

Calefacción  
Datos técnicos  
EHSX-D, EHSXB-D,  
EHSX-D, EHSXB-D



- > ESH04P30DA
- > ESH08P30DA
- > ESH08P50DA
- > ESHB04P30DA
- > ESHB08P30DA
- > ESHB08P50DA

- > EHSX04P30DA
- > EHSX04P50DA
- > EHSX08P30DA
- > EHSX08P50DA
- > EHSXB04P30DA
- > EHSXB04P50DA

- > EHSXB08P30DA
- > EHSXB08P50DA



# CONTENIDO

## ESH-D, ESHB-D, EHSX-D, EHSXB-D

1	Características .....	2
	ESH-D .....	2
	ESHB-D .....	3
	EHSX-D .....	4
	EHSXB-D .....	5
2	Especificaciones .....	6
	Especificaciones técnicas .....	6
	Especificaciones eléctricas .....	11
3	Tabla de combinaciones .....	12
4	Tablas de capacidad .....	13
	Rendimiento del depósito de agua caliente sanitaria .....	13
5	Planos de dimensiones .....	14
6	Diagramas de tuberías .....	17
7	Diagramas de cableado .....	21
	Diagramas de cableado para sistemas monofásicos .....	21
8	Diagramas de conexiones externas .....	22
9	Instalación .....	23
	Método de instalación .....	23
	Conexión de la caja de interruptores .....	25
10	Rendimiento hidráulico .....	26
	Unidad de caída de la presión estática .....	26

# 1 Características

## 1 - 1 ESH-D

- Unidad solar integrada, que ofrece un confort superior en calefacción y agua caliente
- 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
- Depósito libre de mantenimiento: sin corrosión, ánodos, incrustaciones, ni depósitos de cal y sin pérdida de agua a través de la válvula de seguridad
- Soporte solar para el agua caliente sanitaria con sistema solar sin presión (drenaje de retorno)
- Gestión inteligente de acumulación de calor: calefacción continua durante el modo de desescarche y utilización del calor almacenado para calefacción de habitaciones
- La pérdida de calor se reduce al mínimo gracias a la alta calidad del aislamiento
- Posibilidad de control de aplicaciones para gestionar la calefacción, el agua caliente y la refrigeración

1



Agua caliente  
limpia



Soporte solar

# 1 Características

## 1 - 2 ESHB-D

- Unidad solar integrada, que ofrece un confort superior en calefacción y agua caliente
- 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
- Depósito libre de mantenimiento: sin corrosión, ánodos, incrustaciones, ni depósitos de cal y sin pérdida de agua a través de la válvula de seguridad
- Sistema bivalente: se puede combinar con una fuente de calor secundaria
- Gestión inteligente de acumulación de calor: calefacción continua durante el modo de desescarche y utilización del calor almacenado para calefacción de habitaciones
- La pérdida de calor se reduce al mínimo gracias a la alta calidad del aislamiento
- Es posible el control mediante una aplicación para gestionar la calefacción y el agua caliente

1



Agua caliente  
limpia



Soporte solar

# 1 Características

## 1 - 3 EHSX-D

- Unidad solar integrada, que ofrece un confort superior en calefacción, agua caliente y refrigeración
- 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
- Depósito libre de mantenimiento: sin corrosión, ánodos, incrustaciones, ni depósitos de cal y sin pérdida de agua a través de la válvula de seguridad
- Soporte solar para el agua caliente sanitaria con sistema solar sin presión (drenaje de retorno)
- Gestión inteligente de acumulación de calor: calefacción continua durante el modo de desescarche y utilización del calor almacenado para calefacción de habitaciones
- La pérdida de calor se reduce al mínimo gracias a la alta calidad del aislamiento
- Posibilidad de control de aplicaciones para gestionar la calefacción, el agua caliente y la refrigeración

1



Agua caliente  
limpia



Soporte solar

# 1 Características

## 1 - 4 EHSXB-D

- Unidad solar integrada, que ofrece un confort superior en calefacción, agua caliente y refrigeración
- 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
- Depósito libre de mantenimiento: sin corrosión, ánodos, incrustaciones, ni depósitos de cal y sin pérdida de agua a través de la válvula de seguridad
- Sistema bivalente: se puede combinar con una fuente de calor secundaria
- Gestión inteligente de acumulación de calor: calefacción continua durante el modo de desescarche y utilización del calor almacenado para calefacción de habitaciones
- La pérdida de calor se reduce al mínimo gracias a la alta calidad del aislamiento
- Posibilidad de control de aplicaciones para gestionar la calefacción, el agua caliente y la refrigeración

1



Agua caliente  
limpia



Soporte solar

## 2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas				EHSB04P30DA	EHSB08P30DA	EHSB08P50DA	EHSB04P30DA	EHSB08P30DA	EHSB08P50DA	EHSX04P30DA	
Unidad exterior				ERGA04DAV3 / ERGA04DAV3A	ERGA06DAV3 / ERGA08DAV3 / ERGA06DAV3A / ERGA08DAV3A	ERGA04DAV3 / ERGA04DAV3A	ERGA06DAV3 / ERGA08DAV3 / ERGA06DAV3A / ERGA08DAV3A	ERGA06DAV3 / ERGA08DAV3 / ERGA06DAV3A / ERGA08DAV3A	ERGA06DAV3 / ERGA08DAV3 / ERGA06DAV3A / ERGA08DAV3A	ERGA04DAV3 / ERGA04DAV3A	
Casing	Colour			Blanco tráfico (RAL9016) / Gris oscuro (RAL7011)							
	Material			Polipropileno resistente a impactos							
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	1.891	1.896	1.891	1.896	1.891	1.896	1.891	
		Anchura	mm	595	790	595	790	595	790	595	
		Profundidad	mm	615	790	615	790	615	790	615	
	Unidad con embalaje	Altura	mm	2.026	2.031	2.026	2.031	2.026	2.031	2.026	
		Anchura	mm	800							
		Profundidad	mm	800							
Peso	Unidad			kg	73,0	93,0	76,0	99,0	73,0		
	Unidad con embalaje			kg	83	103	86	109	83		
Embalaje	Material			Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado							
	Peso			kg	10						
Depósito	Volumen de agua			l	294	477	294	477	294		
	Material			Polipropileno							
	Máxima temperatura del agua			°C	85,0 (0,000)						
	Aislamiento	Material			Espuma de poliuretano sin HFC						
		Pérdida de calor	kWh/24 h		1,5 (1)	1,7 (1)	1,5 (1)	1,7 (1)	1,5 (1)		
	Clase de eficiencia energética			B							
	Psbol			W/K	1,4	1,6	1,4	1,6	1,4		
	Pérdida calorífica en espera			W	64	72	64	72	64		
	Volumen de almacenamiento			l	294	477	294	477	294		
	Vbu (Solar, BUH)			l	290	464	290	464	290		
	Heat exchanger	Cantidad			2		3			2	
Carga		Cantidad			1						
		Tube material			Stainless steel (1)						
		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>		3	2	3	2	3		
		Volumen interno de la batería	l	12							
		Presión de funcionamiento	bar	3							
		Salida térmica específica media	W/K		1.200	1.170	1.200	1.170	1.200		
Agua caliente sanitaria		Salida térmica específica media	W/K		2.790	2.825	2.790	2.817	2.790		
		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>		5,600	5,800	5,600	5,900	5,600		
		Volumen interno de la batería	l		27,1	28,2	27,1	28,1	27,1		
		Presión de funcionamiento	bar	6							
		Cantidad			1						
		Tube material			Stainless steel (1)						
Sistema solar presurizado		Potencia térmica específica media	W/K		-	360,00	820,00	-			
		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>		-	0,70	1,69	-			
		Volumen interno de la batería	l		-	3,90	10,18	-			
		Presión de funcionamiento	bar		-	6,00	-				
		Cantidad				-	1	-			
		Tube material				-	Stainless steel (1)	-			
Bomba		Type			Grundfos UPM3K 25-75 CHBL						
	Nr of speeds			PWM							
	Clase IP			IP44							
	Consumo			W	58						



## 2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas				EHSB04P30DA	EHSB08P30DA	EHSB08P50DA	EHSB04P30DA	EHSB08P30DA	EHSB08P50DA	EHSB04P30DA	
Rango de funcionamiento	Calefacción	Lado del agua	Mín.	°C	18						
			Máx.	°C	65						
	Instalación interior	Ambiente	Mín.	°CBS	5						
			Máx.	°CBS	40						
	Refrigeración	Ambiente	Mín.	°CBS	10						
			Máx.	°CBS	43						
		Lado del agua	Mín.	°C	5						
			Máx.	°C	22						
	Agua caliente sanitaria	Ambiente	Mín.	°CBS	-25						
			Máx.	°CBS	35						
		Lado del agua	Mín.	°C	25						
			Máx.	°C (calentador eléctrico o auxiliar)	80						
		Máx.	°C	55							
Intercambiador de calor del lado del agua	Tipo			Intercambiador de calor de placas							
	Modelo			ACH40-42AH-F							
	Cantidad			1							
	Placas	Cantidad		42							
	Volumen de agua			l							
	Material aislante			EPP							
	Refrigerante	Type			R-32						
Carga			kg								
Circuitos		Cantidad		1							
Control			Válvula de expansión electrónica / Inverter								
GWP			675,0								
Circuito de refrigerante	Diámetro del lado del gas		mm	15,9							
	Diámetro del lado del líquido		mm	6,35							
Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria	Material de la tubería			Brass(CW617N)							
	Conexiones de tubería	Cold water in / Hot water out	pulgadas	G 1" (macho)							
Conexiones de tubería	Pressurised solar heat exchanger		pulgadas	-			G 1" (male)		-		
Nivel de potencia sonora	Nom.		dBA	39							
Rendimiento térmico	l		l	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)	318 (2) / 494 (3) / 564 (4) / 276 (5)	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)	282 (2) / 444 (3) / 516 (4) / 240 (5)	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)			
	l		l	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)	364 (2) / 540 (3) / 612 (4) / 328 (5)	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)	324 (2) / 492 (3) / 560 (4) / 288 (5)	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)			
Circuito del agua	Diámetros de las conexiones de tuberías			pulgadas	G 1" (macho)						
	Material de la tubería			Brass(CW617N)							
	Válvula de seguridad			bar	3						
	Manómetro			Digital							
	Válvula de llenado/drenaje			Sí							
	Válvula de cierre			Sí							
	Válvula de purga de aire			Sí							
Presión	Calefacción	Máx.	bar	3							
PED	Category			art. 3.3							
	Parte más importante	Nombre		Intercambiador de calor de placas							
General	Información sobre el proveedor/fabricante	Nombre o marca comercial		Daikin Europe N.V.							
		Name and address		ROTEX Heating Systems GmbH , Langwiesenstr. 10 ,74363 Güglingen							

## 2 Especificaciones

2

2-1 Especificaciones técnicas			EHSX04P30DA	EHSX08P30DA	EHSX08P50DA	EHSXB04P30DA	EHSXB08P30DA	EHSXB08P50DA	EHSX04P30DA
Sistemas de control	Clase de control de temperatura		A++						
	Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional	%	2,0						
	Mando a distancia por infrarrojos		No						
	Mando a distancia con cable		RoCon+						
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	pulgadas	G 1 (FEMALE)						
	Válvula de seguridad	bar	Sí						
	Válvula de cierre		Sí						

2-1 Especificaciones técnicas			EHSX04P50DA	EHSX08P30DA	EHSX08P50DA	EHSXB04P30DA	EHSXB04P50DA	EHSXB08P30DA	EHSXB08P50DA		
Unidad exterior			ERGA04DAV3 / ERGA04DAV3A	ERGA06DAV3 / ERGA06DAV3A	ERGA08DAV3 / ERGA08DAV3A	ERGA04DAV3 / ERGA04DAV3A	ERGA04DAV3 / ERGA04DAV3A	ERGA06DAV3 / ERGA06DAV3A	ERGA08DAV3 / ERGA08DAV3A		
Casing	Colour		Blanco tráfico (RAL9016) / Gris oscuro (RAL7011)								
	Material		Polipropileno resistente a impactos								
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	1.896	1.891	1.896	1.891	1.896	1.891	1.896	
		Anchura	mm	790	595	790	595	790	595	790	
		Profundidad	mm	790	615	790	615	790	615	790	
	Unidad con embalaje	Altura	mm	2.031	2.026	2.031	2.026	2.031	2.026	2.031	
		Anchura	mm	800							
		Profundidad	mm	800							
Peso	Unidad	kg	93,0	73,0	93,0	76,0	99,0	76,0	99,0		
	Unidad con embalaje	kg	103	83	103	86	109	86	109		
Embalaje	Material		Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado								
	Peso		kg								
Depósito	Volumen de agua		l	477	294	477	294	477	294	477	
	Material		Polipropileno								
	Máxima temperatura del agua		°C	85,0 (0,000)							
	Aislamiento	Material		Espuma de poliuretano sin HFC							
		Pérdida de calor	kWh/24 h	1,7 (1)	1,5 (1)	1,7 (1)	1,5 (1)	1,7 (1)	1,5 (1)	1,7 (1)	
	Clase de eficiencia energética		B								
	Psbisol		W/K	1,6	1,4	1,6	1,4	1,6	1,4	1,6	
	Pérdida calorífica en espera		W	72	64	72	64	72	64	72	
	Volumen de almacenamiento		l	477	294	477	294	477	294	477	
	Vbu (Solar, BUH)		l	464	290	464	290	464	290	464	
Heat exchanger	Cantidad		2			3					
	Carga	Cantidad		1							
		Tube material		Stainless steel (1)							
		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	2	3	2	3	2	3	2	
		Volumen interno de la batería		l	12						
		Presión de funcionamiento		bar	3						
		Salida térmica específica media		W/K	1.170	1.200	1.170	1.200	1.170	1.200	1.170
	Agua caliente sanitaria	Salida térmica específica media		W/K	2.825	2.790	2.825	2.790	2.817	2.790	2.817
		Superficie de entrada		m <sup>2</sup>	5,800	5,600	5,800	5,600	5,900	5,600	5,900
		Volumen interno de la batería		l	28,2	27,1	28,2	27,1	28,1	27,1	28,1
		Presión de funcionamiento		bar	6						
		Cantidad		1							
		Tube material		Stainless steel (1)							

## 2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas				EHSX04P50DA	EHSX08P30DA	EHSX08P50DA	EHSXB04P30DA	EHSXB04P50DA	EHSXB08P30DA	EHSXB08P50DA	
Heat exchanger	Sistema solar presurizado	Potencia térmica específica media	W/K	-			360,00	820,00	360,00	820,00	
		Superficie de entrada	m <sup>2</sup>	-			0,70	1,69	0,70	1,69	
		Volumen interno de la batería	l	-			3,90	10,18	3,90	10,18	
		Presión de funcionamiento	bar	-			6,00				
		Cantidad		-			1				
		Tube material		-			Stainless steel (1)				
Bomba	Type			Grundfos UPM3K 25-75 CHBL							
	Nr of speeds			PWM							
	Clase IP			IP44							
	Consumo			W	58						
Rango de funcionamiento	Calefacción	Lado del agua	Mín.	°C	18						
			Máx.	°C	65						
	Instalación interior	Ambiente	Mín.	°CBS	5						
			Máx.	°CBS	40						
	Refrigeración	Ambiente	Mín.	°CBS	10						
			Máx.	°CBS	43						
		Lado del agua	Mín.	°C	5						
			Máx.	°C	22						
	Agua caliente sanitaria	Ambiente	Mín.	°CBS	-25						
			Máx.	°CBS	35						
		Lado del agua	Mín.	°C	25						
			Máx. (calentador eléctrico o auxiliar)	°C	80						
		Máx.	°C	55							
	Intercambiador de calor del lado del agua	Tipo			Intercambiador de calor de placas						
Modelo			ACH40-42AH-F								
Cantidad			1								
Placas		Cantidad		42							
Volumen de agua			l	1,01							
Material aislante			EPP								
Refrigerante	Type			R-32							
	Carga			kg	1,50						
	Circuitos	Cantidad		1							
	Control			Válvula de expansión electrónica / Inverter							
	GWP			675,0							
Circuito de refrigerante	Diámetro del lado del gas		mm	15,9							
	Diámetro del lado del líquido		mm	6,35							
Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria	Material de la tubería			Brass(CW617N)							
	Conexiones de tubería	Cold water in / Hot water out	pulgadas	G 1" (macho)							
Conexiones de tubería	Pressurised solar heat exchanger		pulgadas	-			G 1" (male)				
Nivel de potencia sonora	Nom.		dBA	39							
Rendimiento térmico	l		l	318 (2) / 494 (3) / 564 (4) / 276 (5)	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)	318 (2) / 494 (3) / 564 (4) / 276 (5)	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)	282 (2) / 444 (3) / 516 (4) / 240 (5)	153 (2) / 252 (3) / 321 (4)	282 (2) / 444 (3) / 516 (4) / 240 (5)	
	l		l	364 (2) / 540 (3) / 612 (4) / 328 (5)	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)	364 (2) / 540 (3) / 612 (4) / 328 (5)	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)	324 (2) / 492 (3) / 560 (4) / 288 (5)	184 (2) / 282 (3) / 352 (4)	324 (2) / 492 (3) / 560 (4) / 288 (5)	

## 2 Especificaciones

2-1 Especificaciones técnicas				EHSX04P50DA	EHSX08P30DA	EHSX08P50DA	EHSXB04P30DA	EHSXB04P50DA	EHSXB08P30DA	EHSXB08P50DA
Circuito del agua	Diámetros de las conexiones de tuberías		pulgadas	G 1" (macho)						
	Material de la tubería			Brass(CW617N)						
	Válvula de seguridad		bar	3						
	Manómetro			Digital						
	Válvula de llenado/drenaje			Sí						
	Válvula de cierre			Sí						
	Válvula de purga de aire			Sí						
	Presión	Calefacción	Máx.	bar	3					
PED	Category			art. 3.3						
	Parte más importante	Nombre		Intercambiador de calor de placas						
General	Información sobre el proveedor/fabricante	Nombre o marca comercial		Daikin Europe N.V.						
		Name and address		ROTEX Heating Systems GmbH , Langwiesenstr. 10 ,74363 Göggingen						
Sistemas de control	Clase de control de temperatura			A++						
	Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional		%	2,0						
	Mando a distancia por infrarrojos			No						
	Mando a distancia con cable			RoCon+						
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		pulgadas	G 1 (FEMALE)						
	Válvula de seguridad		bar	Sí						
	Válvula de cierre			Sí						

## 2 Especificaciones

2-2 Especificaciones eléctricas				EHSB04P30DA	EHSB08P30DA	EHSB08P50DA	EHSB04P30DA	EHSB08P30DA	EHSB08P50DA	EHSB04P30DA
Alimentación eléctrica	Fase			1~						
	Frecuencia		Hz	50						
	Tensión		V	230						
	Límites de tensión	Mín.	%	10						
		Máx.	%	10						
IP class	IP			IP 40						
Calentador eléctrico	Alimentación eléctrica	Nombre		3V / 9W						
		Fase		1~ / 3~						
		Frecuencia	Hz	50						
Consumo eléctrico	Máx.		W	62						
	Espera		W	11						

2-2 Especificaciones eléctricas				EHSB04P50DA	EHSB08P30DA	EHSB08P50DA	EHSB04P30DA	EHSB04P50DA	EHSB08P30DA	EHSB08P50DA
Alimentación eléctrica	Fase			1~						
	Frecuencia		Hz	50						
	Tensión		V	230						
	Límites de tensión	Mín.	%	10						
		Máx.	%	10						
IP class	IP			IP 40						
Calentador eléctrico	Alimentación eléctrica	Nombre		3V / 9W						
		Fase		1~ / 3~						
		Frecuencia	Hz	50						
Consumo eléctrico	Máx.		W	62						
	Espera		W	11						

### Notas

- (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
- (5) Calentamiento del depósito solo con la Bomba de Calor, no con el calentador eléctrico

### 3 Tabla de combinaciones

#### 3 - 1 Tabla de combinaciones

3

ESH-D, ESHB-D, EHSX-D, EHSXB-D				
	Marca	Nombre de producto	DAIKIN	
			EHSX04P30DA EHSX04P50DA EHSXB04P30DA EHSXB04P50DA ESH04P30DA ESH04P50DA ESH08P30DA ESH08P50DA	ESH08P30DA ESH08P50DA EHSXB08P30DA EHSXB08P50DA ESH08P30DA ESH08P50DA ESH08P30DA ESH08P50DA
unidades exteriores	DAIKIN	ERGA04DAV3	P -	-
		ERGA06DAV3	-	P
		ERGA08DAV3	-	P
		ERGA04DAV3A	P	-
		ERGA06DAV3A	-	P
		ERGA08DAV3A	-	P

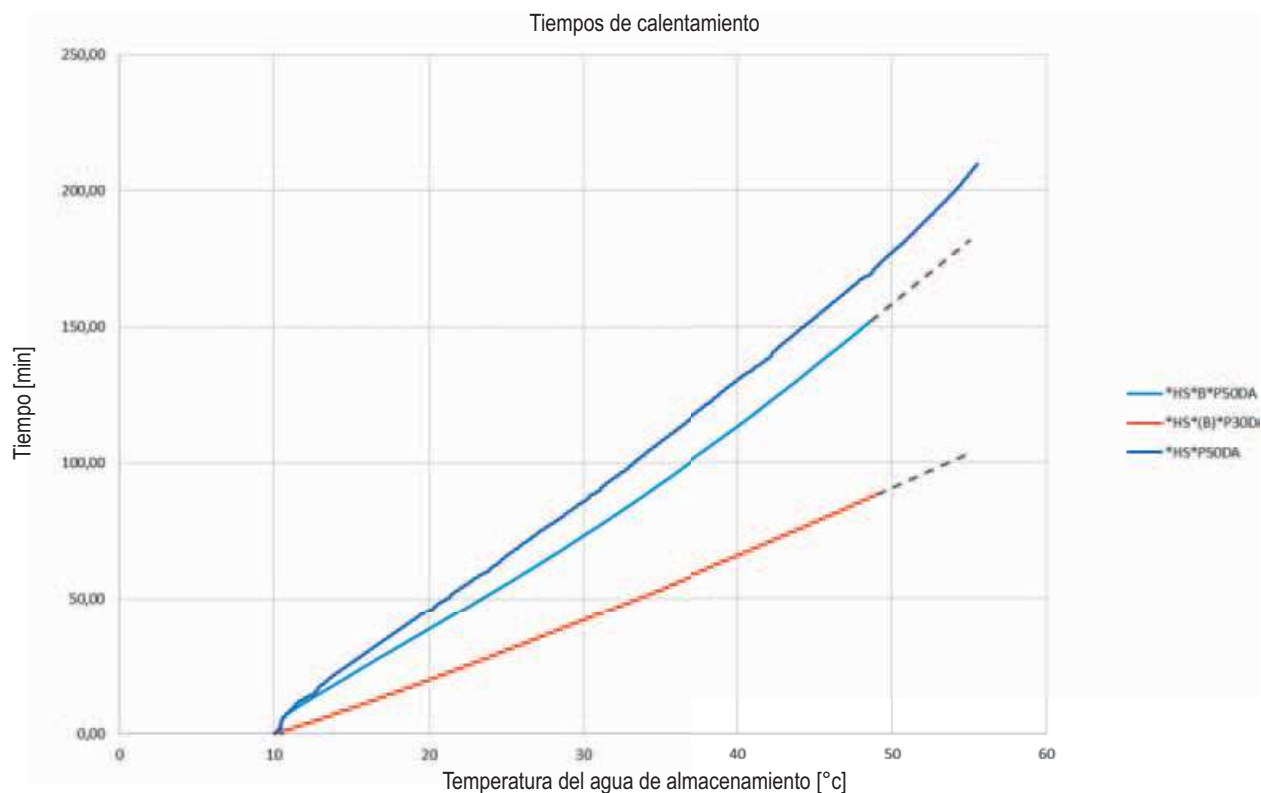
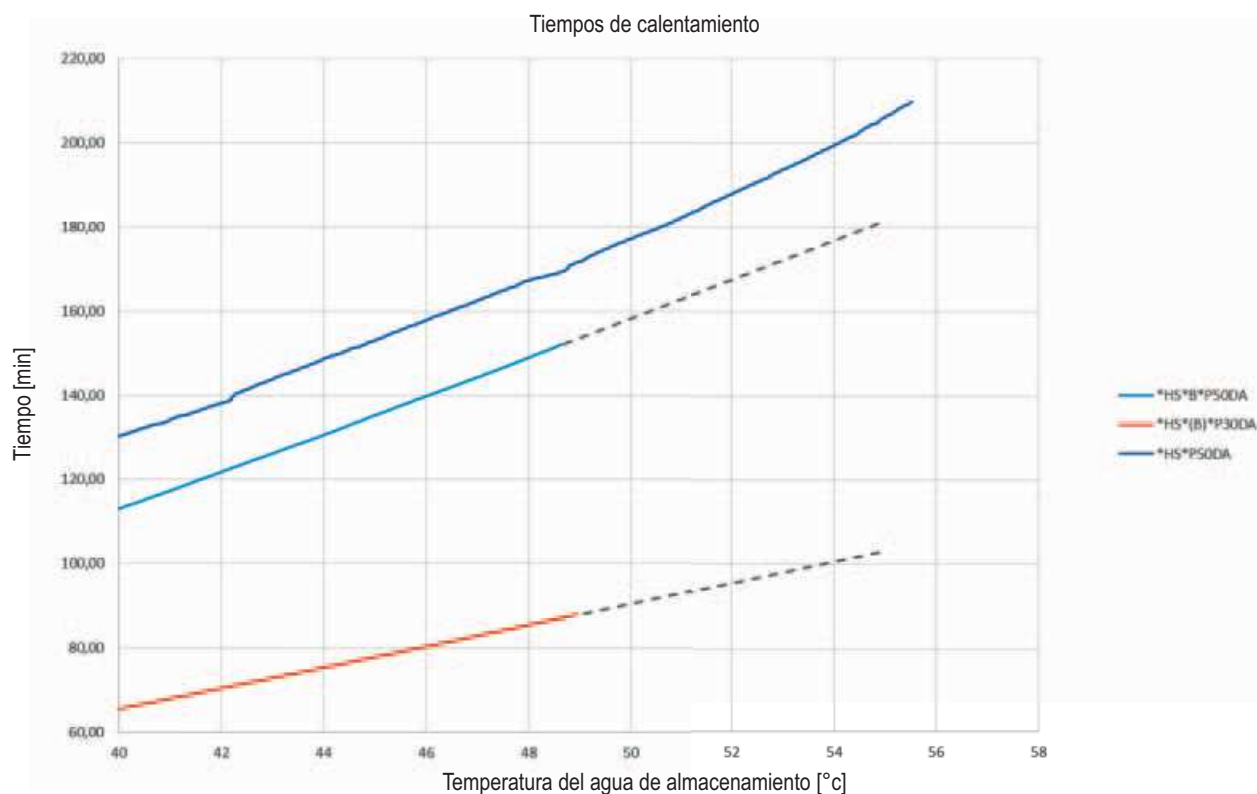
**NOTAS**

P : Combinación par permitida

## 4 Tablas de capacidad

### 4 - 1 Rendimiento del depósito de agua caliente sanitaria

#### EHSB-D, ESH-D, EHSXB-D, EHSX-D Rendimiento del agua caliente sanitaria



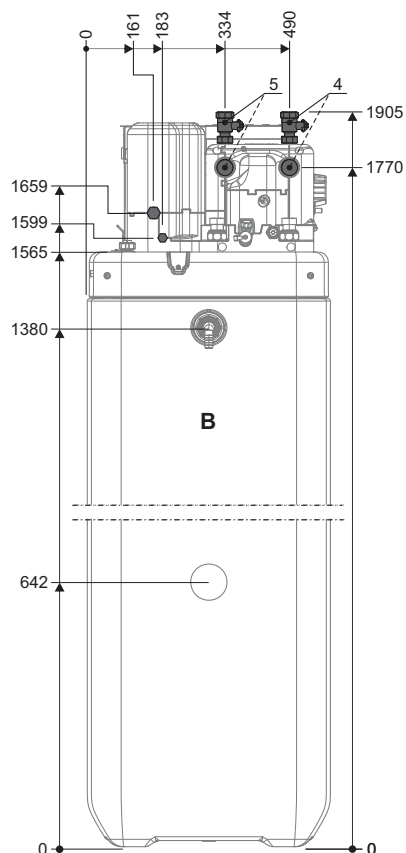
	Tiempo de calentamiento de depósito de almacenamiento hasta 45°C	Tiempo de calentamiento de depósito de almacenamiento hasta 48°C	Tiempo de calentamiento de depósito de almacenamiento hasta 50°C
*HS*(B)*P30DA	78 min	85 min	91 min
*HS*B*P50DA	135 min	149 min	158 min
*HS*P50DA	153 min	167 min	177 min

## 5 Planos de dimensiones

### 5 - 1 Planos de dimensiones

5

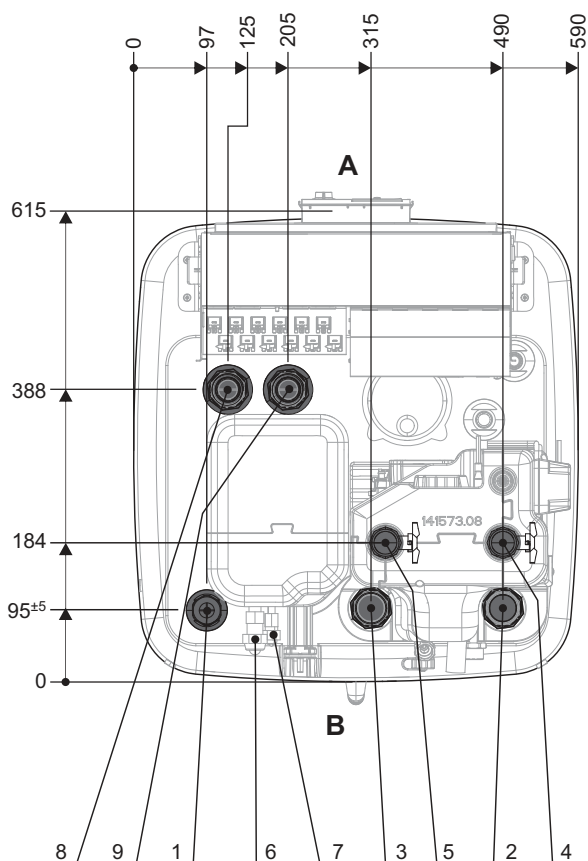
EHSB-D, EHS-D, EHSX-D, EHSX-D  
Modelo de 300 litros, vista lateral



Nº	Nombre
1	Solar - alimentación
2	Agua fría
3	Agua caliente
4	Alimentación de calefacción
5	Flujo de retorno de calefacción
6	Conexión a la línea de gas refrigerante
7	Conexión a la línea de líquido refrigerante
8	Solar - flujo de alimentación (solo Daikin Altherma EHS(X/H)B)
9	Solar - retorno (solo Daikin Altherma EHS(X/H)B)

A	Parte delantera
B	Parte trasera

EHSB-D, EHS-D, EHSX-D, EHSX-D  
Modelo de 300 litros, vista superior



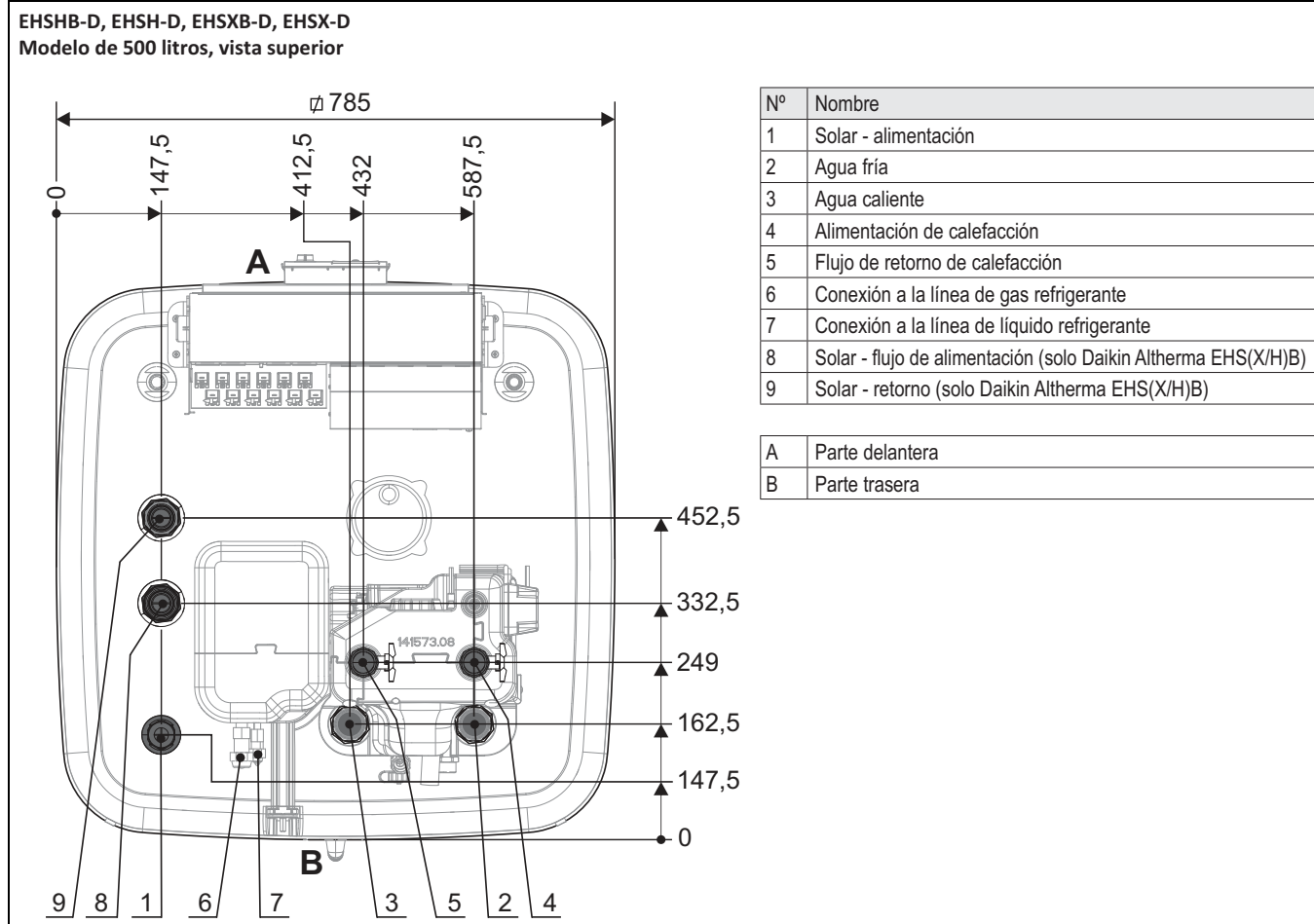
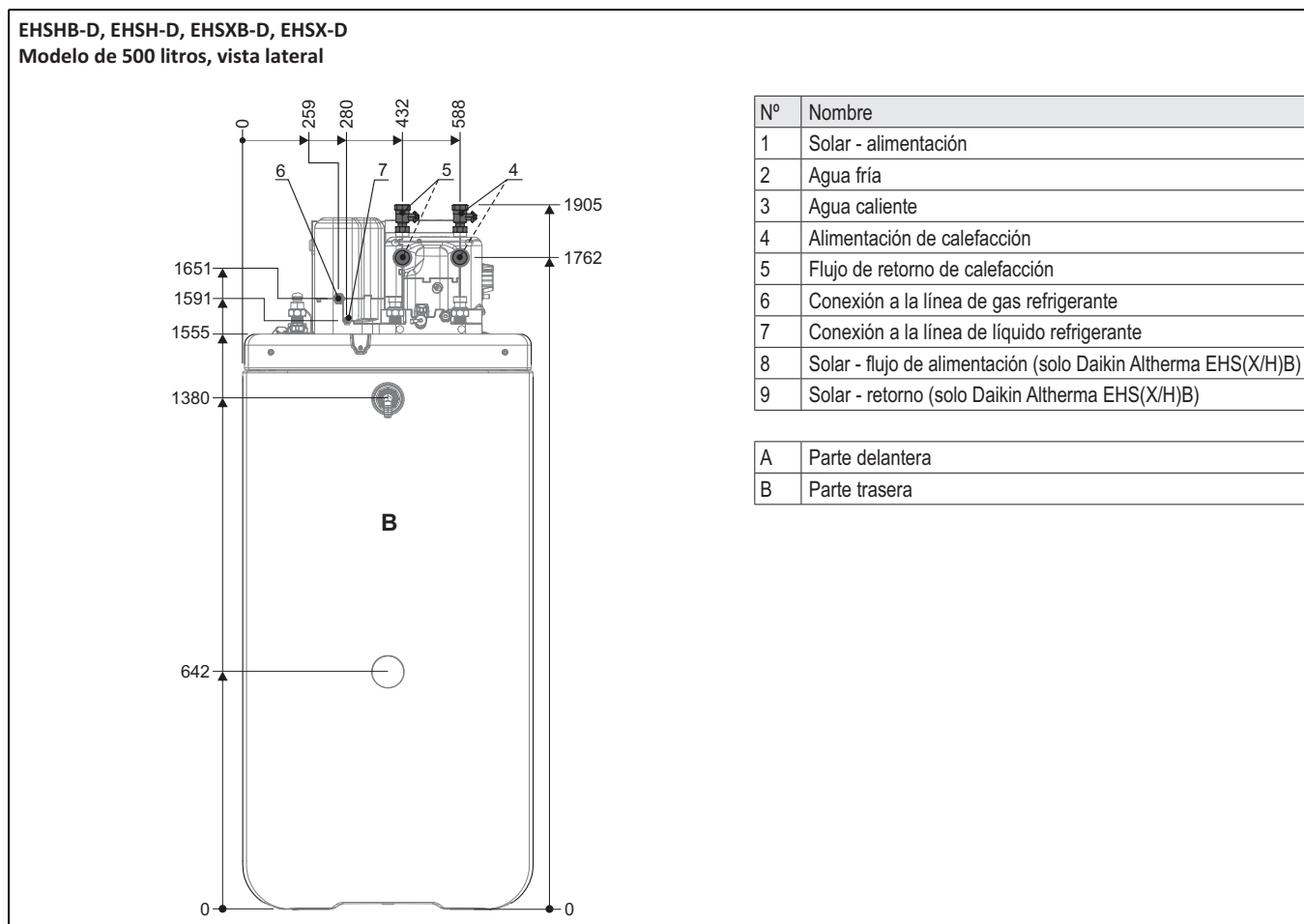
Nº	Nombre
1	Solar - alimentación
2	Agua fría
3	Agua caliente
4	Alimentación de calefacción
5	Flujo de retorno de calefacción
6	Conexión a la línea de gas refrigerante
7	Conexión a la línea de líquido refrigerante
8	Solar - flujo de alimentación (solo Daikin Altherma EHS(X/H)B)
9	Solar - retorno (solo Daikin Altherma EHS(X/H)B)

A	Parte delantera
B	Parte trasera



## 5 Planos de dimensiones

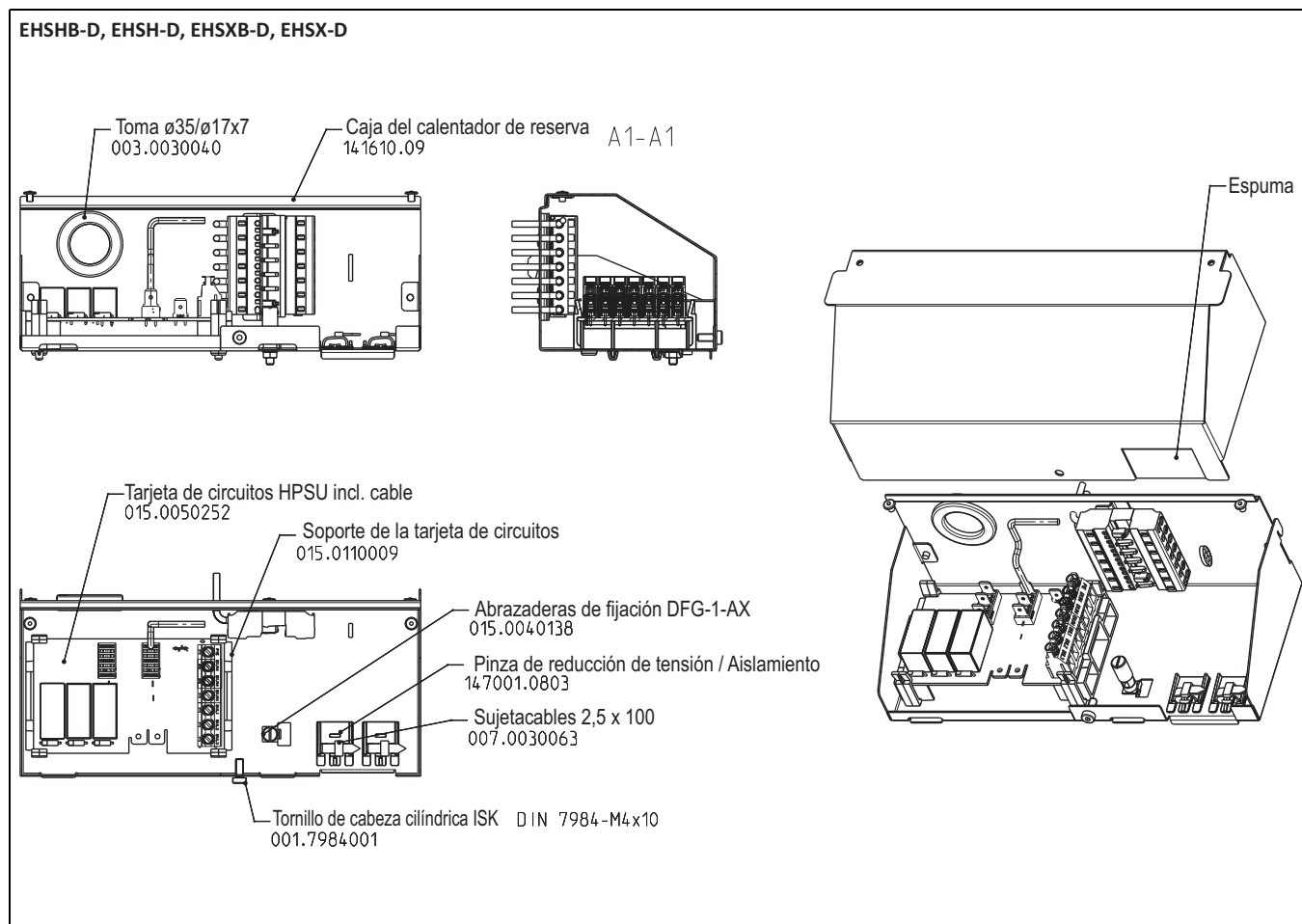
### 5 - 1 Planos de dimensiones



## 5 Planos de dimensiones

### 5 - 1 Planos de dimensiones

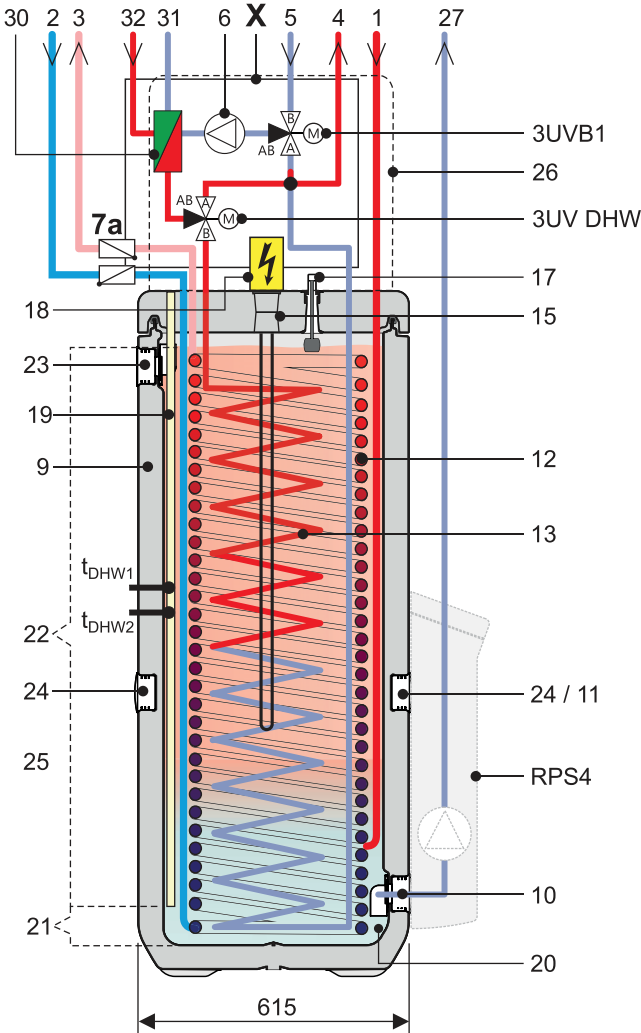
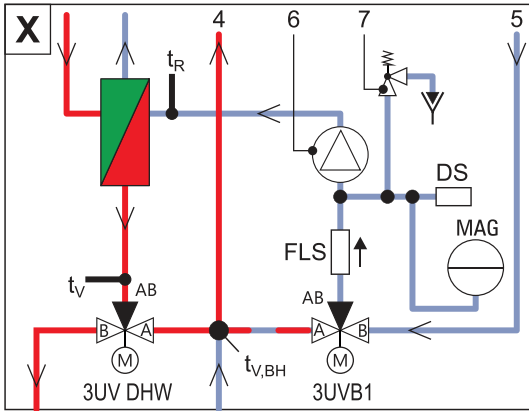
5



## 6 Diagramas de tuberías

### 6 - 1 Diagramas de tuberías

**EHSB-D, ESH-D, EHSXB-D, EHSX-D estándar 300 litros**



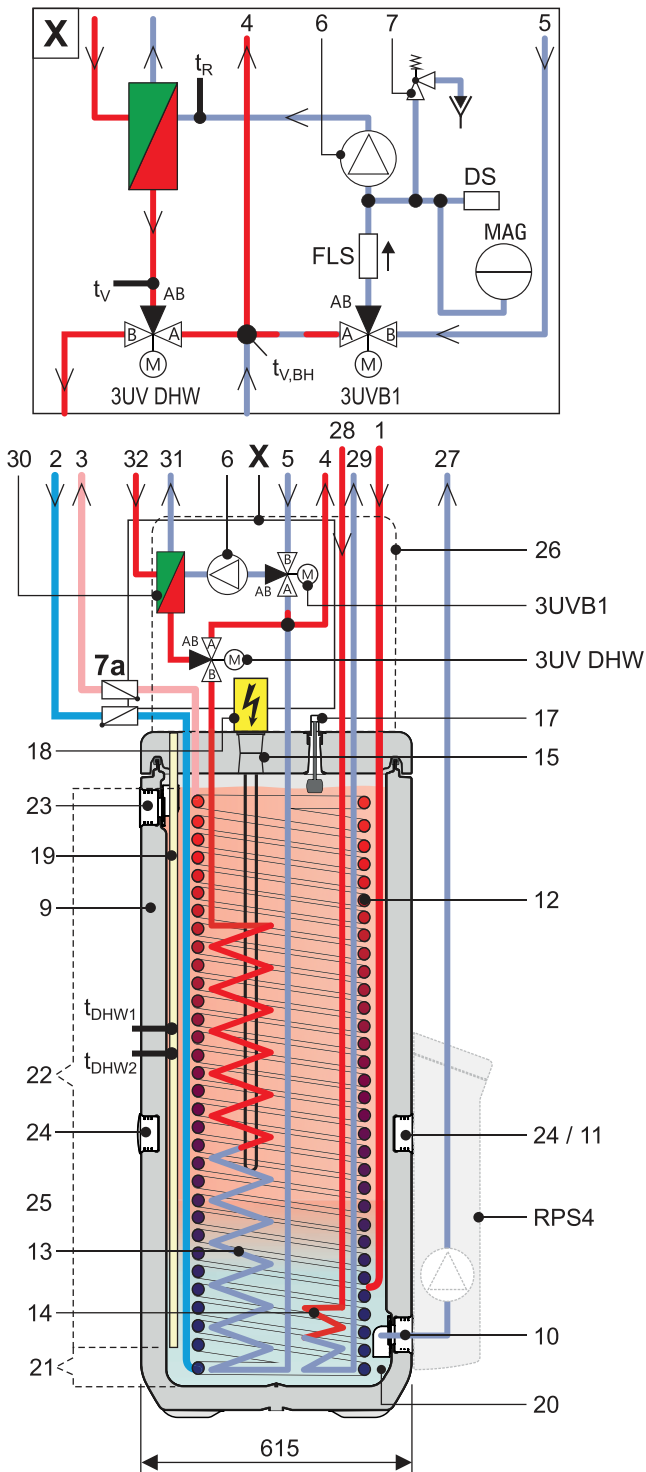
Nº	Nombre
1	Solar - flujo o conexión para fuente de calor adicional (solo BIV)
2	Flujo de agua fría
3	Flujo de agua caliente
4	Flujo de calefacción
5	Retorno de calefacción
6	Bomba de circulación
7	Válvula de alivio de presión
7a	Accesorios recomendados: Válvulas antiretorno (2 uds.)
8	Ventilador automático
9	Depósito de almacenamiento (pared de doble capa fabricada en polipropileno con aislamiento térmico de espuma dura PUR)
10	Conexión de llenado y drenaje o conexión de flujo de retorno solar
11	Montaje para controlador 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 (acero inoxidable) para carga de depósito de almacenamiento solar presurizado
15	Conexión para calentador de reserva eléctrico opcional EKBUxx
16	Tubo de varias capas para entrada solar
17	Indicador de nivel de llenado (agua en el depósito)
18	Opcional: Calentador de reserva eléctrico (EKBUxx)
19	Manguito de sensor sumergible para el sensor de temperatura del depósito de almacenamiento $t_{ACS1}$ y $t_{ACS2}$
20	Agua en el depósito de almacenamiento sin presurizar
21	Zona solar
22	Zona de agua caliente
23	Conexión de seguridad contra exceso de flujo
24	Montaje para asa
25	Placa de tipo
26	Cubierta protectora
27	Solar - retorno
28	Solar - alimentación
29	Solar - retorno
30	Intercambiador de calor de panel
31	Conexión a la línea de líquido refrigerante
32	Conexión a la línea de gas refrigerante
3UVB1	Válvula de desvío de 3 vías (circuito del generador de calor interno)
3UV ACS	Válvula de desvío de 3 vías (agua caliente/calefacción)
DS	Sensor de presión
FLS	Sensor de caudal
$t_{ACS1}$ , $t_{ACS2}$	Sensor de temperatura del depósito de almacenamiento
$t_R$	Sensor de temperatura de flujo de retorno
$t_V$	Sensor de temperatura de flujo
$t_{V,BH}$	Calentador de reserva, sensor de temperatura de flujo
RoCon B1	Sección de funcionamiento de la unidad de control Daikin Altherma EHS(X/H)
RPS4A	Opcional: Unidad de bomba y regulación solar Daikin
MAG	Vaso de expansión de membrana

## 6 Diagramas de tuberías

### 6 - 1 Diagramas de tuberías

6

EHSB-D, ESH-D, EHSXB-D, EHSX-D  
bivalente 300 litros

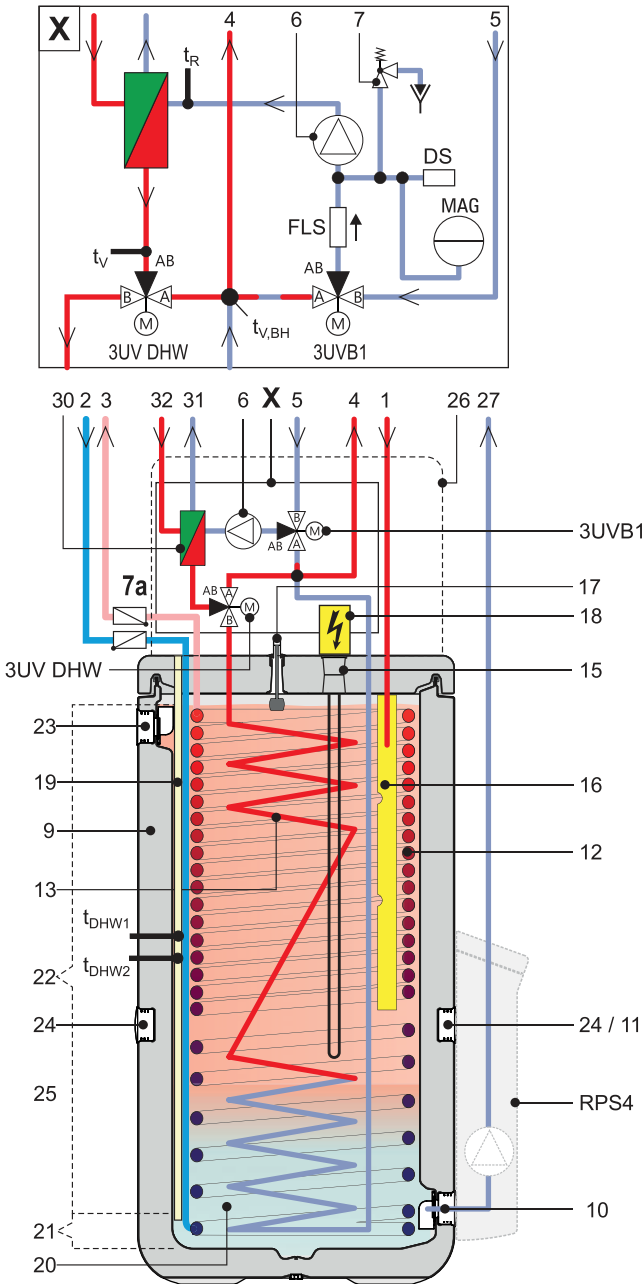


Nº	Nombre
1	Solar - flujo o conexión para fuente de calor adicional (solo BIV)
2	Flujo de agua fría
3	Flujo de agua caliente
4	Flujo de calefacción
5	Retorno de calefacción
6	Bomba de circulación
7	Válvula de alivio de presión
7a	Accesorios recomendados: Válvulas antirretorno (2 uds.)
8	Ventilador automático
9	Depósito de almacenamiento (pared de doble capa fabricada en polipropileno con aislamiento térmico de espuma dura PUR)
10	Conexión de llenado y drenaje o conexión de flujo de retorno solar
11	Montaje para controlador 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 (acero inoxidable) para carga de depósito de almacenamiento solar presurizado
15	Conexión para calentador de reserva eléctrico opcional EKBUxx
16	Tubo de varias capas para entrada solar
17	Indicador de nivel de llenado (agua en el depósito)
18	Opcional: Calentador de reserva eléctrico (EKBUxx)
19	Manguito de sensor sumergible para el sensor de temperatura del depósito de almacenamiento $t_{ACS1}$ y $t_{ACS2}$
20	Agua en el depósito de almacenamiento sin presurizar
21	Zona solar
22	Zona de agua caliente
23	Conexión de seguridad contra exceso de flujo
24	Montaje para asa
25	Placa de tipo
26	Cubierta protectora
27	Solar - retorno
28	Solar - alimentación
29	Solar - retorno
30	Intercambiador de calor de panel
31	Conexión a la línea de líquido refrigerante
32	Conexión a la línea de gas refrigerante
3UVB1	Válvula de desvío de 3 vías (circuito del generador de calor interno)
3UV ACS	Válvula de desvío de 3 vías (agua caliente/calefacción)
DS	Sensor de presión
FLS	Sensor de caudal
$t_{ACS1}$ , $t_{ACS2}$	Sensor de temperatura del depósito de almacenamiento
$t_R$	Sensor de temperatura de flujo de retorno
$t_V$	Sensor de temperatura de flujo
$t_{V,BH}$	Calentador de reserva, sensor de temperatura de flujo
RoCon B1	Sección de funcionamiento de la unidad de control Daikin Altherma EHS(X/H)
RPS4A	Opcional: Unidad de bomba y regulación solar Daikin
MAG	Vaso de expansión de membrana

## 6 Diagramas de tuberías

### 6 - 1 Diagramas de tuberías

#### EHSB-D, ESHB-D, EHSXB-D, EHSX-D estándar 500 litros

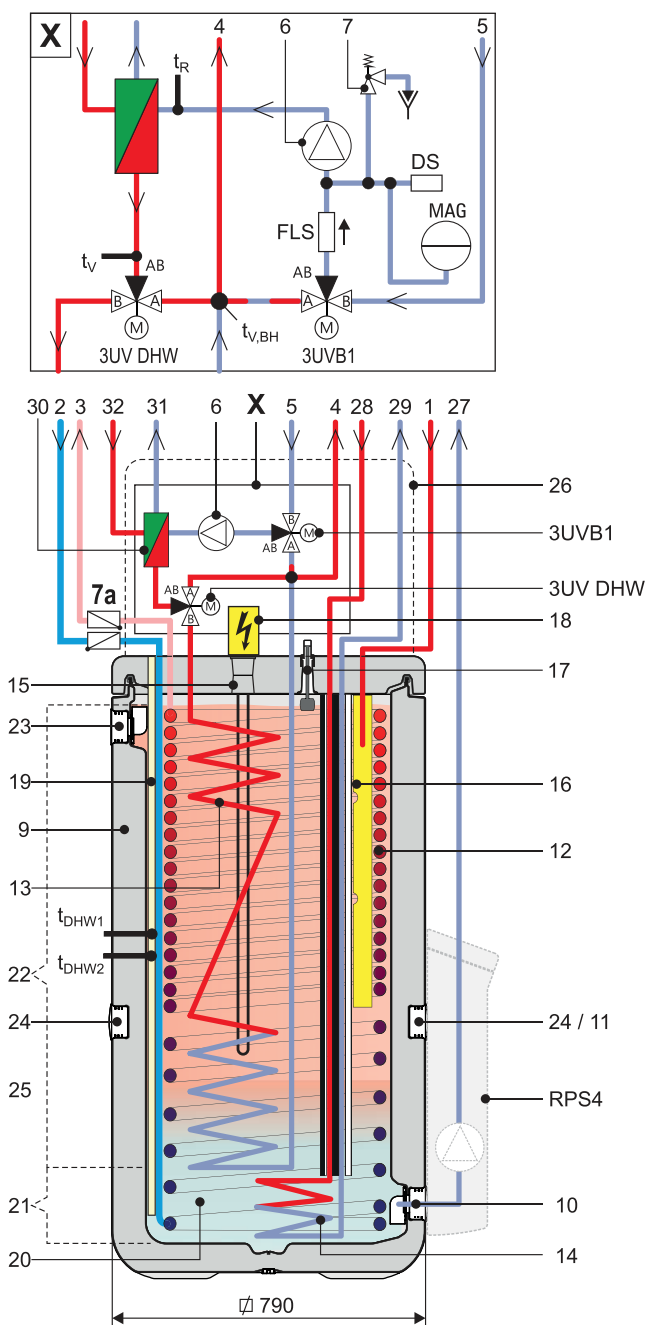


Nº	Nombre
1	Solar - flujo o conexión para fuente de calor adicional (solo BIV)
2	Flujo de agua fría
3	Flujo de agua caliente
4	Flujo de calefacción
5	Retorno de calefacción
6	Bomba de circulación
7	Válvula de alivio de presión
7a	Accesorios recomendados: Válvulas antiretorno (2 uds.)
8	Ventilador automático
9	Depósito de almacenamiento (pared de doble capa fabricada en polipropileno con aislamiento térmico de espuma dura PUR)
10	Conexión de llenado y drenaje o conexión de flujo de retorno solar
11	Montaje para controlador 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 (acero inoxidable) para carga de depósito de almacenamiento solar presurizado
15	Conexión para calentador de reserva eléctrico opcional EKBUxx
16	Tubo de varias capas para entrada solar
17	Indicador de nivel de llenado (agua en el depósito)
18	Opcional: Calentador de reserva eléctrico (EKBUxx)
19	Manguito de sensor sumergible para el sensor de temperatura del depósito de almacenamiento $t_{ACS1}$ y $t_{ACS2}$
20	Agua en el depósito de almacenamiento sin presurizar
21	Zona solar
22	Zona de agua caliente
23	Conexión de seguridad contra exceso de flujo
24	Montaje para asa
25	Placa de tipo
26	Cubierta protectora
27	Solar - retorno
28	Solar - alimentación
29	Solar - retorno
30	Intercambiador de calor de panel
31	Conexión a la línea de líquido refrigerante
32	Conexión a la línea de gas refrigerante
3UVB1	Válvula de desvío de 3 vías (circuito del generador de calor interno)
3UV ACS	Válvula de desvío de 3 vías (agua caliente/calefacción)
DS	Sensor de presión
FLS	Sensor de caudal
$t_{ACS1}$ , $t_{ACS2}$	Sensor de temperatura del depósito de almacenamiento
$t_R$	Sensor de temperatura de flujo de retorno
$t_v$	Sensor de temperatura de flujo
$t_{v,BH}$	Calentador de reserva, sensor de temperatura de flujo
RoCon B1	Sección de funcionamiento de la unidad de control Daikin Altherma EHS(X/H)
RPS4A	Opcional: Unidad de bomba y regulación solar Daikin
MAG	Vaso de expansión de membrana

## 6 Diagramas de tuberías

### 6 - 1 Diagramas de tuberías

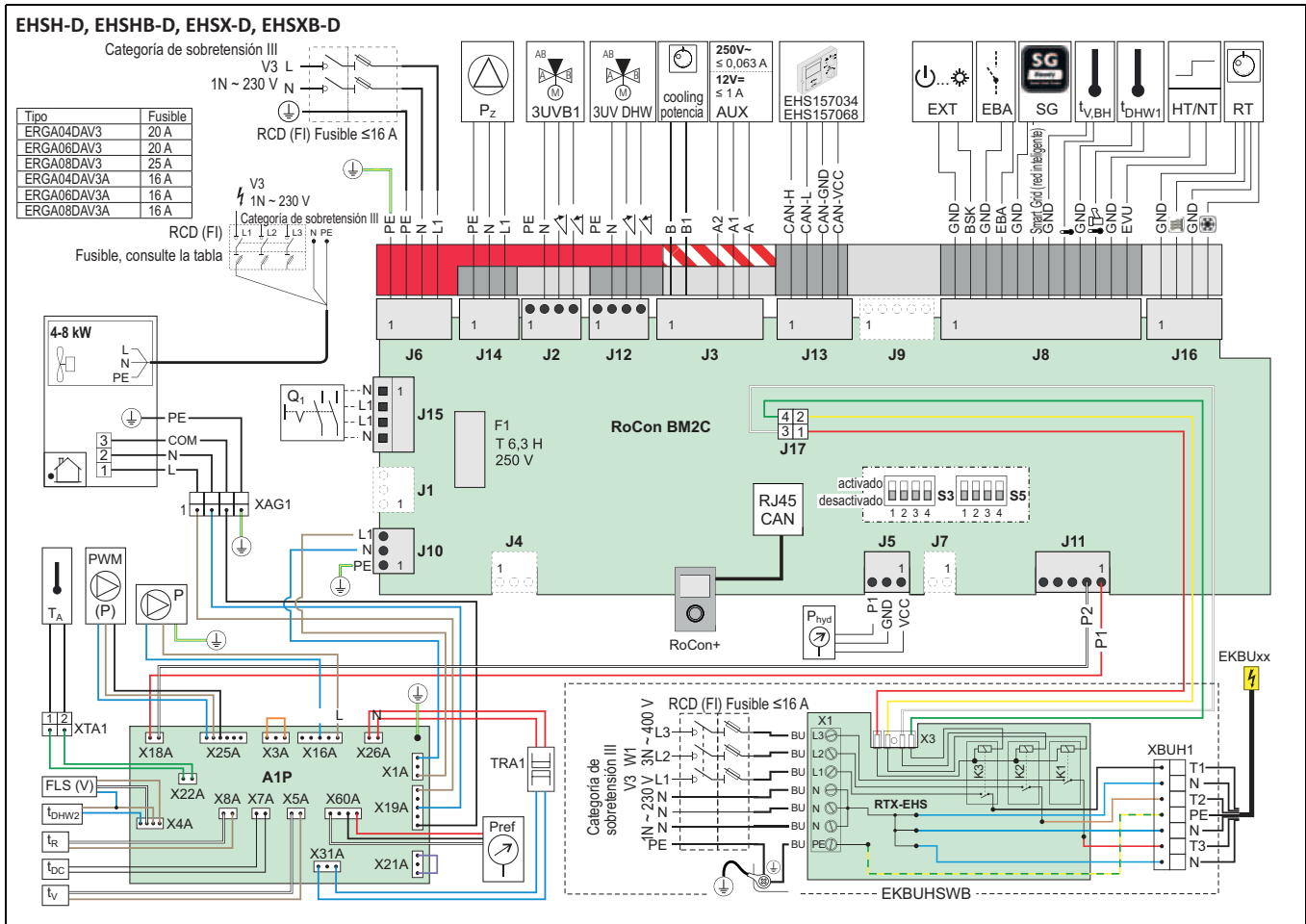
EHSB-D, ESHB-D, EHSX-D, EHSX-D estándar 500 litros



Nº	Nombre
1	Solar - flujo o conexión para fuente de calor adicional (solo BIV)
2	Flujo de agua fría
3	Flujo de agua caliente
4	Flujo de calefacción
5	Retorno de calefacción
6	Bomba de circulación
7	Válvula de alivio de presión
7a	Accesorios recomendados: Válvulas antirretorno (2 uds.)
8	Ventilador automático
9	Depósito de almacenamiento (pared de doble capa fabricada en polipropileno con aislamiento térmico de espuma dura PUR)
10	Conexión de llenado y drenaje o conexión de flujo de retorno solar
11	Montaje para controlador 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 (acero inoxidable) para carga de depósito de almacenamiento solar presurizado
15	Conexión para calentador de reserva eléctrico opcional EKBUxx
16	Tubo de varias capas para entrada solar
17	Indicador de nivel de llenado (agua en el depósito)
18	Opcional: Calentador de reserva eléctrico (EKBUxx)
19	Manguito de sensor sumergible para el sensor de temperatura del depósito de almacenamiento $t_{ACS1}$ y $t_{ACS2}$
20	Agua en el depósito de almacenamiento sin presurizar
21	Zona solar
22	Zona de agua caliente
23	Conexión de seguridad contra exceso de flujo
24	Montaje para asa
25	Placa de tipo
26	Cubierta protectora
27	Solar - retorno
28	Solar - alimentación
29	Solar - retorno
30	Intercambiador de calor de panel
31	Conexión a la línea de líquido refrigerante
32	Conexión a la línea de gas refrigerante
3UVB1	Válvula de desvío de 3 vías (circuito del generador de calor interno)
3UV ACS	Válvula de desvío de 3 vías (agua caliente/calefacción)
DS	Sensor de presión
FLS	Sensor de caudal
$t_{ACS1}$ , $t_{ACS2}$	Sensor de temperatura del depósito de almacenamiento
$t_R$	Sensor de temperatura de flujo de retorno
$t_v$	Sensor de temperatura de flujo
$t_{v,BH}$	Calentador de reserva, sensor de temperatura de flujo
RoCon B1	Sección de funcionamiento de la unidad de control Daikin Altherma EHS(X/H)
RPS4A	Opcional: Unidad de bomba y regulación solar Daikin
MAG	Vaso de expansión de membrana

# 7 Diagramas de cableado

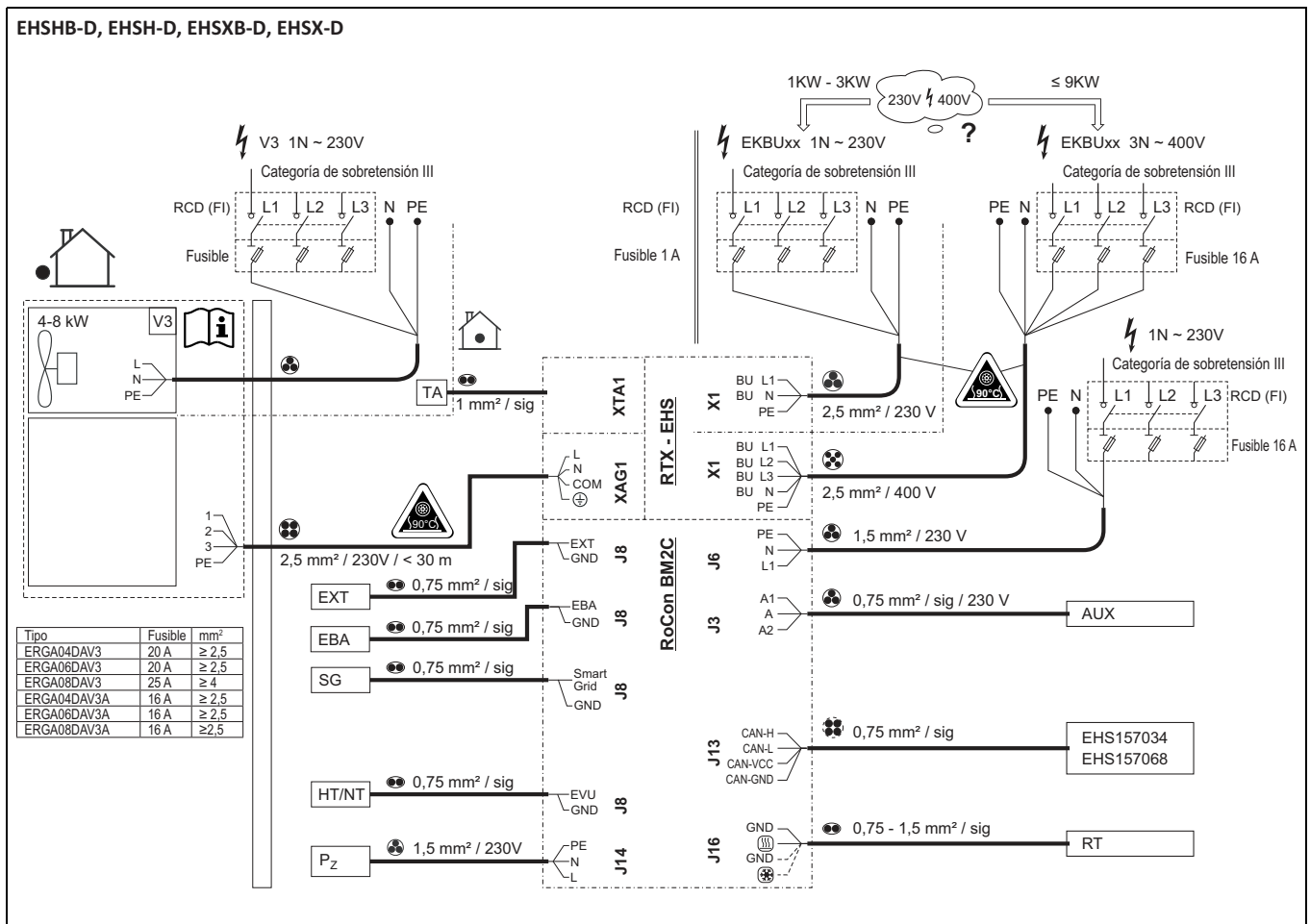
## 7 - 1 Diagramas de cableado para sistemas monofásicos



# 8 Diagramas de conexiones externas

## 8 - 1 Diagramas de conexiones externas

8





## 9 Instalación

### 9 - 1 Método de instalación

#### EHSB-D, EHSB-D, EHSX-D, EHSX-D

##### ⚠ PRECAUCIÓN

Utilizar líneas de refrigerante que ya se han utilizado puede provocar daños en la unidad.

- No vuelva a utilizar una línea de refrigerante que haya sido utilizada con otro refrigerante. Sustituya o limpie cuidadosamente la línea de refrigerante

$A_{\text{habitación}}$ (m <sup>2</sup> )	Máximo llenado de refrigerante permitido en una habitación ( $m_{\text{máx.}}$ ) (kg)
28	1.814
29	1.846
30	1.877
31	1.909

##### Máximo llenado de refrigerante permitido en una habitación

$m_c$ (kg)	Superficie mínima de suelo $A_{\text{mín.}}$ (m <sup>2</sup> )
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

##### Superficie mínima de suelo de la unidad interior

$m_c$	$m_{\text{máx.}}$	$d_m = m_c - m_{\text{máx.}}$ (kg)	Área mínima de la abertura de ventilación (cm <sup>2</sup> )
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

##### Área mínima de la abertura de ventilación

- Si la carga de refrigerante total del sistema es  $< 1,84$  kg, no hay más requisitos.
- Si la carga de refrigerante total del sistema es  $\geq 1,84$  kg, deben cumplirse los otros requisitos de espacio mínimo en el suelo:
  - Compare la carga de refrigerante total en el sistema ( $m_c$ ) con el máximo llenado de refrigerante ( $m_{\text{máx.}}$ ) permitido para la habitación de la instalación ( $A_{\text{habitación}}$ ), (consulte).
    - Si  $m_c \leq m_{\text{máx.}}$ : El dispositivo puede instalarse en esta habitación sin más requisitos.
    - Si  $m_c > m_{\text{máx.}}$ : Continúe con los siguientes pasos.
  - Compare el área de suelo mínima ( $A_{\text{mín.}}$ ) a partir del área de suelo de la habitación de la instalación ( $A_{\text{habitación}}$ ) y la habitación contigua ( $A_{\text{habitación2}}$ ).
    - Si  $A_{\text{mín.}} \leq A_{\text{habitación}} + A_{\text{habitación2}}$ : Continúe con los siguientes pasos.
    - Si  $A_{\text{mín.}} > A_{\text{habitación}} + A_{\text{habitación2}}$ : Póngase en contacto con su distribuidor local.
  - Calcule la cantidad de refrigerante ( $d_m$ ) que exceda de  $m_{\text{máx.}}$ :  $d_m = m_c - m_{\text{máx.}}$
  - Calcule el rango de apertura mínimo ( $VA_{\text{mín.}}$ ) para ventilación natural entre la habitación de la instalación y la habitación contigua (consulte).
  - El dispositivo se puede instalar si:
    - Se suministran 2 aberturas para ventilación entre la habitación de la instalación y la habitación contigua (1 en la parte superior y otra en la inferior)
    - Abertura inferior: La abertura inferior debe cumplir los requisitos del rango de apertura mínimo ( $VA_{\text{mín.}}$ ). Debe estar lo más cerca del suelo posible. Si la abertura para ventilación comienza en el suelo, la altura debe ser  $\geq 20$  mm. La parte inferior de la abertura debe ser de  $\leq 100$  mm por encima del suelo. Al menos el 50% del área de abertura necesaria debe ser  $< 200$  mm desde el suelo. Toda el área de la abertura debe ser  $< 300$  mm desde el suelo.
    - Abertura superior: El área de la abertura superior debe ser mayor o igual al área de la abertura inferior. La parte inferior de la abertura superior debe ser de, al menos, 1,5 m por encima del borde superior de la abertura inferior.
    - La aberturas para ventilación hacia el exterior no se consideran aberturas para ventilación adecuadas.

## 9 Instalación

### 9 - 1 Método de instalación

9

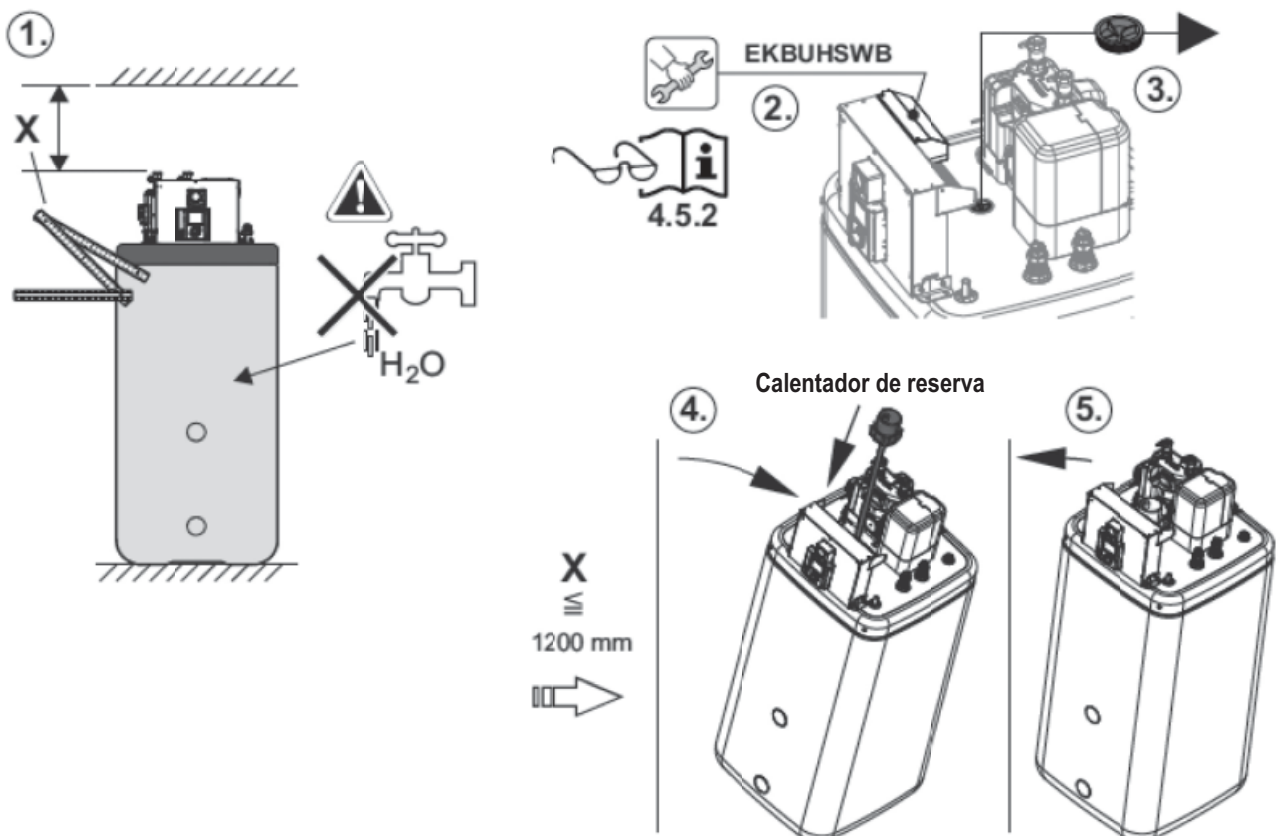
#### EHSB-D, ESH-D, ESHX-D, ESHX-D

Distancia mínima recomendada:

A la pared: (lado posterior)  $\geq 100$  mm, (lado delantero)  $\geq 500$  mm

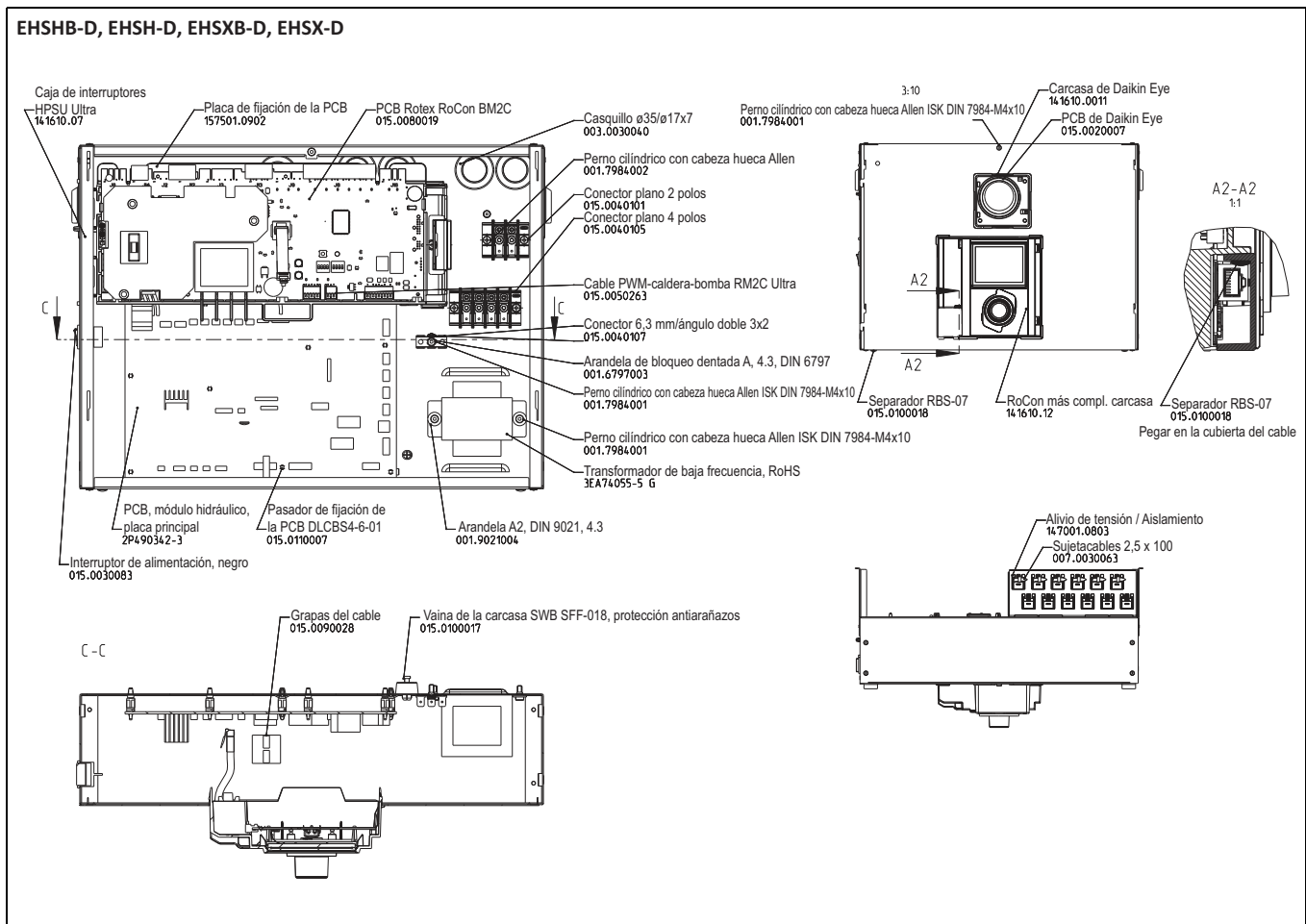
Al techo:  $\geq 1200$  mm, mínimo 480 mm.

En caso de que sea necesario instalar un calentador de reserva:



# 9 Instalación

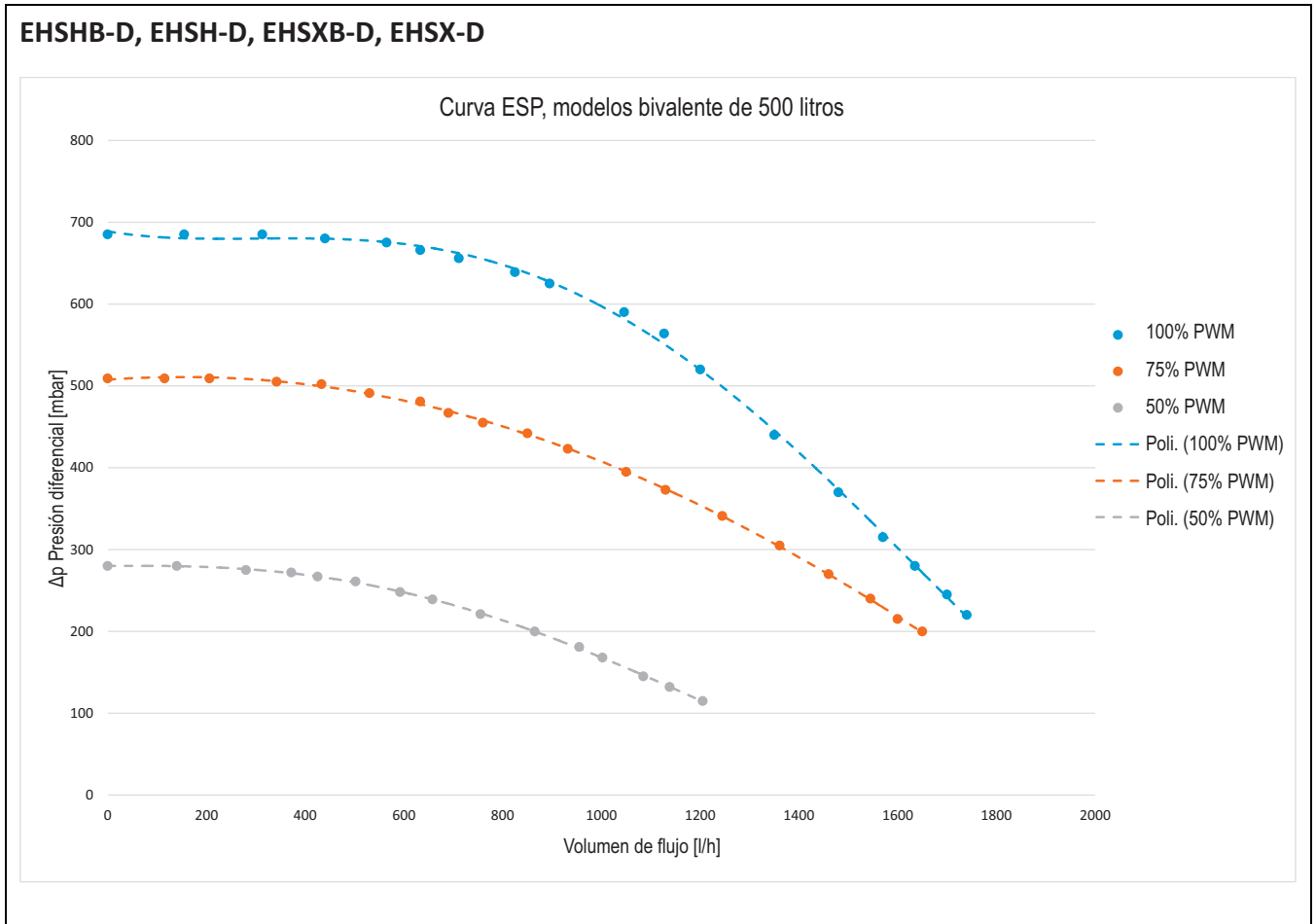
## 9 - 2 Conexión de la caja de interruptores



# 10 Rendimiento hidráulico

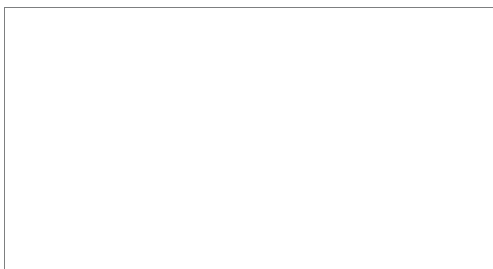
## 10 - 1 Unidad de caída de la presión estática

10





Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - [www.daikin.eu](http://www.daikin.eu) - BE 0412 120 336 - RPR Oostende



EEDES18 08/18



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