

Ventilación

Datos técnicos

Unidades de tratamiento de aire



EEDES11-205

Ventilación

Datos técnicos

Unidades de tratamiento de aire



EEDES11-205

ÍNDICE DE MATERIAS

EKEQ

1	Características	2
2	Especificaciones	3
	Especificaciones técnicas	3
	Especificaciones eléctricas	4
3	Opciones	5
	Opciones	5
4	Tabla de combinaciones	6
	Tabla de combinaciones	6
5	Tablas de capacidad	7
	Tablas de capacidades de refrigeración	7
	Tablas de capacidades de calefacción	8
	Factor de corrección de la capacidad	10
6	Planos de dimensiones	11
	Planos de dimensiones	11
7	Diagramas de cableado	13
	Diagramas de cableado para sistemas monofásicos	13
8	Diagramas de conexiones externas	15
	Diagramas de conexiones externas	15

1 Características

- La amplia gama de unidades de Daikin ofrece un potencial de aplicación máximo además de opciones de control flexibles
- El sistema proporciona unas mejores condiciones del aire, con medidas como el control de la humedad y del aire nuevo, y se puede utilizar en pequeños almacenes, salas de conferencias y oficinas.
- Además de una unidad de tratamiento de aire, es necesario utilizar una caja de control y un kit de válvula de expansión para cada combinación
- Ambos kits han sido diseñados para instalación en ambientes interiores y exteriores y, además, se pueden instalar en la pared
- Múltiples posibilidades de control: control x: la temperatura ambiente, de aspiración o de descarga se puede ajustar por medio del controlador con pantalla digital (suministrado en la obra); control y: control mediante una temperatura de evaporación fija; control z: control de la temperatura ambiente o de aspiración mediante un mando a distancia Daikin; permite encender/parar el sistema a distancia con el adaptador opcional KRP4A51



2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas				EKEQFCB	EKEQDCB	EKEQMCB
Aplicación				Split		Multi
Unidad exterior				ERQ		VRV®
Carcasa	Color			Blanco gris		
	Material			Resina		
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	132		
		Anchura	mm	400		
		Profundidad	mm	200		
	Unidad con embalaje	Altura	mm	215		
		Anchura	mm	495		
		Profundidad	mm	310		
Peso	Unidad		kg	3,9	3,6	
	Unidad con embalaje		kg	4,9	4,6	
Embalaje	Material			Cartón / EPS / Plástico	Cartón / EPS / Plástico	Cartón / EPS / Plástico
Límites de funcionamiento	Refrigeración	Mín.	°CBS	-10		
		Máx.	°CBS	40		
Accesorios estándar				Tope (dispositivo de cierre)		
Cantidad				2		
Accesorios estándar				Adaptador de ajuste de capacidad		
Cantidad				7		
Accesorios estándar				Arrollamientos de unión		
Cantidad				6		
Accesorios estándar				Tuerca roscada		
Cantidad				7		
Accesorios estándar				Manual de instalación y de uso		
Cantidad				1		
Accesorios estándar				Empalme de cable a cable		
Cantidad				4		
Accesorios estándar				Lámina de goma		
Cantidad				2		
Accesorios estándar				Lámina aislante		
Cantidad				2		
Accesorios estándar				Termistor (R2T/R3T)		
Cantidad				2		
Accesorios estándar				Termistor (R1T)		
Cantidad				0		

2 Especificaciones

2-2 Especificaciones eléctricas				EKEQFCB	EKEQDCB	EKEQMCB
Alimentación eléctrica	Nombre		V3			
	Fase		1~			
	Frecuencia		Hz	50		
	Tensión		V	230		
	Límites de tensión	Mín.	%	-10		
		Máx.	%	10		
Conexiones de cableado	Para la alimentación eléctrica	Cantidad		3		
		Observación		Cable de tierra incluido		
	Para conexión con interior	Cantidad		2		
		Observación		F1,F2		
	Para mando a distancia	Cantidad		2		
		Observación		P1, P2 (para servicio técnico)	P1,P2	
	Para kit de válvula de expansión	Cantidad		6		
		Observación		Y1~Y6		
	Termistores del tubo de líquido	Cantidad		2		
		Observación		R1,R2		
	Termistores del tubo de gas	Cantidad		2		
		Observación		R3,R4		
	Termistor de aire	Cantidad		-	2	
		Observación		-	R5,R6	
	ON/OFF	Cantidad		2		
		Observación		T1,T2		
	Señal de error	Cantidad		2	-	
		Observación		C1,C2	-	
	Señal de funcionamiento	Cantidad		2	-	
		Observación		C3,C4	-	
	Etapas de capacidad	Cantidad		2	-	
		Observación		C5,C6	-	
Ventilador encendido/parado	Cantidad		2			
	Observación		C7,C8	C1,C2		
Señal de descongelación	Cantidad		2	-		
	Observación		C9,C10	-		
Toma de alimentación eléctrica				Inferior		

3 Opciones

3 - 1 Opciones

EKEQDCB
EKEQFCB
EKEQMBC

Lista de opciones

Nº	Asiento	EKEQFCB	EKEQDCB	EKEQMBC
1	Mando a distancia (Tipo con cable)	BRC1D527 (*)	BRC1D527	
2	Adaptador de cableado para accesorios eléctricos	—	KRP4A516	
3	Sensor remoto.	—	KRCS01-1	
4	Kits de válvula	EKEXV63,80,100,125,140,200,250		EKEXV50,63,80,100,125,140,200,250

4TW32139-3

(*) No se necesita para el funcionamiento, sólo es una herramienta accesoria útil para el servicio y la instalación.

Precaución para las opciones:

- No conecte el sistema a los dispositivos DIII-NET (controlador inteligente, Intelligent Manager, DMS-IF, puerta de entrada bacnet...) ya que podría provocar un funcionamiento defectuoso o la avería de todo el sistema.
- No utilice este sistema en combinación con una unidad de tratamiento de aire suministrada en la obra.
No conecte este sistema a otras unidades interiores.
- Consulte la tabla de combinaciones para aplicar los kits de válvula.

4 Tabla de combinaciones

4 - 1 Tabla de combinaciones

EKEQDCB/MCB/FCB																
Tabla de combinaciones																
Unidad exterior		Caja de control										Opciones existentes				
		EKEQDCB3	EKEQFCB3	EKEQMCB3	EKEV50	EKEV63	EKEV80	EKEV100	EKEV125	EKEV140	EKEV200	EKEV250	KKP5F180	KWC26B160	KWC 26B280	KRC19-26A5
Sistema A	Monofásica	ERQ100	P	P	-	-	P	P	P	-	-	-	0	-	-	0
		ERQ125	P	P	-	-	P	P	P	P	-	-	0	-	-	0
		ERQ140	P	P	-	-	-	P	P	P	-	-	0	-	-	0
	Trifásica	ERQ125	P	P	-	-	P	P	P	P	-	-	-	0	-	0
		ERQ200	P	P	-	-	-	-	P	P	P	P	-	-	0	0
		ERQ250	P	P	-	-	-	-	-	P	P	P	-	-	0	0
Sistema B	Bomba de calor	-	-	n	n	n	n	n	n	n	n	Consulte la unidad exterior; pero no se permite ninguna conexión a la red D-III.				

P: Par. Combinación en función de la capacidad y del volumen del serpentín de la AHU. n: para determinar la cantidad, consultar 3TW32152-2.

NOTAS

- Las cajas EKEQF y EKEQD sólo pueden conectarse con una unidad exterior ERQ en una aplicación de un par de unidades.
- La caja EKEQM sólo puede conectarse con una unidad exterior VRV en una aplicación de varias unidades.
- Según la AHU, deberá seleccionarse un EKEV (kit de válvula de expansión) utilizando las siguientes limitaciones:
SH (recalentamiento) = 5K y SC (subrefrigeración) = 3K

Refrigeración:

EKEV clase	Capacidad permitida del intercambiador de calor (kW)	
	mínimo	máximo
50	5	6,2
63	6,3	7,8
80	7,9	9,9
100	10	12,3
125	12,4	15,4
140	15,5	17,6
200	17,7	24,6
250	24,7	30,8

Temperatura de aspiración saturada (ST) = 6°C, Temperatura del aire = 27°CBS / 19°CBH

Calefacción:

EKEV clase	Capacidad permitida del intercambiador de calor (kW)	
	mínimo	máximo
50	5,6	7
63	7,1	8,8
80	8,9	11,1
100	11,2	13,8
125	13,9	17,3
140	17,4	19,8
200	19,9	27,7
250	27,8	34,7

Temperatura de aspiración saturada (ST) = 46°C, Temperatura del aire = 20°CBS

3TW32193-2B

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Tablas de capacidades de calefacción

EKEQMCB			Temp. del serpentín: °CBS						
Tamaño de unidad	Temperatura del aire exterior		10	16	18	20	21	22	24
	°CBS	°CBH	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	-19.8	-20.0	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
	-18.8	-19.0	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
	-16.7	-17.0	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	-14.7	-15.0	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	4.2
	-12.6	-13.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	-10.5	-11.0	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
	-9.5	-10.0	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	-8.5	-9.1	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
	-7.0	-7.6	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
	-5.0	-5.6	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
	-3.0	-3.7	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	0.0	-0.7	5.9	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8	5.5
	3.0	2.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.1	5.9	5.5
	5.0	4.1	6.4	6.4	6.4	6.3	6.1	5.9	5.5
	7.0	6.0	6.6	6.6	6.6	6.3	6.1	5.9	5.5
	9.0	7.9	6.8	6.8	6.7	6.3	6.1	5.9	5.5
11.0	9.8	7.0	7.0	6.7	6.3	6.1	5.9	5.5	
13.0	11.8	7.1	7.1	6.7	6.3	6.1	5.9	5.5	
15.0	13.7	7.1	7.1	6.7	6.3	6.1	5.9	5.5	
63	-19.8	-20.0	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
	-18.8	-19.0	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8
	-16.7	-17.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
	-14.7	-15.0	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
	-12.6	-13.0	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
	-10.5	-11.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.9
	-9.5	-10.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
	-8.5	-9.1	6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2
	-7.0	-7.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4
	-5.0	-5.6	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
	-3.0	-3.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	0.0	-0.7	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.0
	3.0	2.2	7.9	7.9	7.8	7.8	7.7	7.5	7.0
	5.0	4.1	8.1	8.1	8.1	8.0	7.7	7.5	7.0
	7.0	6.0	8.4	8.4	8.4	8.0	7.7	7.5	7.0
	9.0	7.9	8.7	8.7	8.5	8.0	7.7	7.5	7.0
11.0	9.8	8.9	8.9	8.5	8.0	7.7	7.5	7.0	
13.0	11.8	9.0	9.0	8.5	8.0	7.7	7.5	7.0	
15.0	13.7	9.0	9.0	8.5	8.0	7.7	7.5	7.0	
80	-19.8	-20.0	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.8
	-18.8	-19.0	6.1	6.1	6.1	6.0	6.0	6.0	6.0
	-16.7	-17.0	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
	-14.7	-15.0	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7
	-12.6	-13.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	-10.5	-11.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4
	-9.5	-10.0	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6
	-8.5	-9.1	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
	-7.0	-7.6	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.0
	-5.0	-5.6	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4
	-3.0	-3.7	8.8	8.8	8.8	8.7	8.7	8.7	8.7
	0.0	-0.7	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	8.7
	3.0	2.2	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.4	8.7
	5.0	4.1	10.2	10.2	10.1	10.0	9.7	9.4	8.7
	7.0	6.0	10.5	10.5	10.5	10.0	9.7	9.4	8.7
	9.0	7.9	10.8	10.8	10.6	10.0	9.7	9.4	8.7
11.0	9.8	11.2	11.2	10.6	10.0	9.7	9.4	8.7	
13.0	11.8	11.3	11.3	10.6	10.0	9.7	9.4	8.7	
15.0	13.7	11.3	11.3	10.6	10.0	9.7	9.4	8.7	
100	-19.8	-20.0	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	-18.8	-19.0	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5
	-16.7	-17.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	-14.7	-15.0	8.5	8.5	8.5	8.4	8.4	8.4	8.4
	-12.6	-13.0	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.8
	-10.5	-11.0	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3
	-9.5	-10.0	9.6	9.6	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5
	-8.5	-9.1	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.7	9.7
	-7.0	-7.6	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0
	-5.0	-5.6	10.6	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
	-3.0	-3.7	11.0	11.0	11.0	10.9	10.9	10.9	10.9
	0.0	-0.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	10.9
	3.0	2.2	12.3	12.3	12.3	12.2	12.1	11.7	10.9
	5.0	4.1	12.7	12.7	12.7	12.5	12.1	11.7	10.9
	7.0	6.0	13.1	13.1	13.1	12.5	12.1	11.7	10.9
	9.0	7.9	13.5	13.5	13.3	12.5	12.1	11.7	10.9
11.0	9.8	14.0	14.0	13.3	12.5	12.1	11.7	10.9	
13.0	11.8	14.1	14.1	13.3	12.5	12.1	11.7	10.9	
15.0	13.7	14.1	14.1	13.3	12.5	12.1	11.7	10.9	

3TW32152-3A(1)

NOTA

- La temperatura del aire que entra en el serpentín en el modo de calefacción puede reducirse hasta -5°CBS si el volumen del serpentín de la unidad de ventilación se encuentra dentro del rango de limitaciones establecido:

Tamaño EKEQV	Volumen máximo del serpentín (litros)
50	0,62
63	1,04
80	1,04
100	1,60
125	1,60
140	1,60
200	3,64
250	3,64

5 Tablas de capacidad

5 - 2 Tablas de capacidades de calefacción

EKEQMCB									
Tamaño de unidad	Temperatura del aire exterior		Temp. del serpentín: °CBS						
	°CBS	°CBH	10	16	18	20	21	22	24
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
125	-19.8	-20.0	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4
	-18.8	-19.0	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.6	9.6
	-16.7	-17.0	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2
	-14.7	-15.0	10.9	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7
	-12.6	-13.0	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3
	-10.5	-11.0	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9
	-9.5	-10.0	12.3	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2
	-8.5	-9.1	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	12.4
	-7.0	-7.6	13.0	13.0	12.9	12.9	12.9	12.9	12.8
	-5.0	-5.6	13.5	13.5	13.5	13.5	13.4	13.4	13.4
	-3.0	-3.7	14.1	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9
	0.0	-0.7	14.9	14.9	14.9	14.8	14.8	14.8	13.9
	3.0	2.2	15.7	15.7	15.7	15.7	15.5	15.0	13.9
	5.0	4.1	16.3	16.3	16.2	16.0	15.5	15.0	13.9
	7.0	6.0	16.8	16.8	16.8	16.0	15.5	15.0	13.9
	9.0	7.9	17.3	17.3	17.0	16.0	15.5	15.0	13.9
	11.0	9.8	17.9	17.9	17.0	16.0	15.5	15.0	13.9
13.0	11.8	18.1	18.1	17.0	16.0	15.5	15.0	13.9	
15.0	13.7	18.1	18.1	17.0	16.0	15.5	15.0	13.9	
140	-19.8	-20.0	10.7	10.7	10.6	10.6	10.6	10.5	10.5
	-18.8	-19.0	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.8
	-16.7	-17.0	11.6	11.6	11.6	11.5	11.5	11.5	11.4
	-14.7	-15.0	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1
	-12.6	-13.0	12.9	12.9	12.8	12.8	12.7	12.7	12.7
	-10.5	-11.0	13.5	13.5	13.5	13.4	13.4	13.4	13.4
	-9.5	-10.0	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.7	13.7
	-8.5	-9.1	14.1	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
	-7.0	-7.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
	-5.0	-5.6	15.2	15.2	15.2	15.1	15.1	15.1	15.0
	-3.0	-3.7	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.7	15.7
	0.0	-0.7	16.8	16.8	16.7	16.7	16.7	16.7	15.7
	3.0	2.2	17.7	17.7	17.6	17.6	17.4	16.8	15.7
	5.0	4.1	18.3	18.3	18.3	18.0	17.4	16.8	15.7
	7.0	6.0	18.9	18.9	18.9	18.0	17.4	16.8	15.7
	9.0	7.9	19.5	19.5	19.2	18.0	17.4	16.8	15.7
	11.0	9.8	20.1	20.1	19.2	18.0	17.4	16.8	15.7
13.0	11.8	20.3	20.3	19.2	18.0	17.4	16.8	15.7	
15.0	13.7	20.3	20.3	19.2	18.0	17.4	16.8	15.7	
200	-19.8	-20.0	14.8	14.8	14.7	14.7	14.7	14.6	14.6
	-18.8	-19.0	15.2	15.2	15.2	15.1	15.1	15.1	15.0
	-16.7	-17.0	16.1	16.1	16.1	16.1	16.0	16.0	15.9
	-14.7	-15.0	17.0	17.0	16.9	16.9	16.9	16.8	16.8
	-12.6	-13.0	17.9	17.9	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7
	-10.5	-11.0	18.7	18.7	18.7	18.6	18.6	18.6	18.6
	-9.5	-10.0	19.2	19.2	19.1	19.1	19.1	19.0	19.0
	-8.5	-9.1	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.4	19.4
	-7.0	-7.6	20.2	20.2	20.2	20.2	20.1	20.1	20.1
	-5.0	-5.6	21.1	21.1	21.1	21.0	21.0	21.0	20.9
	-3.0	-3.7	22.0	22.0	21.9	21.9	21.9	21.8	21.8
	0.0	-0.7	23.3	23.3	23.2	23.2	23.2	23.2	21.8
	3.0	2.2	24.6	24.6	24.5	24.5	24.2	23.4	21.8
	5.0	4.1	25.4	25.4	25.4	25.0	24.2	23.4	21.8
	7.0	6.0	26.2	26.2	26.2	25.0	24.2	23.4	21.8
	9.0	7.9	27.1	27.1	26.6	25.0	24.2	23.4	21.8
	11.0	9.8	27.9	27.9	26.6	25.0	24.2	23.4	21.8
13.0	11.8	28.2	28.2	26.6	25.0	24.2	23.4	21.8	
15.0	13.7	28.2	28.2	26.6	25.0	24.2	23.4	21.8	
250	-19.8	-20.0	18.6	18.6	18.5	18.5	18.5	18.4	18.4
	-18.8	-19.0	19.2	19.2	19.1	19.0	19.0	19.0	18.9
	-16.7	-17.0	20.3	20.3	20.2	20.2	20.1	20.1	20.0
	-14.7	-15.0	21.4	21.4	21.3	21.3	21.2	21.2	21.2
	-12.6	-13.0	22.5	22.5	22.4	22.4	22.4	22.3	22.3
	-10.5	-11.0	23.6	23.6	23.6	23.5	23.5	23.4	23.4
	-9.5	-10.0	24.2	24.2	24.1	24.1	24.0	24.0	23.9
	-8.5	-9.1	24.7	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.4
	-7.0	-7.6	25.5	25.5	25.4	25.4	25.4	25.3	25.3
	-5.0	-5.6	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.4	26.4
	-3.0	-3.7	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.5	27.5
	0.0	-0.7	29.3	29.3	29.3	29.2	29.2	29.2	27.5
	3.0	2.2	31.0	31.0	30.9	30.8	30.5	29.5	27.5
	5.0	4.1	32.0	32.0	32.0	31.5	30.5	29.5	27.5
	7.0	6.0	33.1	33.1	33.0	31.5	30.5	29.5	27.5
	9.0	7.9	34.1	34.1	33.5	31.5	30.5	29.5	27.5
	11.0	9.8	35.2	35.2	33.5	31.5	30.5	29.5	27.5
13.0	11.8	35.5	35.5	33.5	31.5	30.5	29.5	27.5	
15.0	13.7	35.5	35.5	33.5	31.5	30.5	29.5	27.5	

3TW32152-3A(2)

5 Tablas de capacidad

5 - 3 Factor de corrección de la capacidad

EKEQMCB

Cálculo de la capacidad para la combinación múltiple de una unidad de tratamiento de aire de otro fabricante

Introducción

La capacidad de la unidad interior debe seleccionarse según las condiciones estándar de funcionamiento de calefacción o refrigeración especificadas más abajo, dado que la unidad de tratamiento de aire conectada funciona en combinación con otros dispositivos también conectados a la unidad exterior.

Selección de la tabla de capacidades

Escoja la capacidad del intercambiador de calor de la unidad de tratamiento de aire seleccionada con condiciones estándar de funcionamiento (consulte abajo)

Determine la clase de capacidad basándose en la tabla siguiente "Clase de capacidad del intercambiador de calor" y utilice la tabla de capacidades como base para los cálculos de capacidad.

Clase de capacidad del intercambiador de calor para refrigeración			
capacidad	capacidad (kW)		
clase	mínimo	estándar	máximo
50	5	5,6	6,2
63	6,3	7,1	7,8
80	7,9	9	9,9
100	10	11,2	12,3
125	12,4	14	15,4
140	15,5	16	17,6
200	17,7	22,4	24,6
250	24,7	28	30,8

capacidad del intercambiador de calor definida en base a estas condiciones

Condiciones de funcionamiento estándar de la unidad interior:

ST	6°C	(temperatura saturada del evaporador).
SH	5 K	(recalentamiento en la salida del evaporador).
SC	3 K	(Condensador de subrefrigeración)
temperatura del aire aspirado	27/19 (°CBH/°CBS)	(Grados Celsius de Bulbo Seco / Bulbo Húmedo)

Clase de capacidad del intercambiador de calor para calefacción			
capacidad	capacidad (kW)		
clase	mínimo	estándar	máximo
50	5,6	6,3	7
63	7,1	8	8,8
80	8,9	10	11,1
100	11,2	12,5	13,8
125	13,9	16	17,3
140	17,4	18	19,8
200	19,9	25	27,7
250	27,8	31,5	34,7

capacidad del intercambiador de calor definida en base a estas condiciones

Condiciones de funcionamiento estándar de la unidad interior:

ST	46°C	(temperatura saturada del condensador).
SH	5 K	(recalentamiento en la salida del evaporador).
SC	3 K	(Condensador de subrefrigeración)
temperatura del aire aspirado	20°CBS	(Grados Centígrados de Bulbo Seco)

Corrección de la tabla de capacidades para obtener la capacidad real del intercambiador de calor

Para que el valor sea más preciso, es necesario corregir la capacidad en base a la tasa de capacidad real del intercambiador de calor y su capacidad estándar (3TW32152-1 para refrigeración y 3TW32152-3 para calefacción).

Clase de capacidad x tasa (capacidad real / capacidad estándar) = Índice de capacidad de la unidad de tratamiento de aire

Consumo de la combinación:

Sume las capacidades de todos los dispositivos combinados.

Consulte la tabla de capacidades de la unidad exterior para encontrar el consumo correspondiente.

Ejemplo (utilizando la selección de refrigeración):

Tabla de capacidades

Un evaporador con una capacidad de refrigeración de 6,9 kW según las "condiciones estándar de funcionamiento".

Una unidad exterior de 10 CV está conectada con 2 unidades FXSQ50 (unidad interior estándar) + la unidad de tratamiento de aire mencionada:

Capacidad interior

para la unidad de tratamiento de aire: la unidad se encuentra dentro del rango de la clase 63 => debe utilizarse la tabla correspondiente a la clase 63

Para calcular la capacidad exacta, es necesario aplicar una corrección:

Unidad interior de clase 63: la capacidad estándar es 7,1 kW.

La unidad interior seleccionada tiene una capacidad de 6,9 kW en condiciones estándar de funcionamiento.

Los valores de la tabla deben corregirse con la tasa resultante de: capacidad real / capacidad estándar

$$\frac{\text{capacidad real}}{\text{capacidad estándar}} = \frac{6,9 \text{ (kW)}}{7,1 \text{ (kW)}} = 97\%$$

Para calcular la capacidad correcta, el valor indicado en la tabla de capacidades de la clase 63 debe multiplicarse por 0,97.

Índice de capacidad de la unidad de tratamiento de aire: $0,97 \times 63 = 61$,

Consumo de la combinación.

Sume los índices de capacidad de cada unidad interior.

$50 + 50 + 61 = 161$.

El valor de consumo debe seleccionarse en la tabla de capacidades de 10 CV y en base a un índice de capacidad total de 161.

NOTAS

Los valores reales dependerán de las condiciones de funcionamiento (temperatura exterior, carga de las unidades interiores, unidades interiores conectadas en funcionamiento, etc.)

Consulte los datos de la unidad exterior para llevar a cabo las correcciones adicionales necesarias cuando la relación de conexión sea superior al 100%, debido a unas canalizaciones especialmente largas, y otras correcciones.

Limitaciones de conexión de la unidad de condensación exterior

Introducción

La unidad exterior determina las limitaciones de la combinación permitida para mantener su fiabilidad. Hay 2 límites:

La cantidad de dispositivos conectados (pudiendo ser estos una unidad interior Daikin convencional o una unidad de tratamiento de aire de cualquier fabricante).

Suma del tamaño de los dispositivos conectados.

Número máximo de unidades interiores/unidades evaporadoras permitidas:

Consulte el manual o los datos de ingeniería de la unidad exterior para conocer el número de dispositivos que podrán conectarse.

Tamaño máximo y mínimo de los dispositivos conectados.

Fase 1: Calcule la relación de conexión individual de cada dispositivo.

Fase 2: Sume los valores de todos los dispositivos conectados.

Valor de la relación de conexión de las unidades interiores

La relación de conexión de la unidad interior debe estar dentro de los límites especificados por la unidad exterior y, además, debe estar entre el 50 y el 110% adicional si se conecta una unidad EKEQMCB.

La relación de conexión es la suma de todas las unidades conectadas a una unidad exterior.

Para unidades interiores estándar: la clase de capacidad es el valor necesario para calcular la relación de conexión.

NOTA

Es también la clase de la válvula de expansión que deberá utilizarse para el intercambiador de calor.

6 Planos de dimensiones

6 - 1 Planos de dimensiones

EKEQFCB

Top view dimensions: 400 (total width), 380 (inner width), 200 (height), 275 (total height).
Side view dimensions: 600 o más (depth), 200 o más (height).

Callouts: ① (corners), ② (top cover), ③-⑩ (terminals).

① 4 orificios para fijar la caja de control
 ② Tapa de la caja de control
 ③ Tuerca roscada para el cable de alimentación eléctrica
 ④ Tuerca roscada para el cable de la válvula de expansión
 ⑤ Tuerca roscada para el cable del termistor (líquido) R2T + (gas) R3T
 ⑥ Tuerca roscada para el ventilador
 ⑦ Tuerca roscada para el cable de conexión al mando
 ⑧ Tope (dispositivo de cierre)
 ⑨ Tuerca roscada para el cable de comunicación con la unidad exterior
 ⑩ Tuerca roscada para el cable de conexión al mando

Notas:

1 Instalación:
 Asegúrese de que la caja de control está instalada horizontalmente y de que la posición de las tuercas roscadas es hacia abajo.
 Las cajas opcionales (válvula de expansión y caja de control eléctrica) se pueden instalar dentro y fuera.
 No instale las cajas opcionales dentro de la unidad exterior ni sobre ella.
 No exponga las cajas de control a la luz solar directa. La luz solar directa aumenta la temperatura dentro de la caja y puede reducir su vida útil y afectar a su funcionamiento.
 Seleccione una superficie de montaje plana y resistente.
 La temperatura de funcionamiento de la caja de control está comprendida entre los -10° y los 40°C.

2 Espacio para mantenimiento:
 Deje libre el espacio que hay delante de las cajas para poder realizar tareas de mantenimiento más adelante.

3TW27134-1

EKEQDCB

Top view dimensions: 400 (total width), 380 (inner width), 200 (height), 275 (total height).
Side view dimensions: 600 o más (depth), 200 o más (height).

Callouts: ① (corners), ② (top cover), ③-⑩ (terminals).

① 4 orificios para fijar la caja de control
 ② Tapa de la caja de control
 ③ Tuerca roscada para el cable de alimentación eléctrica
 ④ Tuerca roscada para el cable de la válvula de expansión
 ⑤ Tuerca roscada para el cable del termistor (líquido) R2T + (Aire) R1T
 ⑥ Tuerca roscada para el cable del termistor (gas) R3T
 ⑦ Tuerca roscada para el cable de comunicación con la unidad exterior
 ⑧ Tuerca roscada para el cable del ventilador
 ⑨ Tuerca roscada para el mando a distancia
 ⑩ Tuerca roscada para el cable de conexión al mando

Notas:

1 Instalación:
 Asegúrese de que la caja de control está instalada horizontalmente y de que la posición de las tuercas roscadas es hacia abajo.
 Las cajas opcionales (válvula de expansión y caja de control eléctrica) se pueden instalar dentro y fuera.
 No instale las cajas opcionales dentro de la unidad exterior ni sobre ella.
 No exponga las cajas de control a la luz solar directa. La luz solar directa aumenta la temperatura dentro de la caja y puede reducir su vida útil y afectar a su funcionamiento.
 Seleccione una superficie de montaje plana y resistente.
 La temperatura de funcionamiento de la caja de control está comprendida entre los -10° y los 40°C.

2 Espacio para mantenimiento:
 Deje libre el espacio que hay delante de las cajas para poder realizar tareas de mantenimiento más adelante.

3TW27144-1

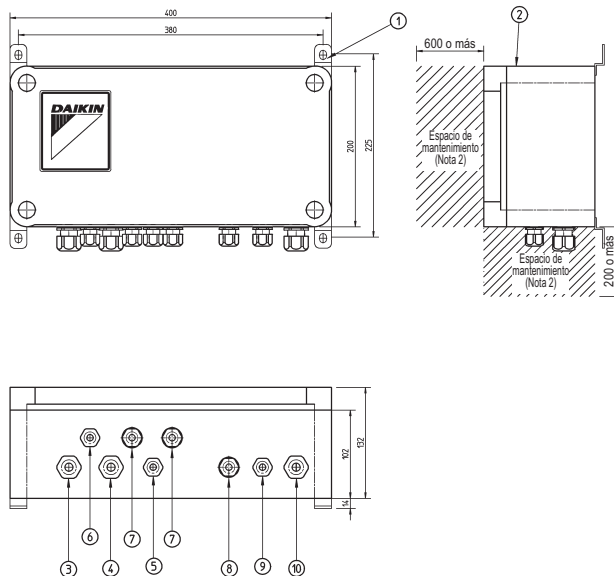
DAIKIN • Ventilación • Unidades de tratamiento de aire

12

6 Planos de dimensiones

6 - 1 Planos de dimensiones

EKEQM CB



3TW32154-1A

1	4 orificios para fijar la caja de control
2	Tapa de la caja de control
3	Tuerca de tornillo para cable de alimentación eléctrica
4	Tuerca de tornillo para cable de válvula de expansión
5	Tuerca de tornillo para cable del termistor (líquido) R2T + (aire) R1T
6	Tuerca de tornillo para cable del termistor (gas) R3T
7	Tuerca de tornillo para cable de comunicación
8	Tuerca de tornillo para cable de ventilador
9	Tuerca de tornillo para mando a distancia
10	Tuerca de tornillo para cable de conexión al controlador

NOTAS

1. Instalación:

Asegúrese de que la caja de control se instala en posición horizontal. La posición de las tuercas de los tornillos es siempre hacia abajo. Las cajas opcionales (caja de control eléctrica y válvula de expansión) pueden instalarse dentro y fuera.

No instale las cajas opcionales en el interior de la unidad exterior ni sobre ella.

No exponga las cajas opcionales a los rayos solares directos. Los rayos solares directos aumentarán la temperatura del interior de las cajas opcionales y pueden reducir su vida útil e influir en su funcionamiento.

Escoja una superficie de montaje llana y sólida.

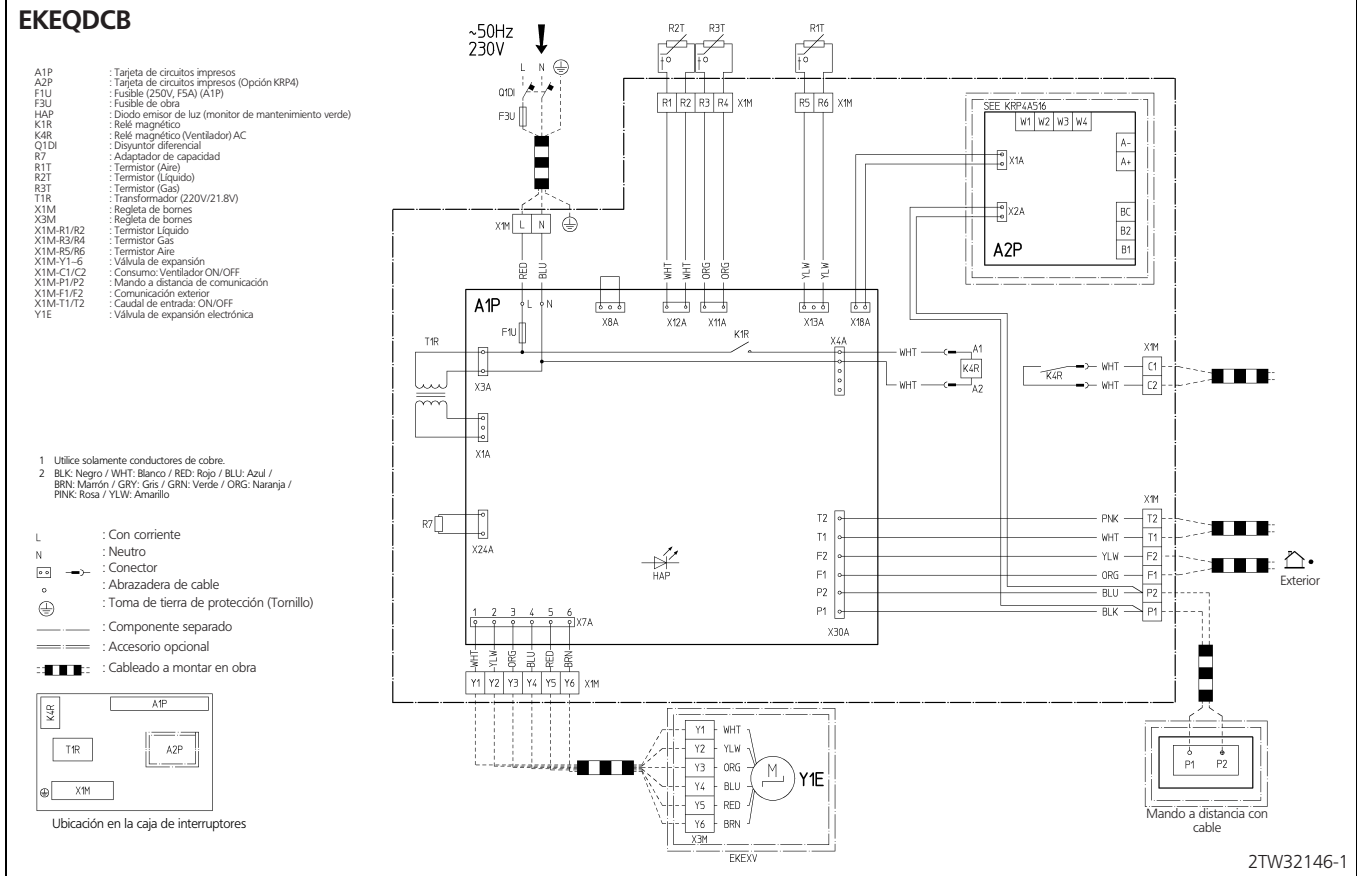
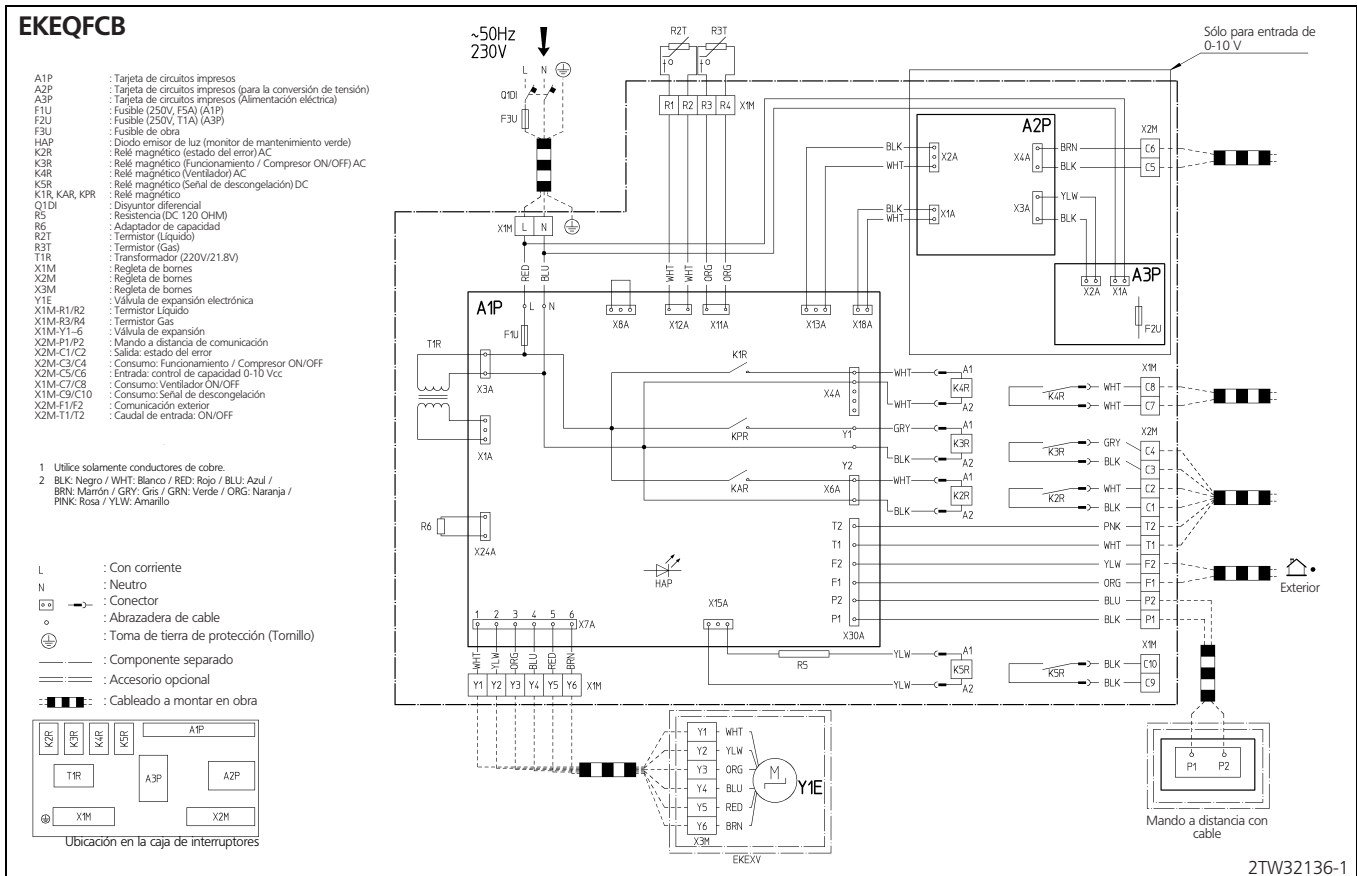
La temperatura de funcionamiento se sitúa entre -10°C y 40°C.

2. Espacio de mantenimiento:

Deje libre el espacio de delante de las cajas para tareas futuras de mantenimiento.

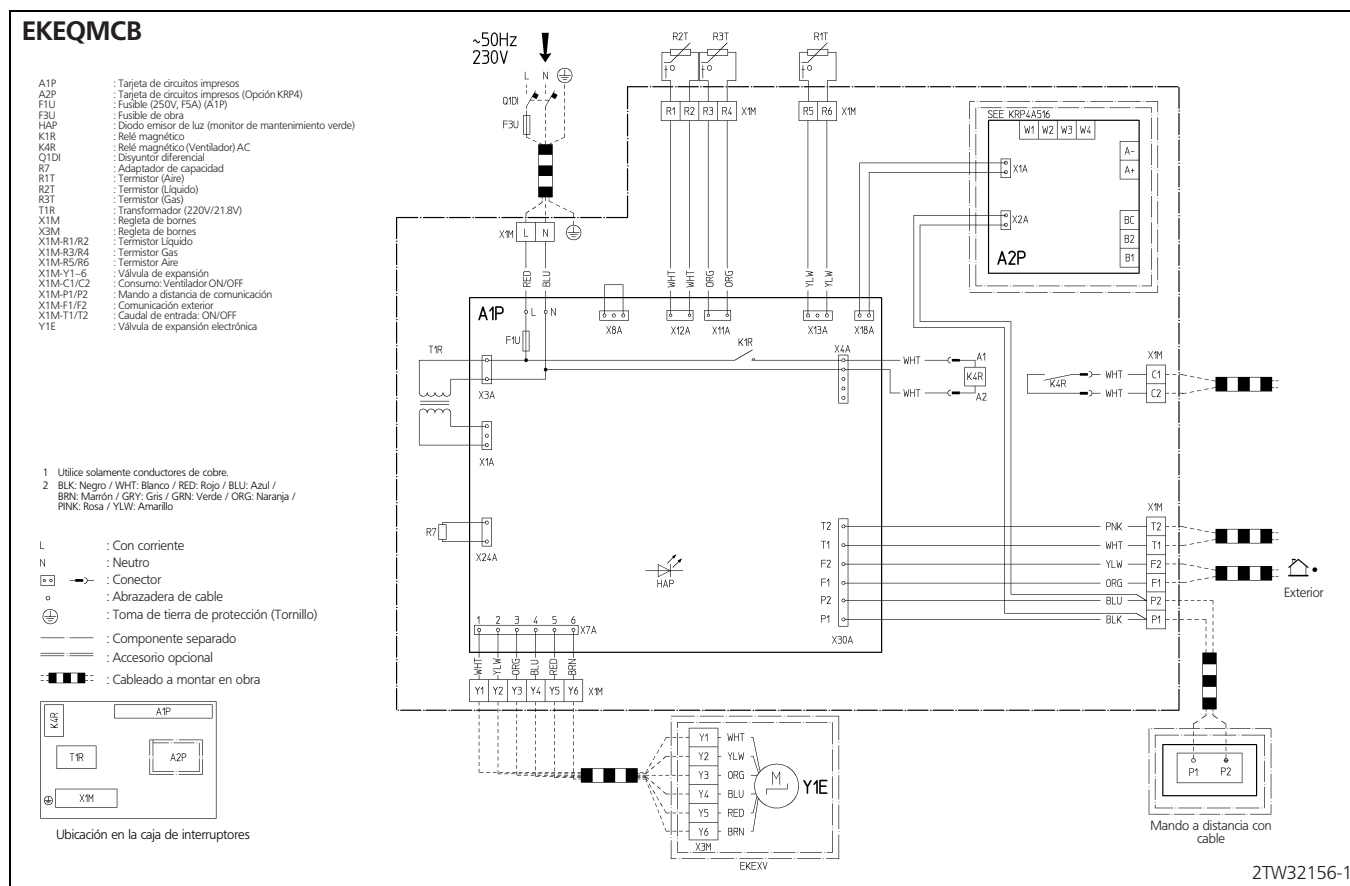
7 Diagramas de cableado

7 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos



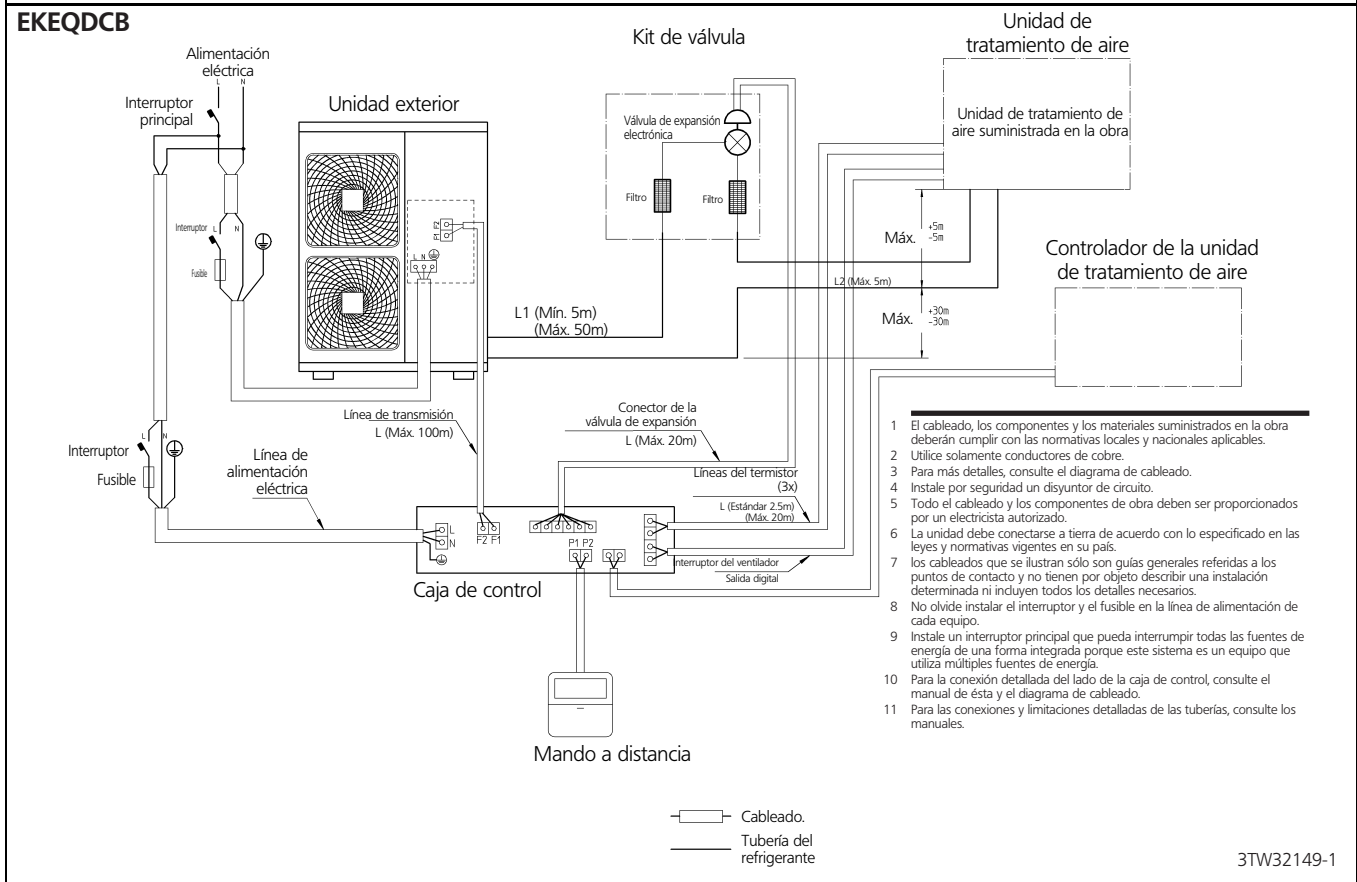
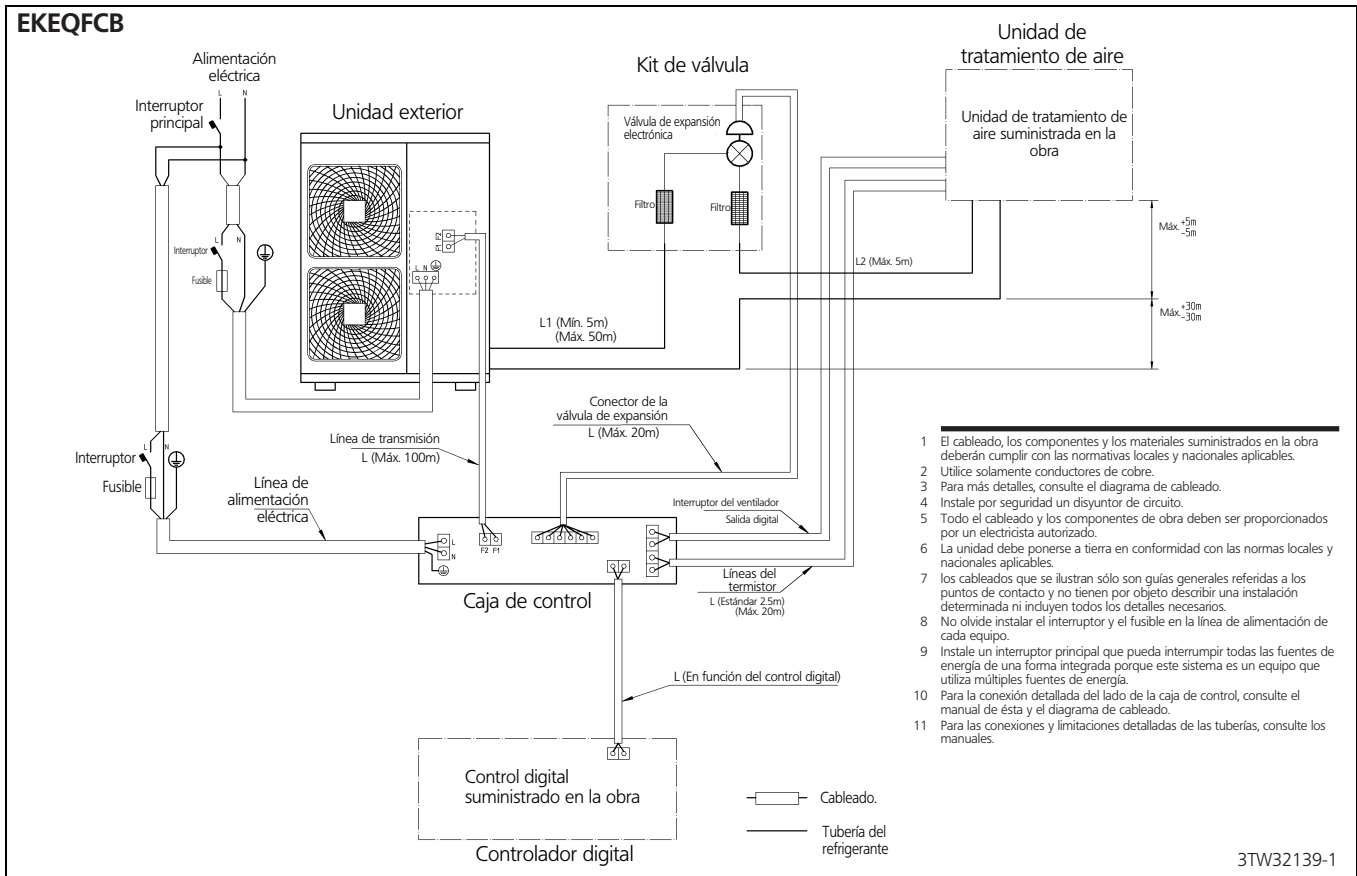
7 Diagramas de cableado

7 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos



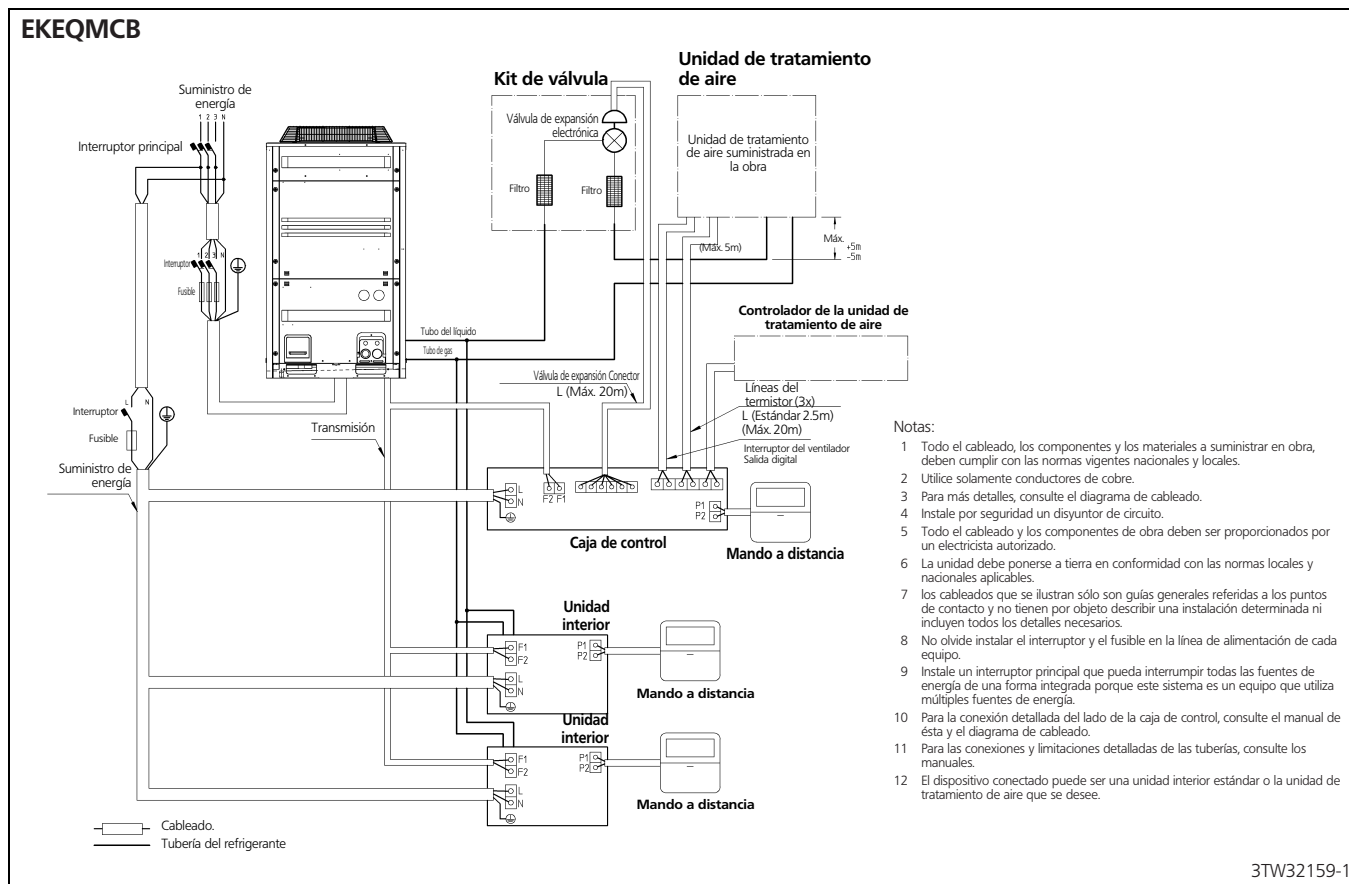
8 Diagramas de conexiones externas

8 - 1 Diagramas de conexiones externas



8 Diagramas de conexiones externas

8 - 1 Diagramas de conexiones externas



In all of us,
a green heart



La posición de Daikin como empresa líder en la fabricación de equipos de climatización, compresores y refrigerantes le ha llevado a comprometerse de lleno en materia medioambiental. Hace ya varios años que Daikin se ha marcado el objetivo de convertirse en una empresa líder en el suministro de productos que tienen un impacto limitado en el medio ambiente. Para superar con éxito este reto es necesario diseñar y desarrollar una amplia gama de productos respetuosos con el medio ambiente, así como crear un sistema de gestión de energía que se traduzca en la conservación de energía y la reducción del volumen de residuos.



Los productos VRV® no están incluidos en el programa de certificación Eurovent.

Los productos Daikin son distribuidos por:

"La presente publicación se ha redactado solamente con fines informativos y no constituye una oferta vinculante para Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha reunido el contenido de esta publicación según su leal saber y entender. No se garantiza, ni expresa ni implícitamente la totalidad, precisión, fiabilidad o idoneidad para el fin determinado de su contenido y de los productos y servicios presentados en dicho documento. Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Daikin Europe N.V. se exime totalmente de cualquier responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto, en su sentido más amplio, que se produzca o esté relacionado con la utilización y/o interpretación de esta publicación. Todo el contenido es propiedad intelectual de Daikin Europe N.V."