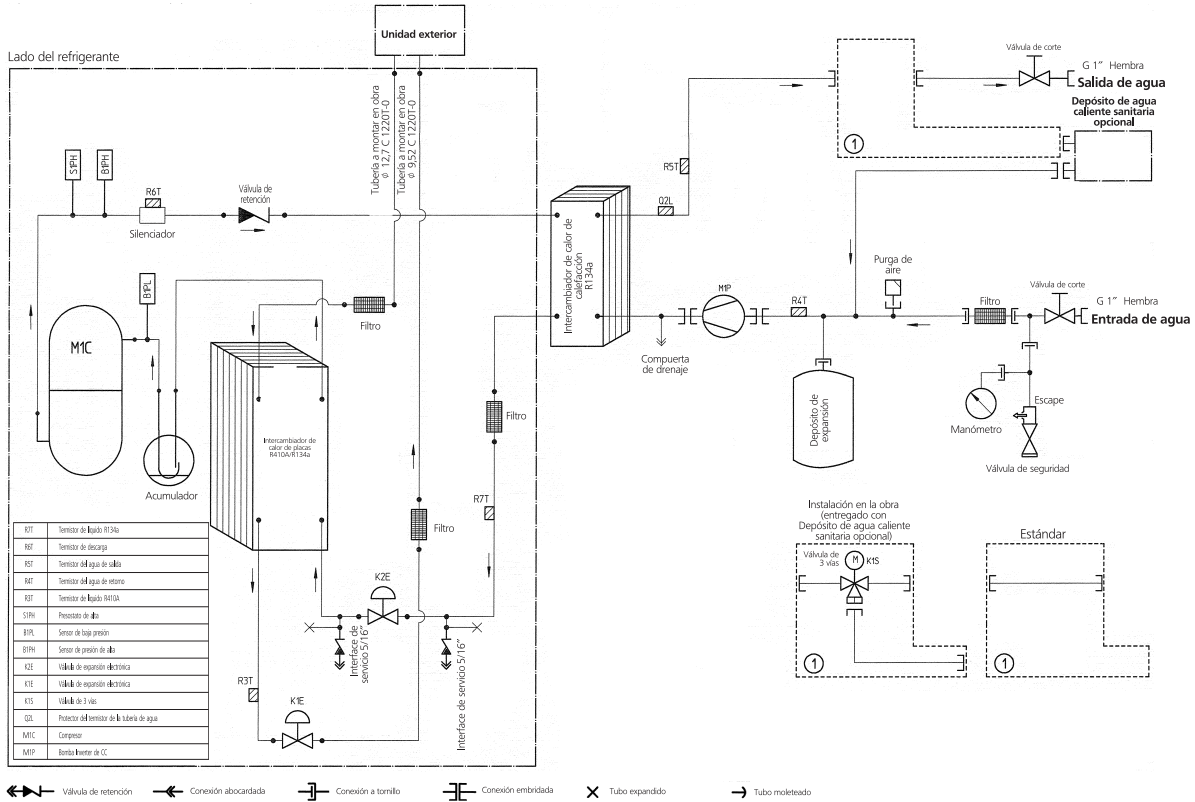
3TW59854-1

7 Diagramas de tuberías

7 - 1 Diagramas de tuberías

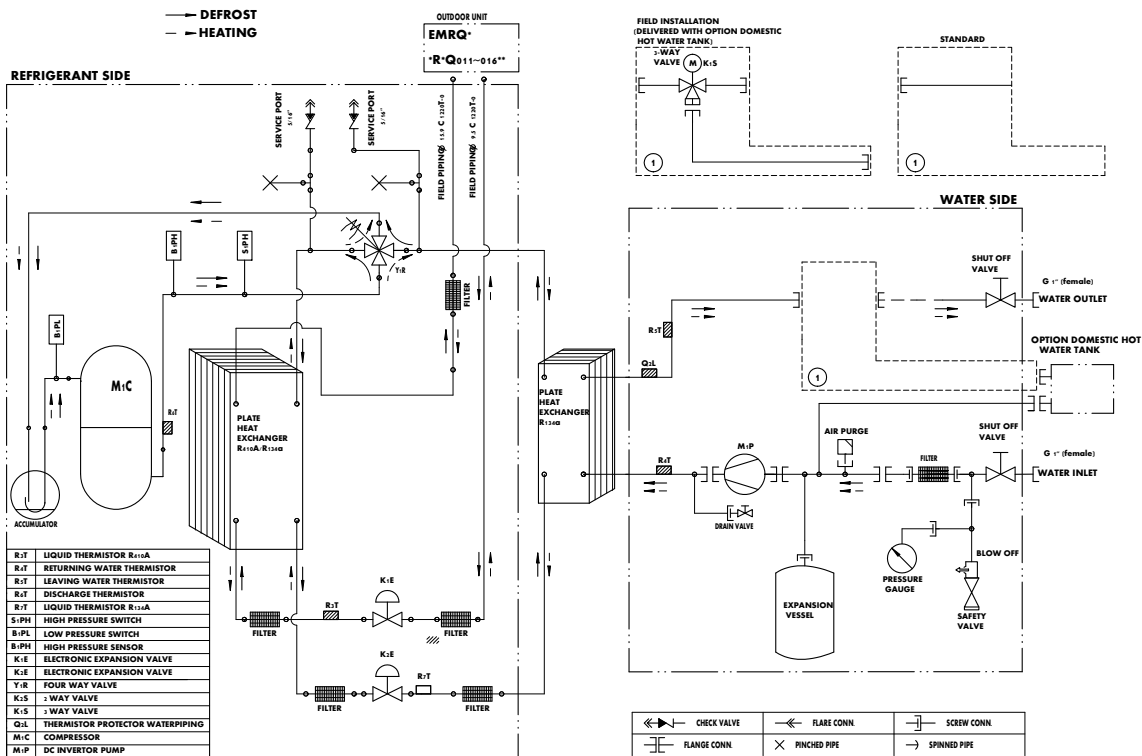
7

HXHD125A8



3TW59915-1C

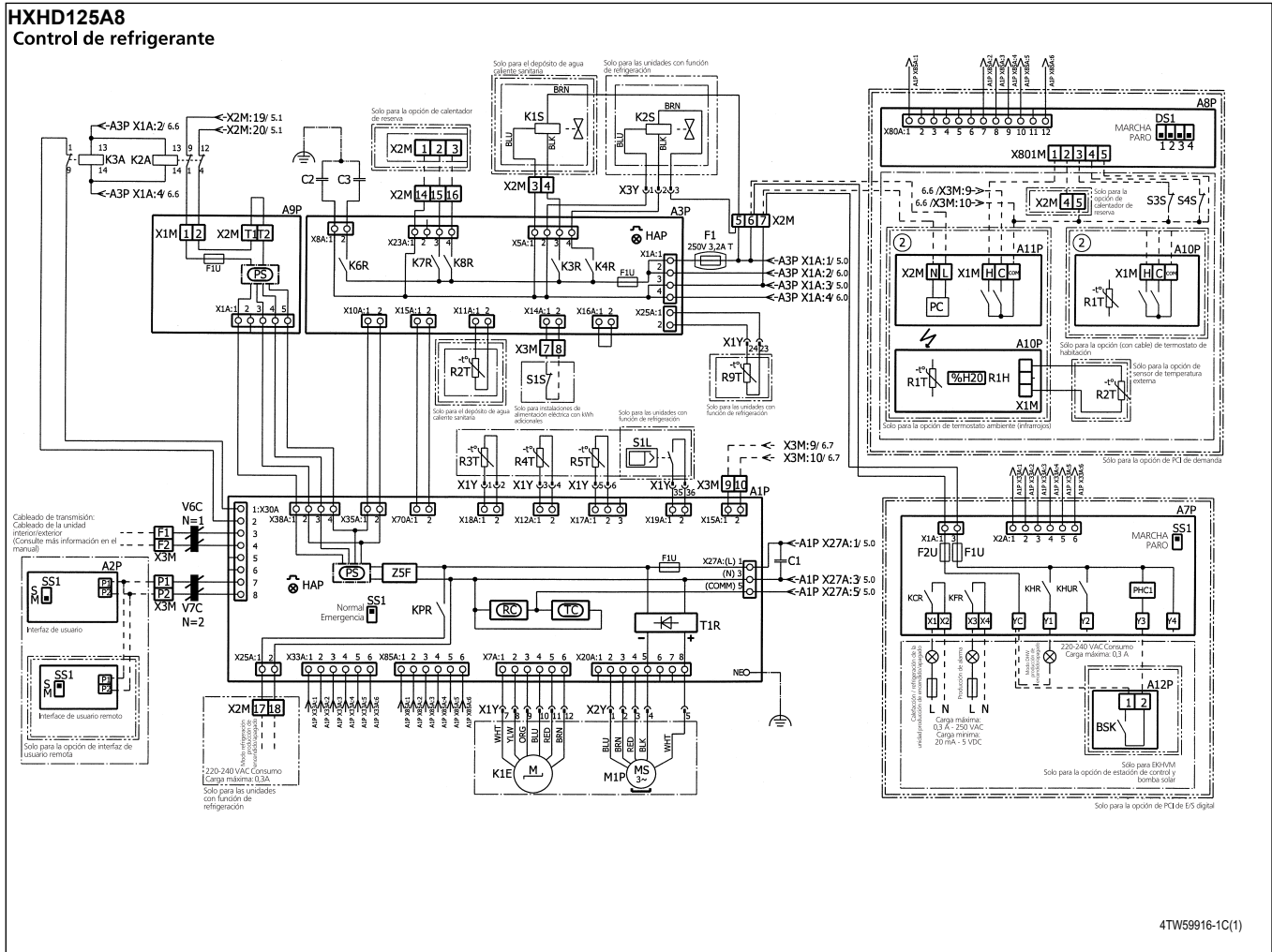
HXHD200A8



3D083870

8 Diagramas de cableado

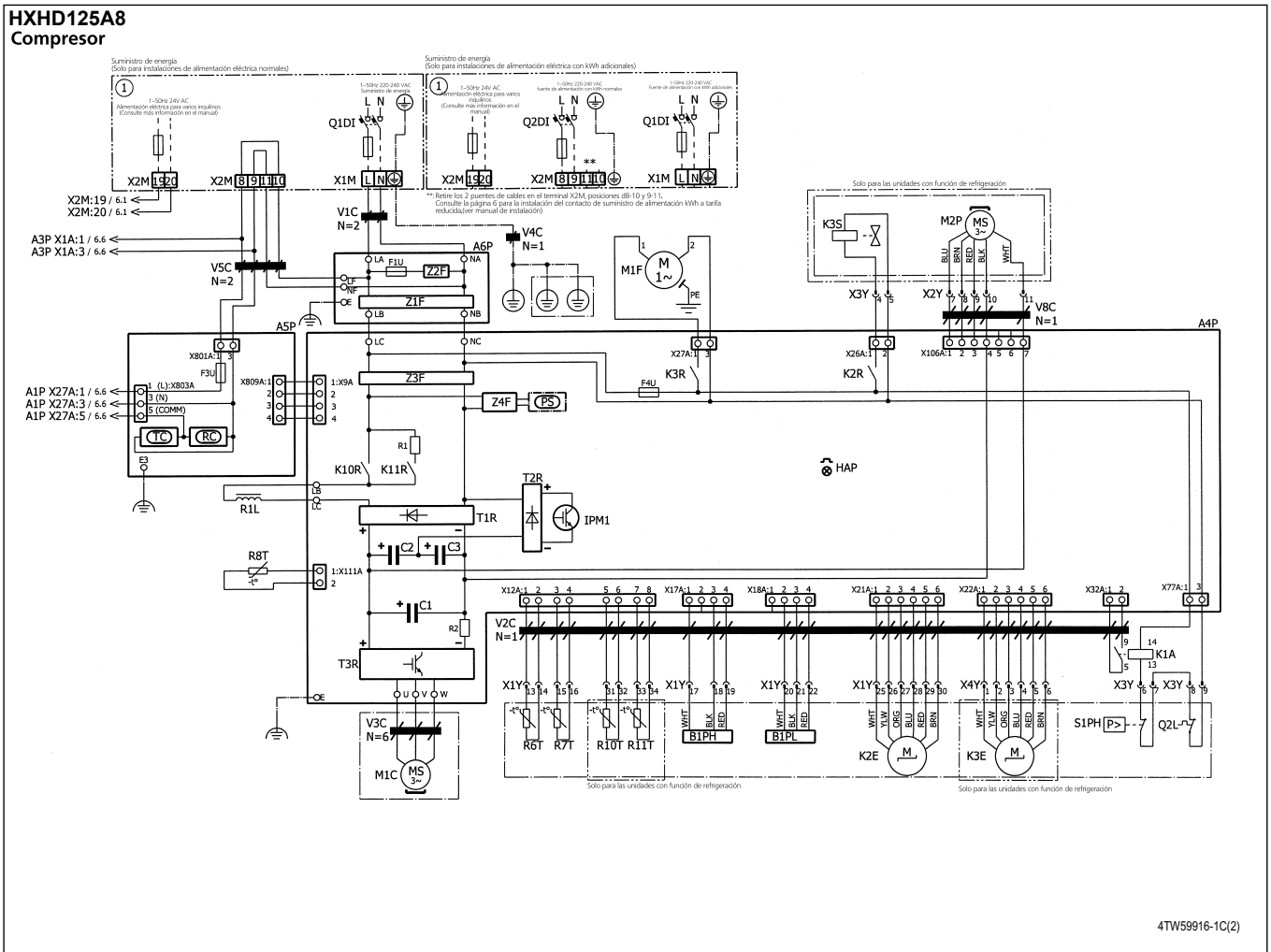
8 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos



8 Diagramas de cableado

8 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos

8




8 Diagramas de cableado


8 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos


INDICACIONES A SEGUIR ANTES DE ARRANCAR LA UNIDAD


- X1M : Terminal principal
- X2M : Terminal del tendido de cables para alta tensión
- X3M : Terminal del tendido de cables para baja tensión

- — — — — : Cableado de tierra
- - - - - : A suministrar en obra


-  : Opción

-  : Cableado en función del modelo

-  : No instalado en el cuadro eléctrico

-  : PCB

- **/12.2 : La conexión ** prosigue en la columna 2 de la página 12

-  : Varias posibilidades de cableado

Opciones instaladas por el usuario:

- Calentador de reserva (incluye el diagrama de cableado de la opción)
- Depósito de agua caliente sanitaria
- Depósito de agua caliente sanitaria con conexión solar (Sólo para EKHVM)
- Termostato de ambiente (Con cable)
- Termostato de ambiente (Sin cable)
- Sensor de temperatura exterior
- Interface de usuario remoto
- PCI de E/S digitales
- PCI de demanda
- Estación de control y bomba solar (Sólo para EKHVM)

Legenda

- * : Incluido en el kit opcional
- # : Suministro en la obra

- A1P : Principal PCB
- A2P : Interfaz de usuario PCB
- A3P : potencia PCB
- A4P : Inverter PCB
- A5P : PCI de QA
- A6P : Filtro PCB
- A7P * : PCI de E/S digitales
- A8P * : Potencia PCB
- A9P : PCI para varios inquilinos
- A10P * : Termostato PCB
- A11P * : PCI receptora
- A12P * : PCI de la estación de bomba solar
- B1PH : Sensor de presión de alta
- B1PL : Sensor de baja presión
- BSK * : Relé de la estación de la bomba solar
- C1-C3 : Condensador de filtro
- C1-C3 (A4P) : Condensador de PCI
- DS1 (A*P) : Interruptor
- FIU : Fusible (T, 3,2A, 250V)
- FIU (A1PA3PA9P) : Fusible (T, 3,15A, 250V)
- FIU (A6P) : Fusible (T, 6,3A, 250V)
- FIU-F2U (A7P) * : Fusible (5A, 250V)
- F3U-F4U (A*P) : Fusible (T, 6,3A, 250V)
- HAP (A*P) : PCB LED
- IPM1 : Módulo de alimentación integrado
- K1A-K3A : Relé de interfaz
- K1E-K3E : Válvula de expansión electrónica
- K*R (A*P) : PCB Relé
- K1S * : Válvula de 3 vías
- K2S : Válvula de 3 vías
- K3S : Válvula de 2 vías
- K4S # : Válvula de 2 vías
- M1C : Compresor
- M1F : Ventilador de refrigeración de caja de interruptores
- M1P-M2P : Bomba inverter de CC
- PC (A11P) * : Circuito de potencia
- PHC1 (A7P) * : Circuito de entrada del optoacoplador
- PS (A*P) : Conmutación de la alimentación eléctrica
- Q1DI-Q2DI # : Interruptor de pérdida a tierra
- Q2L : Tubería de agua de protector térmico
- R1-R2 (A4P) : Resistencia
- R1L : Reactor
- R1H (A10P) * : Sensor de humedad
- R1T (A10P) * : Sensor de ambiente
- R2T * : Depósito de agua caliente sanitaria Termistor
- R2T * : Sensor externo (suelo o ambiente)
- R3T : Termistor de líquido R410A
- R4T : Termistor del agua de retorno
- R5T : Termistor del agua de salida (Calefacción)
- R6T : Termistor de descarga
- R7T : Termistor de líquido R134a
- R8T : Termistor de aleta
- R9T : Termistor del agua de salida (refrigeración)
- R10T : Termistor de líquido (refrigeración)
- R11T : Termistor de aspiración (refrigeración)
- RC (A*P) : Circuito receptor
- S1PH : Presostato de alta
- S1S # : Contacto de suministro de alimentación kWh
- S3S # : Entrada de múltiples puntos de ajuste 1
- S4S # : Entrada de múltiples puntos de ajuste 2
- SS1 (A1P) : Conmutador selector (Emergencia)
- SS1 (A2P) : Conmutador selector (Maestro esclavo)
- SS1 (A7P) * : Conmutador selector
- TC (A*P) : Circuito transmisor
- T1R-T2R (A*P) : Puente diodo
- T3R : Módulo de potencia
- V1C-V8C : Filtro de ruido con núcleo de ferrita
- X1M-X3M : Regleta de terminales
- X*M (A*P) * : Regleta de terminales de la PCI
- X1Y-X4Y : Conector
- Z1F-Z5F (A*P) : Filtro de ruido

4TW59916-1C(3)

8 Diagramas de cableado

8 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos

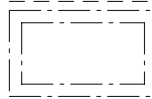
8


HXHD200A8


NOTAS que deben revisarse antes de poner en marcha la unidad

X1M : Terminal principal
 X2M : Terminal de cableado en la obra para tensión alta
 X3M : Terminal de cableado en la obra para tensión baja

----- : Cableado a tierra
 - - - - - : Suministro en la obra

 : Opción

 : Cableado en función del modelo

 : Sin montaje en la caja de interruptores

 : PCB

→ **/12.2 : La conexión** continua en la página 12 columna 2

① : Varias posibilidades de cableado

Opciones instaladas por el usuario:

- Calentador de placas inferior
- Calentador de reserva
- Depósito de agua caliente sanitaria
- Depósito de agua caliente sanitaria con conexión solar
- Termostato ambiente (con cable)
- Termostato ambiente (inalámbrico)
- Sensor de temperatura externa
- Interfaz de usuario remoto
- PCB de E/S digital
- PCB de demanda
- Bomba solar y estación de control

4D113822_1

HXHD200A8

LEYENDA

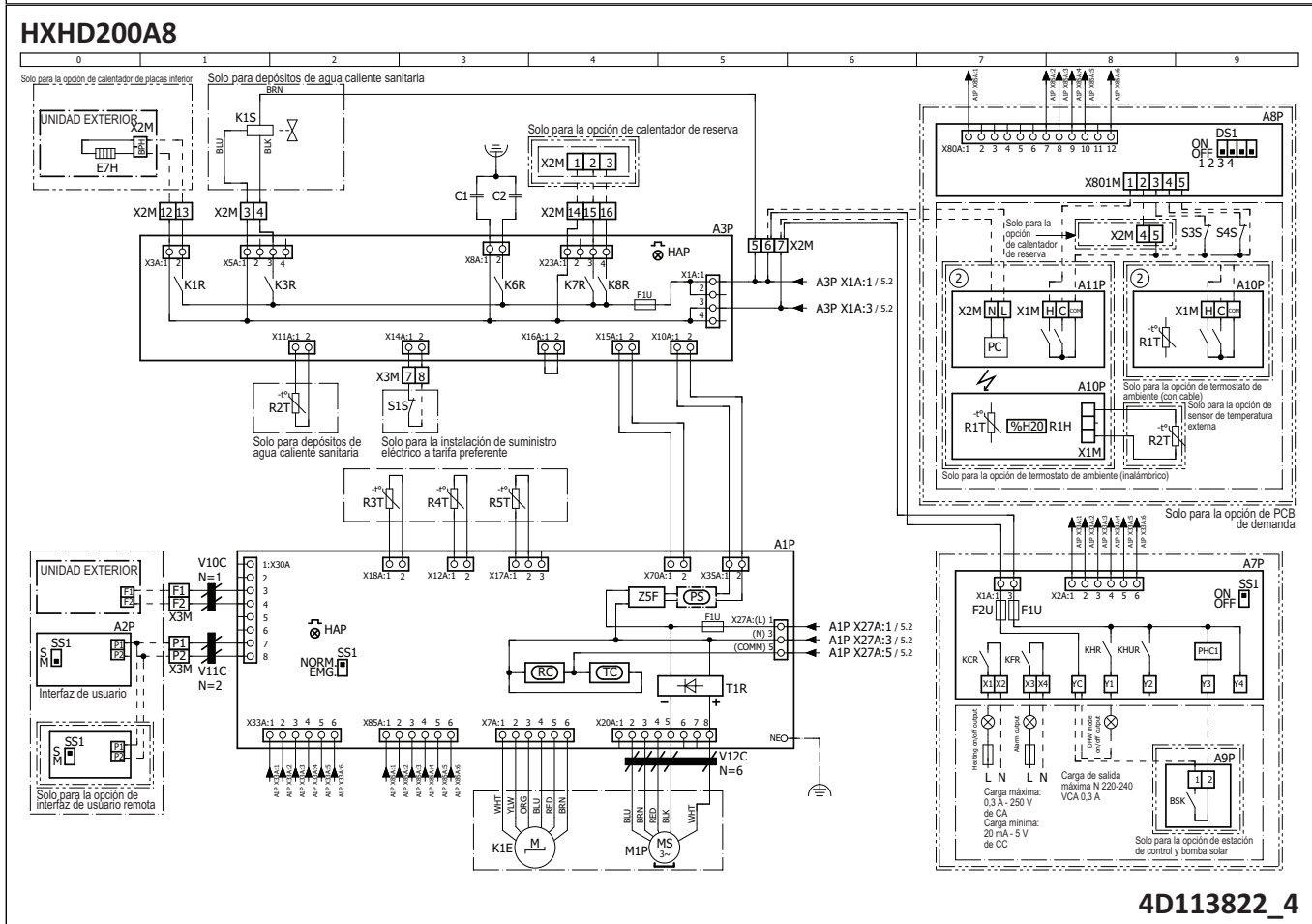
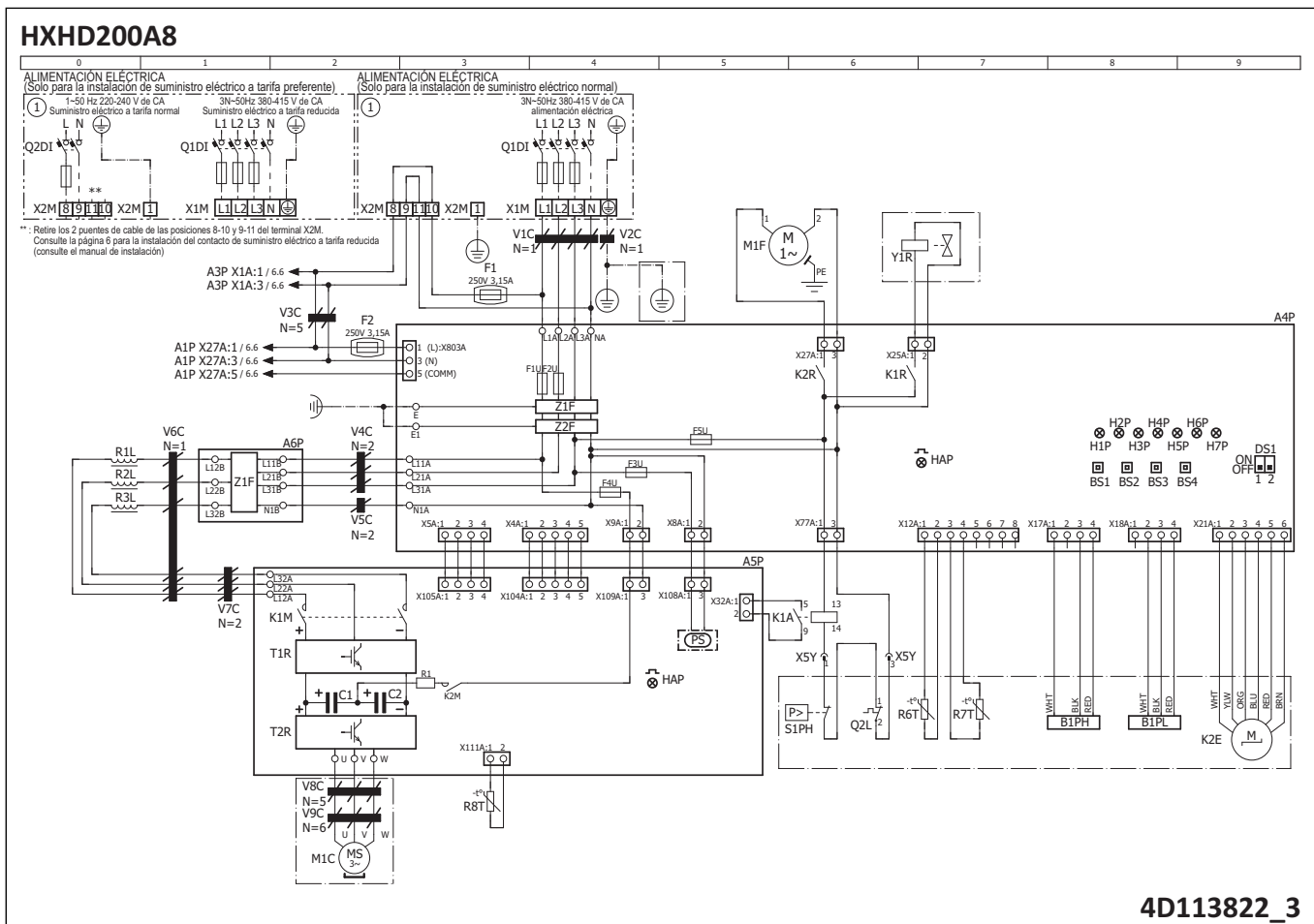
N.º de pieza	Descripción	N.º de pieza	Descripción	N.º de pieza	Descripción
A1P	PCB principal	K1A	Relé de interfaz	R7T	Termistor líquido R134a
A2P	PCB de la interfaz de usuario	K1E	Válvula de expansión electrónica	R8T	Termistor (aleta)
A3P	PCB de control	K2E	Válvula de expansión electrónica	RC (A*P)	Circuito receptor
A4P	PCB de control de inverter	K1M - K2M	Contacto de la PCB	S1PH	Presostato de alta
A5P	PCB del inverter	K*R (A*P)	Relé de la PCB	S1S	# Contacto de suministro eléctrico a tarifa preferente
A6P	PCB de filtro	K1S	* Válvula de 3 vías	S3S	# Punto de ajuste múltiple de entrada 1
A7P	* PCB de E/S digital	M1C	Compresor	S4S	# Punto de ajuste múltiple de entrada 2
A8P	* PCB de demanda	M1F	Ventilador de refrigeración de la caja de interruptores	SS1 (A1P)	Conmutador selector (emergencia)
A9P	* PCB de la estación de bomba solar	M2P	Bomba de inverter CC	SS1 (A2P)	Interruptor selector (maestro esclavo)
A10P	* PCB del termostato	PC (A11P)	* Circuito de alimentación	SS1 (A7P)	* Interruptor selector
A11P	* PCB del receptor	P1, P2 (A2P)	Circuito de entrada del optoacoplador PHC1	TC (A*P)	Circuito de transmisor
B1PH	Sensor de alta presión	PS (A2P)	Alimentación de conmutación PS (A*P)	T1R - T2R (A*P)	Puente de diodos
B1PL	Sensor de baja presión	Q1DI	# Disyuntor de pérdida a tierra Q1DI - Q2DI	V1C - V12C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
BSK	* Relé de la estación de bomba solar	Q2L	Tubería de agua del protector térmico	X1M - X3M	Regleta de terminales
C1 - C2	Condensador de filtro	R1 (A5P)	Resistencia	X*M (A*P)	* Regleta de terminales de la PCB
C1 - C2 (A5P)	Condensador de la PCB	R3T	Reactor R1L - R3L	X5Y	Conector
DS1 (A*P)	Conmutador DIP	R4T	* Sensor de humedad R1H (A10P)	Y1R	Válvula de 4 vías
E7H	* Calentador de placas inferior	R5T	* Sensor ambiente R1T (A10P)	Z1F - Z5F (A*P)	Filtro de ruido
F1 - F2	Fusible en línea	R6T	* Termistor del depósito de agua caliente sanitaria R2T		
F1U (A1P, A3P)	Fusible (T, 3,15 A, 250 V)	R2T	* Sensor exterior (suelo o ambiente)		
F1U - F2U (A4P)	Fusible (3,15 A 500 V)	R3T	Termistor líquido R410a		
F3U - F5U (A4P)	Fusible (6,3 A 250 V)	R4T	Termistor de agua de retorno		
F1U - F2U (A7P)	* Fusible (5 A 250 V)	R5T	Termistor de agua de salida		
H1P - H7P (A4P)	LED de la PCB	S1PH	Termistor de descarga R6T		
HAP (A*P)	LED de la PCB				

* : opcional
 # : suministro en la obra

4D113822_2

8 Diagramas de cableado

8 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos



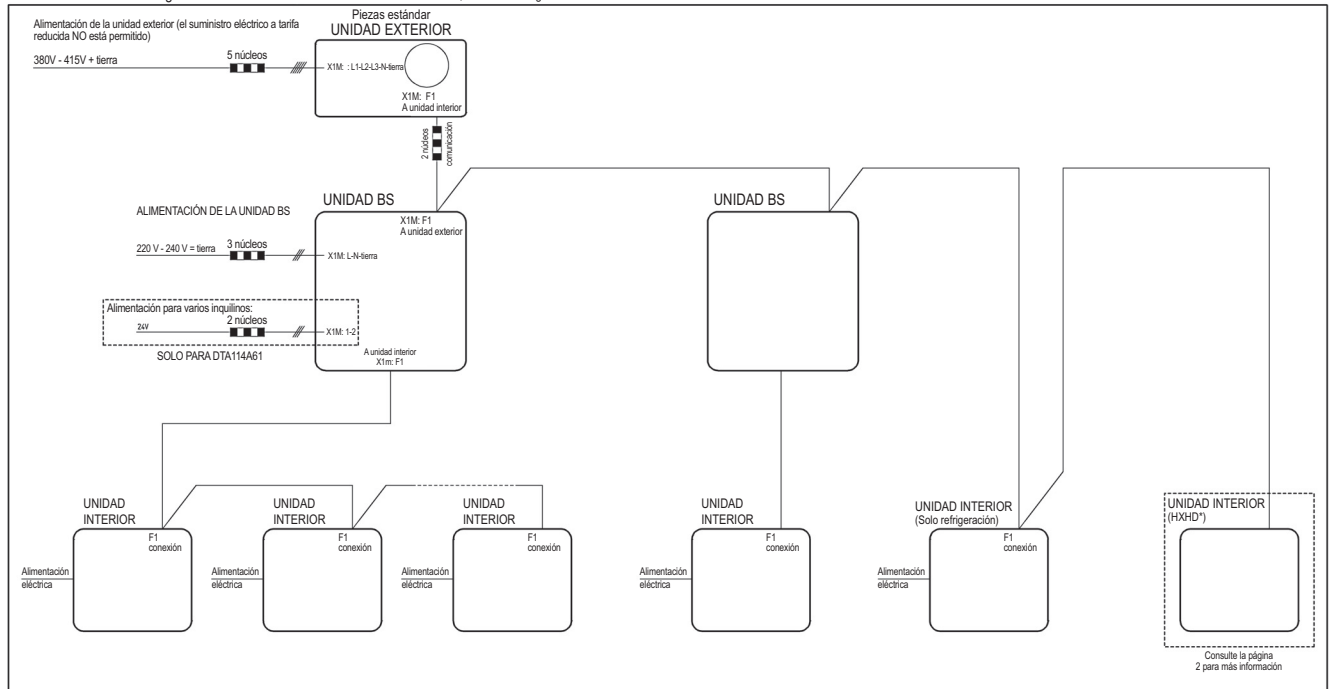
9 Diagramas de conexiones externas

9 - 1 Diagramas de conexiones externas

9

HXHD125A8

Diagrama de conexiones eléctricas Para más información, consulte el diagrama de cableado de cada unidad.

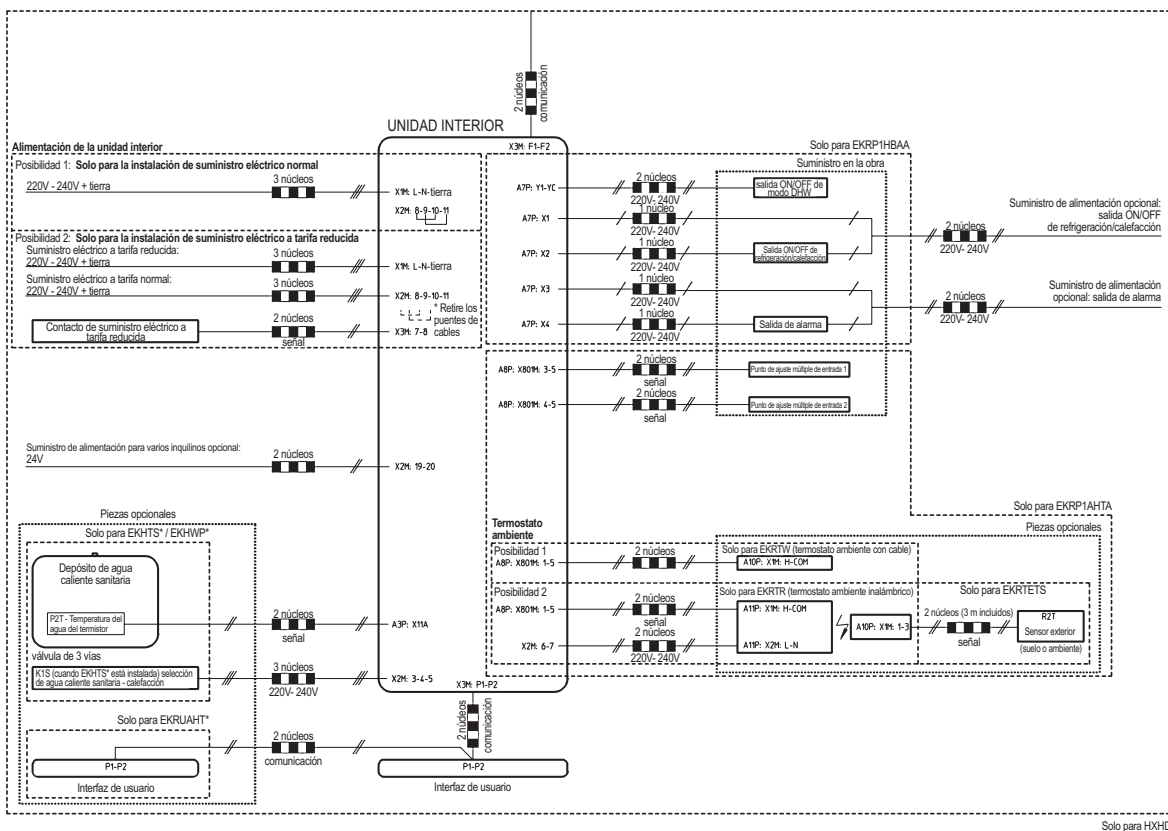


NOTAS

En el caso de cable de señal o cable de comunicaciones. Mantenga una distancia mínima de los cables de alimentación superior a 25 mm.

2TW60656-1(1)

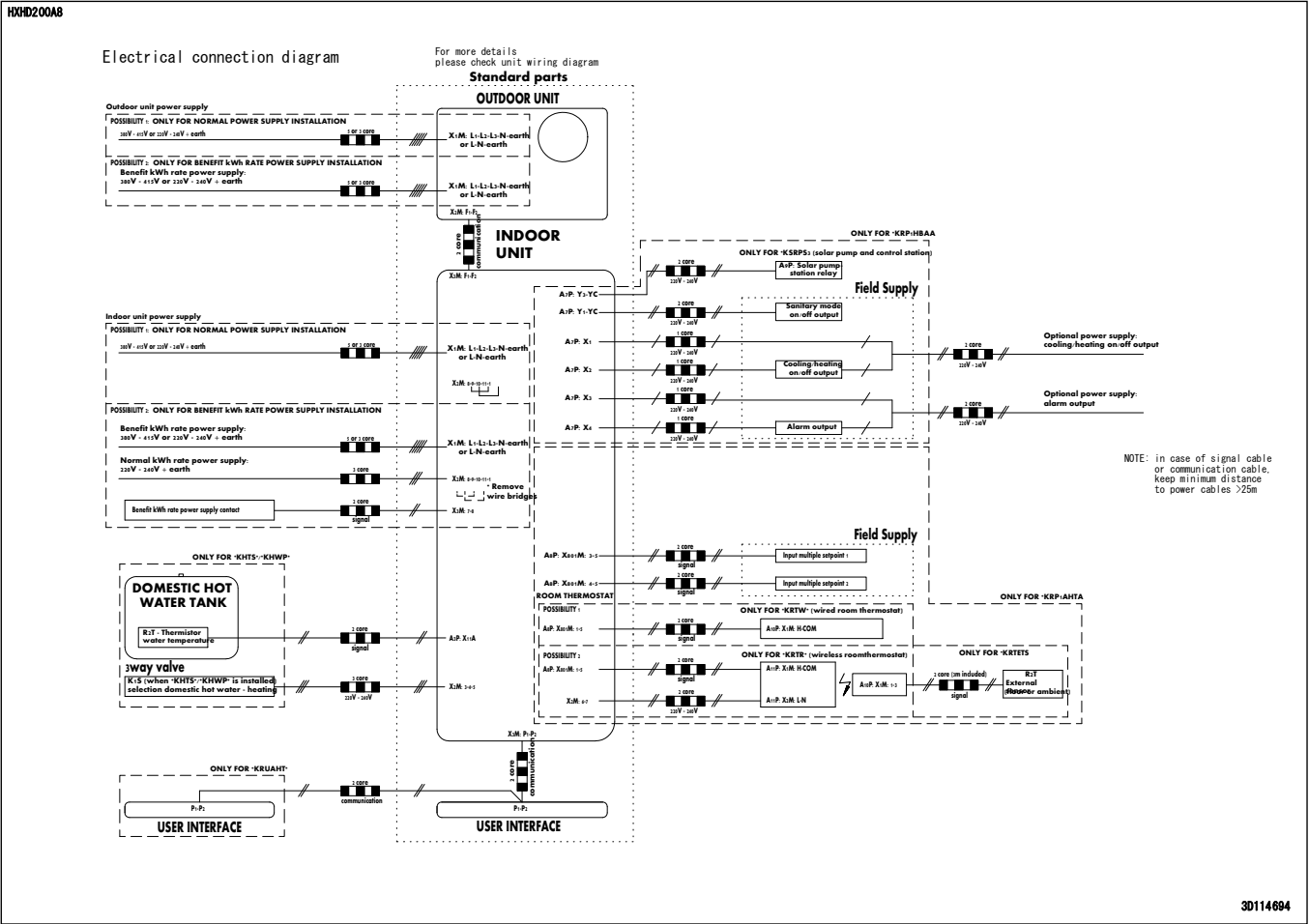
HXHD125A8



2TW60656-1(2)

9 Diagramas de conexiones externas

9 - 1 Diagramas de conexiones externas



10 Datos acústicos

10 - 1 Espectro de potencia sonora

HXHD125A8

	Nivel de potencia sonora (Lw) por banda de octava [dB]							Total dBA
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
HXHD125A*V1	39	50	51	45	45	43	41	55

Notas

Medición de acuerdo con ISO 3744

Presión acústica de referencia 0 dB = 10e-6μW/m²

dBA = Nivel de potencia sonora ponderado A (escala de A de acuerdo con IEC).

Condiciones

Temperatura ambiente: 7/6°C

Punto de ajuste de calefacción: 55/65°C

Frecuencia de compresor máxima

Si el sonido se mide en las condiciones de instalación reales, el valor medido será mayor debido al ruido del entorno y a las reflexiones sonoras.

Choose the installation location carefully and do not install in a sound sensitive environment (e.g living room, bed room, ...)

4D097609

10 Datos acústicos

10 - 1 Espectro de potencia sonora

HXHD200A8

10

	Nivel de potencia sonora (Lw) por banda de octava [dB]							Total dBA
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
EKHBRD011AAV1	53	61	61	49	43	39	34	59
EKHBRD014AAV1	73	61	61	51	43	42	38	60
EKHBRD016AAV1	72	61	60	49	44	43	39	60
HXHD200A*	72	61	60	49	44	43	39	60

Notas

Medición de acuerdo con ISO 3744

Presión acústica de referencia 0 dB = 10e-6μW/m²

dBA = Nivel de potencia sonora ponderado A (escala de A de acuerdo con IEC).

Condiciones

Temperatura ambiente: 7/6°C

Punto de ajuste de calefacción: 55/65°C

Frecuencia de compresor máxima

Si el sonido se mide en las condiciones de instalación reales, el valor medido será mayor debido al ruido del entorno y a las reflexiones sonoras.

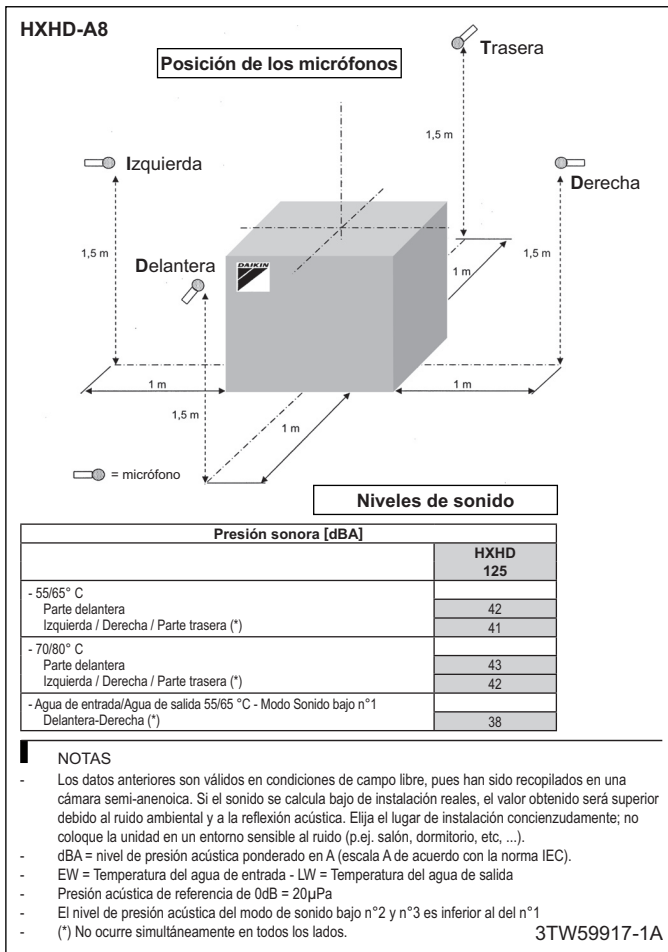
Seleccione la ubicación de instalación con cuidado y no instale la unidad en entornos sensibles al sonido (por ejemplo, sala de estar, dormitorio)

4D113720

10 Datos acústicos

10 - 2 Espectro de presión sonora

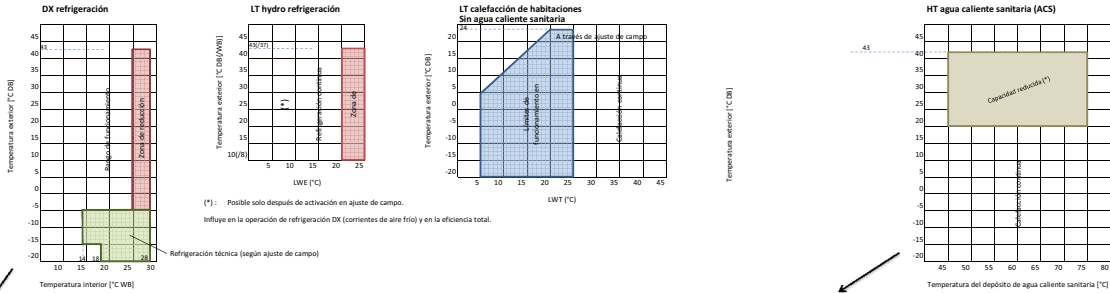
10



11 Límites de funcionamiento

11 - 1 Límites de funcionamiento

HXHD125A8



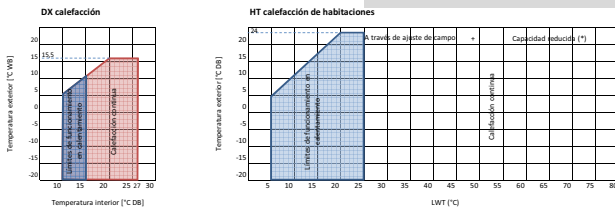
(*) : Posible sólo después de activación en ajuste de campo. Influye en la operación de refrigeración DX (corrientes de aire frío) y en la eficiencia total.

Refrigeración técnica (según ajuste de campo)

Restricciones de refrigeración técnica
• Es necesaria una protección contra la reducción de COP (VRT)
• Restricciones de tubería

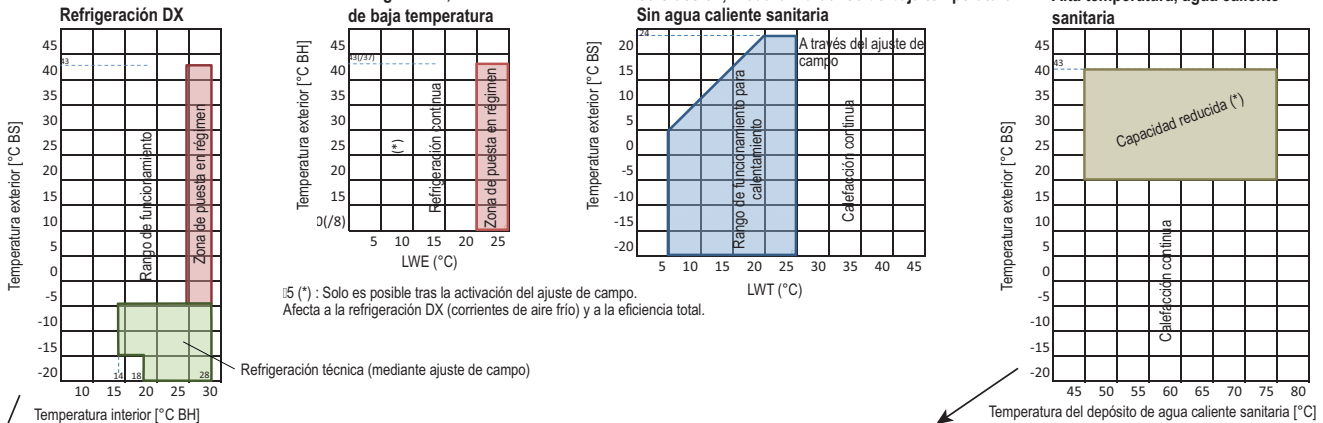
• Disminución de capacidad de refrigeración por debajo de 5°C
• Posible aumento del ruido de la unidad BS
• Sin unidad BS múltiple

(*)
• When the ambient temperature of the location where the HXHD is installed >20°C & < 30°C, the maximum delivered capacity is limited to 60%.
• When the ambient temperature of the location where the HXHD is installed can be controlled to remain ≤ 20°C at all times (installer responsibility), the nominal capacity of 1.8kW can be delivered (under the mentioned outdoor ambient temperature conditions, when special field setting is applied. Not possible for automatic triggered DRW heat recovery)



3D088014B

HXHD200A8



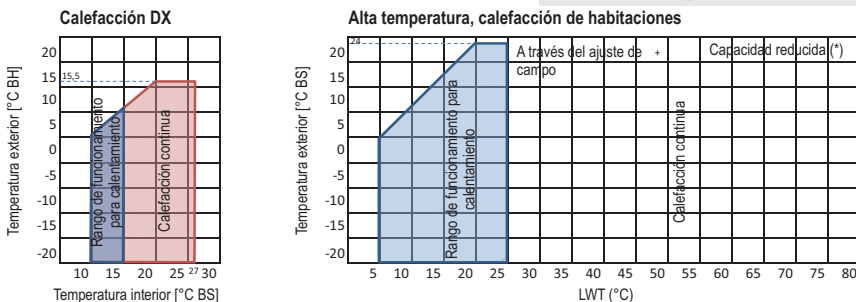
(*) : Solo es posible tras la activación del ajuste de campo. Afecta a la refrigeración DX (corrientes de aire frío) y a la eficiencia total.

Refrigeración técnica (mediante ajuste de campo)

Restricciones de refrigeración técnicas
• Es necesaria una cubierta contra el viento.
• COP (VRT) disminuye
• Restricciones de tubería
• La capacidad de refrigeración disminuye

• por debajo de 5°C
• Es posible que el sonido de la unidad BS aumente
• Sin unidad BS múltiple

(*)
• Cuando la temperatura ambiente del lugar de instalación de HXHD es >20°C y < 30°C, la máxima capacidad suministrada se limita al 60% de la capacidad nominal.
• Cuando la temperatura ambiente del lugar de instalación de HXHD se puede controlar para permanecer a ≤ 20°C en todo momento (responsabilidad del instalador): la capacidad nominal se puede suministrar (en las condiciones de temperatura ambiente exterior mencionadas), cuando se aplica un ajuste de campo especial. No es posible para la activación automática de la recuperación de calor del ACS



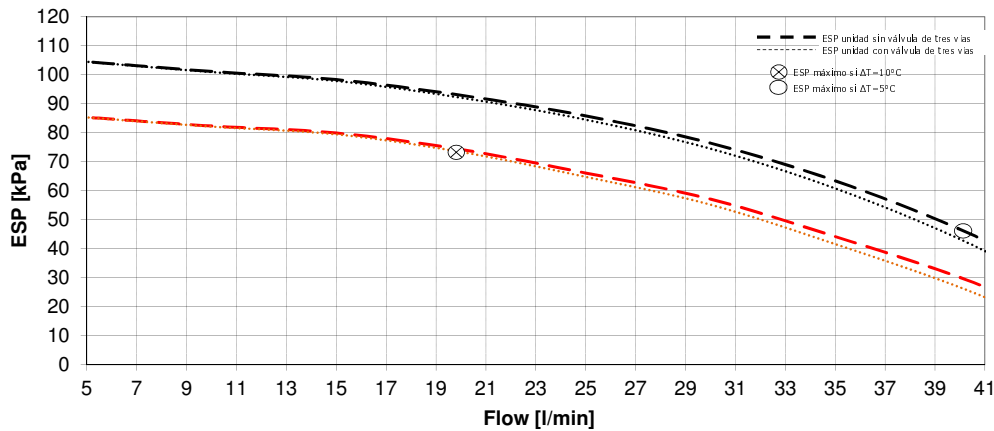
3D088014C

12 Rendimiento hidráulico

12 - 1 Unidad de caída de la presión estática

12

HXHD125A8



Notas

- Las curvas de ESP son las curvas ESP máxima para los diferentes tipos de ΔT (rpm de bomba = 4200 para $\Delta T = 5^\circ\text{C}$; rpm de bomba = 3800 para $\Delta T = 10^\circ\text{C}$). La bomba de la unidad interior está controlada por el inverter y funciona con una ΔT fija entre la temperatura del agua de retorno y de salida.
- En caso de instalar un depósito de agua caliente sanitaria existe una caída de presión adicional respecto a la válvula de tres vías (incluida como accesorio con el depósito).

ESP: presión estática externa

Flujo: flujo de agua a través de la unidad

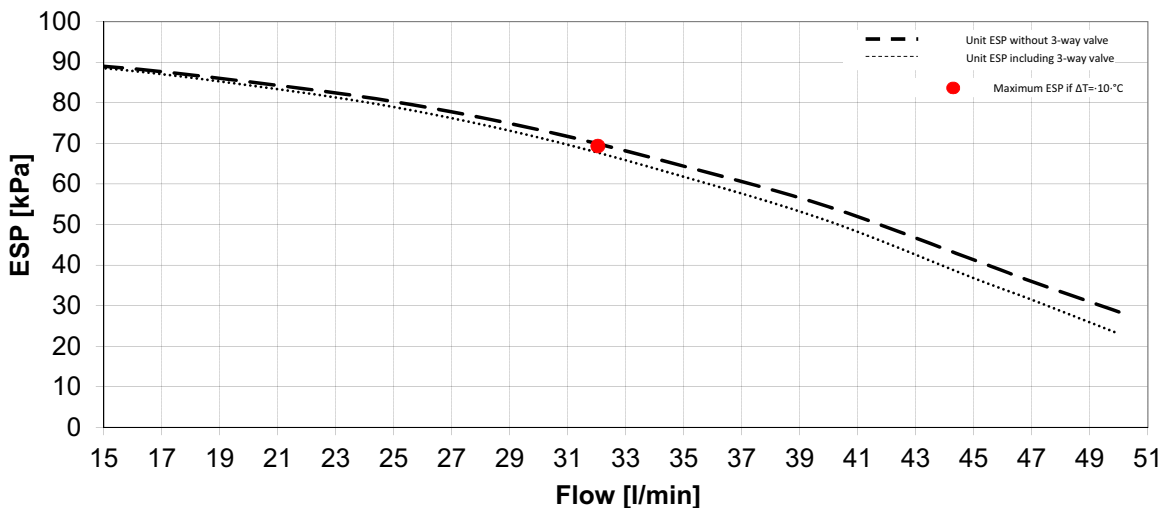
Advertencia

- Si selecciona un caudal fuera de la zona de funcionamiento, la unidad podría estropearse o dejar de funcionar correctamente. Véase también el rango de caudal mínimo y máximo permitido en las especificaciones técnicas.
- La calidad del agua debe cumplir los requisitos de la Directiva Europea 98/83 CE.

3D097621

HXHD200A8

HXHD200A* Curva ESP de la unidad interior



Notas

- Las curvas ESP son las curvas ESP máximas, con y sin depósito de agua caliente sanitaria instalado además de la unidad interior (rpm de la bomba: 4000). La bomba de la unidad interior está controlada por el inverter y funciona con una ΔT fija entre la temperatura del agua de retorno y de salida.
- En caso de instalar un depósito de agua caliente sanitaria existe una caída de presión adicional respecto a la válvula de tres vías (incluida como accesorio

ESP: presión estática externa

Flujo: flujo de agua a través de la unidad

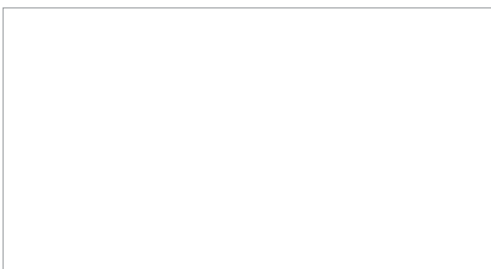
Advertencia

- Si selecciona un caudal fuera de la zona de funcionamiento, la unidad podría estropearse o dejar de funcionar correctamente. Véase también el rango de caudal mínimo y máximo permitido en las especificaciones técnicas.
- La calidad del agua debe cumplir los requisitos de la Directiva Europea 98/83 CE.

3D113718



Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende



EEDES18 04/18



Daikin Europe N.V. participa en el Programa de Certificación Eurovent para enfriadoras de líquido y bombas de calor hidrónicas, unidades fan coil y sistemas de flujo de refrigerante variable. Compruebe la validez en curso del certificado en línea: www.eurovent-certification.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.