

Sistemas aplicados
Datos técnicos

EWAQ-CWN



- > EWAQ016CAWN
- > EWAQ021CAWN
- > EWAQ025CAWN
- > EWAQ032CAWN
- > EWAQ040CAWN
- > EWAQ050CAWN

> EWAQ064CAWN

CONTENIDO

EWAQ-CWN

1	Características	2
2	Especificaciones	3
	Especificaciones técnicas	3
	Especificaciones eléctricas	4
3	Opciones	6
4	Tablas de capacidad	8
	Tablas de capacidades de refrigeración	8
	Factor de corrección de la capacidad	12
5	Planos de dimensiones	13
6	Diagramas de tuberías	15
7	Diagramas de cableado	16
	Diagramas de cableado para sistemas trifásicos	16
8	Diagramas de conexiones externas	19
9	Datos acústicos	20
	Espectro de potencia sonora	20
10	Instalación	21
	Fijación y cimentación de las unidades	21
	Calidad, flujo y carga de agua	22
11	Límites de funcionamiento	23
12	Rendimiento hidráulico	24
	Unidad de caída de la presión estática	24

1 Características

- Enfriadora Inverter
- Eficiencia excepcional a carga parcial que reduce los costes de funcionamiento
- Corrientes de arranque mínimas
- No es necesario un depósito de inercia en aplicaciones estándar
- Compresor scroll de Daikin
- Amplios límites de funcionamiento
- Módulo hidráulico integrado a demanda



Inverter



Compresor
scroll

2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas				EWAQ016C WN	EWAQ021C WN	EWAQ025C WN	EWAQ032C WN	EWAQ040C WN	EWAQ050C WN	EWAQ064C WN	
Capacidad de refrigeración	Nom.		kW	16,8 (1)	21,0 (1)	25,3 (1)	31,6 (1)	42,1 (1)	50,5 (1)	63,2 (1)	
	Máx.		kW	20,0	25,0	30,1	37,6	50,1	60,1	75,2	
Consumo	Refrigeración	Nom.	kW	5,93 (1)	7,61 (1)	9,60 (1)	12,9 (1)	15,1 (1)	19,2 (1)	25,7 (1)	
Control de capacidad	Método			Controlado por Inverter							
	Capacidad mínima		%	25							
	Capacidad máxima		%	120							
EER				2,84	2,77	2,63	2,45	2,79	2,63	2,46	
ESEER				4,37	4,26	4,17	3,87	4,28	4,18	3,87	
Dimensiones	Unidad con embalaje	Altura	mm	1.860							
		Anchura	mm	1.394			1.707	2.377		2.997	
		Profundidad	mm	834				838			
	Unidad	Altura	mm	1.684							
		Anchura	mm	1.370			1.680	2.360		2.980	
		Profundidad	mm	774				780			
Peso	Unidad con embalaje		kg	295	348	434	624	794			
	Unidad		kg	268	321	403	579	741			
Embalaje	Material			Cartón_ / Madera / Plástico							
	Peso		kg	27			31	45	53		
Carcasa	Color			Blanco Daikin							
	Material			Placa de acero galvanizado revestida con poliéster							
Intercambiador de calor de agua	Cantidad			1				2			
	Tipo			Placa soldada							
	Filtro	Perforaciones de diámetro		mm	1,0						
		Material			Latón						
	Caudal de agua	Min.		l/min	23		36	46		72	
		Refrigeración	Nom.	l/min	48 (2)	60 (2)	72 (2)	90 (2)	120 (2)	145 (2)	181 (2)
			Máx.	l/min	72	90	108	136	181	217	271
	Caída de presión del agua	Cooling	Total	kPa	8	10	14	8	10	14	8
			Volumen de agua		l	3			5	6	9
	Material aislante			Espuma elastomérica de goma de nitrilo							
Intercambiador de calor de aire	Type			Air cooled coil							
	Aleta	Treatment		Hidrofílico y resistente a la corrosión							
		Tipo		Rejilla alveolar no simétrica							
	Separación entre aletas		mm	2							
Compresor	Cantidad_			1	2	3	4	6			
	Tipo			Compresor scroll herméticamente sellado							
	Motor (INV)	Calentador del cárter		W	33						
		Modelo			Inverter						
		Cantidad			1				2		
	Motor (ON-OFF)	Calentador del cárter		W	33						
		Model			ON/OFF						
Cantidad			0	1	2		4				
Fan	Cantidad			1			2		4		
	Tipo			Axial							
	Caudal de aire	Refrigeración	Nom.	m³/min	171	185	233	370		466	
			Calefacción	Nom.	m³/min	171,0	185,0	233,0	370,0		466,0
	Sentido de descarga			Vertical							
	Presión estática externa		Máx.	Pa	78						
Fan motor	Transmisión			Transmisión directa							
	Model			Motor de CC sin escobillas							
	Cantidad			1			2		4		

2 Especificaciones

2

2-1 Especificaciones técnicas				EWAQ016C WN	EWAQ021C WN	EWAQ025C WN	EWAQ032C WN	EWAQ040C WN	EWAQ050C WN	EWAQ064C WN	
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	Nom.	dBa	78			80	81		83	
Límites de funcionamiento	Lado del aire	Refrigeración	Máx.	°CBS 43							
			Mín.	°CBS -5							
	Lado del agua	Refrigeración	Máx.	°CBS 20							
			Mín.	°CBS -10 (3)							
Refrigerante	Tipo			R-410A							
	GWP			2.087,5							
	Circuitos	Cantidad		1			2				
	Control			Válvula de expansión electrónica							
Carga de refrigerante	Por circuito	kg		7,60		9,60	7,60		9,60		
		TCO _{2eq}		15,9		20,0	15,9		20,0		
Circuito del agua	Válvula de purga de aire			Sí							
	Válvula de llenado/drenaje			Sí							
	interruptor de flujo			Sí							
	Volumen mínimo de agua en el sistema para refrigeración		l	33 (4)				66 (4)			
	Caída nominal de presión del agua	Refrigeración	kPa	12 (5)	17 (5)	23 (5)	24 (5)	19 (5)	28 (5)	29 (5)	
	Tubería		pulgadas	1-1/4"				1-1/2"			
	Diámetros de las conexiones de tuberías		pulgadas	1-1/4" (hembra)				2" (hembra)			
	Válvula de seguridad		bar	3							
	Válvula de cierre			Sí							
	Volumen total de agua		l	4,2 (6)		5,8 (6)	7,9 (6)		11,0 (6)		
Aceite refrigerante	Tipo			Aceite sintético (éter)							
Método de descongelación				Ciclo invertido							
Dispositivos de seguridad	Elemento	01		Presostato de alta							
		02		Relé de sobreintensidad							
		03		Protector de sobrecarga del Inverter							
		04		Fusible							
PED	Category			Categoría II							
	Parte más importante	Nombre		Acumulador							
Ps*V		bar	335		385	335		385			
General	Información sobre el proveedor/fabricante	Nombre y dirección			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium						
		Nombre o marca comercial			Daikin Europe N.V.						
	Product description	Bomba de calor de aire-agua			Sí						
		Bomba de calor salmuera-agua			No						
		Calentador combinado con bomba de calor			No						
		Bomba de calor de baja temperatura			Sí						
		Calentador integrado adicional			No						
Bomba de calor de agua-agua			No								

2-2 Especificaciones eléctricas				EWAQ016C WN	EWAQ021C WN	EWAQ025C WN	EWAQ032C WN	EWAQ040C WN	EWAQ050C WN	EWAQ064C WN
Unidad	Corriente de arranque	Máx.	A	0,0 (7)	77,7	78,7	88,7	99,8	101,9	120,7
	Corriente	Zmáx.	Texto	0.22	0.27		0.24	0.25		0.22
	Corriente de func.	Máx.	A	22,2	25,3	26,4	35,2	47,4	49,6	67,2
	Minimum Ssc value				1.141	853		840	1.706	

2 Especificaciones

2-2 Especificaciones eléctricas			EWAQ016C WN	EWAQ021C WN	EWAQ025C WN	EWAQ032C WN	EWAQ040C WN	EWAQ050C WN	EWAQ064C WN	
Power supply	Name		W1							
	Fase		3N~							
	Frecuencia		Hz	50						
	Voltage		V	400						
	Límites de tensión	Mín.	%	-10						
		Máx.	%	10						
Requisitos del cable	Power supply	Required number of conductors		4 + GND						
	Mando a distancia	Cantidad de cables		2						
		Corriente máxima de funcionamiento		Sección de cable mínima 0,75 mm ²						
	Salida de refrigeración/ calefacción	Cantidad de cables		2						
		Corriente máxima de funcionamiento	A	0.3						
	Salida ON/OFF de funcionamiento	Cantidad de cables		2						
		Corriente máxima de funcionamiento	A	0.3						
	Salida de error	Cantidad de cables		2						
		Corriente máxima de funcionamiento	A	0.3						
	Salida ON/OFF de la bomba	Cantidad de cables		2						
		Corriente máxima de funcionamiento	A	0,3						

Notas

- (1) Refrigeración: temp. del agua de entrada al evaporador 12°C; temp. del agua de salida del evaporador 7°C; temp. del aire ambiente 35°C
- (2) Condición: Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C)
- (3) Se puede utilizar agua por encima de 5°C. Entre 0°C y 5°C debe utilizarse una solución de glicol al 30% (propileno o etileno). Entre 0°C y -10°C a 40% debe utilizarse una solución de glicol (propileno o etileno) (consulte el manual de instalación y la información relacionada con la opción OPZL)
- (4) Excluyendo el volumen de agua en la unidad. En la mayoría de aplicaciones, este volumen mínimo de agua se considerará un resultado satisfactorio. No obstante, en procesos críticos o en entornos que requieran una carga de calefacción elevada, es posible que se necesite más volumen de agua. Consulte los límites de funcionamiento.
- (5) Esta es la PD entre las conexiones de entrada y salida de la unidad. Incluye la caída de presión del intercambiador de presión del lado del agua.
- (6) Incluye tubería + intercambiador de calor de placas; no incluye el vaso de expansión.
- (7) No hay corriente de pico debido al compresor inverter

3 Opciones

3 - 1 Opciones

3

EWYQ-CW
EWAQ-CW

Referencia	Descripción	EW(A)YQ*CAW*				Disponibilidad	Nombre del modelo Posición de los caracteres			Codigo de opción numérico
		016	021	025	032		11	12	13	
OPSP	Unidad hidráulica estándar	o	o	o	o	Montado en fábrica	N			-
	Filtro									
	Válvula de aislamiento									
	Válvula de drenaje/válvula de llenado									
OPSP	Válvula de purga de aire automática									
	Interruptor de caudal									
	Componentes hidráulicos adicionales	o	o	o	o	Montado en fábrica	P			78
	Bomba									
	Recipiente de expansión									
OPHP	Válvula de seguridad									
	Manómetro									
OPHP	OPHP = OPSP, pero la bomba tiene una presión estática superior.	o	o	o	o	Montado en fábrica	H			79
OP10	Cinta calefactora para prevención de congelación a temperaturas ambiente negativas	o	o	o	o	Montado en fábrica			H	57
OPZL	Funcionamiento a baja temperatura de agua de impulsión hasta -10°C	o	o	o	o	Montado en fábrica		B		08b
EKRP1AHT*	PCB de demanda	o	o	o	o	Kit opcional				
	Entradas adicionales para:									
EKRUHT*	ENCENDIDO/APAGADO remoto									
	Refrigeración/calefacción remota									
	ENCENDIDO/APAGADO de termostato remoto									
	Control remoto	o	o	o	o	Kit opcional				
BHGP26A1	Indicador de presión digital	o	o	o	o	Kit opcional				
DTA104A62	Adaptador de control externo	o	o	o	o	Kit opcional				
	Control de demanda									
	Control de modo silencioso									

Los caracteres del nombre de modelo 11, 12, 13 representan opciones.

3D111473A

3 Opciones

3 - 1 Opciones

EWYQ-CW
EWAQ-CW

Disponibilidad de opc Circuito doble		EW(A/Y)Q*CAW*			Nombre del modelo Posición de los caracteres				
Referencia	Descripción	040	050	064	Disponibilidad	11	12	13	Código de opción numérico
OPSP	Unidad hidráulica estándar	o	o	o	Montado en fábrica	N			-
	Filtro								
	Válvulas de aislamiento								
	Válvula de drenaje/válvula de llenado								
OPSP	Válvula de purga de aire automática								
	Interruptor de caudal								
	Componentes hidráulicos adicionales	o	o	o	Montado en fábrica	P			78
	Bomba								
	Recipiente de expansión								
	Válvula de seguridad								
OPHP	Manómetro								
	OPHP = OPSP, pero la bomba tiene una presión estática superior.	o	o	o	Montado en fábrica	H			79
OP10	Cinta calefactora para prevención de congelación a temperaturas ambiente negativas	o	o	o	Montado en fábrica		-	H	57
OPZL	Funcionamiento a baja temperatura de agua de impulsión hasta -10 °C	o	o	o	Montado en fábrica		B	-	08b
EKRP1AHT*	PCB de demanda	o	o	o	Kit opcional				
	Entradas adicionales para:								
	ENCENDIDO/APAGADO remoto								
	Refrigeración/calefacción remota								
EKRUAHT* BHGP26A1 DTA104A62	ENCENDIDO/APAGADO de termostato remoto								
	Control remoto								
	Indicador de presión digital								
	Adaptador de control externo	o	o	o	Kit opcional				
EKRUAHT* BHGP26A1 DTA104A62	Control de demanda								
	Control de modo silencioso								

Los caracteres del nombre de modelo 11, 12, 13 representan opciones.

3D111473A

4 Tablas de capacidad

4 - 1 Tablas de capacidades de refrigeración

EWYQ-CWN
EWAQ-CWN

4

Refrigeración modelosN											
Tamb		20		25		30		35		40	
LWE	Tamaño	CC	PI	CC	PI	CC	PI	CC	PI	CC	PI
5	016	20,0	6,18	20,0	6,87	20,0	7,93	20,0	9,21	19,4	9,93
	021	25,0	7,8	25,0	8,6	25,0	9,5	25,0	10,5	25,0	12,3
	025	28,3	9,4	28,1	10,3	28,1	11,2	27,4	11,9	26,2	13,1
	032	37,6	12,8	37,6	14,8	37,1	16,6	35,9	18,1	30,4	16,4
	040	50,1	15,8	50,1	17,0	50,1	18,9	50,1	21,2	50,1	25,2
	050	54,2	18,1	55,1	20,1	54,6	21,8	53,1	23,2	50,4	25,6
7	064	74,1	25,8	73,0	28,7	71,9	31,8	69,2	34,8	59,1	31,9
	016	20,0	5,43	20,0	5,99	20,0	6,82	20,0	7,90	20,0	9,28
	021	25,0	7,27	25,0	7,96	25,0	8,80	25,0	9,69	25,0	11,2
	025	30,1	9,28	30,1	10,7	30,1	11,7	30,1	13,1	28,3	14,1
	032	37,6	11,7	37,6	13,6	37,6	16,0	37,6	18,1	31,2	15,7
	040	50,1	14,5	50,1	15,8	50,1	17,4	50,1	19,5	50,1	22,6
10	050	60,1	18,9	60,1	21,5	60,1	23,7	60,1	27,6	54,8	27,4
	064	75,2	24,6	75,2	28,0	75,2	32,2	75,2	37,8	60,2	30,1
	016	20,0	4,86	20,0	5,29	20,0	5,97	20,0	6,76	20,0	7,62
	021	25,0	6,64	25,0	7,34	25,0	8,10	25,0	8,93	25,0	10,0
	025	30,1	8,46	30,1	9,81	30,1	11,0	30,1	11,9	29,1	12,7
	032	37,6	10,6	37,6	12,2	37,6	14,5	37,6	16,3	32,1	14,5
15	040	50,1	12,9	50,1	14,3	50,1	15,8	50,1	17,6	50,1	19,9
	050	60,1	16,8	60,1	19,4	60,1	21,7	60,1	23,7	57,7	25,9
	064	75,2	22,3	75,2	25,1	75,2	29,5	75,2	33,8	62,7	28,3
	016	20,0	3,91	20,0	4,51	20,0	5,09	20,0	5,72	20,0	6,47
	021	25,0	5,67	25,0	6,34	25,0	7,07	25,0	7,82	25,0	8,60
	025	30,1	6,90	30,1	7,97	30,1	9,14	30,1	10,1	30,1	11,1
18	032	37,6	9,21	37,6	10,5	37,6	12,0	37,6	13,8	33,2	12,6
	040	50,1	11,0	50,1	12,3	50,1	13,7	50,1	15,2	50,1	16,8
	050	60,1	14,0	60,1	16,0	60,1	18,3	60,1	20,0	60,1	22,2
	064	75,2	19,0	75,2	21,1	75,2	24,2	75,2	27,8	65,3	24,7
	016	20,0	3,56	20,0	4,01	20,0	4,57	20,0	5,20	20,0	5,88
	021	25,0	5,18	25,0	5,82	25,0	6,61	25,0	7,36	25,0	8,11
18	025	30,1	6,26	30,1	7,22	30,1	8,34	30,1	9,28	30,1	10,2
	032	37,6	8,30	37,6	9,52	37,6	10,8	37,6	12,5	34,2	11,7
	040	50,1	10,2	50,1	11,5	50,1	12,9	50,1	14,2	50,1	15,8
	050	60,1	12,7	60,1	14,5	60,1	16,8	60,1	18,8	60,1	20,4
	064	75,2	17,2	75,2	19,1	75,2	22,0	75,2	25,5	67,9	23,3

Símbolos

CC: Capacidad de refrigeración [kW]
 PI: Consumo [kW]
 LWE: Temperatura del agua de impulsión del evaporador [°C]
 Tamb: Temperatura ambiente [°C]

Notas

- Capacidad de refrigeración [kW]
Capacidad de acuerdo con EN14511:2013 y válida para el rango de agua fría Dt = 3-8°C
- Consumo [kW]
El consumo es el consumo total según EN14511:2013

3D111566

4 Tablas de capacidad

4 - 1 Tablas de capacidades de refrigeración

EWYQ-CWN
EWAQ-CWN

4

**Refrigeración
modelosOPZL N**

LWE	Tamb	20		25		30		35		40	
	Tamaño	CC	PI	CC	PI	CC	PI	CC	PI	CC	PI
-10	016	12,4	6,54	12,4	7,11	12,2	7,80	11,8	8,37	11,2	8,97
	021	17,6	8,61	17,5	9,08	17,0	9,8	16,3	10,6	15,3	11,6
	025	18,1	8,86	18,0	9,31	17,6	10,1	16,8	10,8	15,8	11,9
	032	25,4	12,2	24,6	13,5	22,7	14,9	20,8	16,3	16,8	14,3
	040	34,9	16,1	34,4	17,5	33,4	19,0	31,9	20,3	30,0	22,3
	050	35,3	16,5	35,0	18,1	34,0	19,6	32,6	21,0	30,7	23,0
	064	49,3	23,4	47,4	25,9	43,7	28,6	40,3	31,5	32,1	27,0
-5	016	15,3	6,89	15,2	7,39	14,9	8,09	14,3	8,68	13,5	9,28
	021	21,0	9,13	20,9	9,42	20,4	10,2	19,6	10,9	18,5	12,0
	025	21,5	8,91	21,4	9,65	21,0	10,5	20,0	11,2	18,9	12,2
	032	29,5	12,6	29,2	14,0	27,6	15,5	25,2	17,1	22,7	17,8
	040	41,4	16,6	41,1	18,2	39,9	19,7	38,2	21,0	36,1	23,1
	050	41,9	17,1	41,7	18,8	40,6	20,3	39,0	21,7	36,8	23,8
	064	57,4	24,3	56,6	26,9	53,1	29,7	49,1	32,5	40,0	29,7

Símbolos

CC: Capacidad de refrigeración [kW]
 PI: Consumo [kW]
 LWE: Temperatura del agua de impulsión del evaporador [°C]
 Tamb: Temperatura ambiente [°C]

Notas

- Capacidad de refrigeración [kW]
Capacidad de acuerdo con EN14511:2013 y válida para el rango de agua fría Dt = 3-8°C
- Consumo [kW]
El consumo es el consumo total según EN14511:2013
- El uso de glicol y otros anticongelantes
Los factores de corrección de la capacidad de refrigeración y el consumo dependen del tipo de anticongelante usado y de su concentración.

3D111566-3

4 Tablas de capacidad

4 - 1 Tablas de capacidades de refrigeración

EWYQ-CWN
EWAQ-CWN

Refrigeración modelosN

Tamb		20		25		30		35		40	
LWE	Tamaño	CC	PI	CC	PI	CC	PI	CC	PI	CC	PI
5	016	16,8	4,35	16,8	4,94	16,8	5,65	16,8	6,43	16,8	7,24
	021	21,0	5,82	21,0	6,37	21,0	7,13	21,0	8,04	21,0	9,11
	025	25,3	7,52	25,3	8,37	25,3	9,23	25,3	10,4	25,3	12,11
	032	31,6	9,61	31,6	10,9	31,6	12,2	31,5	14,2	30,6	16,2
	040	42,1	11,5	42,1	12,7	42,1	14,3	42,1	16,2	42,1	18,3
	050	50,5	15,3	50,5	16,9	50,5	18,8	50,5	21,1	50,5	24,8
	064	63,2	19,1	63,2	21,5	63,2	24,4	63,2	28,5	59,4	31,6
7	016	16,8	4,06	16,8	4,59	16,8	5,23	16,8	5,93	16,8	6,72
	021	21,0	5,54	21,0	6,13	21,0	6,83	21,0	7,61	21,0	8,47
	025	25,3	7,05	25,3	7,89	25,3	8,74	25,3	9,60	25,3	10,9
	032	31,6	9,18	31,6	10,3	31,6	11,5	31,6	12,9	31,3	15,5
	040	42,1	11,0	42,1	11,9	42,1	13,4	42,1	15,1	42,1	16,9
	050	50,5	14,2	50,5	15,8	50,5	17,5	50,5	19,2	50,5	22,4
	064	63,2	18,1	63,2	20,4	63,2	22,7	63,2	25,7	63,2	30,3
10	016	16,8	3,59	16,8	4,05	16,8	4,59	16,8	5,33	16,8	6,05
	021	21,0	5,18	21,0	5,73	21,0	6,31	21,0	7,07	21,0	7,91
	025	25,3	6,29	25,3	7,28	25,3	7,87	25,3	8,92	25,3	9,92
	032	31,6	8,25	31,6	9,43	31,6	10,5	31,6	11,9	31,6	14,1
	040	42,1	10,1	42,1	11,1	42,1	12,3	42,1	13,8	42,1	15,4
	050	50,5	12,6	50,5	14,4	50,5	15,9	50,5	17,6	50,5	19,9
	064	63,2	16,4	63,2	18,8	63,2	20,9	63,2	24,1	63,2	28,2
15	016	16,8	2,78	16,8	3,27	16,8	3,74	16,8	4,31	16,8	4,93
	021	21,0	4,26	21,0	4,91	21,0	5,45	21,0	6,11	21,0	6,86
	025	25,3	5,50	25,3	6,16	25,3	7,00	25,3	7,81	25,3	8,56
	032	31,6	6,86	31,6	7,81	31,6	8,91	31,6	10,0	31,6	11,5
	040	42,1	8,39	42,1	9,74	42,1	10,8	42,1	12,1	42,1	13,6
	050	50,5	11,0	50,5	12,3	50,5	13,9	50,5	15,3	50,5	16,8
	064	63,2	13,7	63,2	15,5	63,2	17,8	63,2	19,9	63,2	23,2
18	016	16,8	2,48	16,8	2,92	16,8	3,35	16,8	3,87	16,8	4,48
	021	21,0	3,67	21,0	4,32	21,0	4,92	21,0	5,50	21,0	6,19
	025	25,3	5,20	25,3	5,76	25,3	6,55	25,3	7,29	25,3	8,05
	032	31,6	6,34	31,6	7,21	31,6	8,14	31,6	9,23	31,6	10,4
	040	42,1	7,27	42,1	8,55	42,1	9,64	42,1	10,8	42,1	12,3
	050	50,5	10,1	50,5	11,4	50,5	13,0	50,5	14,4	50,5	15,8
	064	63,2	12,4	63,2	14,2	63,2	16,4	63,2	18,2	63,2	20,6

Símbolos

CC: Capacidad de refrigeración [kW]
 PI: Consumo [kW]
 LWE: Temperatura del agua de impulsión del evaporador [°C]
 Tamb: Temperatura ambiente [°C]

Notas

- Capacidad de refrigeración [kW]
Capacidad de acuerdo con EN14511:2013 y válida para el rango de agua fría Dt = 3-8°C
- Consumo [kW]
El consumo es el consumo total según EN14511:2013

3D111567

4 Tablas de capacidad

4 - 1 Tablas de capacidades de refrigeración

EWYQ-CWN
EWAQ-CWN

4

Refrigeración modelos OPZL N

Tamb		20		25		30		35		40	
LWE	Tamaño	CC	PI	CC	PI	CC	PI	CC	PI	CC	PI
-10	016	12,5	6,56	12,5	7,13	12,3	7,81	11,9	8,39	11,3	8,99
	021	18,0	8,37	17,8	9,10	17,2	9,87	16,5	10,6	15,5	11,6
	025	18,2	8,56	18,1	9,32	17,6	10,1	16,9	10,8	15,9	11,8
	032	25,7	12,2	24,8	13,5	22,9	14,9	21,0	16,3	16,9	14,3
	040	35,3	16,1	34,8	17,5	33,8	19,0	32,3	20,4	30,3	22,4
	050	37,7	16,8	37,4	18,3	36,5	19,9	35,2	21,3	30,7	23,0
	064	49,8	23,5	47,9	25,9	44,2	28,6	40,8	31,3	32,5	26,9
-5	016	15,5	6,91	15,5	7,42	15,1	8,11	14,5	8,70	13,7	9,30
	021	21,0	8,71	21,0	9,45	20,7	10,3	19,8	11,0	18,7	12,0
	025	21,7	8,94	21,6	9,67	21,1	10,5	20,2	11,2	19,1	12,2
	032	29,7	12,7	29,6	14,1	27,9	15,5	25,5	17,1	23,0	17,9
	040	42,1	16,8	41,6	18,2	40,4	19,7	38,7	21,1	36,5	23,2
	050	42,4	17,4	42,1	18,8	41,1	20,4	39,4	21,7	37,2	23,8
	064	57,9	24,3	57,2	27,0	53,7	29,8	49,0	32,7	41,1	29,9

Símbolos

CC: Capacidad de refrigeración [kW]
 PI: Consumo [kW]
 LWE: Temperatura del agua de impulsión del evaporador [°C]
 Tamb: Temperatura ambiente [°C]

Notas

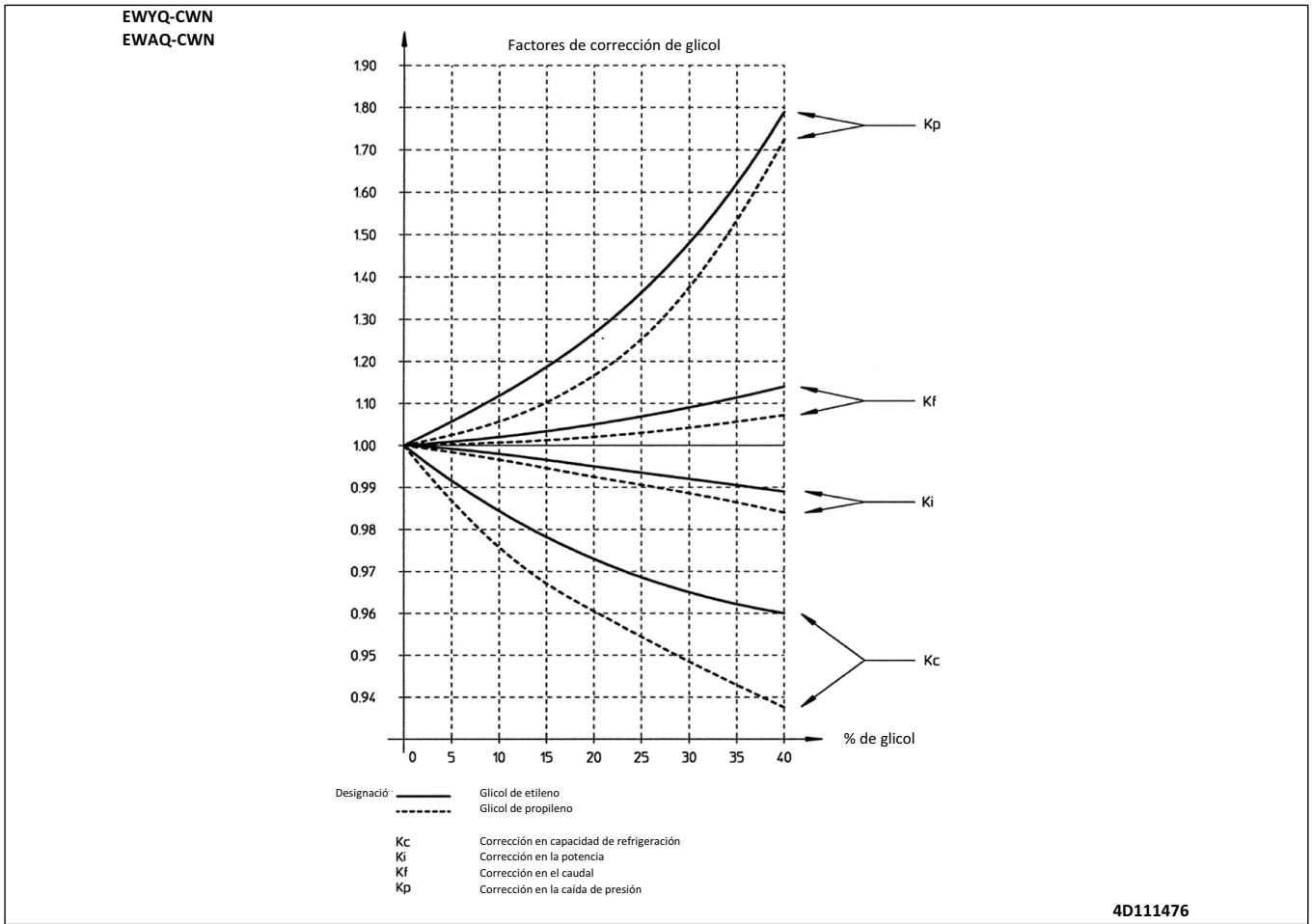
- Capacidad de refrigeración [kW]
Capacidad de acuerdo con EN14511:2013 y válida para el rango de agua fría Dt = 3-8°C
- Consumo [kW]
El consumo es el consumo total según EN14511:2013
- El uso de glicol y otros anticongelantes
Los factores de corrección de la capacidad de refrigeración y el consumo dependen del tipo de anticongelante usado y de su concentración.

3D111567

4 Tablas de capacidad

4 - 2 Factor de corrección de la capacidad

4

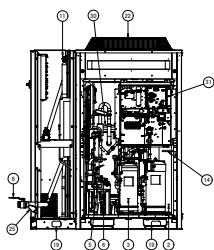
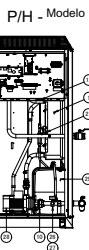
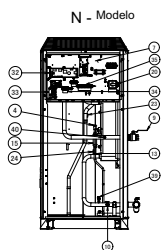


5 Planos de dimensiones

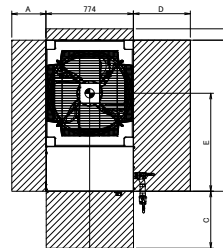
5 - 1 Planos de dimensiones

EWYQ160-250CWN/P
EWAQ160-250CWN/P

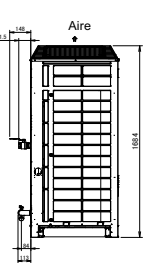
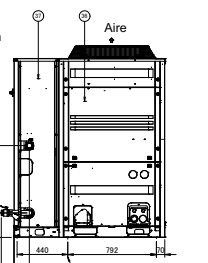
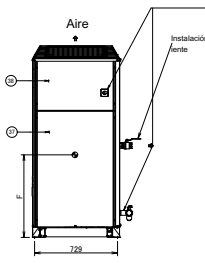
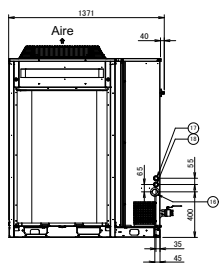
- 01 Intercambiador de calor de la placa soldada
- 02 Batería
- 03 Compresor
- 04 Válvula de expansión
- 05 Válvula de cierre de gas
- 06 Válvula de cierre de líquido
- 07 Caja de conexiones del módulo hidráulico
- 08 ENTRADA de agua fría CI-14 shut-off valve (hembra)
- 09 SALIDA de agua fría CI-14 shut-off valve (hembra)
- 10 Drainage
- 11 Pujeo de aire
- 12 Sensor de temperatura de agua saliente
- 13 Sensor de temperatura de agua entrante
- 14 Sensor de temperatura ambiente
- 15 Filtro refrigerante
- 16 Entrada del cableado de alimentación (orificio ciego Ø45)
- 17 Admisión del cableado de baja tensión Ø29
- 18 Admisión del cableado de alta tensión Ø29
- 19 Caja de selección para estufa
- 20 Interruptor seccionador principal
- 21 Interruptor de causalidad
- 22 Ventilador
- 23 Sensor de la tubería de gas
- 24 Sensor de la tubería de líquido
- 25 Filtro de agua
- 26 Válvula de seguridad Opcional
- 27 Mando remoto Opcional
- 28 Bomba Opcional
- 29 Recipiente de expansión Opcional
- 30 Acumulador Opcional
- 31 Caja de conexiones del módulo exterior
- 32 PCB principal del módulo hidráulico
- 33 PCB de terminal
- 34 Bloque de terminales (baja tensión)
- 35 Bloque de terminales (alta tensión)
- 36 Panel de servicio del módulo exterior
- 37 Panel de servicio de la caja de interconexión del módulo hidráulico
- 38 Panel de servicio de la caja de interconexión de calor de placas soldadas
- 39 Toma de presión del agua antes de intercambiador de calor de placas soldadas
- 40 Toma de presión del agua después de intercambiador de calor de placas soldadas



	1	2
A	300	500
B	100	500
C	500	500
D	500	500



Modelo	E	F	G
EWA.YQ160CAWN	734	419	371
EWA.YQ250CAWN	748	413	372
EWA.YQ160CAWP	741	602	379
EWA.YQ250CAWP	745	599	379

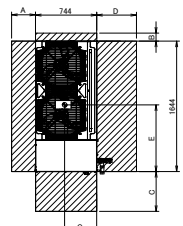
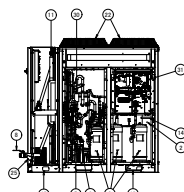
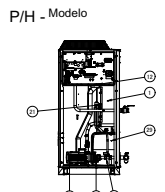
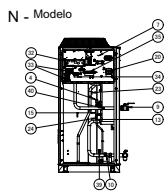


Designación
 Espacio necesario para mantenimiento y ventilación
 Centro de gravedad

2D111469

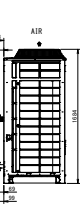
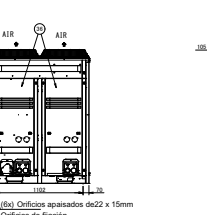
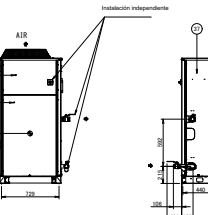
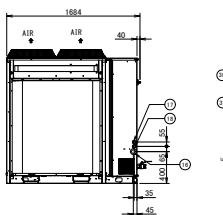
EWYQ032CWN/P
EWAQ032CWN/P

- 01 Intercambiador de calor de la placa soldada
- 02 Batería
- 03 Compresor
- 04 Válvula de expansión
- 05 Válvula de cierre de gas
- 06 Válvula de cierre de líquido
- 07 Caja de conexiones del módulo hidráulico
- 08 ENTRADA de agua fría CI-14 shut-off valve (hembra)
- 09 SALIDA de agua fría CI-14 shut-off valve (hembra)
- 10 Drainage
- 11 Pujeo de aire
- 12 Sensor de temperatura de agua saliente
- 13 Sensor de temperatura de agua entrante
- 14 Sensor de temperatura ambiente
- 15 Filtro refrigerante
- 16 Entrada del cableado de alimentación (orificio ciego Ø45)
- 17 Admisión del cableado de baja tensión Ø29
- 18 Admisión del cableado de alta tensión Ø29
- 19 Caja de selección para estufa
- 20 Interruptor seccionador principal
- 21 Interruptor de causalidad
- 22 Ventilador
- 23 Sensor de la tubería de gas
- 24 Sensor de la tubería de líquido
- 25 Filtro de agua
- 26 Válvula de seguridad Opcional
- 27 Mando remoto Opcional
- 28 Bomba Opcional
- 29 Recipiente de expansión Opcional
- 30 Acumulador Opcional
- 31 Caja de conexiones del módulo exterior
- 32 PCB principal del módulo hidráulico
- 33 PCB de terminal
- 34 Bloque de terminales (baja tensión)
- 35 Bloque de terminales (alta tensión)
- 36 Panel de servicio del módulo exterior
- 37 Panel de servicio de la caja de interconexión del módulo hidráulico
- 38 Panel de servicio de la caja de interconexión de calor de placas soldadas
- 39 Toma de presión del agua antes de intercambiador de calor de placas soldadas
- 40 Toma de presión del agua después de intercambiador de calor de placas soldadas



	1	2
A	300	500
B	100	500
C	500	500
D	500	500

Modelo	E	F	G
EWA.YQ032CAWN	870	606	380
EWA.YQ032CAWP	850	595	385



Designación
 Espacio necesario para mantenimiento y ventilación
 Centro de gravedad

2D111470

5 Planos de dimensiones

5 - 1 Planos de dimensiones

5

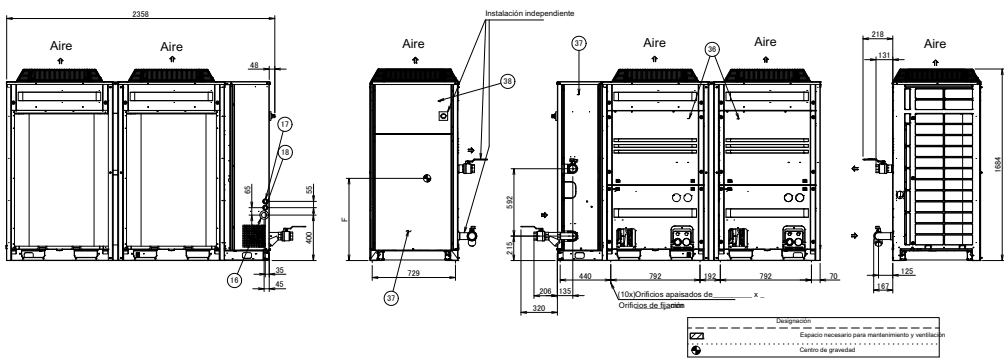
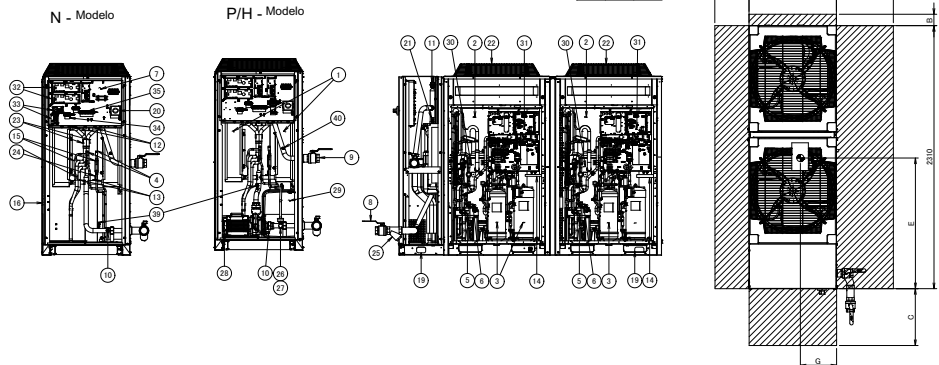
EWYQ040-050CWN/P
EWAQ040-050CWN/P

1 Distancia de la pared (o de otra unidad) para zonas donde las revoletas no sean copias
2 Distancia de la pared (o de otra unidad) para zonas donde las revoletas sean copias

	1	2
A	300	500
B	100	300
C	500	500
D	500	500

- 01 Intercambiador de calor de la placa soldada
- 02 Bateria
- 03 Compresor
- 04 Válvula de expansión
- 05 Válvula de cierre de gas
- 06 Válvula de cierre de líquido
- 07 Caja de conexiones del módulo hidráulico
- 08 ENTRADA de agua fría (hembra)
- 09 SALIDA de agua fría (hembra)
- 10 Drenaje
- 11 Purga de aire
- 12 Sensor de temperatura de agua saliente
- 13 Sensor de temperatura de agua entrante
- 14 Sensor de temperatura ambiente
- 15 Filtro refrigerante
- 16 Entrada del cableado de alimentación (orificio ciego)
- 17 Admisión del cableado de baja tensión
- 18 Admisión del cableado de alta tensión
- 19 Ojal de elevación para estante
- 20 Interruptor accionador principal
- 21 Interruptor de caudal
- 22 Ventilador
- 23 Sensor de la tubería de gas
- 24 Sensor de la tubería de líquido
- 25 Filtro de agua
- 26 Válvula de seguridad
- 27 Manómetro
- 28 Bomba
- 29 Recipiente de expansión
- 30 Acumulador
- 31 Caja de conexiones del módulo exterior
- 32 PCB principal del módulo hidráulico
- 33 PCB de demanda
- 34 Bloque de terminales (baja tensión)
- 35 Bloque de terminales (alta tensión)
- 36 Panel de servicio del módulo exterior
- 37 Panel de servicio de la caja de interruptores del módulo hidráulico
- 38 Toma de presión del agua antes de intercambiador de calor de placas soldadas
- 39 Toma de presión del agua después de intercambiador de calor de placas soldadas
- 40

Modelo	E	F	G
EWA-YQ040CWN	1227	392	280
EWA-YQ050CWN	1227	392	280
EWA-YQ040CWP	1193	377	287
EWA-YQ050CWP	1193	377	287



2D111471

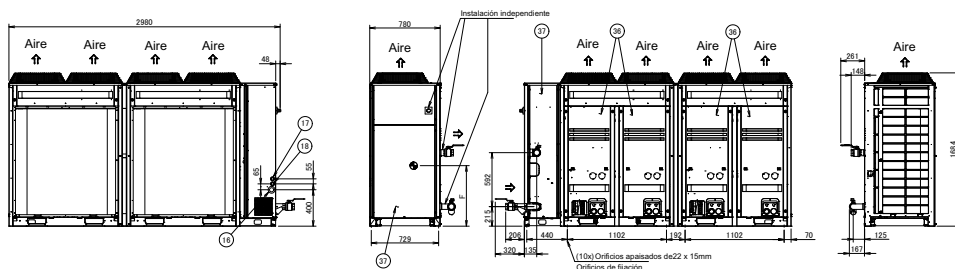
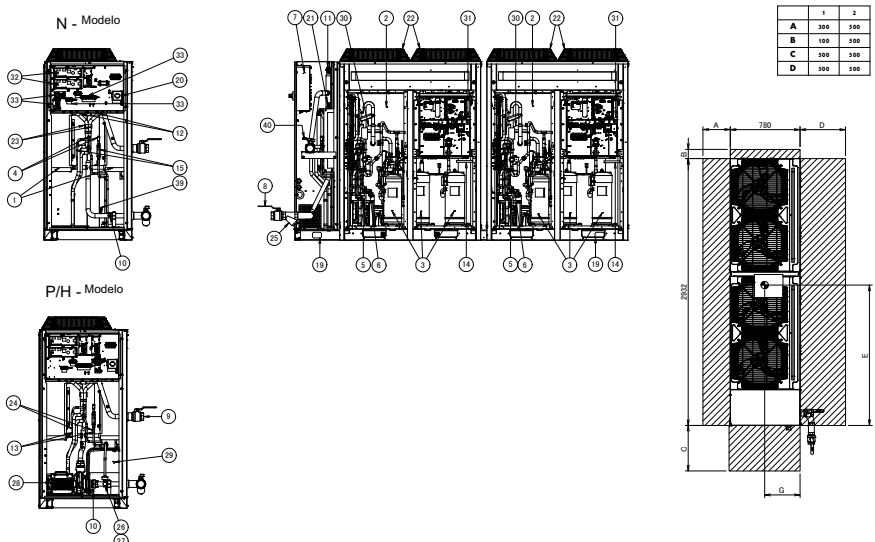
EWYQ064CWN/P
EWAQ064CWN/P

1 Distancia de la pared (o de otra unidad) para zonas donde las revoletas no sean copias
2 Distancia de la pared (o de otra unidad) para zonas donde las revoletas sean copias

	1	2
A	300	500
B	100	300
C	500	500
D	500	500

- 01 Intercambiador de calor de la placa soldada
- 02 Bateria
- 03 Compresor
- 04 Válvula de expansión
- 05 Válvula de cierre de gas
- 06 Válvula de cierre de líquido
- 07 Caja de conexiones del módulo hidráulico
- 08 ENTRADA de agua fría (21 shutOff valve (hembra))
- 09 SALIDA de agua fría G1-1/4 shutOff valve (hembra)
- 10 Drenaje
- 11 Purga de aire
- 12 Sensor de temperatura de agua saliente
- 13 Sensor de temperatura de agua entrante
- 14 Sensor de temperatura ambiente
- 15 Filtro refrigerante
- 16 Entrada del cableado de alimentación (orificio ciego (04))
- 17 Admisión del cableado de baja tensión (02)
- 18 Admisión del cableado de alta tensión (02)
- 19 Ojal de elevación para estante
- 20 Interruptor accionador principal
- 21 Interruptor de caudal
- 22 Ventilador
- 23 Sensor de la tubería de gas
- 24 Sensor de la tubería de líquido
- 25 Filtro de agua
- 26 Válvula de seguridad
- 27 Manómetro
- 28 Bomba
- 29 Recipiente de expansión
- 30 Acumulador
- 31 Caja de conexiones del módulo exterior
- 32 PCB principal del módulo hidráulico
- 33 PCB de demanda
- 34 Bloque de terminales (baja tensión)
- 35 Bloque de terminales (alta tensión)
- 36 Panel de servicio del módulo exterior
- 37 Panel de servicio de la caja de interruptores del módulo hidráulico
- 38 Toma de presión del agua antes de intercambiador de calor de placas soldadas
- 39 Toma de presión del agua después de intercambiador de calor de placas soldadas
- 40

Modelo	E	F	G
EWA-YQ064CWN	1471	388	390
EWA-YQ064CWP	1430	374	378

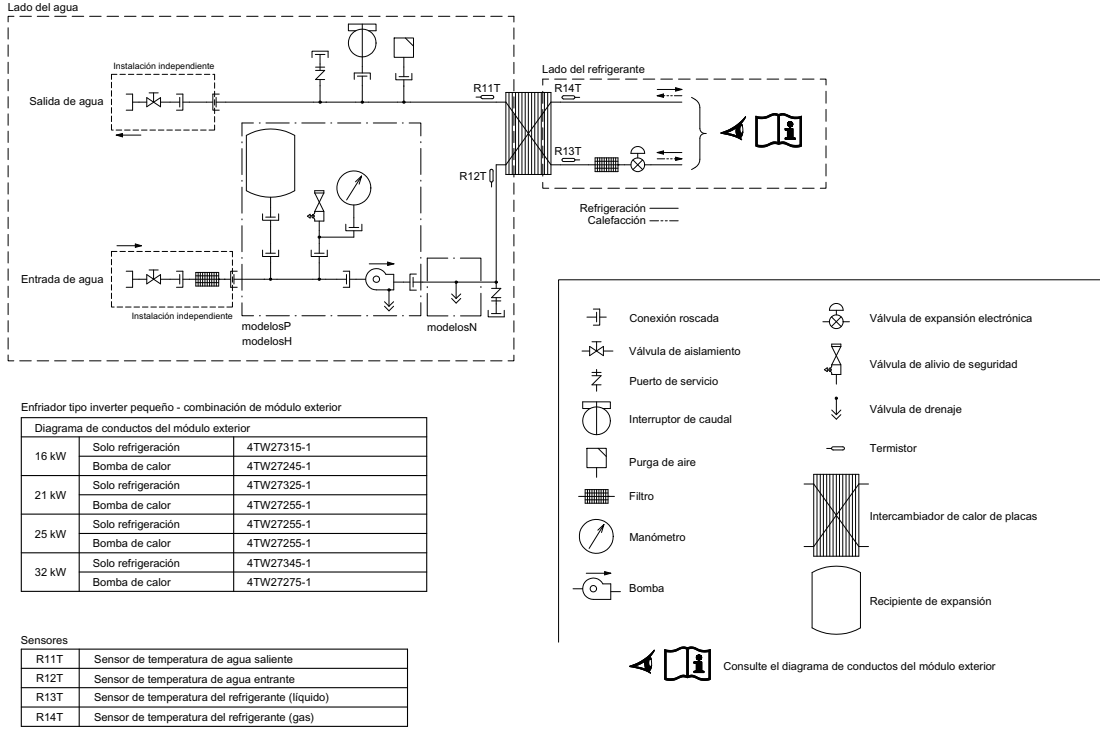


2D111472

6 Diagramas de tuberías

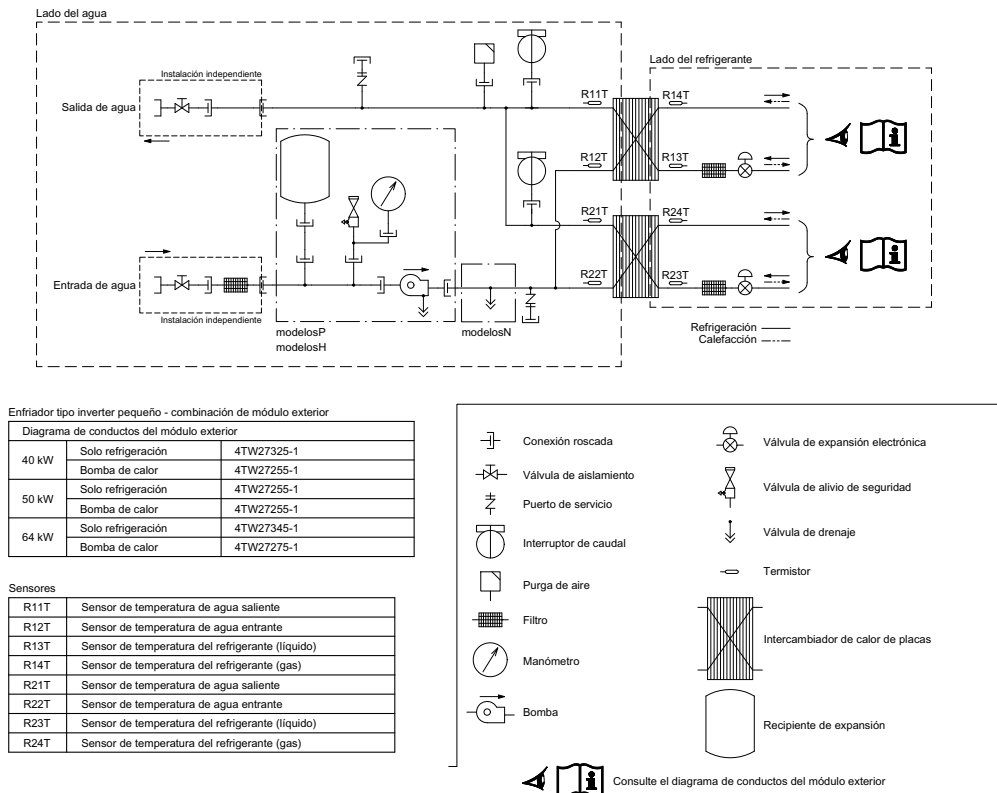
6 - 1 Diagramas de tuberías

EWYQ016-032CWN/P
EWAQ016-032CWN/P



3D111569

EWYQ-CWN/P
EWAQ-CWN/P



3D111571

7 Diagramas de cableado

7 - 1 Diagramas de cableado para sistemas trifásicos

7

EWYQ-CW
EWAQ-CW

Leyenda

* : opción instalada en la obra
: suministro en la obra

Número de pieza	Descripción
A1P	PCI principal (maestra)
A2P	PCI de la interfaz de usuario
A3P	PCI de control
A4P	* PCI de demanda
A5P	PCI principal (esclava)
A6P	* PCI de demanda
A7P	* PCI de la interfaz de usuario remota
C1-C3	Condensador de filtro
E1H	Caja de interruptores del calentador
E2H	Calentador del intercambiador de calor de placas (Circuito 1)
E3H	Calentador del intercambiador de calor de placas (Circuito 2)
A4H	Calentador de tubería de agua
E5H	Calentador del vaso de expansión
F1 - F2	Fusible (F, 1 A, 250 V)
F1U (A*P)	Fusible (T, 3,15 A, 250 V)
HAP (A*P)	LED de la PCI

Número de pieza	Descripción
K11E	Válvula de expansión electrónica (Circuito 1)
K21E	Válvula de expansión electrónica (Circuito 2)
K1P	Contacto de la bomba
K1S	Relé de sobreintensidad de la bomba
K*R (A3P)	Relé de la PCI
M1P	Bomba
PS (A*P)	Alimentación de conmutación
Q1DI	# Disyuntor de pérdida a tierra
Q1T	Calentador del vaso de expansión del termostato
R11T	Termistor del agua de salida (Circuito 1)
R12T	Termistor del agua de retorno (Circuito 1)
R13T	Termistor del líquido refrigerante (Circuito 1)
R14T	Termistor del gas refrigerante (circuito 1)
R21T	Termistor del agua de salida (circuito 2)
R22T	Termistor del agua de retorno (Circuito 2)
R23T	Termistor del líquido refrigerante (Circuito 2)
R24T	Termistor del gas refrigerante (Circuito 2)

Número de pieza	Descripción
S1L	Interruptor de flujo (Circuito 1)
S2L	Interruptor de flujo (Circuito 2)
S1M	Interruptor principal
S1S	# Entrada de termostato 1
S2S	# Entrada de termostato 2
S3S	# Entrada de CONEXIÓN de funcionamiento
S4S	# Entrada de DESCONEXIÓN de funcionamiento
SS1 (A1P, A5P)	Conmutador selector (emergencia)
SS1 (A2P)	Conmutador selector (principal/ secundario)
SS1 (A7P)	* Conmutador selector (principal/ secundario)
V1C - V2C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
X1M - X4M	Regleta de terminales
X801 (A*P)	* Regleta de terminales de la PCI
Z1F - Z2F (A*P)	Filtro de ruido

Notas que deben revisarse antes de poner en marcha la unidad

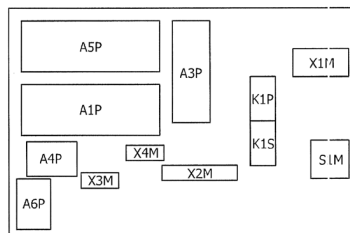
X1M : Terminal
X2M : Terminal de cableado en la obra para tensión alta
X3M : Terminal de cableado en la obra para tensión baja
X4M : Terminal de cableado en la obra para tensión baja

- : 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:

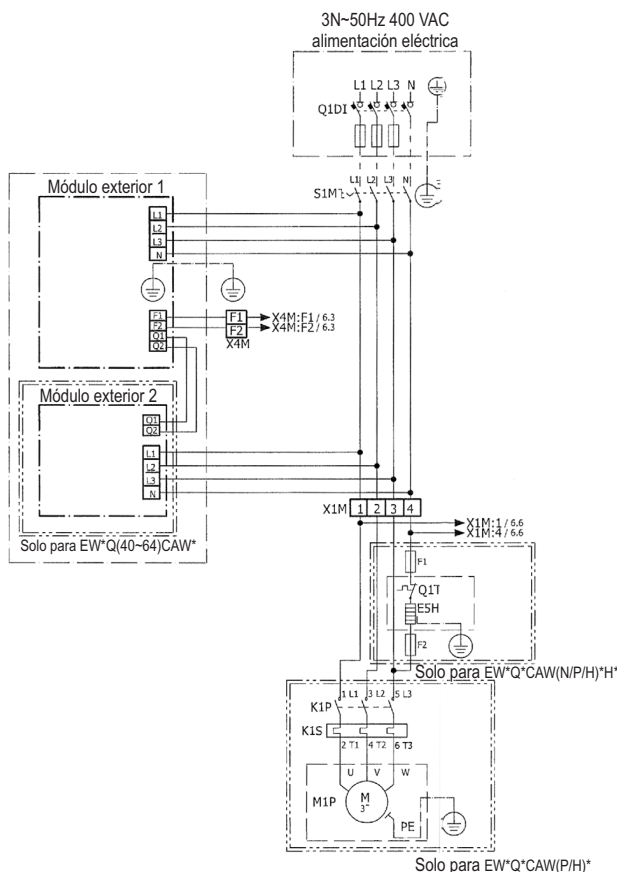
- EKRUAH* = Interfaz de usuario remota
- 1x EKRP1AH* = PCI de demanda (solo para EW*Q(16-32)CAW*)
- 2x EKRP1AH* = PCIs de demanda (solo para EW*Q(40-64)CAW*)

Disposición de la caja de interruptores



4D111478

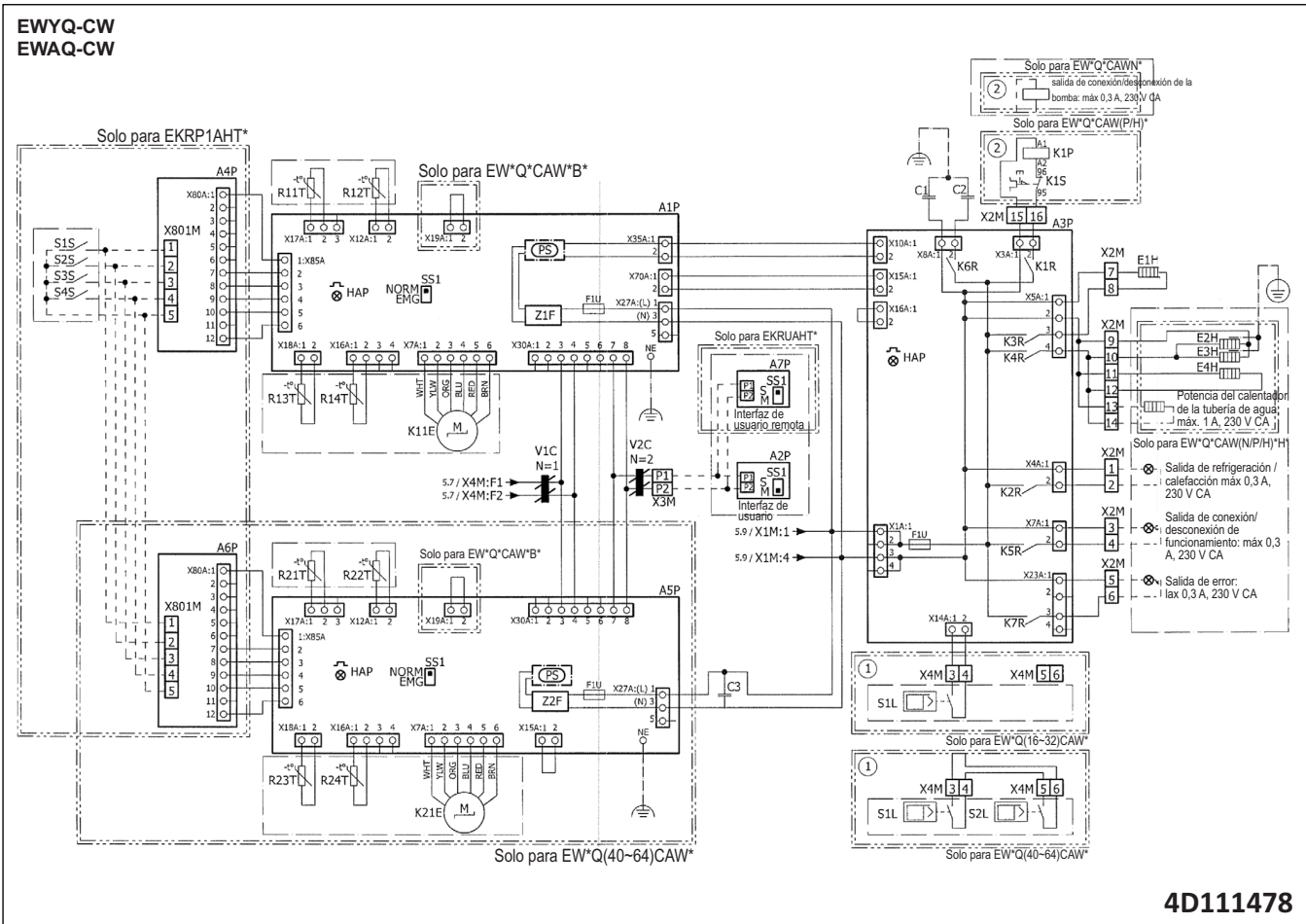
EWYQ-CW
EWAQ-CW



4D111478

7 Diagramas de cableado

7 - 1 Diagramas de cableado para sistemas trifásicos



EWYQ-CW
EWAQ-CW

Legenda

*: opción instalada en la obra
#: suministro en la obra

Número de pieza	Descripción
A1P	Circuito 1 de la PCI principal
A2P	PCI de la interfaz de usuario
A3P	Circuito 1 de la PCI de control
A4P	* PCI de demanda
A5P	Circuito 2 de la PCI principal
A6P	* PCI de demanda
A7P	* PCI de la interfaz de usuario remota
A8P	Circuito 2 de la PCI de control
C1 - C3	Condensador de filtro
E1H	Caja de interruptores del calentador
E2H	Calentador del intercambiador de calor de placas (Circuito 1)
E3H	Calentador del intercambiador de calor de placas (Circuito 2)
E4H	Calentador de tubería de agua
E5H	Calentador del vaso de expansión
F1 - F2	Fusible (F, 1A, 250V)
F1U (A*P)	Fusible (T,b3,15A, 250V)
HAP (A*P)	LED de la PCI

Número de pieza	Descripción
K11E	Válvula de expansión electrónica (Circuito 1)
K21E	Válvula de expansión electrónica (Circuito 2)
K1P	Contactor de la bomba
K1S	Relé de sobrecorriente de la bomba
K*R (A3P)	Relé de la PCI
M1P	Bomba
PS (A*P)	Alimentación de conmutación
Q1D1	# Disyuntor de pérdida a tierra
Q1T	Calentador del vaso de expansión del termostato
R11T	Termistor del agua de salida (Circuito 1)
R12T	Termistor del agua de retorno (Circuito 1)
R13T	Termistor del líquido refrigerante (Circuito 1)
R14T	Termistor del gas refrigerante (Circuito 1)
R21T	Termistor del agua de salida (Circuito 2)
R22T	Termistor del agua de retorno (Circuito 2)
R23T	Termistor del líquido refrigerante (Circuito 2)
R24T	Termistor del gas refrigerante (Circuito 2)

Número de pieza	Descripción
S1L	Interruptor de flujo (Circuito 1)
S2L	Interruptor de flujo (Circuito 2)
S1M	Interruptor principal
S1S	# Entrada de termostato 1
S2S	# Entrada de termostato 2
S3S	# Entrada de CONEXIÓN de funcionamiento
S4S	# Entrada de DESCONEXIÓN de funcionamiento
SS1 (A1P, A5P)	Conmutador selector (emergencia)
SS1 (A2P)	Conmutador selector (principal/secundario)
SS1 (A7P)	* Conmutador selector (principal/secundario)
V1C - V2C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
X1M - X4M	Regleta de terminales
X801M(A*P)	* Regleta de terminales de la PCI
Z1F - Z2F (A*P)	Filtro de ruido

Notas que deben revisarse antes de poner en marcha la unidad

X1M : Terminal
X2M : Terminal de cableado en la obra para tensión alta
X3M : Terminal de cableado en la obra para tensión alta (circuito 1)
X4M : Terminal de cableado de obra para tensión baja (circuito 2)

— : Cableado a tierra
- - - : Suministro en la obra
□ : PCB
□ : Opción
□ : Cableado en función del modelo
□ : Sin montaje en la caja de interruptores

— **12.2 : La conexión** continua en la página 12 columna 2
① : Varias posibilidades de cableado

Opciones instaladas por el usuario:
□ EKRUHT* = Interfaz de usuario remota
□ 2x EKRP1AHT* = PCIs de demanda

Disposición de la caja de interruptores

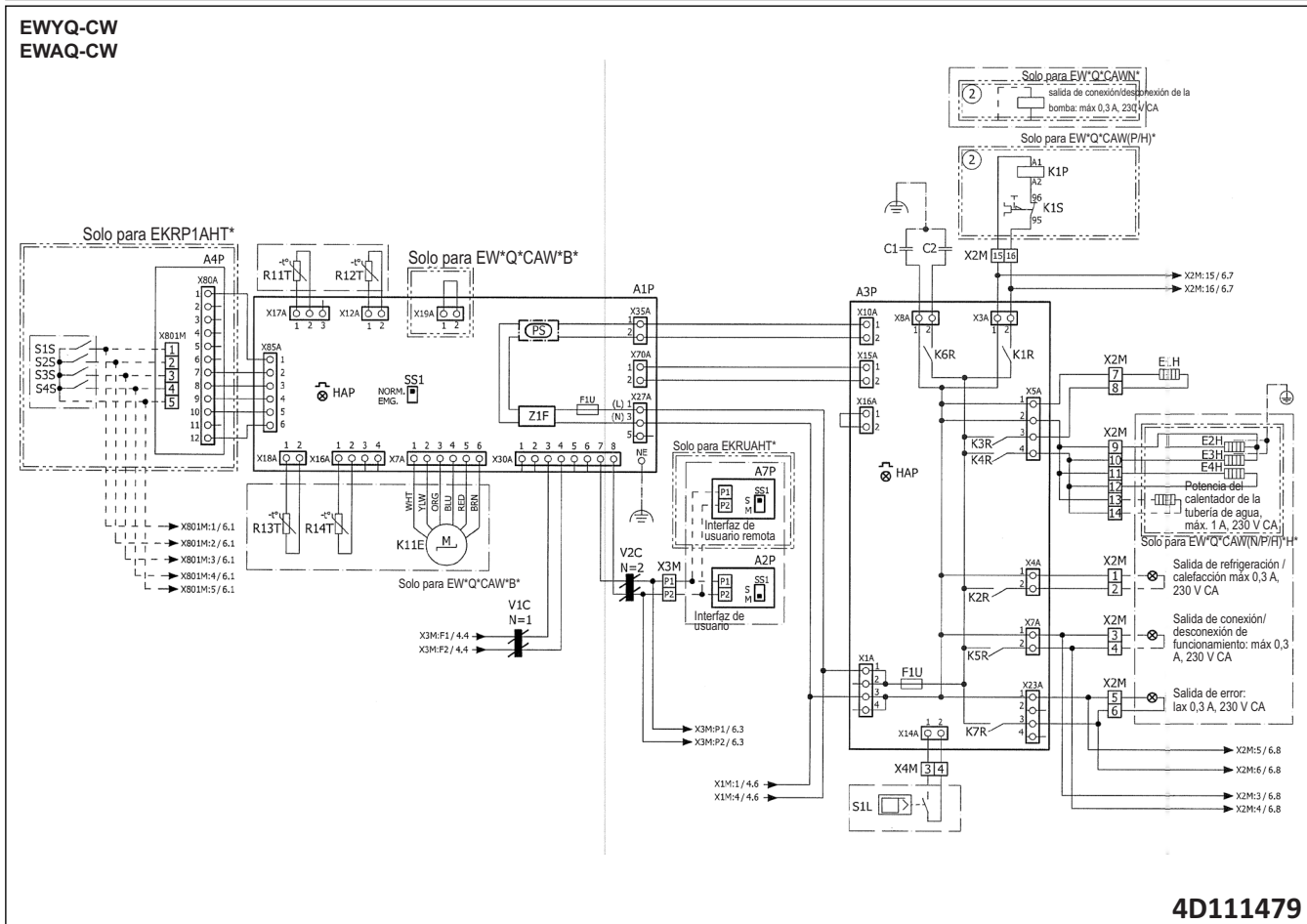
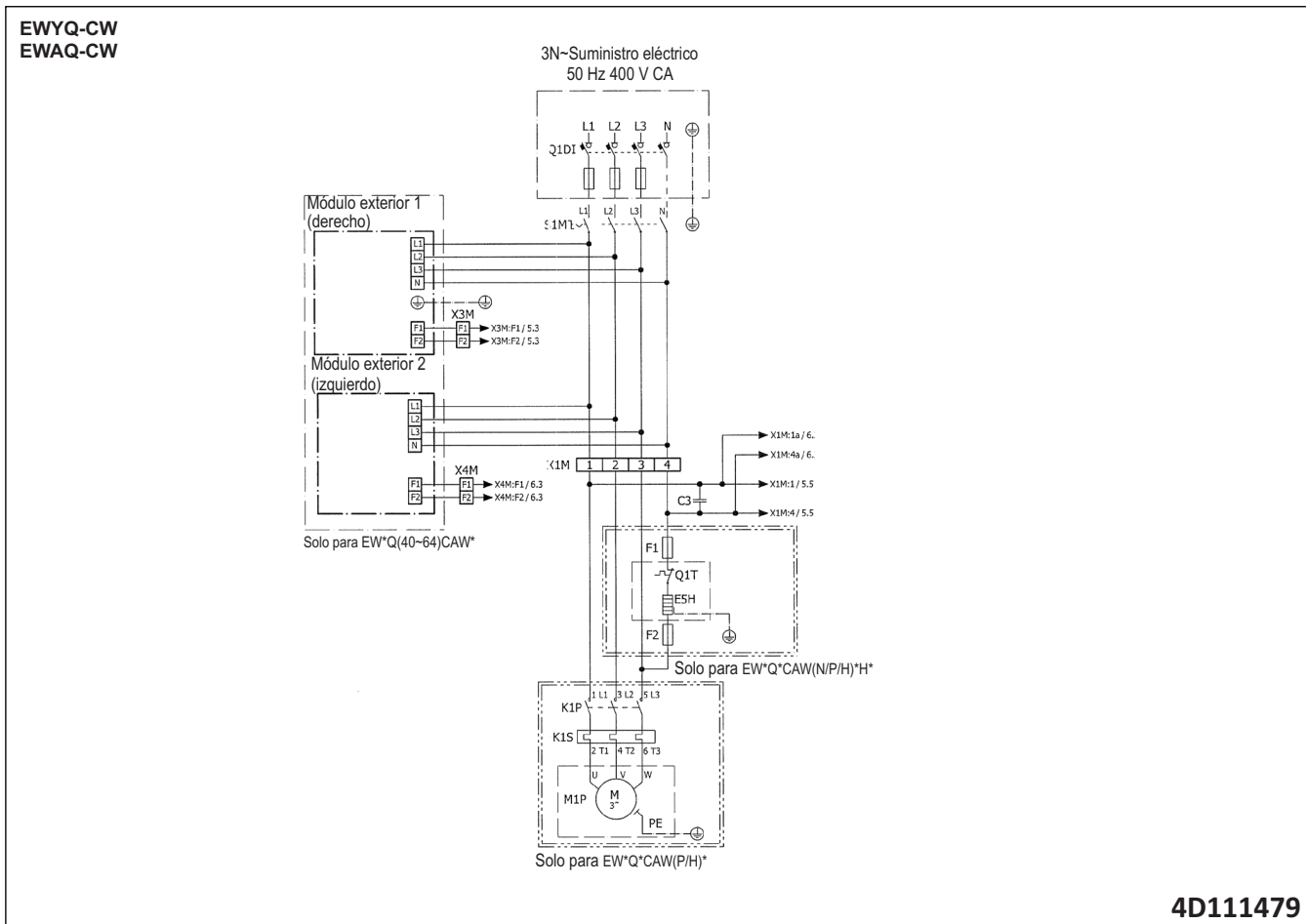
Disposición de la caja de interruptores

4D111479

7 Diagramas de cableado

7 - 1 Diagramas de cableado para sistemas trifásicos

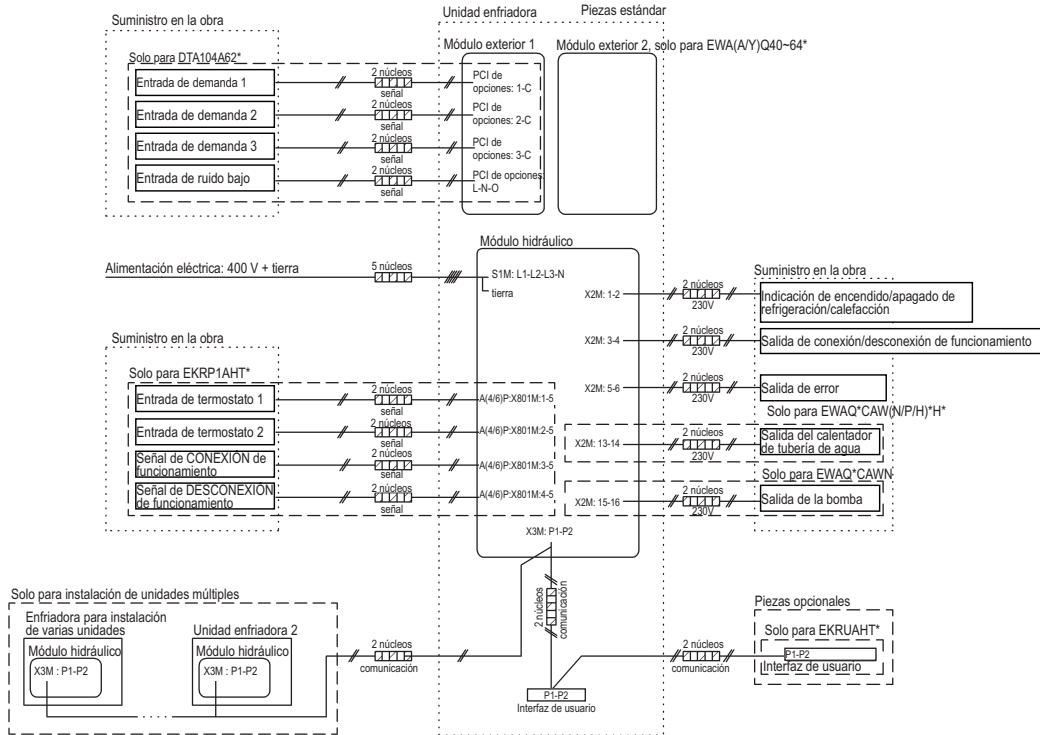
7



8 Diagramas de conexiones externas

8 - 1 Diagramas de conexiones externas

EWYQ-CWN/P
EWAQ-CWN/P



NOTAS

1. En el caso del cable de señal, mantenga una distancia mínima a los cables de alimentación de > 5 cm
2. Se pueden conectar un máximo de 16 módulos exteriores.
EW(A/Y)Q016-32* cuenta como 1 módulo
EW(A/Y)Q040-64* cuenta como 2 módulos

3D111474

9 Datos acústicos

9 - 1 Espectro de potencia sonora

EWYQ-CWN/P
EWAQ-CWN/P

Unidades LWE= 7°C / Tamb = 35°C	Nivel de potencia sonora (Lw) por banda de octava [dB]								Total dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
EW(A/Y)Q016CAW*		84	79	76	73	67	65	61	78
EW(A/Y)Q021CAW*		84	80	77	73	66	60	53	78
EW(A/Y)Q025CAW*		84	80	77	73	66	60	53	78
EW(A/Y)Q032CAW*		84	80	80	75	68	63	62	80
EW(A/Y)Q040CAW*		87	83	80	76	69	63	56	81
EW(A/Y)Q050CAW*		87	83	80	76	69	63	56	81
EW(A/Y)Q064CAW*		87	83	83	78	71	66	65	83

Notas :

- 1) Medición de acuerdo con ISO 3744
- 2) LWE = Temperatura del agua de impulsión del evaporador [°C]
- 3) Tamb = Temperatura ambiente [°C]

4D111576

10 Instalación

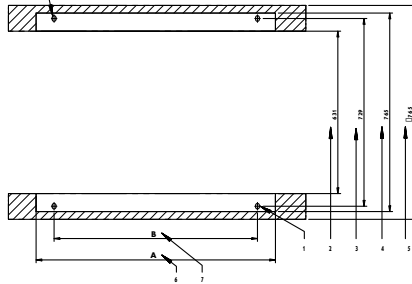
10 - 1 Fijación y cimentación de las unidades

EWAQ-CWN/P
EWAQ-CWN/P

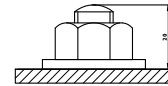
EWA-YQ	A	B	C
016-023	1340	792	-
032	1630	1102	-
040-050	2320	792	192
064	2960	1102	192

modelos016-025 & 032

Orificios de fijación
Orificios apaisados de 15 x 22mm



Tipo de pernos para base: M12 Consulte la nota 4.



Notas

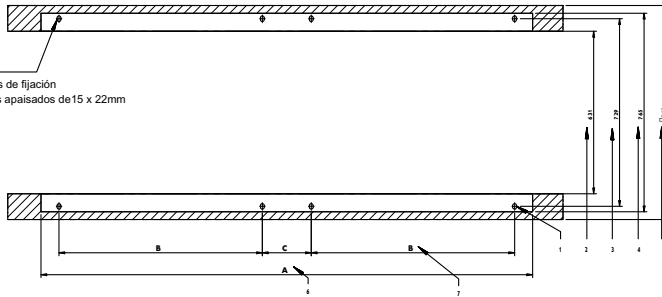
1. Para evitar ruidos y vibraciones, asegúrese de que la unidad está instalada en una superficie nivelada y resistente.
2. La altura de la base debe ser de por lo menos 150mm desde el suelo. En zonas con nevadas abundantes, la altura deberá ser superior, en función del lugar de instalación y de las condiciones.
3. La unidad debe instalarse sobre una base longitudinal sólida (bastidor de viga de acero u hormigón). Asegúrese de que la extensión es mayor que la zona marcada de color gris.
4. Fije la unidad con la ayuda de M12 pernos en la base. Se recomienda dejar 20mm del perno por encima de la superficie de la base.

Designación

1. Orificio de pernos para base
2. Dimensiones interiores de la base
3. Paso de los orificios para los pernos de la base
4. Anchura de la unidad
5. Dimensiones exteriores de la base
6. Longitud de la base
7. Paso de los orificios para los pernos de la base

modelos040-050 & 064

Orificios de fijación
Orificios apaisados de 15 x 22mm



3D111577

10 Instalación

10 - 2 Calidad, flujo y carga de agua

10

EWA/YQ-CWN/P												
esta tabla es de JRA GL-02-1994 JRA: Asociación Japonesa de Refrigerantes												
ELEMENTOS (1) (5)		Agua de refrigeración (3)			Agua enfriada		Agua calentada (2)				Tendencia fuera de los criterios	
		Sistema de circulación		Flujo único			Temperatura baja		Temperatura alta			
		Agua de circulación	Agua de suministro (4)	Agua de flujo	Agua de circulación [inferior a 20°C]	Agua de suministro (4)	Agua de circulación [20°C-60°C]	Agua de suministro (4)	Agua de circulación [60°C-80°C]	Agua de suministro (4)		
ELEMENTOS A CONTROLAR	pH	a 25°C	6,5-8,2	6,0-8,0	6,8-8,0	6,8-8,0	6,8-8,0	7,0-8,0	7,0-8,0	7,0-8,0	7,0-8,0	Corrosión + escala
	Conductividad eléctrica	[mS/m] a 25°C	por debajo de 80	por debajo de 30	por debajo de 40	por debajo de 40	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	Corrosión + escala
		[µS/cm] a 25°C(1)	(Por debajo de 800)	(Por debajo de 300)	(Por debajo de 400)	(Por debajo de 400)	(Por debajo de 300)	(Por debajo de 300)	(Por debajo de 300)	(Por debajo de 300)	(Por debajo de 300)	Corrosión + escala
	Ion de cloruro	[mgCl ⁻ /l]	por debajo de 200	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	corrosión
	Ion de sulfato	[mgSO ₄ ²⁻ /l]	por debajo de 200	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	corrosión
	Alcalinidad M (pH4.8)	[mgCaCO ₃ /l]	por debajo de 100	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	escala
	Dureza total	[mgCaCO ₃ /l]	por debajo de 200	por debajo de 70	por debajo de 70	por debajo de 70	por debajo de 70	por debajo de 70	por debajo de 70	por debajo de 70	por debajo de 70	escala
	Dureza del calcio	[mgCaCO ₃ /l]	por debajo de 150	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	por debajo de 50	escala
	Ion de sílice	[mgSiO ₂ /l]	por debajo de 50	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	por debajo de 30	escala
	ELEMENTOS A LOS QUE REFERIRSE	Hierro	[mgFe/l]	por debajo de 1,0	por debajo de 0,3	por debajo de 1,0	por debajo de 1,0	por debajo de 0,3	por debajo de 1,0	por debajo de 0,3	por debajo de 1,0	por debajo de 0,3
Cobre		[mgCu/l]	por debajo de 0,3	por debajo de 0,1	por debajo de 1,0	por debajo de 1,0	por debajo de 0,1	por debajo de 1,0	por debajo de 0,1	por debajo de 1,0	por debajo de 0,1	corrosión
Ion de sulfuro		[mgS ²⁻ /l]	no detectable	no detectable	no detectable	no detectable	no detectable	no detectable	no detectable	no detectable	no detectable	corrosión
Ion de amonio		[mgNH ₄ ⁺ /l]	por debajo de 1,0	por debajo de 0,1	por debajo de 1,0	por debajo de 1,0	por debajo de 0,1	por debajo de 0,3	por debajo de 0,1	por debajo de 0,1	por debajo de 0,1	corrosión
Cloruro remanente		[mgCl/l]	por debajo de 0,3	por debajo de 0,3	por debajo de 0,3	por debajo de 0,3	por debajo de 0,3	por debajo de 0,25	por debajo de 0,3	por debajo de 0,1	por debajo de 0,3	corrosión
Carburo libre		[mgCo ₃ /l]	por debajo de 4,0	por debajo de 4,0	por debajo de 4,0	por debajo de 4,0	por debajo de 4,0	por debajo de 0,4	por debajo de 4,0	por debajo de 0,4	por debajo de 4,0	corrosión
Índice de estabilidad			6,0-7,0	---	---	---	---	---	---	---	---	Corrosión + escala

NOTAS

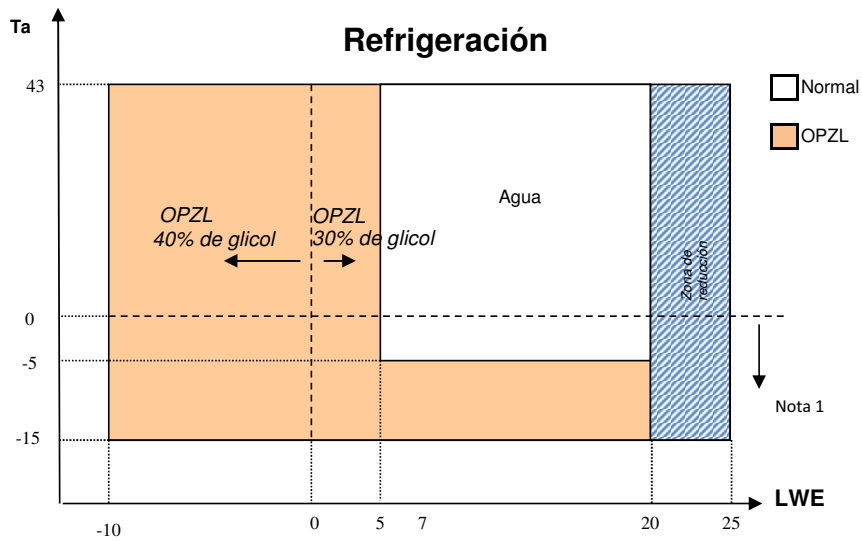
1. Nombres, definiciones y unidades conforme a JIS K 0101. Las unidades y figuras entre paréntesis son unidades antiguas publicadas sólo como referencia.
2. En caso de utilizar agua calentada (más de 40°C) la corrosión se observa generalmente. Especialmente, cuando los materiales ferrosos están en contacto directo con el agua sin ninguna protección, se recomienda dar una medición válida para la corrosión, por ejemplo, medición química.
3. Cuando se obtiene agua de refrigeración utilizando una torre de refrigeración hermética, el agua del circuito cerrado es agua calentada y el agua esparcida es agua de refrigeración.
4. El agua de suministro puede ser agua potable, agua para uso industrial y agua subterránea, excepto para agua virgen, agua neutra y agua blanda.
5. Los elementos mencionados anteriormente son elementos representativos en casos de corrosión y escala.

3TW50179-1

11 Límites de funcionamiento

11 - 1 Límites de funcionamiento

EWYQ-CWN/P
EWAQ-CWN/P



Símbolos

Ta: Temperatura ambiente [°C DB]

LWE: Temperatura del agua de impulsión del evaporador [°C]

Nota 1

Proteja el sistema contra la congelación. Seleccione un modelo de cinta calefactora OP10 o añada glicol al sistema.

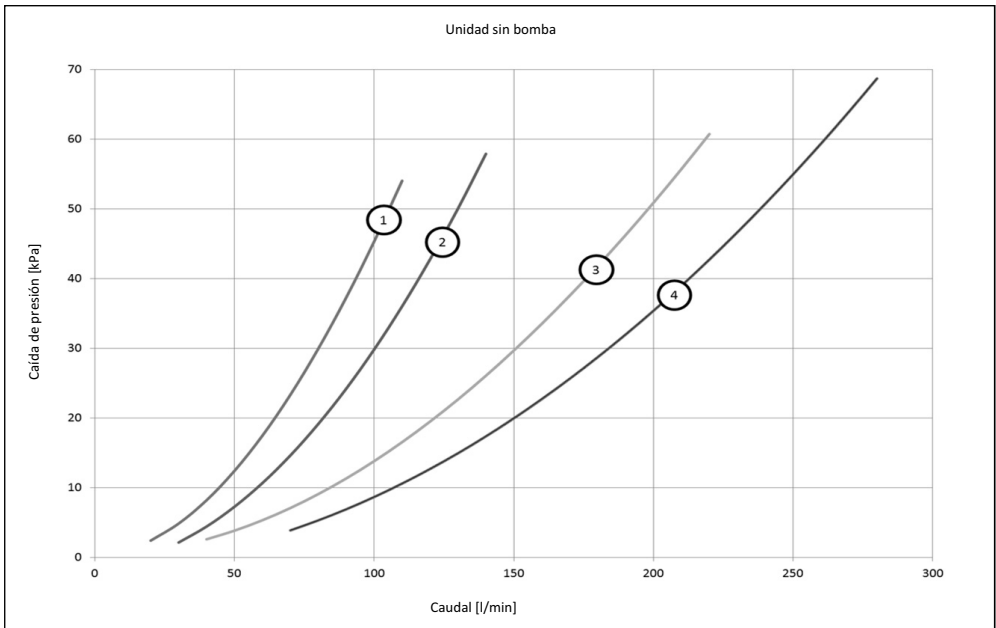
4D111578

12 Rendimiento hidráulico

12 - 1 Unidad de caída de la presión estática

12

EWYQ-CWN
EWAQ-CWN



Advertencia

Si selecciona un caudal fuera de la zona de funcionamiento, la unidad podría estropearse o dejar de funcionar correctamente.

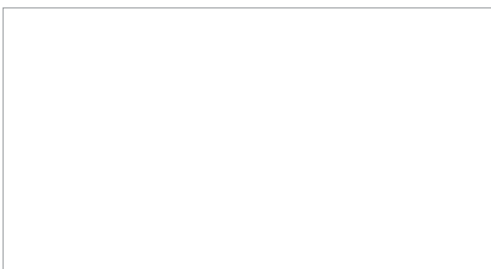
Consulte también el caudal de agua mínimo y máximo permitido en la ficha de especificaciones técnicas.

- 1 - Tamaño: 016 - 021 - 025
- 2 - Tamaño: 032
- 3 - Tamaño: 040 - 050
- 4 - Tamaño: 064

4D111475



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



EEDES18 11/17



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.