



Daikin Altherma split  
de alta temperatura  
Aire acondicionado

Datos técnicos

ETSH-D /

ETSXB-D /

ETSX-D /

ETSHB-D





# Table of contents

## ETSH-D/ETSXB-D/ETSX-D/ETSHB-D

1	<b>Características</b>	4
	ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D	4
2	<b>Especificaciones técnicas</b>	5
3	<b>Opciones</b>	12
	Opciones	12
4	<b>Tabla de combinaciones</b>	13
	Tabla de combinaciones	13
5	<b>Tablas de capacidad</b>	14
	Rendimiento del depósito de agua caliente sanitaria	14
6	<b>Planos de dimensiones</b>	15
	Planos de dimensiones	15
7	<b>Diagramas de tuberías</b>	17
	Diagramas de tuberías	17
8	<b>Diagramas de cableado</b>	21
	Diagramas de cableado para sistemas trifásicos	21
9	<b>Diagramas de conexiones externas</b>	22
	Diagramas de conexiones externas	22
10	<b>Instalación</b>	23
	Método de instalación	23
	Conexión de la caja de interruptores	24
11	<b>Rendimiento hidráulico</b>	25
	Unidad de caída de la presión estática	25

# 1 Características

## 1 - 1 ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D

- › Unidad solar integrada, que ofrece un confort superior en calefacción y agua caliente
- › Unidad solar integrada, que ofrece un confort superior en calefacción, agua caliente y refrigeración
- › Depósito libre de mantenimiento: sin corrosión, ánodos, incrustaciones, ni depósitos de cal y sin pérdida de agua a través de la válvula de seguridad
- › Máximo uso de energía renovable: utiliza la tecnología de bomba de calor para soporte solar y de calefacción en calefacción de habitaciones y producción de agua caliente
- › Principio de agua limpia: agua higiénica, sin necesidad de desinfección térmica de legionela

1



Frisches  
Warmwasser



Solar-bereit



Online-Regler

## 2 Especificaciones técnicas

### 1 - 1 ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D

Technical Specifications				ETSH16P30D		ETSH16P50D		
Outdoor unit				EPRA14DAV3 / EPRA16DAV3 / EPRA18DAV3 / EPRA14DAW1 / EPRA16DAW1 / EPRA18DAW1				
Casing	Color	Blanco tráfico (RAL9016) / Gris oscuro (RAL7011)						
	Material	Polipropileno resistente a impactos						
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	1,891		1,896		
		Anchura	mm	590		785		
		Profundidad	mm	615		785		
	Unidad con embalaje	Altura	mm	2,026		2,031		
		Anchura	mm		800			
		Profundidad	mm		900			
Peso	Unidad	kg	73		90			
	Unidad con embalaje	kg	88		105			
Embalaje	Material	Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado						
	Peso	kg					11	
PED	Category	Art. 4.3						
Pump	Nº de velocidades	PWM						
	Clase IP	IPX2D						
	Consumo	W					180	
Tank	Volumen de agua	l	294		477			
	Material	Polipropileno						
	Maximum water temperature	°C	85					
	Aislamiento	Material	Espuma de poliuretano sin HFC					
		Pérdida de calor	kWh/24h	1.5 (1)		1.7 (1)		
	Clase de eficiencia energética	B						
	Pbsol	W/K	1.43		1.59			
	Pérdida calorífica en espera	W	64		72			
	Volumen de almacenamiento	l	294		477			
	Volumen de almacenamiento	m <sup>3</sup>	0.000					
	Vbu (Solar, BUH)	l	290		464			
	Intercambiador de calor	Cantidad	2					
		Carga	Cantidad	1				
Tube material			Stainless steel (1.4404)					
Superficie de entrada			m <sup>2</sup>	4.05		3.35		
Volumen interno de la batería			l	19.5		16.4		
Agua caliente sanitaria		Presión de funcionamiento	bar					3.0
		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	5.60		5.80		
		Volumen interno de la batería	l	271		28.2		
		Presión de funcionamiento	bar					10.0
Rendimiento térmico		Cantidad	1					
		Material del tubo	Stainless steel (1.4404)					
		l	l	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)		318 (2) / 494 (3) / 564 (4)		
General		Información sobre el proveedor/	Nombre o marca comercial	Daikin Europe N.V.				
			Nombre y dirección	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
		Descripción del producto	Modelo	Identificador del modelo (con comodines)	ETSH16P30DA		ETSH16P50DA	
			ETS*DA					
Circuito del agua	Piping connections diameter	inch	G 1" (macho)					
	Piping material	Brass(CW617N)						
	Válvula de seguridad	bar	3.0					
	Manómetro	Digital						
	Válvula de llenado/drenaje	Sí						
	Válvula de cierre interruptor de flujo	Sí						
	Válvula de purga de aire	Sí						
	Presión Calefacción Máx.	bar	3.0					
Circuito del agua: lado de calefacción de espacios (zona principal)	Válvula de purga de aire	Sí						
	Válvula de carga/drenaje	Sí						
	Manómetro	Sí						
	Diámetro de las conexiones de tubería	inch	G 1 (FEMALE)					
	Válvula de seguridad	bar	3					
Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria	Válvula de cierre	Sí						
	Material de la tubería	Brass(CW617N)						
	Conexiones de tubería	Entrada agua fría / salida agua caliente	inch	G 1" (macho)				
Nivel de potencia sonora	Nom.	dB(A)	45.6					
Nivel de presión sonora	Nom.	dB(A)	32.8					

## 2 Especificaciones técnicas

### 1 - 1 ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D

Technical Specifications				ETSH16P30D	ETSH16P50D	
Operation range	Calefacción	Ambiente	Mín.	°CDB	-28	
			Máx.	°CDB	35	
		Lado del agua	Mín.	°C	15	
			Máx.	°C	70	
	Indoor installation	Ambient	Mín.	°CDB	5	
			Max.	°CDB	40	
	Refrigeración	Ambiente	Mín.	°CDB	10	
			Máx.	°CDB	43	
		Lado del agua	Mín.	°C	5	
			Máx.	°C	22	
		Agua caliente sanitaria	Ambiente	Mín.	°CDB	-28
				Máx.	°CDB	35
Lado del agua	Mín.		°C	10		
	Max. (calentador eléctrico auxiliar)		°C	75		
Sistemas de control	Clase de control de temperatura				A++	
	Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional			%	2.0	
	Infrared remote control				No	
	Wired remote control				RoCon+	
Lugar de instalación					Interior	

Electrical Specifications				ETSH16P30D	ETSH16P50D
Power supply	Phase				1~
	Frecuencia		Hz		50
	Voltage		V		230
	Límites de tensión			%	10
				%	10
IP class	IP			IPX0A	
Consumo de energía eléctrica	Máx.		W	161	
	Espera		W	13	
Calentador eléctrico	Alimentación eléctrica	Nombre		3V / 9W	
		Fase		1~ / 3~	
		Frecuencia		Hz	50

(1) Pérdida de calor conforme a EN12897

(2) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSF = 50°C

(3) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSF = 60°C

(4) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSF = 65°C

Technical Specifications				ETSXB16P50D	ETSXB16P30D	
Outdoor unit				EPRA14DAV3 / EPRA16DAV3 / EPRA18DAV3 / EPRA14DAW1 / EPRA16DAW1 / EPRA18DAW1		
Casing	Color			Blanco tráfico (RAL9016) / Gris oscuro (RAL7011)		
	Material			Polipropileno resistente a impactos		
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	1,896	1,891	
		Anchura	mm	785	590	
		Profundidad	mm	785	615	
	Unidad con embalaje	Altura	mm	2,031	2,026	
		Anchura	mm		800	
		Profundidad	mm		900	
Peso	Unidad		kg	96	75	
	Unidad con embalaje		kg	111	90	
Embalaje	Material			Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado		
	Peso			kg	11	
PED	Category			Art. 4.3		
Pump	Nº de velocidades			PWM		
	Clase IP			IPX2D		
	Consumo			W	180	
Tank	Volumen de agua		l	477	294	
	Material			Polipropileno		
	Maximum water temperature			°C		
	Aislamiento			Espuma de poliuretano sin HFC		
	Pérdida de calor			kWh/24h	1.7 (1)	1.5 (1)
	Clase de eficiencia energética			B		
	Psbol			W/K	1.59	1.43
	Pérdida calorífica en espera			W	72	64
	Volumen de almacenamiento			l	477	294
	Volumen de almacenamiento			m <sup>3</sup>	0.000	
Vbu (Solar, BUH)			l	464	290	

## 2 Especificaciones técnicas

### 1 - 1 ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D

Technical Specifications				ETSXB16P50D	ETSXB16P30D	
Intercambiador de calor	Cantidad			3		
	Carga	Cantidad		1		
		Tube material		Stainless steel (1.4404)		
		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	3.54	4.05	
		Volumen interno de la batería	l	17.4	19.5	
		Presión de funcionamiento	bar	3.0		
	Agua caliente sanitaria		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	5.90	5.60
			Volumen interno de la batería	l	28.1	27.1
			Presión de funcionamiento	bar	10.0	
	Sistema solar presurizado	Cantidad		1		
			Material del tubo		Stainless steel (1.4404)	
			Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	1.69	0.74
			Volumen interno de la batería	l	10.2	3.9
		Presión de funcionamiento	bar	6.0		
		Cantidad		1		
	Material del tubo		Stainless steel (1.4404)			
Rendimiento térmico	l	l	282 (2) / 444 (3) / 516 (2)	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)		
	l	l	324 (2) / 492 (3) / 560 (2)	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)		
General	Información sobre el proveedor/	Nombre o marca comercial	Daikin Europe N.V.			
		Nombre y dirección	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
	Descripción del producto	Modelo identificador	ETSXB16P50DA	ETSXB16P30DA	ETS*DA	
Circuito del agua	Piping connections diameter	inch	G 1" (macho)			
	Piping material		Brass(CW617N)			
	Válvula de seguridad	bar	3.0			
	Manómetro		Digital			
	Válvula de llenado/drenaje		Sí			
	Válvula de cierre		Sí			
	interruptor de flujo		Sí			
	Válvula de purga de aire		Sí			
	Presión Calefacción Máx.	bar	3.0			
		Válvula de purga de aire		Sí		
Circuito del agua: lado de calefacción de espacios (zona principal)		Válvula de carga/drenaje	Sí			
		Manómetro	Sí			
		Diámetro de las conexiones de tubería	inch	G 1 (FEMALE)		
		Válvula de seguridad	bar	3		
		Válvula de cierre		Sí		
Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria	Material de la tubería		Brass(CW617N)			
	Conexiones de tubería	Entrada agua fría / salida agua caliente	inch	G 1" (macho)		
Piping connections	Intercambiador de calor solar presurizado	inch	G 1" (male)			
Nivel de potencia sonora	Nom.		dB(A)	45.6		
Nivel de presión sonora	Nom.		dB(A)	32.8		
Operation range	Calefacción	Ambiente	Mín.	°CDB	-28	
			Máx.	°CDB	35	
	Lado del agua	Ambiente	Mín.	°C	15	
			Máx.	°C	70	
	Indoor installation	Ambiente	Mín.	°CDB	5	
			Máx.	°CDB	40	
	Refrigeración	Ambiente	Mín.	°CDB	10	
			Máx.	°CDB	43	
		Lado del agua	Mín.	°C	5	
		Máx.	°C	22		
	Agua caliente sanitaria	Ambiente	Mín.	°CDB	-28	
			Máx.	°CDB	35	
		Lado del agua	Mín.	°C	10	
		Max. (calentador eléctrico auxiliar)	°C	75		
		Máx.	°C	63		
Sistemas de control	Clase de control de temperatura			A++		
	Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional		%	2.0		
	Infrared remote control			No		
	Wired remote control			RoCon+		
Lugar de instalación				Interior		

## 2 Especificaciones técnicas

### 1 - 1 ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D

Electrical Specifications			ETSXB16P50D	ETSXB16P30D
Power supply	Phase			1~
	Frecuencia	Hz		50
	Voltage	V		230
	Límites de tensión	%		10
		%		10
IP class	IP			IPX0A
Consumo de energía eléctrica	Máx.	W		161
	Espera	W		13
Calentador eléctrico	Alimentación eléctrica	Nombre		3V / 9W
		Fase		1~ / 3~
		Frecuencia	Hz	

(1) Pérdida de calor conforme a EN12897 |

(2) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 50°C |

(3) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 60°C |

(4) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 65°C |

Technical Specifications				ETSX16P30D	ETSX16P50D	
Outdoor unit	EPRA14DAV3 / EPRA16DAV3 / EPRA18DAV3 / EPRA14DAW1 / EPRA16DAW1 / EPRA18DAW1					
Casing	Color	Blanco tráfico (RAL9016) / Gris oscuro (RAL7011)				
	Material	Polipropileno resistente a impactos				
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	1,891	1,896	
		Anchura	mm	590	785	
		Profundidad	mm	615	785	
	Unidad con embalaje	Altura	mm	2,026	2,031	
		Anchura	mm		800	
	Profundidad	mm		900		
Peso	Unidad	kg	73	90		
	Unidad con embalaje	kg	88	105		
Embalaje	Material	Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado				
	Peso	kg		11		
PED	Category	Art. 4.3				
Pump	Nº de velocidades	PWM				
	Clase IP	IPX2D				
	Consumo	W		180		
Tank	Volumen de agua	l	294	477		
	Material	Polipropileno				
	Maximum water temperature	°C		85		
	Aislamiento	Material	Espuma de poliuretano sin HFC			
		Pérdida de calor	kWh/24h	1.5 (1)	1.7 (1)	
	Clase de eficiencia energética		B			
	Pbsol	W/K	1.43	1.59		
	Pérdida calorífica en espera	W	64	72		
	Volumen de almacenamiento	l	294	477		
	Volumen de almacenamiento	m <sup>3</sup>		0.000		
	Vbu (Solar, BUH)	l	290	464		
	Intercambiador de calor	Cantidad		2		
		Carga	Cantidad		1	
Tube material				Stainless steel (1.4404)		
Superficie de entrada			m <sup>2</sup>	4.05	3.35	
Volumen interno de la batería			l	19.5	16.4	
Presión de funcionamiento			bar		3.0	
Agua caliente sanitaria		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	5.60	5.80	
		Volumen interno de la batería	l	27.1	28.2	
		Presión de funcionamiento	bar		10.0	
		Cantidad		1		
	Material del tubo		Stainless steel (1.4404)			
Rendimiento térmico	l	l	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)	318 (2) / 494 (3) / 564 (4)		
	l	l	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)	364 (2) / 540 (3) / 612 (4)		
General	Información sobre el proveedor/	Nombre o marca comercial	Daikin Europe N.V.			
		Nombre y dirección	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium			
	Descripción del producto	Model identifier	ETSX16P30DA		ETSX16P50DA	
		Identificador del modelo (con comodines)		ETS*DA		

## 2 Especificaciones técnicas

### 1 - 1 ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D

Technical Specifications				ETSX16P30D	ETSX16P50D
Circuito del agua	Piping connections diameter	inch		G 1" (macho)	
	Piping material			Brass(CW617N)	
	Válvula de seguridad	bar		3.0	
	Manómetro			Digital	
	Válvula de llenado/drenaje			Sí	
	Válvula de cierre			Sí	
	interruptor de flujo			Sí	
	Válvula de purga de aire			Sí	
Presión Calefacción	Máx.	bar		3.0	
Circuito del agua: lado de calefacción de espacios (zona principal)	Válvula de purga de aire			Sí	
	Válvula de carga/drenaje			Sí	
	Manómetro			Sí	
	Diámetro de las conexiones de tubería	inch		G 1 (FEMALE)	
	Válvula de seguridad	bar		3	
	Válvula de cierre			Sí	
Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria	Material de la tubería			Brass(CW617N)	
	Conexiones de tubería	Entrada agua fría / salida agua caliente	inch	G 1" (macho)	
Nivel de potencia sonora	Nom.		dB(A)	45.6	
Nivel de presión sonora	Nom.		dB(A)	32.8	
Operation range	Calefacción	Ambiente	Mín.	°CDB	-28
			Máx.	°CDB	35
		Lado del agua	Mín.	°C	15
			Máx.	°C	70
	Indoor installation	Ambient	Mín.	°CDB	5
			Máx.	°CDB	40
	Refrigeración	Ambiente	Mín.	°CDB	10
			Máx.	°CDB	43
		Lado del agua	Mín.	°C	5
			Máx.	°C	22
	Agua caliente sanitaria	Ambiente	Mín.	°CDB	-28
			Máx.	°CDB	35
		Lado del agua	Mín.	°C	10
			Max. (calentador eléctrico auxiliar)	°C	75
		Máx.	°C	63	
	Sistemas de control	Clase de control de temperatura			A++
Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional			%		
Infrared remote control			No		
Wired remote control			RoCon+		
Lugar de instalación				Interior	

Electrical Specifications				ETSX16P30D	ETSX16P50D	
Power supply	Phase			1~		
	Frecuencia		Hz	50		
	Voltage		V	230		
	Límites de tensión			%	10	
				%	10	
IP class	IP			IPX0A		
Consumo de energía eléctrica	Máx.		W	161		
	Espera		W	13		
Calentador eléctrico	Alimentación eléctrica	Nombre		3V / 9W		
		Fase		1~ / 3~		
		Frecuencia	Hz	50		

(1) Pérdida de calor conforme a EN12897 |

(2) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 50°C |

(3) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 60°C |

(4) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 65°C |

Technical Specifications				ETSHB16P30D	ETSHB16P50D
Outdoor unit	EPRA14DAV3 / EPRA16DAV3 / EPRA18DAV3 / EPRA14DAW1 / EPRA16DAW1 / EPRA18DAW1				
Casing	Color	Blanco tráfico (RAL9016) / Gris oscuro (RAL7011)			
	Material	Polipropileno resistente a impactos			
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	1,891	1,896
		Anchura	mm	590	785
		Profundidad	mm	615	785
	Unidad con embalaje	Altura	mm	2,026	2,031
		Anchura	mm		800
		Profundidad	mm		900

## 2 Especificaciones técnicas

### 1 - 1 ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D

Technical Specifications			ETSHB16P30D	ETSHB16P50D	
Peso	Unidad	kg	75	96	
	Unidad con embalaje	kg	90	111	
Embalaje	Material		Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado		
	Peso	kg	11		
PED	Category		Art. 4.3		
Pump	Nº de velocidades		PWM		
	Clase IP		IPX2D		
	Consumo	W	180		
Tank	Volumen de agua	l	294	477	
	Material		Polipropileno		
	Maximum water temperature	°C	85		
	Aislamiento	Material		Espuma de poliuretano sin HFC	
		Pérdida de calor	kWh/24h	1.5 (1)	1.7 (1)
	Clase de eficiencia energética		B		
	Psbsol	W/K	1.43	1.59	
	Pérdida calorífica en espera	W	64	72	
	Volumen de almacenamiento	l	294	477	
	Volumen de almacenamiento	m <sup>3</sup>	0.000		
	Vbu (Solar, BUH)	l	290	464	
Intercambiador de calor	Cantidad		3		
	Carga	Cantidad	1		
		Tube material	Stainless steel (1.4404)		
	Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	4.05	3.54	
	Volumen interno de la batería	l	19.5	17.4	
	Presión de funcionamiento	bar	3.0		
	Agua caliente sanitaria	Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	5.60	5.90
		Volumen interno de la batería	l	27.1	28.1
		Presión de funcionamiento	bar	10.0	
	Sistema solar presurizado	Cantidad		1	
		Material del tubo		Stainless steel (1.4404)	
		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	0.74	1.69
		Volumen interno de la batería	l	3.9	10.2
		Presión de funcionamiento	bar	6.0	
		Cantidad		1	
	Rendimiento térmico	l	l	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)	282 (2) / 444 (3) / 516 (2)
		l	l	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)	324 (2) / 492 (3) / 560 (2)
General	Información sobre el proveedor/	Nombre o marca comercial	Daikin Europe N.V.		
		Nombre y dirección	Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium		
	Descripción del producto	Model identifier	ETSHB16P30DA	ETSHB16P50DA	
Circuito del agua	Identificador del modelo (con comodines)		ETS*DA		
	Piping connections diameter	inch	G 1" (macho)		
	Piping material		Brass(CW617N)		
	Válvula de seguridad	bar	3.0		
	Manómetro		Digital		
	Válvula de llenado/drenaje		Sí		
	Válvula de cierre		Sí		
	interruptor de flujo		Sí		
	Válvula de purga de aire		Sí		
	Presión Calefacción Máx.	bar	3.0		
Circuito del agua: lado de calefacción de espacios (zona principal)	Válvula de purga de aire		Sí		
	Válvula de carga/drenaje		Sí		
	Manómetro		Sí		
	Diámetro de las conexiones de tubería	inch	G 1 (FEMALE)		
	Válvula de seguridad	bar	3		
Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria	Válvula de cierre		Sí		
	Material de la tubería		Brass(CW617N)		
	Conexiones de tubería	Entrada agua fría / salida agua caliente	inch	G 1" (macho)	
Piping connections	Intercambiador de calor solar presurizado	inch	G 1" (male)		
Nivel de potencia sonora	Nom.	dB(A)	45.6		
Nivel de presión sonora	Nom.	dB(A)	32.8		

## 2 Especificaciones técnicas

### 1 - 1 ETSH-D / ETSXB-D / ETSX-D / ETSHB-D

Technical Specifications				ETSHB16P30D	ETSHB16P50D	
Operation range	Calefacción	Ambiente	Mín.	°CDB	-28	
			Máx.	°CDB	35	
		Lado del agua	Mín.	°C	15	
			Máx.	°C	70	
	Indoor installation	Ambient	Mín.	°CDB	5	
			Máx.	°CDB	40	
	Refrigeración	Ambiente	Mín.	°CDB	10	
			Máx.	°CDB	43	
		Lado del agua	Mín.	°C	5	
			Máx.	°C	22	
		Agua caliente sanitaria	Ambiente	Mín.	°CDB	-28
				Máx.	°CDB	35
Lado del agua	Mín.		°C	10		
	Max. (calentador eléctrico auxiliar)		°C	75		
Sistemas de control	Clase de control de temperatura				63	
	Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional			%	A++	
	Infrared remote control				2.0	
	Wired remote control				No	
	Wired remote control				RoCon+	
Lugar de instalación					Interior	

Electrical Specifications				ETSHB16P30D	ETSHB16P50D
Power supply	Phase				1~
	Frecuencia		Hz		50
	Voltage		V		230
	Límites de tensión			%	10
				%	10
IP class	IP				IPX0A
Consumo de energía eléctrica	Máx.		W		161
	Espera		W		13
Calentador eléctrico	Alimentación eléctrica	Nombre			3V / 9W
		Fase			1~ / 3~
		Frecuencia		Hz	

(1) Pérdida de calor conforme a EN12897 |

(2) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 50°C |

(3) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 60°C |

(4) TKW = 10°C/TWW = 40°C/TSP = 65°C |

### 3 Opciones

#### 3 - 1 Opciones

3

**ETSH-D**  
**ETSHB-D**  
**ETSX-D**  
**ETSXB-D**

Descripción	comentario	marca	Nuevo / Existente	N.º de material SAP	Responsabilidad	Tipo	Marca DAIKIN							
							reversible		reversible BIV		H/O		H/O BIV	
							ETSX16P30DA	ETSX16P50DA	ETSXB16P30DA	ETSXB16P50DA	ETSH16P30DA	ETSH16P50DA	ETSHB16P30DA	ETSHB16P50DA
<b>Calentador de reserva</b>														
Caja de interruptores del calentador de reserva	BUHSWB	DUAL	existente	EKBUHSWB	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Calentador de reserva 1 kW	BU1C	DAIKIN	existente	EKBU1C	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Calentador de reserva 3 kW	BU3C	DAIKIN	existente	EKBU3C	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Calentador de reserva 9 kW	BU9C	DAIKIN	existente	EKBU9C	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Controles</b>														
termostato ambiente	RoCon U1	DAIKIN	existente	EHS157034	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
módulo mezclador	RoCon M1	DAIKIN	existente	EHS157068	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Sensor exterior opcional		DAIKIN	existente	EKRSC1	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
puerta de enlace para aplicaciones	RoCon G1	DAIKIN	existente	EHS157056	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Sistema hidráulico</b>														
separador hidráulico	HWC	DAIKIN	existente	172900	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
aislamiento térmico para HWC	WHWC	DAIKIN	existente	172901	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Grupo de bombas</b>														
grupo de bombas con módulo mezclador		DAIKIN	existente	156075	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
grupo de bombas sin módulo mezclador		DAIKIN	existente	156077	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Conexiones adicionales</b>														
kit de conexión para MK1	VMK1	DAIKIN	existente	156053	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
separador de suciedad SAS1	SAS1	DAIKIN	existente	156021	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
separador de suciedad SAS2	SAS2	DAIKIN	existente	156023	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Kit de conector Biv		DAIKIN	existente	141589	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Kit de conector DB		DAIKIN	existente	141590	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Kit de conexión del terminal		DAIKIN	existente	141592	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Conector del calentador externo		DAIKIN	existente	141591	EDC-ROTEX	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Válvula de protección contra congelación	Opción No DAIKIN	DAIKIN	existente	AFVALVE1	HSBU	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Convector de bomba de calor de suelo	consulte ESK19-747	DAIKIN	existente	FWXV10-15-20ATV3	HSBU	Kit opcional	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	
Convector de bomba de calor de pared	consulte ESK19-747	DAIKIN	existente	FWXT10-15-20ATV3	HSBU	Kit opcional	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	
Convector de bomba de calor oculto	consulte ESK19-747	DAIKIN	existente	FWXM10-15-20ATV3	HSBU	Kit opcional	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	
Cable USB para PC		DAIKIN	existente	EKPCCAB4	EDC-DENV	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Termostatos ambiente con cable (Moehlenhoff)	consulte ESK BE18-745	DAIKIN	existente		EDC-DENV	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	
Termostatos ambiente inalámbricos (EQ3)	consulte ESK BE18-745_A	DAIKIN	existente		EDC-DENV	Kit opcional	X	X	X	X	X	X	X	

X = aplicable / compatible

X\* = aplicable / compatible, solo EKRTCTRL1 / EKWHCTRL(0/1) posible como convector

control O = no aplicable

## 4 Tabla de combinaciones

### 4 - 1 Tabla de combinaciones

ETSH-D ETSHB-D ETSX-D ETSXB-D		
		unidades interiores
		ETSX16P30DA ETSXB16P30DA ETSX16P50DA ETSXB16P50DA ETSH16P30DA ETSHB16P30DA ETSX16P50DA ETSHB16P50DA
	Nombre de producto	
unidades exteriores	EPRA14DAV3	P
	EPRA16DAV3	P
	EPRA18DAV3	P
	EPRA14DAW1	P
	EPRA16DAW1	P
	EPRA18DAW1	P

**NOTAS**

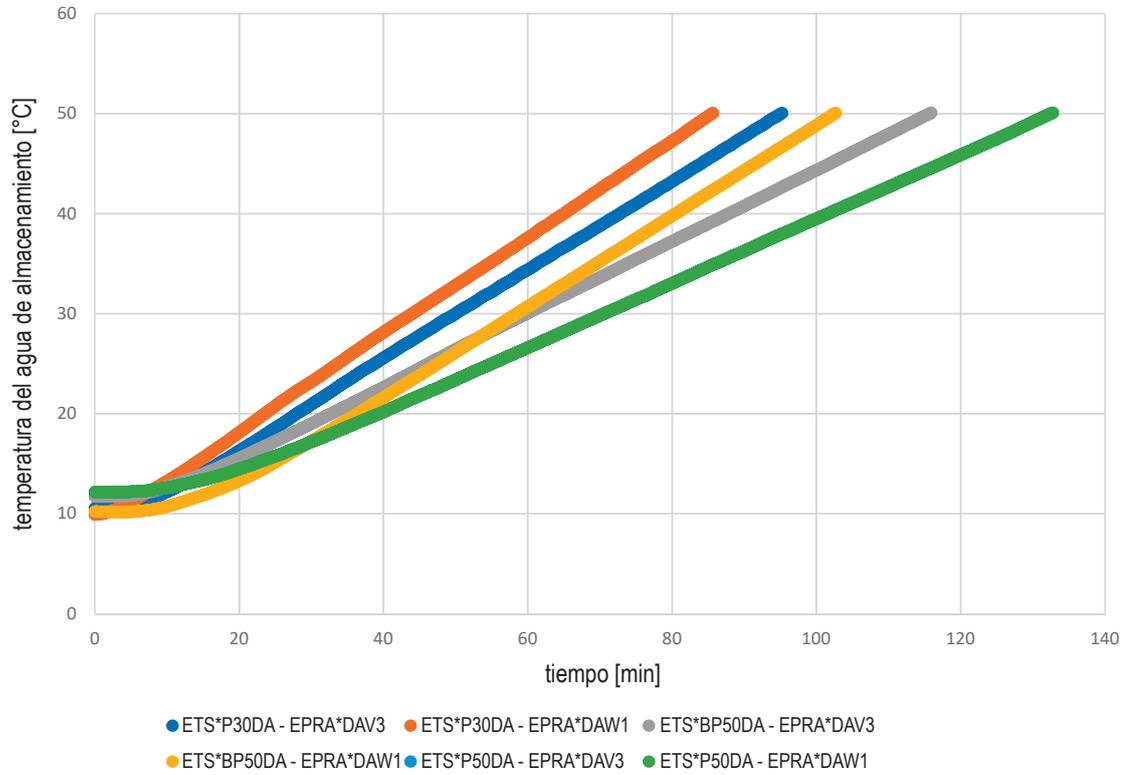
P : Combinación par permitida

## 5 Tablas de capacidad

### 5 - 1 Rendimiento del depósito de agua caliente sanitaria

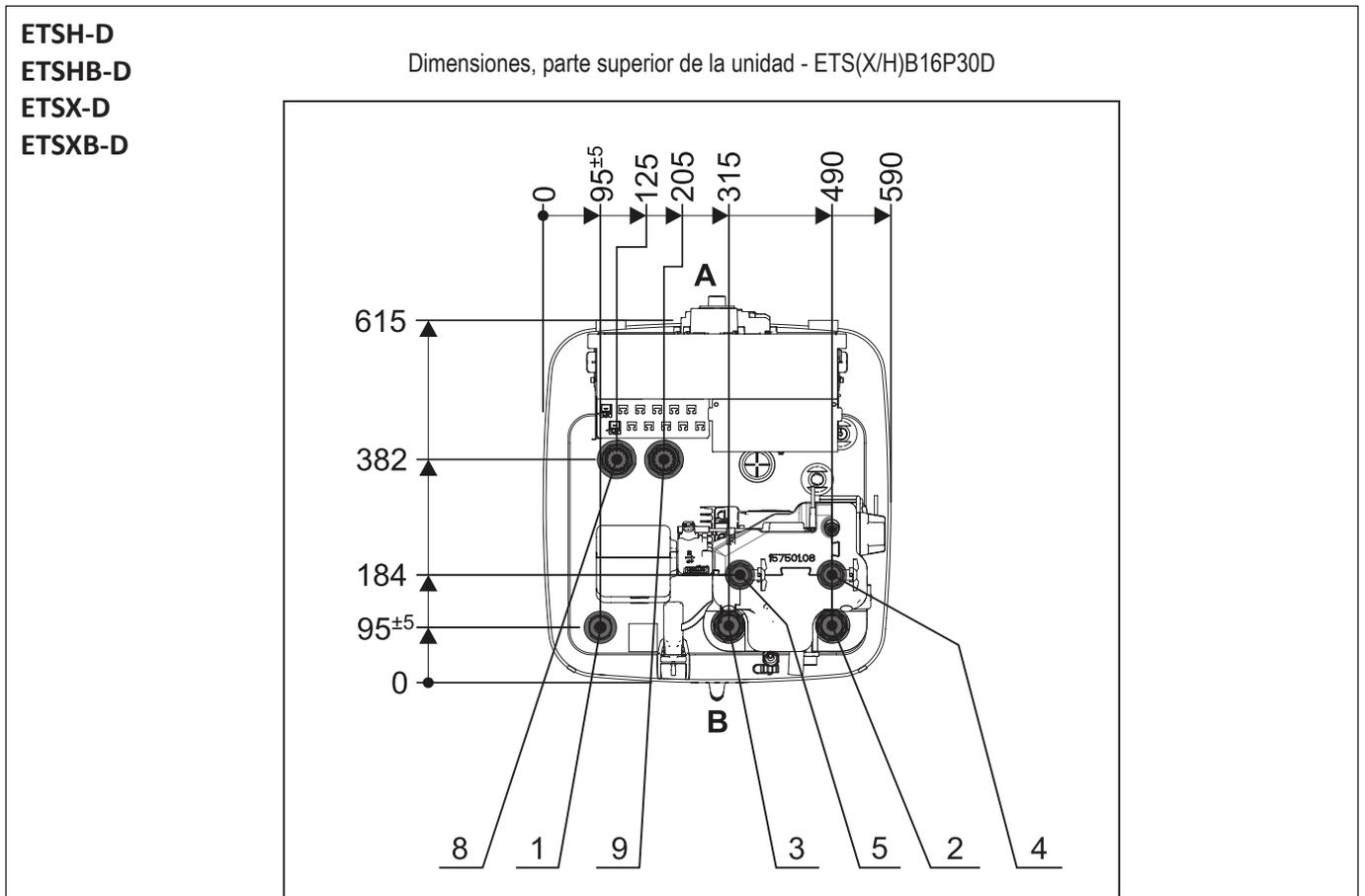
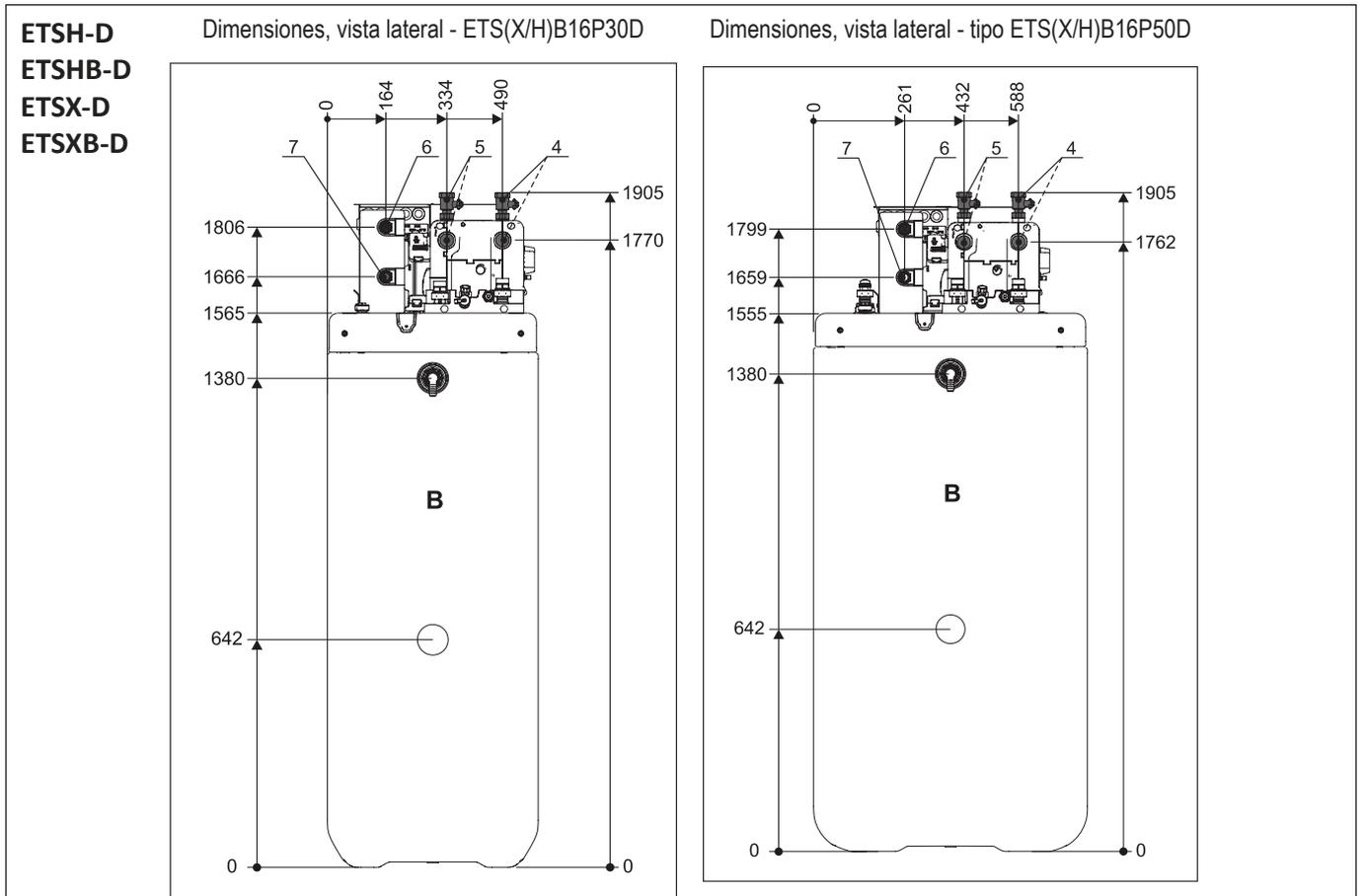
5

ETSH-D  
 ETSHB-D  
 ETSX-D  
 ETSXB-D



# 6 Planos de dimensiones

## 6 - 1 Planos de dimensiones

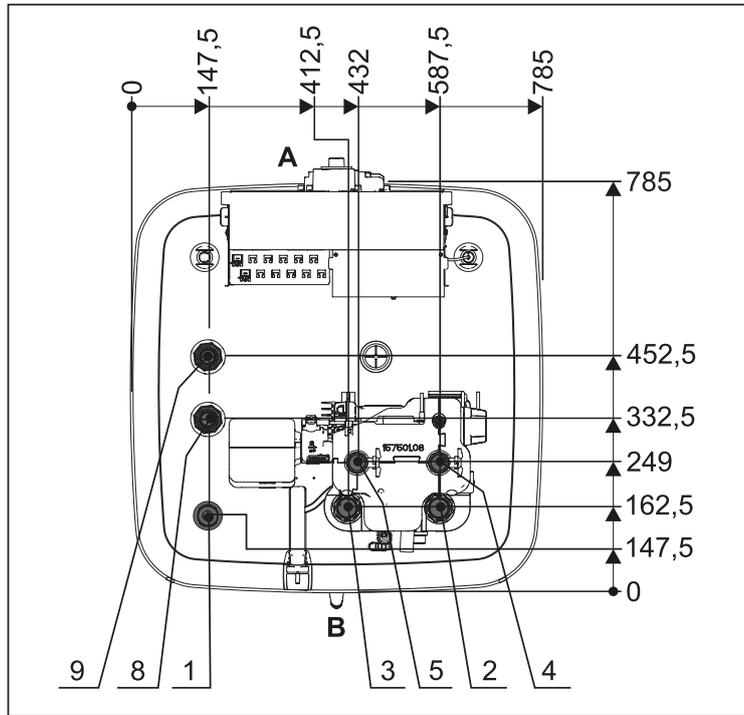


## 6 Planos de dimensiones

### 6 - 1 Planos de dimensiones

6

ETSH-D  
 ETSHB-D  
 ETSX-D  
 ETSXB-D



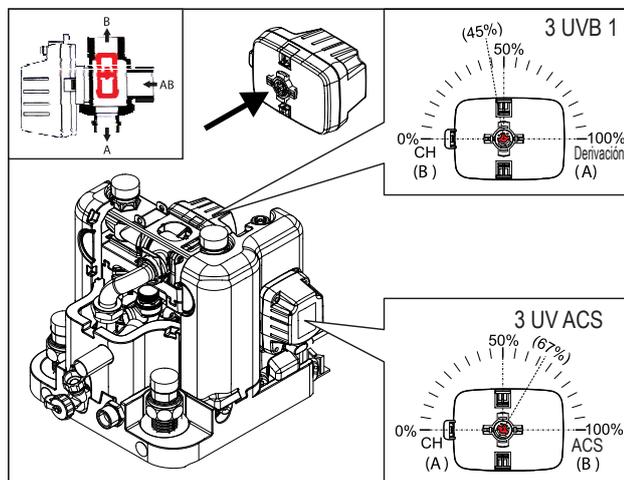
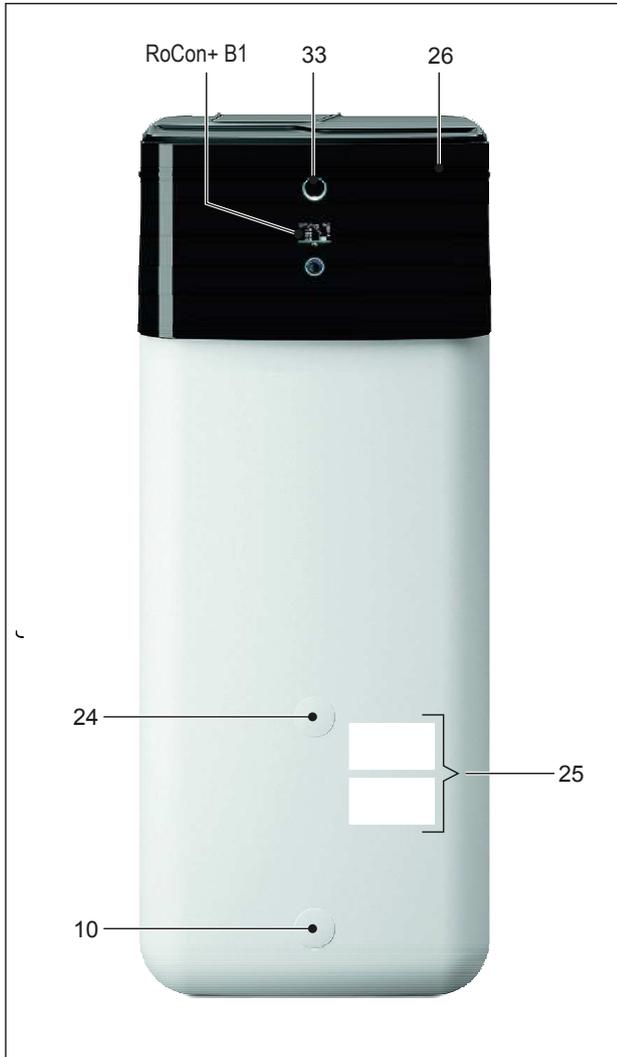
Dimensiones, parte superior de la unidad - ETS(X/H)  
 B16P50D

Elemento	Designación
1	Flujo de entrada solar
2	Agua fría
3	Agua caliente
4	Flujo de calefacción
5	Flujo de retorno de calefacción
6	Conexión de salida de agua de la unidad exterior
7	Conexión de admisión de agua de la unidad exterior
8	Alimentación bivalente (solo tipo ETS(X/H)B)
9	Retorno bivalente (solo tipo ETS(X/H)B)
A	parte delantera
B	parte trasera

# 7 Diagramas de tuberías

## 7 - 1 Diagramas de tuberías

### Lado de la unidad exterior



Válvula de desviación de 3 vías de función

Elemento	Denominación
1	Solar - suministro
2	Conexión de agua fría
3	Agua caliente sanitaria
4	Calefacción, suministro
5	Calefacción, retorno
6	Bomba de circulación
7	Válvula de alivio
7a	Freno de circulación (accesorios)
8	Respiradero automático
9	Depósito de almacenamiento (casco de polipropileno de doble pared con aislamiento térmico de espuma PUR rígida)
10	Conexión de llenado y descarga o conexión de caudal de retorno solar
11	Asiento para control solar o asa
12	Intercambiador de calor (acero inoxidable) para calentamiento de agua potable
13	Intercambiador de calor (acero inoxidable) para carga del depósito de almacenamiento o soporte de calefacción
14	Intercambiador de calor BIV (acero inoxidable) para depósito de almacenamiento con carga mediante generador de calor ext. (p. ej. sistema solar presurizado)
15	Conexión para calentador de reserva eléctrico opcional EKBUxx
16	Suministro solar del tubo de estratificación
17	Indicador de nivel de llenado (agua del depósito)
18	Opcional: Calentador de reserva eléctrico (EKBUxx)
19	Manguito de inmersión para el sensor de temperatura de almacenamiento $t_{ACS1}$
20	Agua del depósito de almacenamiento sin presurizar
21	Zona solar
22	Zona de agua caliente
23	Conexión de rebose de seguridad
24	Asiento para el asa
25	Placa de identificación
26	Cubierta
27	Solar - retorno
28	BIV suministro (solo para tipo ETS(X/H)B)
29	BIV suministro (solo para tipo ETS(X/H)B)
30	Válvula de purga de aire manual
31	Puerto de conexión de entrada de agua de la unidad exterior
32	Puerto de conexión de salida de agua de la unidad exterior
33	indicador de estado
34	Válvula esférica (circuito de calefacción)
35	Válvula de llenado y drenaje de la caldera (circuito de calefacción)
37	$t_{ACS1}$ Sensor de temperatura del depósito de almacenamiento
38	Conexión del depósito de expansión de tipo diafragma
39	Carcasa de control
41	EKSRPS4 (opcional): Kit de bomba y control solar
3UVB1	Válvula de desviación de 3 vías (circuito del generador de calor interno)
3 UV ACS	Válvula de desviación de 3 vías (agua caliente / calefacción)
DS	presostato
FLS	Sensor de caudal
$t_v$	Sensor de temperatura de suministro
$t_v$	Sensor de temperatura de suministro del calentador de reserva
RoCon B1	Unidad de funcionamiento de control
MAG	Depósito de expansión de tipo diafragma
FS	Interruptor de caudal

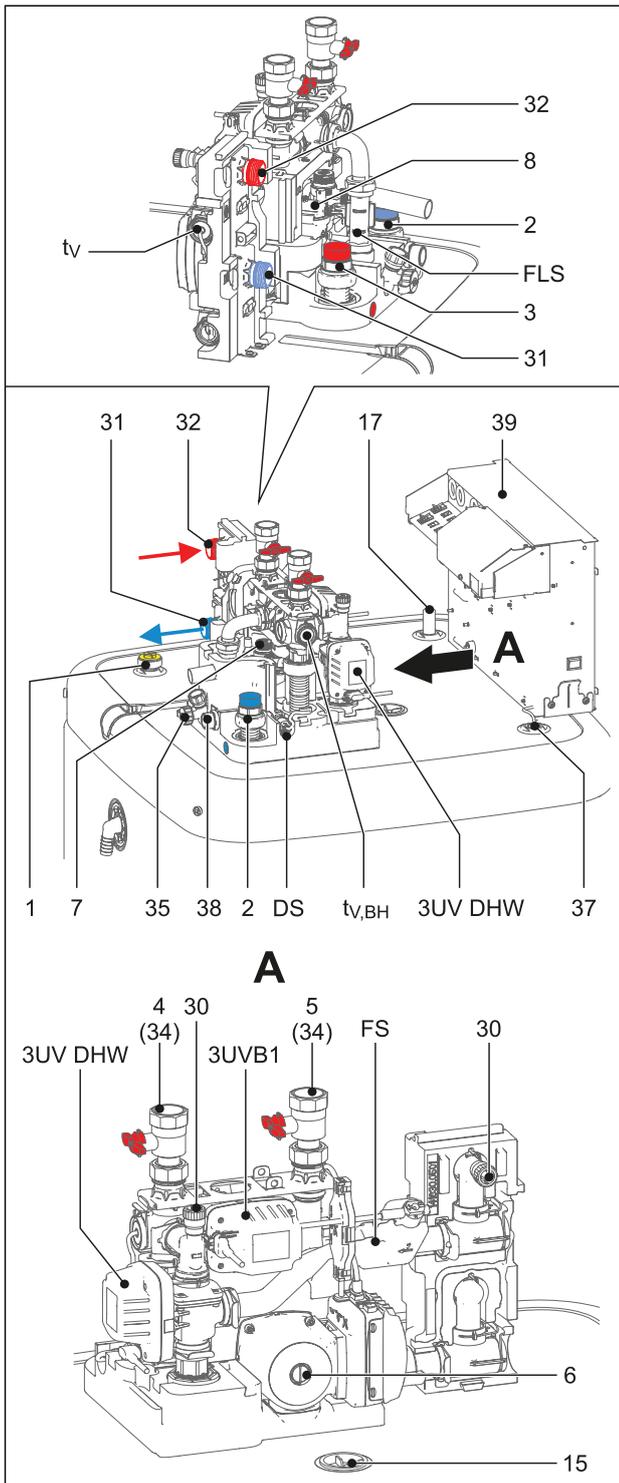
Tab. 2-1 leyenda para ilustraciones 2-1 a 2-4

# 7 Diagramas de tuberías

## 7 - 1 Diagramas de tuberías

7

### Lado superior de la unidad



Configuración y componentes - lado superior de la unidad<sup>(1)</sup>

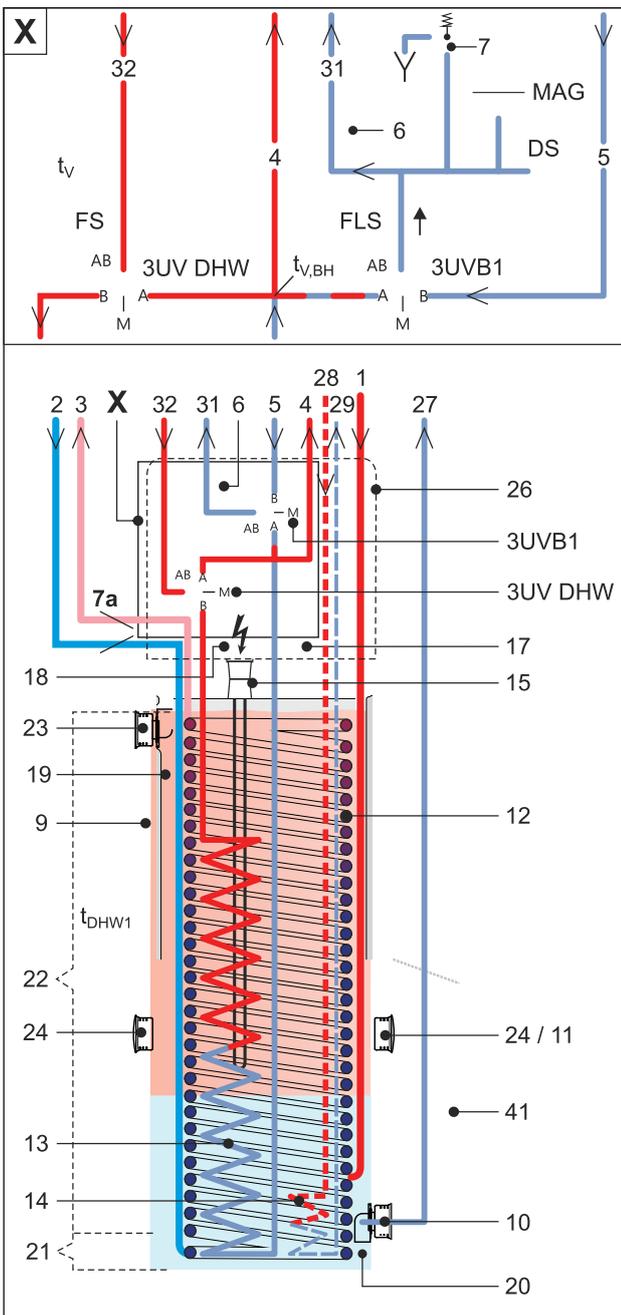
Elemento	Denominación
1	Solar - suministro
2	Conexión de agua fría
3	Agua caliente sanitaria
4	Calefacción, suministro
5	Calefacción, retorno
6	Bomba de circulación
7	Válvula de alivio
7a	Freno de circulación (accesorios)
8	Respiradero automático
9	Depósito de almacenamiento (casco de polipropileno de doble pared con aislamiento térmico de espuma PUR rígida)
10	Conexión de llenado y descarga o conexión de caudal de retorno solar
11	Asiento para control solar o asa
12	Intercambiador de calor (acero inoxidable) para calentamiento de agua potable
13	Intercambiador de calor (acero inoxidable) para carga del depósito de almacenamiento o soporte de calefacción
14	Intercambiador de calor BIV (acero inoxidable) para depósito de almacenamiento con carga mediante generador de calor ext. (p. ej. sistema solar presurizado)
15	Conexión para calentador de reserva eléctrico opcional EKBUXx
16	Suministro solar del tubo de estratificación
17	Indicador de nivel de llenado (agua del depósito)
18	Opcional: Calentador de reserva eléctrico (EKBUXx)
19	Manguito de inmersión para el sensor de temperatura de almacenamiento $t_{ACS1}$
20	Agua del depósito de almacenamiento sin presurizar
21	Zona solar
22	Zona de agua caliente
23	Conexión de rebose de seguridad
24	Asiento para el asa
25	Placa de identificación
26	Cubierta
27	Solar - retorno
28	BIV suministro (solo para tipo ETS(X/H)B)
29	BIV suministro (solo para tipo ETS(X/H)B)
30	Válvula de purga de aire manual
31	Puerto de conexión de entrada de agua de la unidad exterior
32	Puerto de conexión de salida de agua de la unidad exterior
33	indicador de estado
34	Válvula esférica (circuito de calefacción)
35	Válvula de llenado y drenaje de la caldera (circuito de calefacción)
37	$t_{ACS1}$ Sensor de temperatura del depósito de almacenamiento
38	Conexión del depósito de expansión de tipo diafragma
39	Carcasa de control
41	EKSRPS4 (opcional): Kit de bomba y control solar
3UVB1	Válvula de desviación de 3 vías (circuito del generador de calor interno)
3 UV ACS	Válvula de desviación de 3 vías (agua caliente / calefacción)
DS	presostato
FLS	Sensor de caudal
$t_v$	Sensor de temperatura de suministro
$t_v$	Sensor de temperatura de suministro del calentador de reserva
RoCon B1	Unidad de funcionamiento de control
MAG	Depósito de expansión de tipo diafragma
FS	interruptor de caudal

Tab. 2-1 leyenda para ilustraciones 2-1 a 2-4

# 7 Diagramas de tuberías

## 7 - 1 Diagramas de tuberías

### Configuración interior ETS(X/H)(B)16P30D



Configuración y componentes – configuración interior ETS(X/H)

Elemento	Denominación
1	Solar - suministro
2	Conexión de agua fría
3	Agua caliente sanitaria
4	Calefacción, suministro
5	Calefacción, retorno
6	Bomba de circulación
7	Válvula de alivio
7a	Freno de circulación (accesorios)
8	Respiradero automático
9	Depósito de almacenamiento (casco de polipropileno de doble pared con aislamiento térmico de espuma PUR rígida)
10	Conexión de llenado y descarga o conexión de caudal de retorno solar
11	Asiento para control solar o asa
12	Intercambiador de calor (acero inoxidable) para calentamiento de agua potable
13	Intercambiador de calor (acero inoxidable) para carga del depósito de almacenamiento o soporte de calefacción
14	Intercambiador de calor BIV (acero inoxidable) para depósito de almacenamiento con carga mediante generador de calor ext. (p. ej. sistema solar presurizado)
15	Conexión para calentador de reserva eléctrico opcional EKBUxx
16	Suministro solar del tubo de estratificación
17	Indicador de nivel de llenado (agua del depósito)
18	Opcional: Calentador de reserva eléctrico (EKBUxx)
19	Manguito de inmersión para el sensor de temperatura de almacenamiento $t_{ACS1}$
20	Agua del depósito de almacenamiento sin presurizar
21	Zona solar
22	Zona de agua caliente
23	Conexión de rebose de seguridad
24	Asiento para el asa
25	Placa de identificación
26	Cubierta
27	Solar - retorno
28	BIV suministro (solo para tipo ETS(X/H)B)
29	BIV suministro (solo para tipo ETS(X/H)B)
30	Válvula de purga de aire manual
31	Puerto de conexión de entrada de agua de la unidad exterior
32	Puerto de conexión de salida de agua de la unidad exterior
33	indicador de estado
34	Válvula esférica (circuito de calefacción)
35	Válvula de llenado y drenaje de la caldera (circuito de calefacción)
37	$t_{ACS1}$ Sensor de temperatura del depósito de almacenamiento
38	Conexión del depósito de expansión de tipo diafragma
39	Carcasa de control
41	EKSRRPS4 (opcional): Kit de bomba y control solar
3UVB1	Válvula de desviación de 3 vías (circuito del generador de calor interno)
3 UV ACS	Válvula de desviación de 3 vías (agua caliente / calefacción)
DS	presostato
FLS	Sensor de caudal
$t_v$	Sensor de temperatura de suministro
$t_v$	Sensor de temperatura de suministro del calentador de reserva
RoCon B1	Unidad de funcionamiento de control
MAG	Depósito de expansión de tipo diafragma
FS	interruptor de caudal

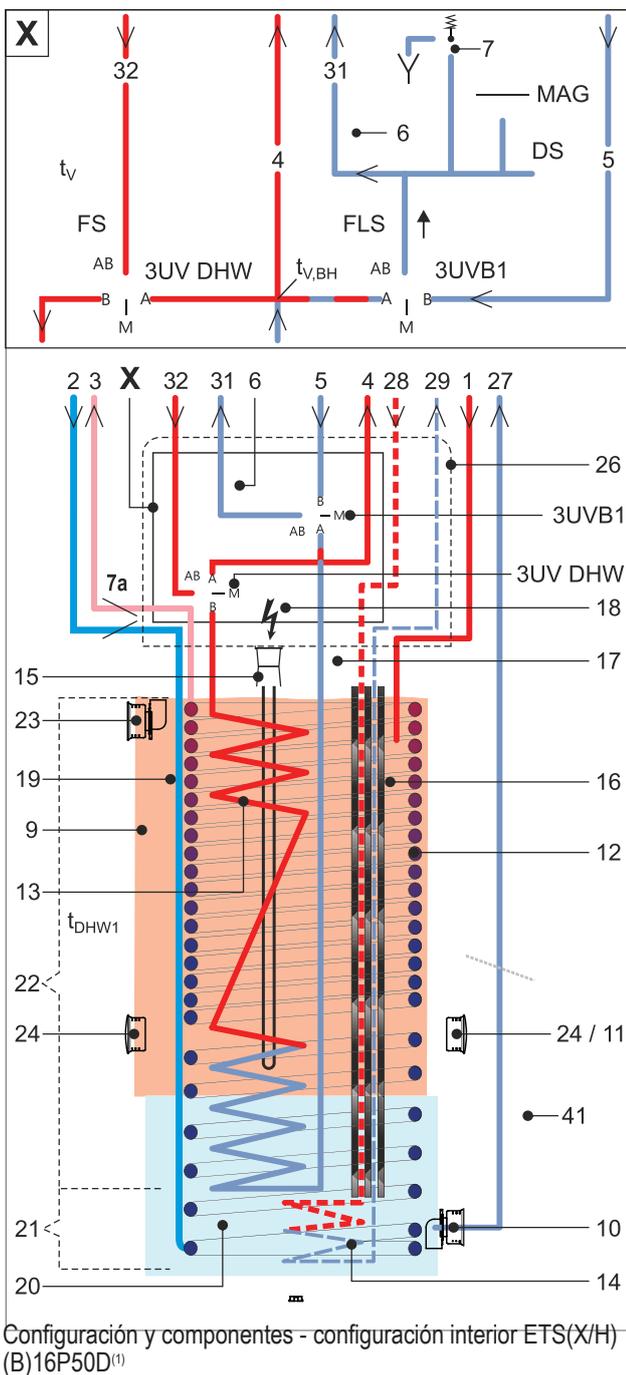
Tab. 2-1 leyenda para ilustraciones 2-1 a 2-4

# 7 Diagramas de tuberías

## 7 - 1 Diagramas de tuberías

7

### Configuración interior ETS(X/H)(B)16P50D

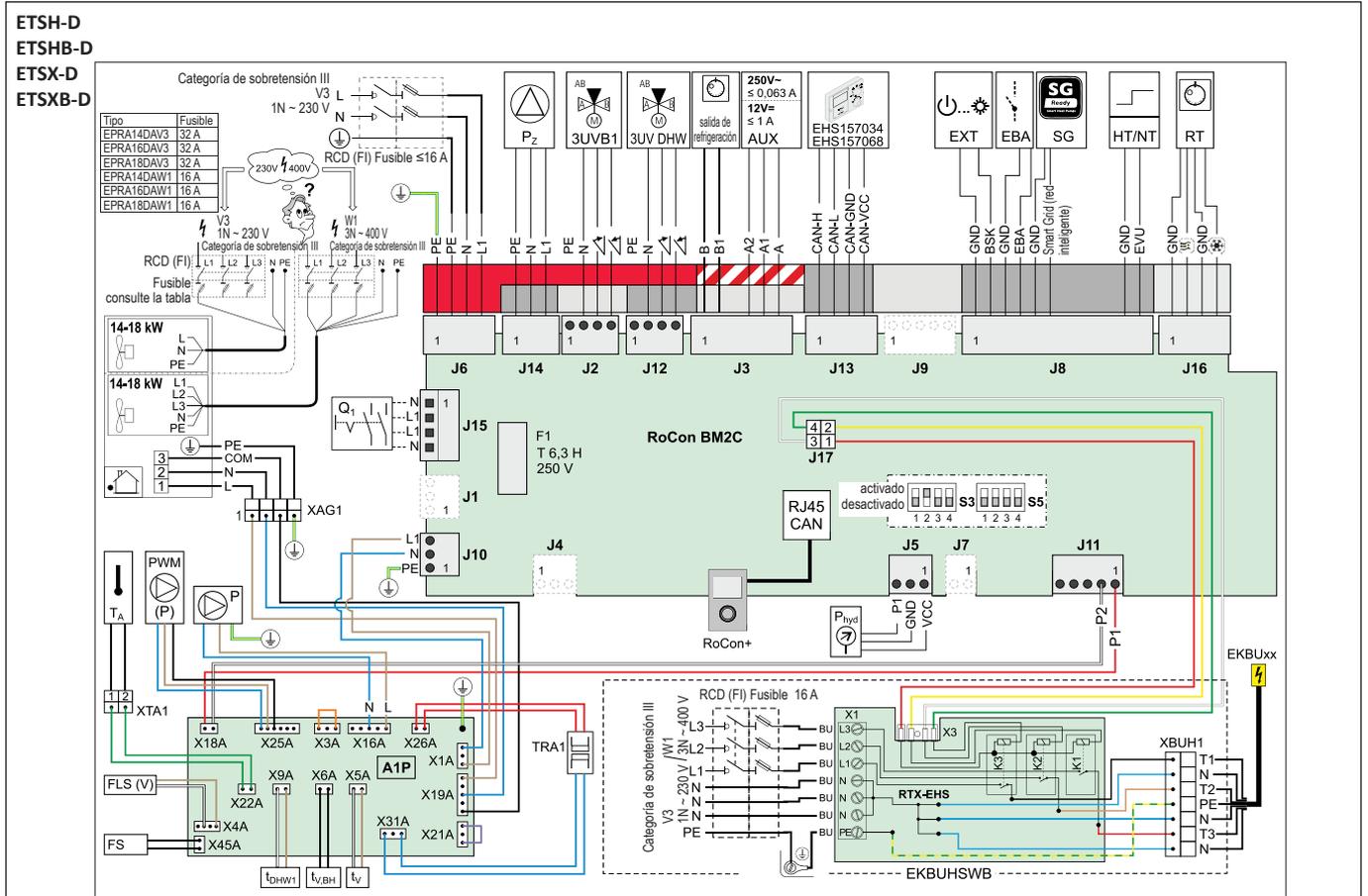


Elemento	Denominación
1	Solar - suministro
2	Conexión de agua fría
3	Agua caliente sanitaria
4	Calefacción, suministro
5	Calefacción, retorno
6	Bomba de circulación
7	Válvula de alivio
7a	Freno de circulación (accesorios)
8	Respiradero automático
9	Depósito de almacenamiento (casco de polipropileno de doble pared con aislamiento térmico de espuma PUR rígida)
10	Conexión de llenado y descarga o conexión de caudal de retorno solar
11	Asiento para control solar o asa
12	Intercambiador de calor (acero inoxidable) para calentamiento de agua potable
13	Intercambiador de calor (acero inoxidable) para carga del depósito de almacenamiento o soporte de calefacción
14	Intercambiador de calor BIV (acero inoxidable) para depósito de almacenamiento con carga mediante generador de calor ext. (p. ej. sistema solar presurizado)
15	Conexión para calentador de reserva eléctrico opcional EKBUxx
16	Suministro solar del tubo de estratificación
17	Indicador de nivel de llenado (agua del depósito)
18	Opcional: Calentador de reserva eléctrico (EKBUxx)
19	Manguito de inmersión para el sensor de temperatura de almacenamiento $t_{ACS1}$
20	Agua del depósito de almacenamiento sin presurizar
21	Zona solar
22	Zona de agua caliente
23	Conexión de rebose de seguridad
24	Asiento para el asa
25	Placa de identificación
26	Cubierta
27	Solar - retorno
28	BIV suministro (solo para tipo ETS(X/H)B)
29	BIV suministro (solo para tipo ETS(X/H)B)
30	Válvula de purga de aire manual
31	Puerto de conexión de entrada de agua de la unidad exterior
32	Puerto de conexión de salida de agua de la unidad exterior
33	indicador de estado
34	Válvula esférica (circuito de calefacción)
35	Válvula de llenado y drenaje de la caldera (circuito de calefacción)
37	$t_{ACS1}$ Sensor de temperatura del depósito de almacenamiento
38	Conexión del depósito de expansión de tipo diafragma
39	Carcasa de control
41	EKS RPS4 (opcional): Kit de bomba y control solar
3UVB1	Válvula de desviación de 3 vías (circuito del generador de calor interno)
3 UV ACS	Válvula de desviación de 3 vías (agua caliente / calefacción)
DS	presostato
FLS	Sensor de caudal
$t_v$	Sensor de temperatura de suministro
$t_v$	Sensor de temperatura de suministro del calentador de reserva
RoCon B1	Unidad de funcionamiento de control
MAG	Depósito de expansión de tipo diafragma
FS	interruptor de caudal

Tab. 2-1 leyenda para ilustraciones 2-1 a 2-4

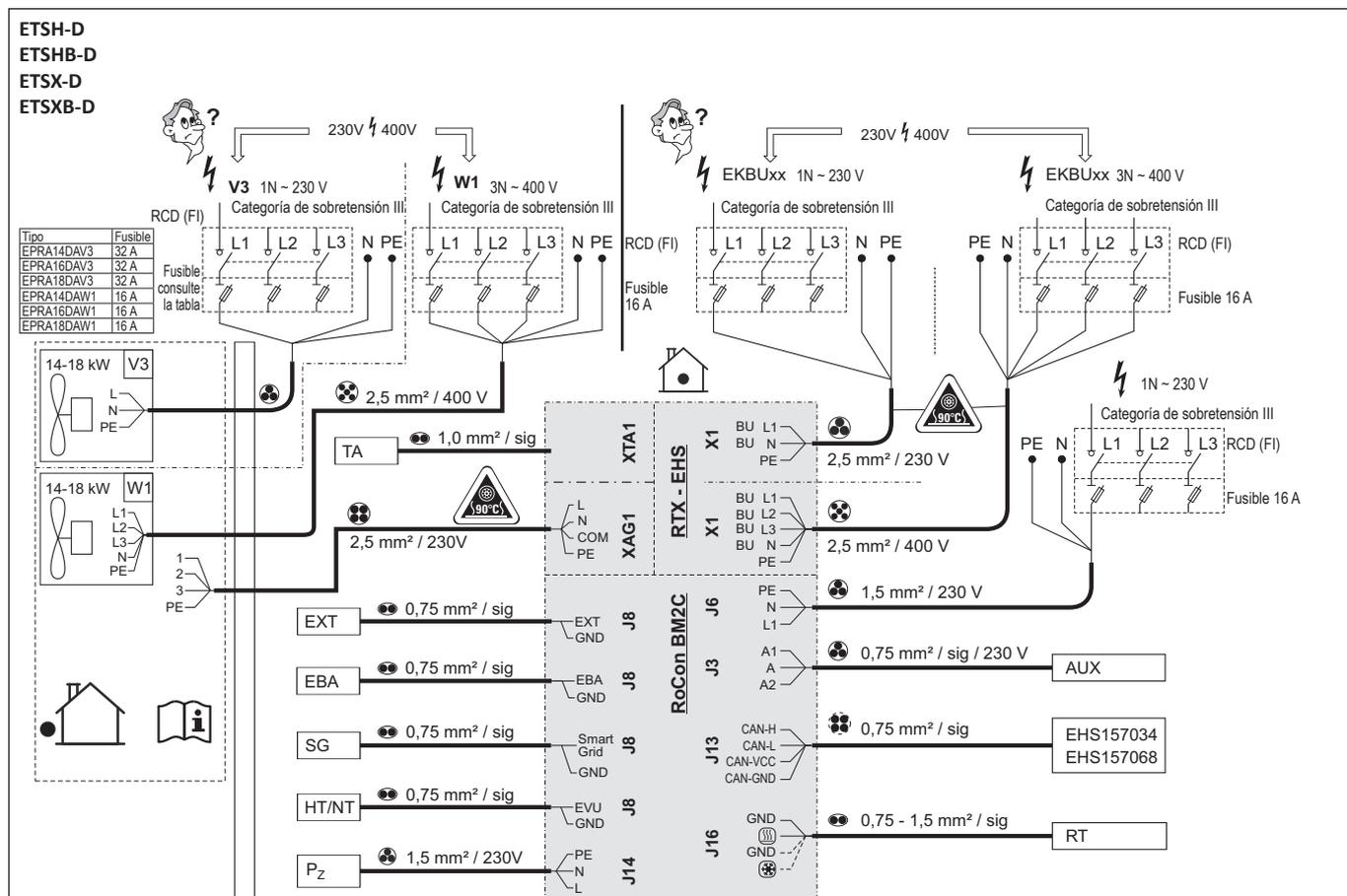
# 8 Diagramas de cableado

## 8 - 1 Diagramas de cableado para sistemas trifásicos



# 9 Diagramas de conexiones externas

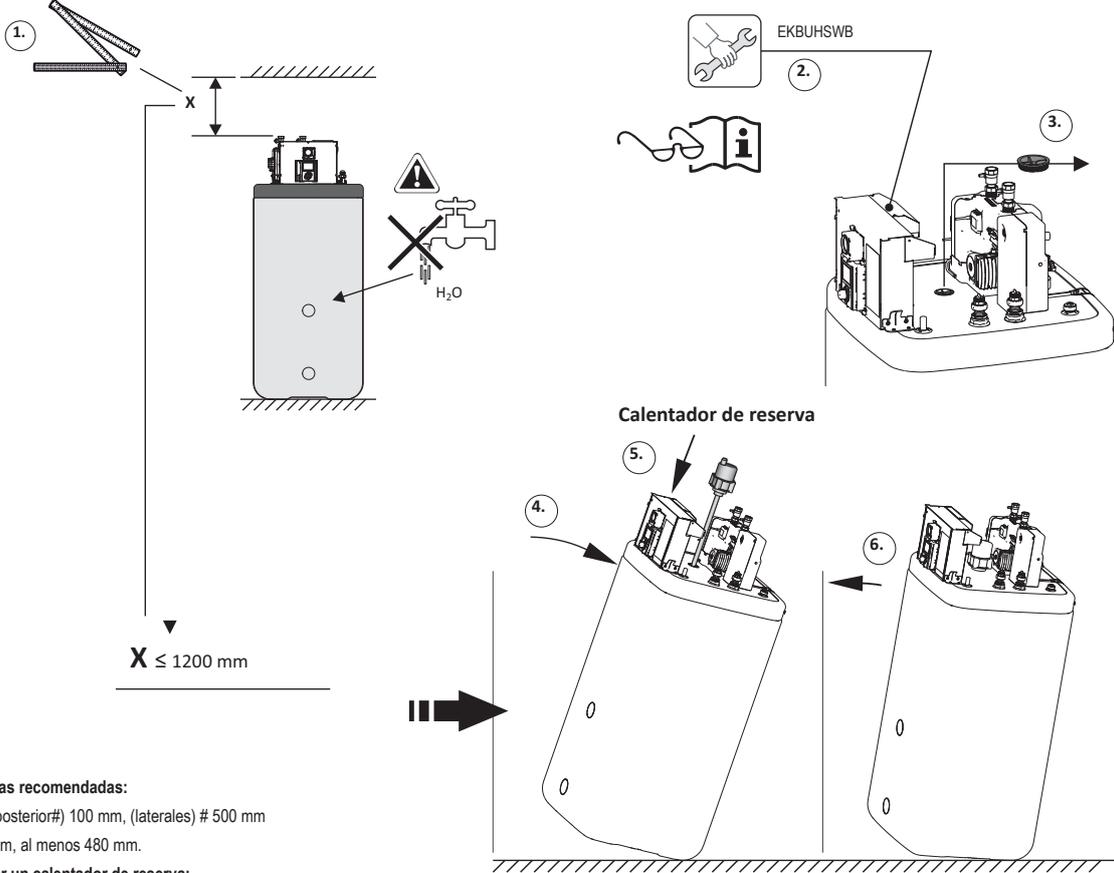
## 9 - 1 Diagramas de conexiones externas



# 10 Instalación

## 10 - 1 Método de instalación

ETSH-D  
ETSHB-D  
ETSX-D  
ETSXB-D



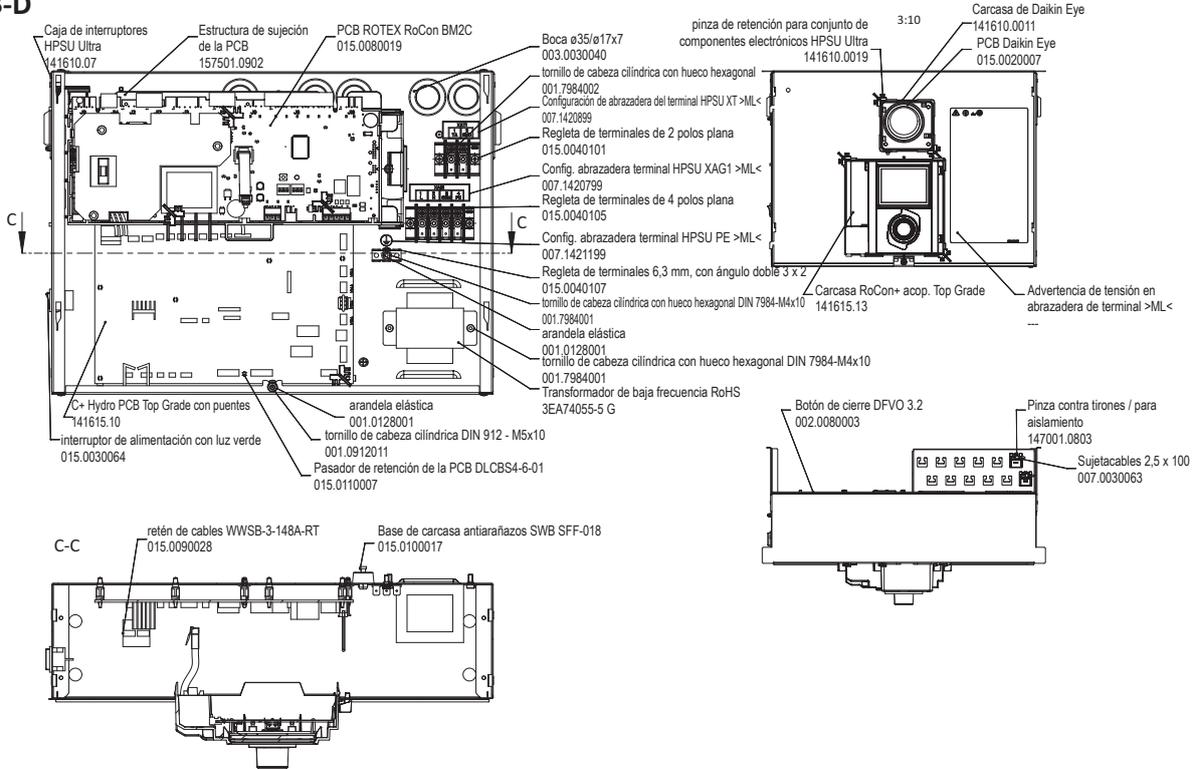
**Distancias mínimas recomendadas:**  
 A la pared: (parte posterior) 100 mm, (laterales) # 500 mm  
 Al techo: # 1200 mm, al menos 480 mm.  
**Si se debe instalar un calentador de reserva:**

# 10 Instalación

## 10 - 2 Conexión de la caja de interruptores

10

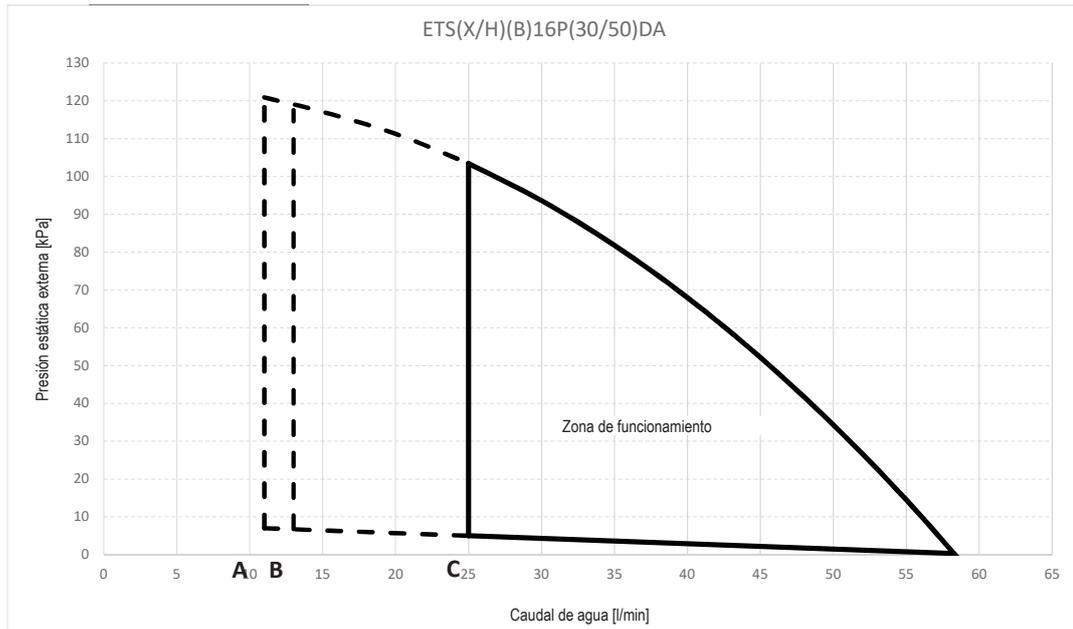
ETSH-D  
ETSHB-D  
ETSX-D  
ETSXB-D



# 11 Rendimiento hidráulico

## 11 - 1 Unidad de caída de la presión estática

ETSH-D  
ETSHB-D  
ETSX-D  
ETSXB-D



**B** Caudal de agua mínimo durante el funcionamiento del calentador de reserva

**C** Caudal de agua mínimo durante la descongelación

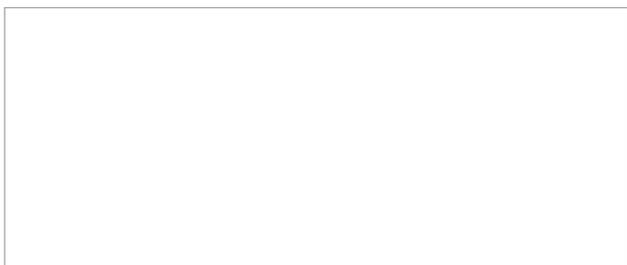
El área de funcionamiento se amplía a caudales menores solo en caso de que la unidad funcione solo con la bomba de calor.

(No durante el arranque, sin funcionamiento del calentador de reserva, sin descongelación)

Consulte las líneas con puntos

**NOTAS**

1. Seleccionar un flujo fuera del área de funcionamiento puede dañar la unidad o provocar fallos de funcionamiento. Consulte también los límites del flujo de agua mínimos y máximos permitidos en las especificaciones técnicas
2. La calidad del agua debe estar de acuerdo con la directiva europea EC 98/83.



03/2020

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.