



Calefacción y ACS

Aeroterminia

144 WATERSTAGE™

146 Ventajas

148 Calefacción y ACS

150 Tecnología de alta eficiencia

Gama WATERSTAGE™

152 Serie R32 Comfort

154 Serie Super High Power

156 Sistemas de control

160 Configuración del sistema

161 Esquemas de instalación

162 Facilidad de instalación y mantenimiento

164 Límites de instalación

166 Accesorios

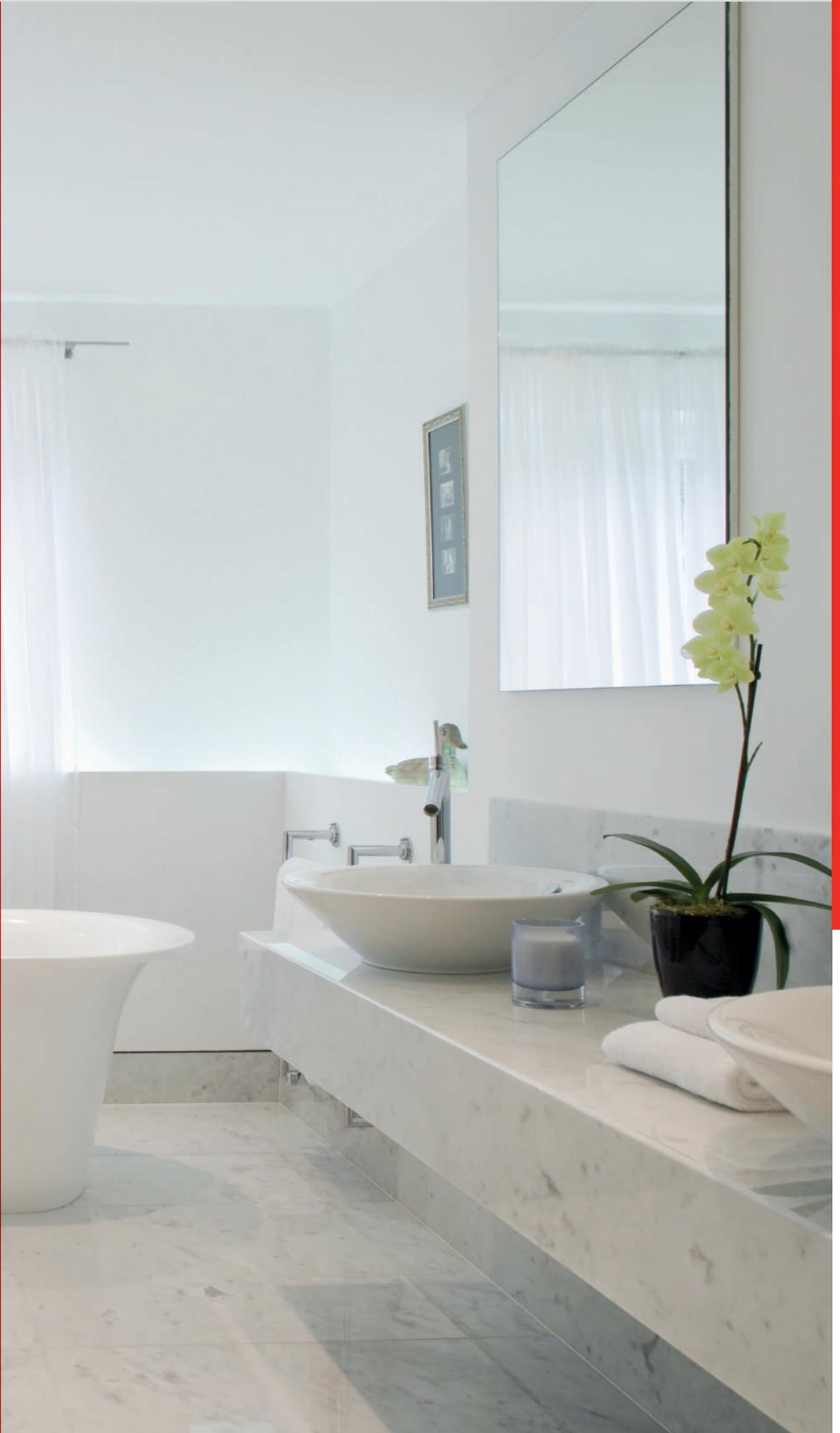
SERVICIOS INCLUIDOS



SERVICIOS OPCIONALES



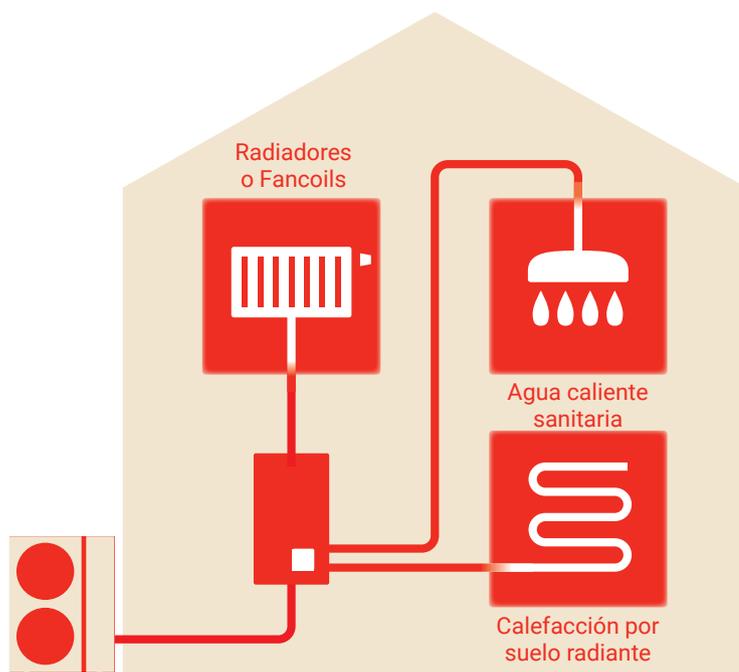
Para contratar servicios opcionales ver final del catálogo.



WATERSTAGE™

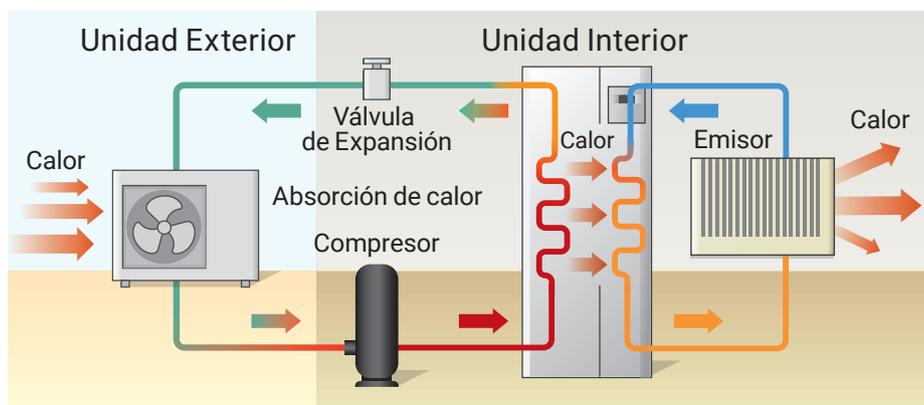
Solución completa para satisfacer varias necesidades

WATERSTAGE proporciona energía para todo el hogar incluyendo sala de estar, dormitorios, baño y piscina, garantizando el máximo confort de una manera limpia y renovable.



Principio de funcionamiento de la bomba de calor aerotérmica

El principio de trabajo de las bombas de calor por aeroterminia es muy similar al del aire acondicionado Inverter cuando funciona en modo calor. En ambos casos, se utiliza el ciclo termodinámico de un gas refrigerante comprimido a baja temperatura para extraer calor del aire exterior.





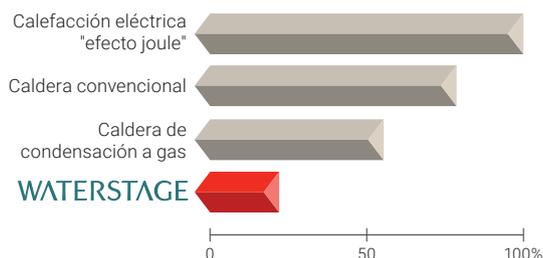
Aerothermia

Ventajas

Menos emisiones de CO₂

Este sistema respetuoso con el medio ambiente reduce sustancialmente las emisiones de CO₂ en comparación con la combustión convencional de gas e hidrocarburos.

Promedio anual de emisiones de CO₂



*Cálculos basados en los datos proporcionados por el Programa Europeo 2001 de la UE-27. Eficiencia de las calderas convencionales: 89 %, eficiencia de la caldera de condensación a gas: 93%.

Menor coste de funcionamiento

El coste de funcionamiento es bajo y económico, gracias a la tecnología de bomba de calor de alta eficiencia.

Promedio anual de coste de funcionamiento



*Los valores pueden variar en función de la instalación, la ubicación y las condiciones de funcionamiento.

Limpio y saludable

Dado que los quemadores son innecesarios, no se genera NO_x ni otras sustancias nocivas.



Sistema de calefacción respetuoso con el medio ambiente



Fácil instalación y mantenimiento

Todos los componentes están integrados en una unidad interior hidráulica.

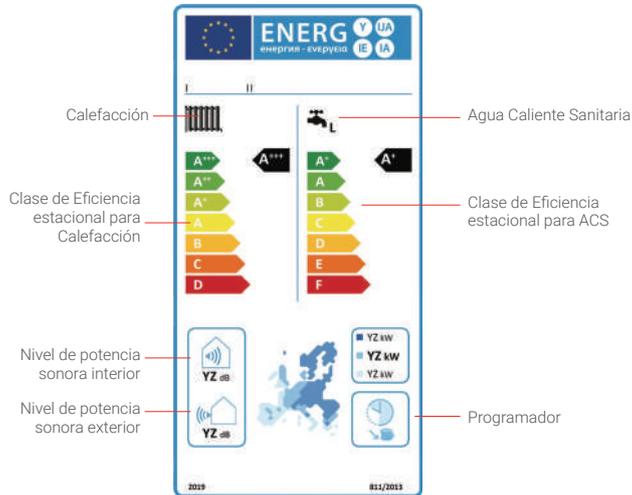


Diseño hidráulico optimizado de la unidad interior
Un optimizado diseño hidráulico que garantiza facilidad de instalación y mantenimiento

Eficiencia energética estándar

Etiquetado energético de los productos

Calefactores mixtos (Calefacción + ACS)



Directiva de Ecodiseño - Lot - Reglamento 813/2013

La nueva Directiva de Ecodiseño define un marco regulador para mejorar el rendimiento ambiental de los productos relacionados con la energía (ERP) a través del diseño.

A partir del 26 de septiembre de 2015, la Directiva de Ecodiseño se aplicó a los calentadores espaciales (incluidas las bombas de calor y las calderas de combustibles fósiles), los calentadores combinados (tanto para calefacción de espacio como de agua), los calentadores de agua y los depósitos de almacenamiento de agua.

Todos estos productos deberán cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética*1 y los niveles máximos de potencia sonora.

*1: La eficiencia energética está representada por el rendimiento medio estacional en calefacción (η_s). Este valor se basa en el coeficiente de rendimiento estacional (SCOP).

Directiva sobre Etiquetado Energético (UE) n.º 811/213

El objetivo de la etiqueta energética es ayudar a los consumidores a hacer comparaciones directas del uso de energía, así como de las características específicas de los productos. En todas las etiquetas se debe mostrar el identificador del producto, la clase de eficiencia, los niveles de potencia sonora y la energía suministrada. Para los generadores de calor, la escala va de A+++ a D.

Rendimiento estacional en calefacción

Clase de eficiencia energética

	Excepto Bdc baja temp. 55°C	BdC baja temp. 35°C
A+++	$\eta_s \geq 150$	$\eta_s \geq 175$
A++	$125 \leq \eta_s < 150$	$150 \leq \eta_s < 175$
A+	$98 \leq \eta_s < 125$	$123 \leq \eta_s < 150$
A	$90 \leq \eta_s < 98$	$115 \leq \eta_s < 123$
B	$82 \leq \eta_s < 90$	$107 \leq \eta_s < 115$
C	$75 \leq \eta_s < 82$	$100 \leq \eta_s < 107$
D	$36 \leq \eta_s < 75$	$61 \leq \eta_s < 100$
E	$34 \leq \eta_s < 36$	$59 \leq \eta_s < 61$
F	$30 \leq \eta_s < 34$	$55 \leq \eta_s < 59$
G	$\eta_s < 30$	$\eta_s < 55$

Etiqueta SG-Ready



SG-Ready es un estándar definido por BWP*4, que posibilita que el dispositivo se pueda integrar en una red inteligente. Las bombas de calor, que están equipadas con la etiqueta SG-Ready, pueden recibir señales de la red eléctrica (y también de sistemas fotovoltaicos) acerca de la energía disponible (renovable no utilizada, eólica, solar y hidráulica). Fujitsu General es compatible con SG-Ready con todas las nuevas series WATERSTAGE.

*4: BWP = Asociación federal alemana de bombas de calor

Heat Pump KEYMARK (CEN)



Heat Pump KEYMARK es un certificado completo de verificación de calidad de las bombas de calor en el mercado europeo.

Heat Pump KEYMARK es una marca de certificación voluntaria, independiente y europea (certificación ISO tipo 5) para todas las bombas de calor, bombas de calor combinadas y calentadores de ACS (según lo dispuesto en la Directiva de Ecodiseño, Reglamento 813/2013 y 814/2013 de la UE). WATERSTAGE*5 de Fujitsu General ha obtenido la certificación KEYMARK*6.

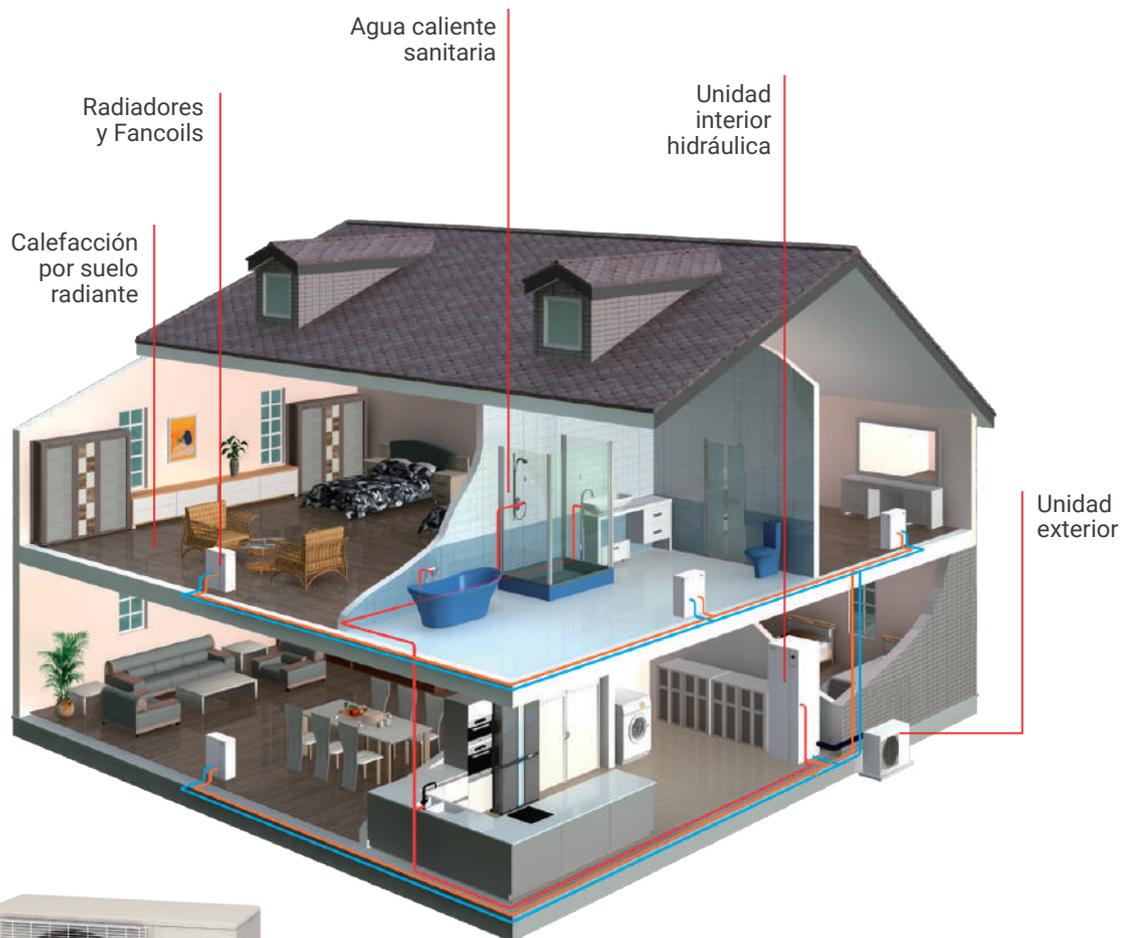
*5: Solo el modelo de la serie comfort R32

*6: Compruebe la validez de la marca en www.heatpumpkeymark.com/about/



Calefacción y ACS

Amplia gama de soluciones de calor ambiente adecuadas para aquellos ambientes residenciales tanto unifamiliares como colectivos.



Serie Super High Power
Monofásica: 16 kW
Trifásica: 15/17 kW

Temperatura de producción de agua caliente
60°C

Producción de agua caliente a alta temperatura

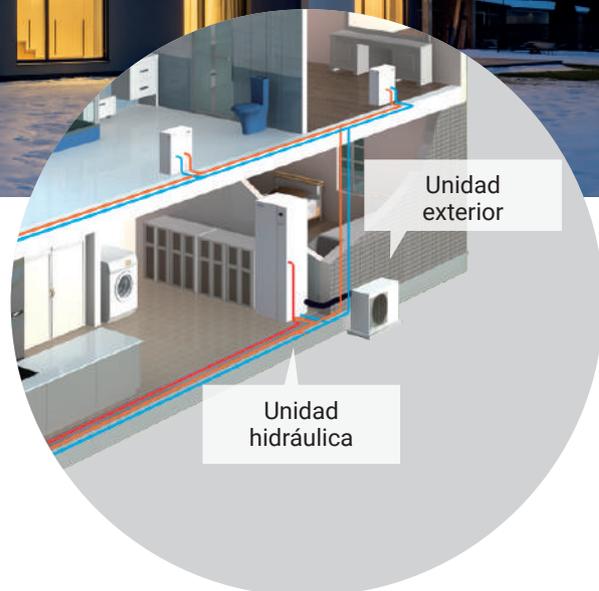
Alta temperatura de producción de agua caliente a 60°C incluso a -20°C de temperatura exterior sin usar resistencias de apoyo.

Para calefacción y agua caliente sanitaria

Facilidad de instalación gracias a las distancias permitidas entre unidad interior y exterior. Modulo hidráulico interior (sin peligro de congelación).

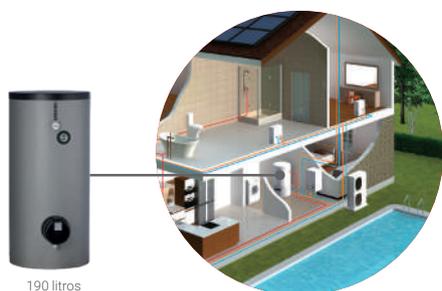


Elegante solución de ahorro de espacio con depósito de ACS integrado



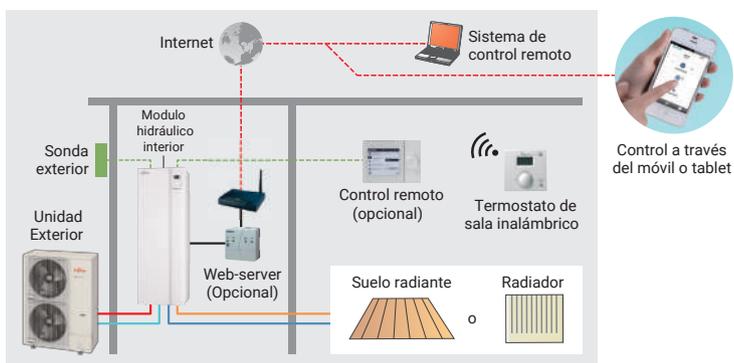
Gran ahorro de espacio gracias al depósito de ACS incorporado

La caldera existente se puede sustituir fácilmente.



+ Caldera

Al combinar la caldera existente, se puede lograr una elevada temperatura de calentamiento incluso a baja temperatura exterior.



Control inteligente

Las necesidades del usuario se satisfacen a través de diversos controles, como los opcionales de control remoto y control inalámbrico.

Tecnología de alta eficiencia

Compresor TWIN ROTARY



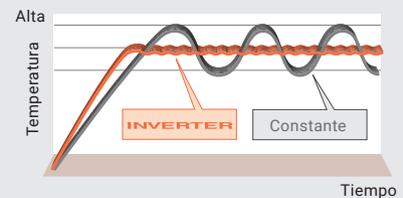
Control lineal de inyección de refrigerante

Para unidad exterior

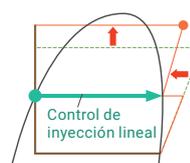
Compresor TWIN ROTARY con control lineal de inyección de refrigerante

El compresor alcanza una alta temperatura de condensación sin aumentar la temperatura de descarga de gas mediante el proceso de inyección de control lineal durante la compresión. Por lo tanto, la temperatura de condensación es más alta que en un sistema convencional. Así conseguimos una temperatura de agua caliente más alta, mientras controlamos en todo momento la cantidad de refrigerante inyectado según la potencia de trabajo del compresor.

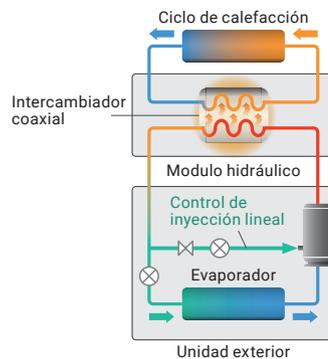
Control preciso de la temperatura mediante la tecnología DC inverter



Circuito Optimizado = Agua caliente a alta temperatura



Circuito frigorífico convencional



Intercambiador de calor coaxial de alta durabilidad



Unidad interior hidráulica

Depósito de inercia de acero inoxidable

La cantidad de intercambio de calor es un 25 % superior a la del modelo anterior. Se ha mejorado la eficiencia de intercambio.

- Protección contra la corrosión
- No es necesario un interruptor de flujo
- Protección contra congelación innecesaria

Bomba de circulación de Clase A++

Bomba de circulación de alta eficiencia con posibilidad de ajuste de caudal o presión constantes.



Tipo Split Diseño Integrado

Serie Comfort



WATERSTAGE

Alta temperatura del agua de salida

La temperatura máxima del agua de salida es de 55°C sin resistencias de apoyo. La temperatura de producción de agua caliente puede mantenerse incluso a -10°C de temperatura exterior.

* Si desea aumentar la temperatura de producción de agua. Se puede utilizar la resistencia de apoyo auxiliar.



Elevado COP

Las BdC aerotérmicas WATERSTAGE son mucho más eficientes y ahorran energía en comparación con los sistemas de calefacción tradicionales.

Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios (η_s)

Condición: Temp. exterior 7°C Temp. de calefacción 35°C.

Clase de eficiencia energética



*Aplicación de temperatura: Temp. de calefacción 35°C.



Tecnología de la unidad exterior



Motor de ventilador DC
Motor de ventilador DC de reducido tamaño y alto rendimiento y eficiencia..



Compresor DC Twin Rotary
Compresor DC Twin Rotary de alta eficiencia



Inverter DC
Ajuste preciso de la temperatura de producción de agua gracias al control DC inverter.

Unidad interior hidráulica:
WGYA050ML3 / WGYA080ML3 / WGYA100ML3

Unidad exterior:
WOYA060KLT / WOYA080KLT / WOYA100KLT



Unidad exterior
Monofásica
5/6 kW



Unidad exterior
Monofásica
8 kW



Unidad exterior
Monofásica
10 kW



Unidad interior hidráulica ACS
diseño integrado
Monofásica

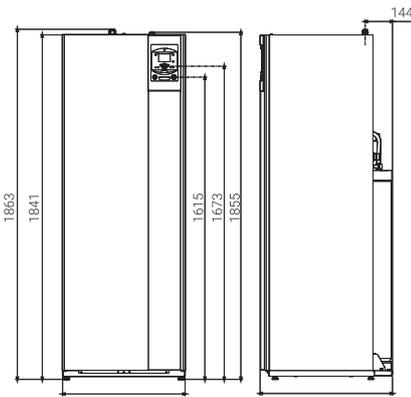
Especificaciones

Modelo	Unidad interior hidráulica		WGYA050ML3	WGYA080ML3	WGYA080ML3	WGYA100ML3				
Código	Unidad exterior		WOYA060KLT	WOYA060KLT	WOYA080KLT	WOYA100KLT				
Rango de potencia			31VF8075	31VF8080	31VF8085	31VF8090				
			5	6	8	10				
Calefacción por suelo radiante 7°C/35°C *1	Potencia Calorífica	kW	4,50	5,50	7,50	9,50				
	Potencia absorbida		0,949	1,18	1,69	2,11				
	COP		4,74	4,65	4,43	4,50				
Calefacción por suelo radiante 2°C/35°C *1	Potencia Calorífica	kW	4,50	5,30	6,30	9,30				
	Potencia absorbida		1,33	1,65	1,96	3,08				
	COP		3,39	3,22	3,21	3,02				
Calefacción por suelo radiante -7°C/35°C *1	Potencia Calorífica	kW	4,40	5,00	5,70	8,90				
	Potencia absorbida		1,59	1,90	2,13	3,36				
	COP		2,76	2,63	2,68	2,65				
Calefacción fancoils 7°C/45°C ¹	Potencia Calorífica	kW	4,50	5,50	7,50	9,50				
	Potencia absorbida		1,26	1,54	2,20	2,47				
	COP		3,57	3,56	3,41	3,45				
			5,00	6,00	7,70	9,60				
Refrigeración panel-suelo refrescante 35°C/18°C ¹	Potencia frigorífica	kW	1,15	1,56	2,58	3,45				
	Potencia absorbida		4,34	3,85	2,98	2,78				
	EER		4,34	3,85	2,98	2,78				
			3,50	4,20	5,50	5,70				
Refrigeración fancoils 35°C/7°C ¹	Potencia frigorífica	kW	1,18	1,53	2,51	2,57				
	Potencia absorbida		2,96	2,75	2,19	2,22				
	EER		2,96	2,75	2,19	2,22				
Datos Calefacción *2										
Temperatura de producción de agua caliente	°C		55	35	55	35	55	35		
Clase de eficiencia energética			A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++		
Potencia calorífica nominal (P _{nominal})	kW		5	5	6	6	7	8	9	
Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios (η _s)	%		125	175	125	175	128	177	130	178
Consumo energético anual	kWh		3.035	2.322	3.411	2.594	3.903	2.982	5.083	3.875
Nivel de potencia sonora	Unidad interior hidráulica	dB (A)	40	-	40	-	40	-	40	-
	Unidad exterior		57	-	57	-	60	-	62	-
Datos ACS *2										
Perfil de carga			L		L		L		L	
SCOP _{dhw} *4			3,10		3,10		3,10		3,10	
Clase de eficiencia energética			A+		A+		A+		A+	
Eficiencia energética (η _{dhw})	%		130		130		130		130	
Consumo energético anual	kWh		793		793		793		793	
Especificaciones de la unidad interior hidráulica										
Alimentación Eléctrica			Monofásica ~230 V, 50 Hz							
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm		1863 x 648 x 700	1863 x 648 x 700	1863 x 648 x 700	1863 x 648 x 700				
Peso (neto)	kg		145	145	145	145				
Caudal de agua	L/min		7,6/22,0	8,5/22,0	10,0/22,0	13,2/30,0				
Capacidad neta de acumulación de ACS	L		190	190	190	190				
Potencia de la resistencia de apoyo	kW		1,5	1,5	1,5	1,5				
Capacidad del acumulador de inercia	L		16	16	16	16				
Capacidad del vaso de expansión	L		8	8	8	8				
Temperatura máxima de salida de agua	°C		55	55	55	55				
Diámetro de las conexiones hidráulicas	mm / pulgada	Impulsión/Retorno	DN25 (1")	DN25 (1")	DN25 (1")	DN25 (1")				
Diámetro de las conexiones de ACS	mm / pulgada		DN20 (3/4")	DN20 (3/4")	DN20 (3/4")	DN20 (3/4")				
Resistencia eléctrica de apoyo	Potencia		3,0	3,0	3,0	3,0				
Especificaciones de la unidad exterior										
Alimentación Eléctrica			Monofásica ~230 V, 50 Hz							
Intensidad	Máx.	A	13,0	13,0	18,0	19,0				
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm		632 x 799 x 290	632 x 799 x 290	716 x 820 x 315	998 x 940 x 320				
Peso (neto)	kg		39	39	42	65				
Refrigerante	Tipo (potencial de calentamiento global)		R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)				
Carga	kg		0,97	0,97	1,02	1,63				
Cantidad de carga de refrigerante adicional	g/m		25	25	25	20				
Conexiones frigoríficas	Diámetro	Líquido	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")				
		Gas	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")				
	Longitud (precarga)	Min./Máx.	m	3/30	3/30	3/30	3/30			
			m	15	15	15	20			
Diferencia de altura	Máx.	m	20	20	20	20				
Rango de funcionamiento (Ta Exterior)	Calefacción	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35				

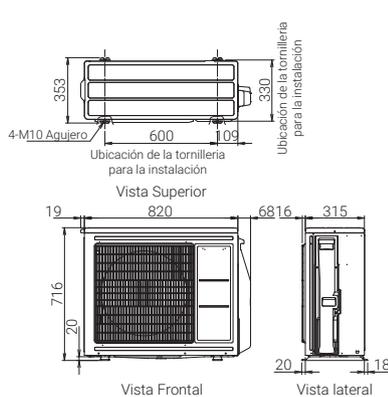
*1: Los valores de potencia entregada, absorbida y eficiencia se basan en el ensayo de la norma EN14511. Se muestra la temperatura exterior/temperatura de impulsión del agua para un salto térmico de 5°C. Las condiciones ambiente y de funcionamiento y control de las unidades pueden causar disparidades entre los valores determinados en la práctica y estos valores.
*2: Toda la información ERP puede estar disponible para su descarga en www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/
*3: Los valores del nivel de potencia sonora se basan en el ensayo de la norma EN12102 bajo las condiciones de la norma EN14825.
*4: SCOP_{dhw} según EN16147:2017

Dimensiones

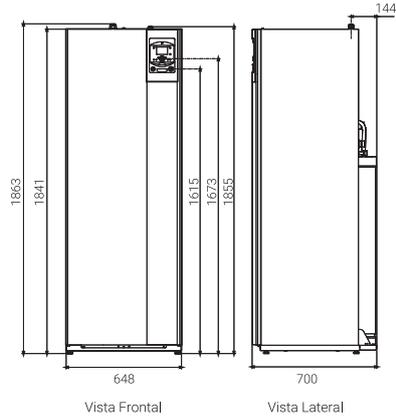
Unidad exterior:
WOYA060KLT



WOYA080KLT



Unidad interior hidráulica:
WGYA050ML3/WGYA080ML3



Split ACS Tipo integrado

Serie Super
High Power



WATERSTAGE

Alta temperatura del agua de salida

La alta temperatura del agua de salida de 60°C se mantiene incluso a -20°C de temperatura exterior sin usar calentadores de reserva. Y es posible suministrar 55°C a -22°C de temperatura exterior sin Resistencia eléctrica de apoyo.

* Si desea aumentar la temperatura del suministro de agua caliente, la resistencia eléctrica de apoyo se puede utilizar para la operación auxiliar.

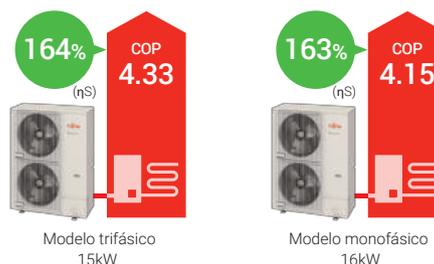


COP elevado

Las bombas de calor Waterstage aire-agua funcionan mucho más eficientemente y ahorran energía en comparación con los sistemas de calefacción tradicionales.



Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios (η_s)



Aumento del rango de funcionamiento de temperatura exterior hasta -25°C

Rango de funcionamiento mejorado hasta -25°C de temperatura exterior



Solución elegante y compacta
Acumulador de ACS de 190 Litros de alto rendimiento integrado

- Producción de ACS con intercambiador de calor coaxial que optimiza el intercambio
- Rápido aumento de temperatura debido a una gran superficie de intercambio

Unidad interior hidráulica:
WGYG160DJ6
WGYK170DJ9 (Trifásica)

Unidad exterior:
WOYG160LJL
WOYK150LJL/WOYK170LJL (Trifásica)



Unidad interior
 hidráulica
 Monofásica/
 Trifásica



Unidad exterior
 Monofásica 16 kW
 Trifásica 15/17 kW

Especificaciones

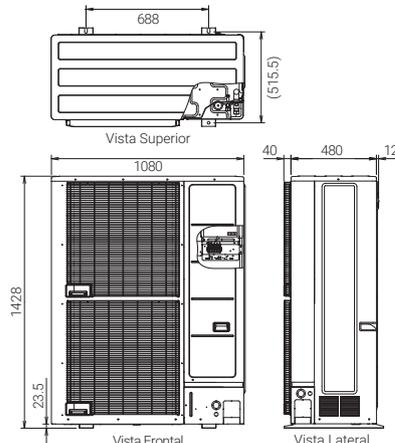
Modelo	Unidad interior hidráulica		WGYG160DJ6		WGYK170DJ9		WGYK170DJ9	
Código	Unidad exterior		WOYG160LJL		WOYK150LJL		WOYK170LJL	
Rango de potencia			31VF8060		31VF8065		31VF8070	
			16		15		17	
Calefacción por suelo radiante 7°C/35°C*1	Potencia Calorífica	kW	16,00		15,00		17,00	
	Potencia absorbida		3,86		3,46		4,10	
	COP		4,15		4,33		4,15	
Calefacción por suelo radiante 2°C/35°C*1	Potencia Calorífica	kW	13,30		13,20		13,50	
	Potencia absorbida		4,25		4,06		4,27	
	COP		3,13		3,25		3,16	
Calefacción por suelo radiante -7°C/35°C*1	Potencia Calorífica	kW	14,50		13,20		15,00	
	Potencia absorbida		5,27		4,55		5,32	
	COP		2,75		2,90		2,82	
Calefacción fancoils 7°C/45°C*1	Potencia Calorífica	kW	15,67		14,50		16,83	
	Potencia absorbida		4,73		4,35		4,94	
	COP		3,31		3,34		3,41	
Refrigeración panel-suelo refrescante 35°C/18°C*1	Potencia frigorífica	kW	14,00		14,00		14,50	
	Potencia absorbida		5,15		4,66		5,05	
	EER		2,72		3,00		2,87	
	Potencia frigorífica		8,50		8,50		9,00	
Refrigeración fancoils 35°C/7°C*1	Potencia absorbida	kW	4,34		4,11		4,39	
	EER		1,96		2,07		2,05	
Datos Calefacción *2								
Temperatura de producción de agua caliente	°C		55		35		55	
Clase de eficiencia energética			A++		A++		A++	
Potencia calorífica nominal (P _{nominal})	kW		14		16		17	
Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios (η _s)	%		125		163		130	
Consumo energético anual	kWh		8.757		8.014		9.915	
Nivel de potencia sonora	Unidad interior hidráulica	dB (A)	45		45		45	
	Unidad exterior		67		66		67	
Datos ACS *2								
Perfil de carga							L	
Clase de eficiencia energética							A	
Eficiencia energética (η _{wh})	%						109	
Consumo energético anual	kWh						941	
Especificaciones de la unidad interior hidráulica								
Alimentación Eléctrica			Monofásica, 230 V, 50 Hz				Trifásica, ~400 V, 50 Hz	
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm				1.841 x 648 x 698			
Peso (neto)	kg				166			
Caudal de agua	L/min		26,4/57,8		24,0/54,2		27,3/61,4	
Capacidad neta de acumulación de ACS	L				190			
Potencia de la resistencia de apoyo	kW				1,5			
Capacidad del acumulador de inercia	L				25			
Capacidad del vaso de expansión	L				12			
Temperatura máxima de salida de agua	Máx. °C				60			
Diámetro de las conexiones hidráulicas	Impulsión/Retorno				9,52 (3/8")			
Diámetro de las conexiones de ACS					15,88 (5/8")			
Resistencia eléctrica de apoyo	Potencia		6,0 (3,0 kW x 2 piezas)		9,0 (3,0 kW x 3 piezas)			
Especificaciones de la unidad exterior								
Alimentación Eléctrica			Monofásica, 230 V, 50 Hz				Trifásica, ~400 V, 50 Hz	
Intensidad	Máx. A		28,0		14,0			
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm		1.428 x 1.080 x 480		1.428 x 1.080 x 480			
Peso (neto)	kg		137		138			
Refrigerante	Tipo (potencial de calentamiento global)		R410A (2.088)		R410A (2.088)			
	Carga		kg		3,80		3,80	
Cantidad de carga de refrigerante adicional	g/m		50		50			
Conexiones frigoríficas	Diámetro	Líquido	mm / pulgada		9,52 (3/8")		9,52 (3/8")	
		Gas			15,88 (5/8")		15,88 (5/8")	
	Longitud	Mín./Máx.	m		5/30		5/30	
	Longitud (precarga)		m		15		15	
Diferencia de altura	Máx.	m		25/15 (Unidad exterior: superior/inf.)		25/15 (Unidad exterior: superior/inferior)		
Rango de funcionamiento (Ta Exterior)	Calefacción °C		-25 / 35				-25 / 35	

*1: Los valores de potencia entregada, absorbida y eficiencia se basan en el ensayo de la norma EN14511. Se muestra la temperatura exterior/temperatura de impulsión del agua para un salto térmico de 5°C. Las condiciones ambiente y de funcionamiento y control de las unidades pueden causar disparidades entre los valores determinados en la práctica y estos valores.

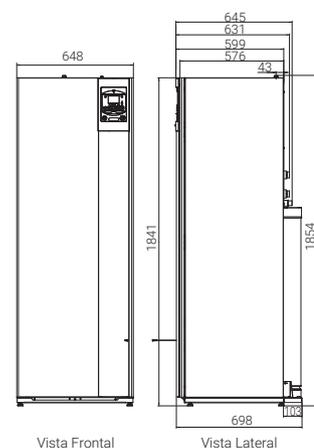
*2: Toda la información ERP puede estar disponible para su descarga en www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

Dimensiones

Unidad exterior:
 Monofásica: WOYG160LJL
 Trifásica: Woyk150LJL/Woyk170LJL



Unidad interior hidráulica:
 Monofásica: WGYG160DJ6
 Trifásica: WGYK170DJ9



Sistemas de Control

Variedad de controles para satisfacer las necesidades de los diferentes usuarios, como por ejemplo controles individuales o controles remotos.

Controles individuales



Control remoto inalámbrico (opcional)
Termostato de sala
 UTW-C58XD (3IVN9113)



Control remoto por cable (opcional)
Termostato de sala
 UTW-C55XA (3IVN9112)



Control remoto por cable (opcional)
Control remoto
 UTW-C74TXF (3IVN9095) con sensor de T°
 UTW-C74HXF (3IVN9100) con sensor de T° y Humedad

Módulo RF



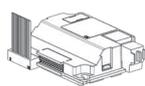
UTW-MRCXD (3IVN9127)



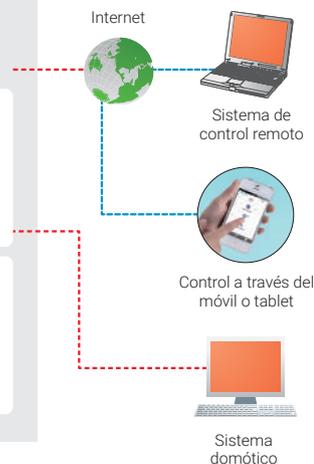
Adaptadores para la integración y el control via web



Servidor web (opcional)
 UTW-KW4XD (3IVN9122)



ModBus Clip LPB (opcional)
 UTW-KMBXJ*2 (3IVN9098)



*2: Opcionales necesarios



Herramienta de servicio y mantenimiento



Servidor web (opcional)
UTW-KW4XD (31VN9122)

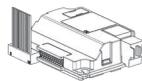
Software de servicio "service tools" (opcional)



UTW-KPSXD (31VN9117)*³

Software

o bien



Clip LPB (opcional)
UTW-KL1XD (31VN9130)

Pack completo de servicio "service tools kit"



UTW-KSTXD (31VN9120)*⁴

*3: Se requiere UTW-KW1XD (31VN9121) o UTW-KW4XD (31VN9122) para la conexión.
*4: Se requiere UTW-KL1XD (31VN9130) para la conexión.

Controlador de la unidad interior hidráulica

Intuitivo ajuste del modo de funcionamiento

- Selección del modo de calefacción y ACS

Gran pantalla LCD

- Visualización deL estado de funcionamiento
- Visualización de errores
- Visualización de texto

Navegación y ajuste

- Selección del menú de calefacción
- Ajuste del programador de ciclos de funcionamiento y temperatura



Kit HMI (opcional)
UTW-KHMXE
Varios idiomas
(31VN9538)



Serie Super High Power
Unidad interior hidráulica

Control integrado en la unidad interior

El control avanzado incorporado en la unidad interior es capaz de ajustar la temperatura del agua automáticamente en función de las condiciones meteorológicas, de modo que la temperatura ambiente de la sala y la temperatura del agua caliente sanitaria se mantienen en los niveles deseados.

Controlador de la unidad interior hidráulica

4 Modo de calefacción

1. Modo automático

Cambio automático del modo de confort/reducción según el programa horario

2. Modo de reducción

Temperatura reducida constante

3. Modo de confort

Temperatura de confort constante

4. Modo de protección

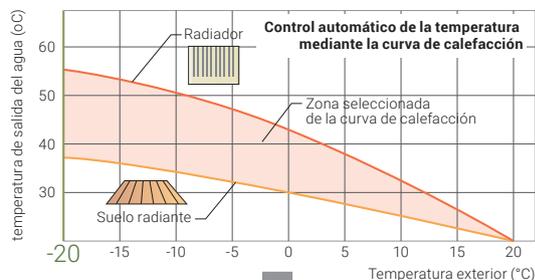
Modo de espera con protección anticongelante



Función útil

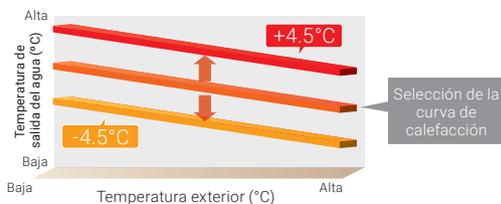
Control automático de la curva de calefacción

Regulación automática de la temperatura de acuerdo con la curva de calefacción (depende del terminal de calefacción y la temperatura exterior)



Movimiento de la curva de calefacción: ajuste de la temperatura ambiente

Esto puede ajustarse con precisión cuando el ambiente está demasiado caliente o demasiado frío.



Recuperación rápida de la función de desescarche

Mantiene la temperatura ambiente durante la función de desescarche mediante el arranque reforzado.

Cambio automático

Si el funcionamiento en frío está seleccionado, el sistema puede cambiar automáticamente a refrigeración o calefacción, en función de la temperatura exterior, para proporcionar un aire acondicionado confortable permanentemente.

Control bizona

Control bizona

(2 zonas de calefacción por suelo radiante o zona de calefacción por suelo radiante + radiador, etc.)^{*1}

*1: Se requieren opcionales.



Modo de bajo nivel sonoro de 2 fases

La unidad exterior puede cambiarse al modo silencioso, dependiendo del entorno de instalación.

*Válido solo para la serie High Power



Funcionamiento de la resistencia eléctrica de apoyo

La resistencia eléctrica de apoyo se puede poner en funcionamiento siempre que la temperatura exterior sea muy baja para poder mantener un estado confortable. La resistencia eléctrica de apoyo se controla de forma inteligente como soporte de seguridad para días/noches de mucho frío y solo se activa cuando realmente es necesario.

Ahorro de energía

Programador

- Facilidad de ajuste del programador.
- Es posible cambiar el modo de calefacción en relación a las condiciones climáticas.

Ajuste del programador diario-semanal

- El programador diario-semanal se puede ajustar hasta 3 veces al día.
- Permite ajustes independientes para cada día de la semana.

Ajuste del programador de vacaciones

- El programador de vacaciones se puede ajustar para un máximo de 8 períodos
- Si se está ausente mucho tiempo durante el invierno, puede evitarse la congelación de la sala.

Función de corte de pico*2

Esta función realiza el funcionamiento estableciendo un valor de corriente pico y reduciendo el consumo energético.

Modo	Proporción de supresión del consumo energético
1	100 %
2	75 %
3	50 %
4	Casi 0 %

*2: Se requieren opcionales.



Función de seguridad

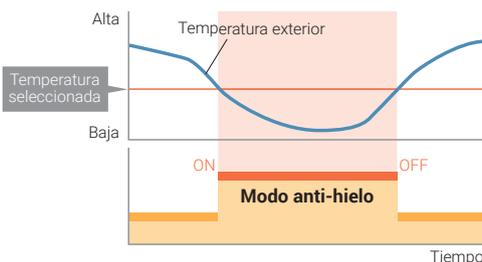
Función antilegionela

Se evitan posibles infecciones de legionelosis en el depósito de ACS y se suministra agua caliente sanitaria en todo momento.



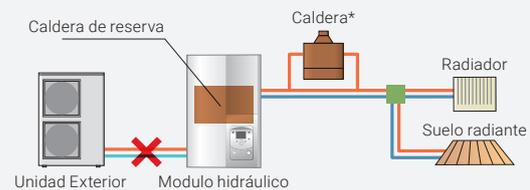
Protección anti-hielo

El agua del circuito y el compresor se pueden proteger automáticamente de temperaturas exteriores extremas.



Funcionamiento de emergencia

El sistema puede suministrar continuamente agua caliente mediante una resistencia auxiliar o una caldera de reserva incorporados, como solución de emergencia, incluso si se produce un error.



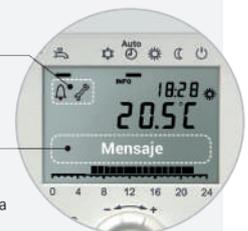
*Cuando se conecta una caldera adicional

Alarma de error/mantenimiento

Esta función permite un servicio de gestión de errores y un mantenimiento rápidos.

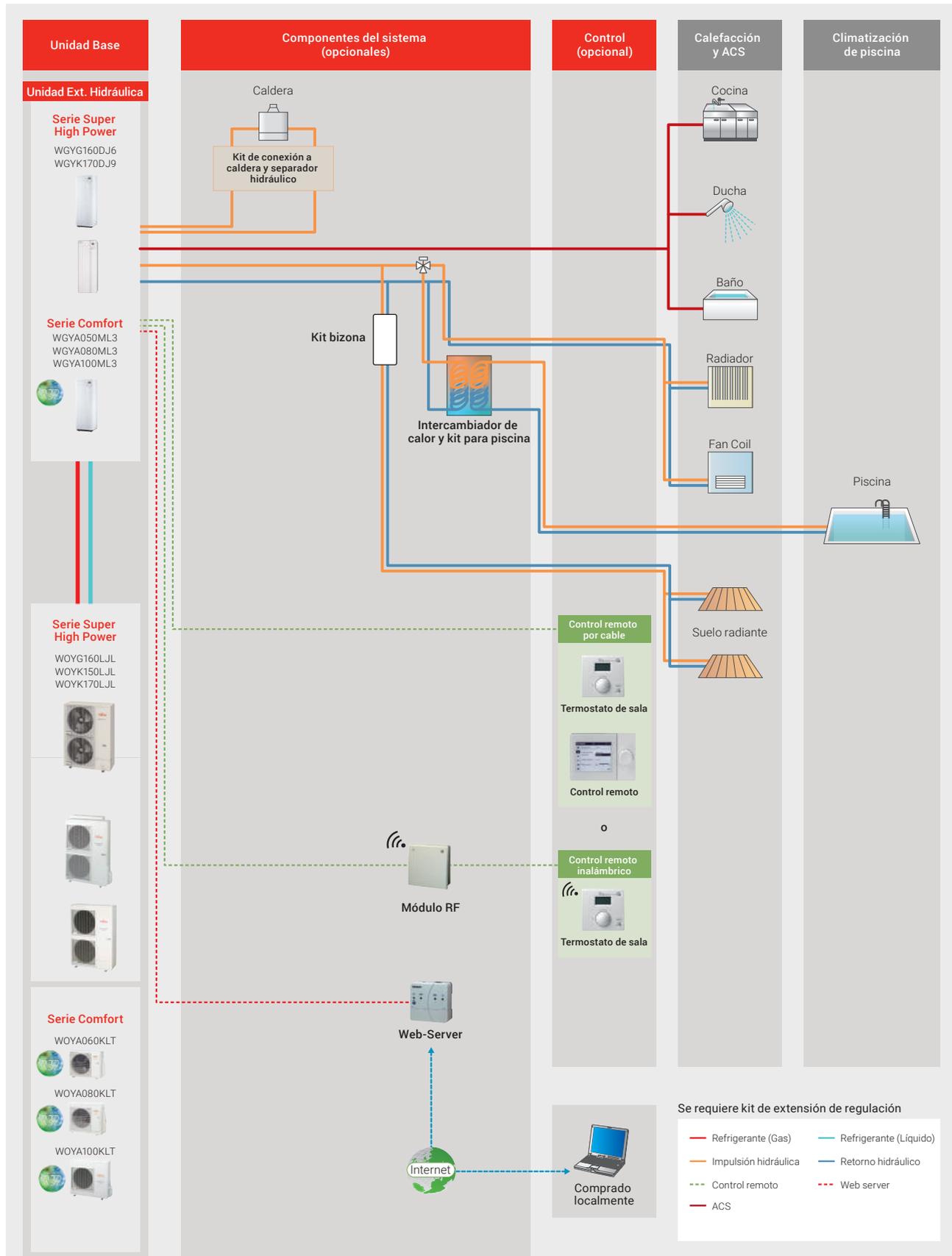


- El historial de errores guarda un histórico de 10 en memoria
- Muestra el tlfno. de la empresa de asistencia técnica



Configuración del sistema

Split ACS de tipo integrado

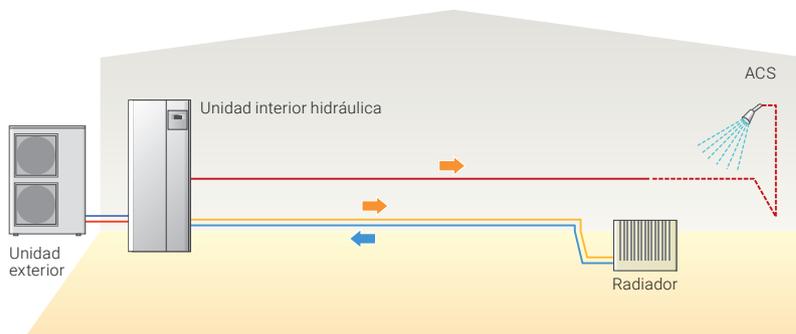


Esquemas de instalación

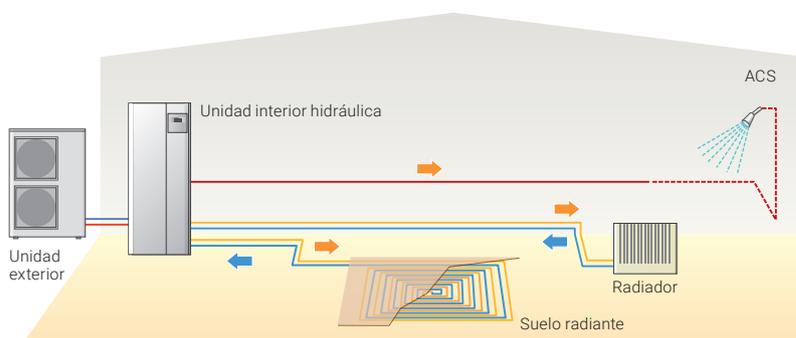
Split ACS de tipo integrado

Calefacción simple y agua caliente sanitaria

Radiador y agua caliente sanitaria

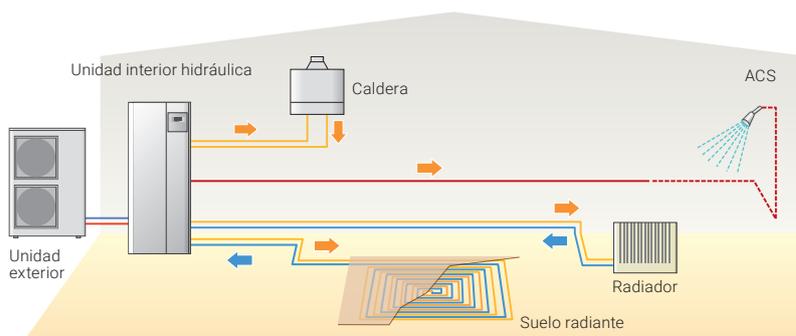


Calefacción simultánea de 2 emisores (Control individual) y agua caliente sanitaria



Caldera conectada a la calefacción (caldera + calefacción)

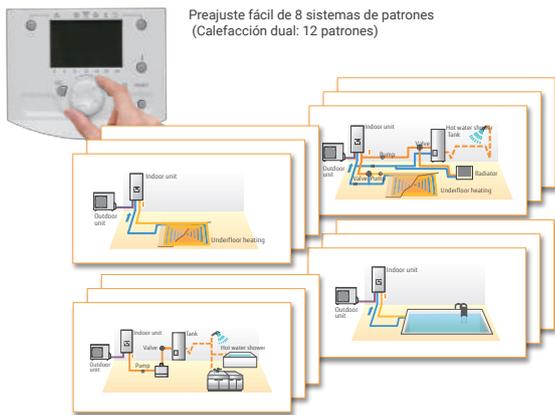
y agua caliente sanitaria



Facilidad de instalación

Configuraciones de preajuste

Una vez instalado, el controlador facilita el ajuste del sistema sin tener que ajustar individualmente las unidades y componentes.

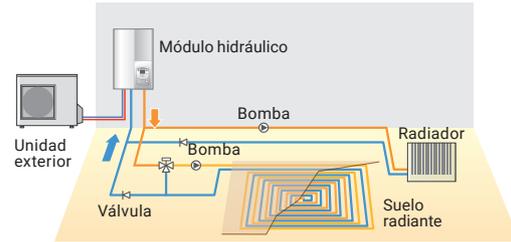


Configuración (Parámetro 5700)	Tipo de instalación
Preajuste 1	1 circuito de calefacción
Preajuste 2	2 circuitos de calefacción
Preajuste 3	1 circuito de calefacción / caldera de apoyo
Preajuste 4	2 circuitos de calefacción / calderas de apoyo
Preajuste 5	1/2 circuito de calefacción / caldera de apoyo
Preajuste 6	1/2 circuito de calefacción / control de inercia / caldera de reserva
Preajuste 7	Conexión en cascada principal
Preajuste 8	Conexión en cascada A
Preajuste 9	Conexión en cascada B/C

- Detección automática de control solar y ACS
- Calefacción y refrigeración de la piscina opcional

Simulación de temperatura exterior

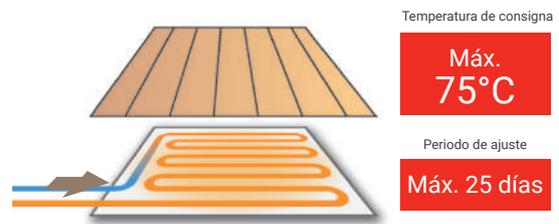
Se puede comprobar si cada unidad funciona correctamente en las condiciones ajustadas y las temperaturas exteriores previstas cuando el sistema está montado en su entorno real.



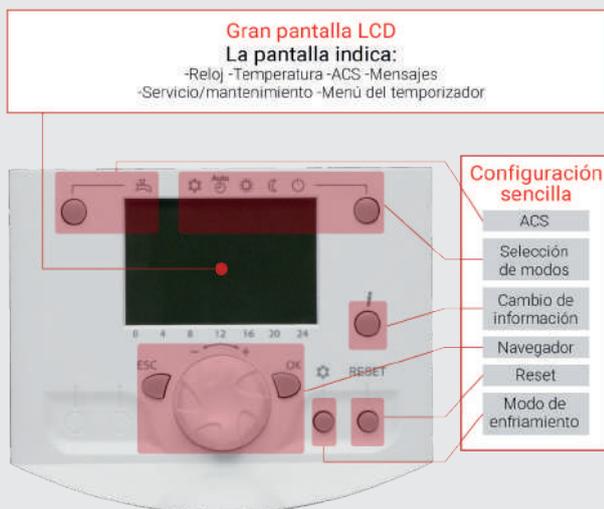
Se pueden simular temperaturas exteriores en el rango de -50°C a $+50^{\circ}\text{C}$.

Secado del mortero del suelo

Cuando se instala la calefacción por suelo radiante, se puede utilizar el programa predefinido en el control para el secado progresivo del mortero que cubre el suelo radiante, acelerando su secado sin perjudicar el correcto fraguado y acortando tiempos de ejecución.



El control remoto cuenta con una gran pantalla LCD y botones para facilitar el ajuste de las funciones



Flujo de operación principal y contenido de ajuste para instaladores y usuarios finales

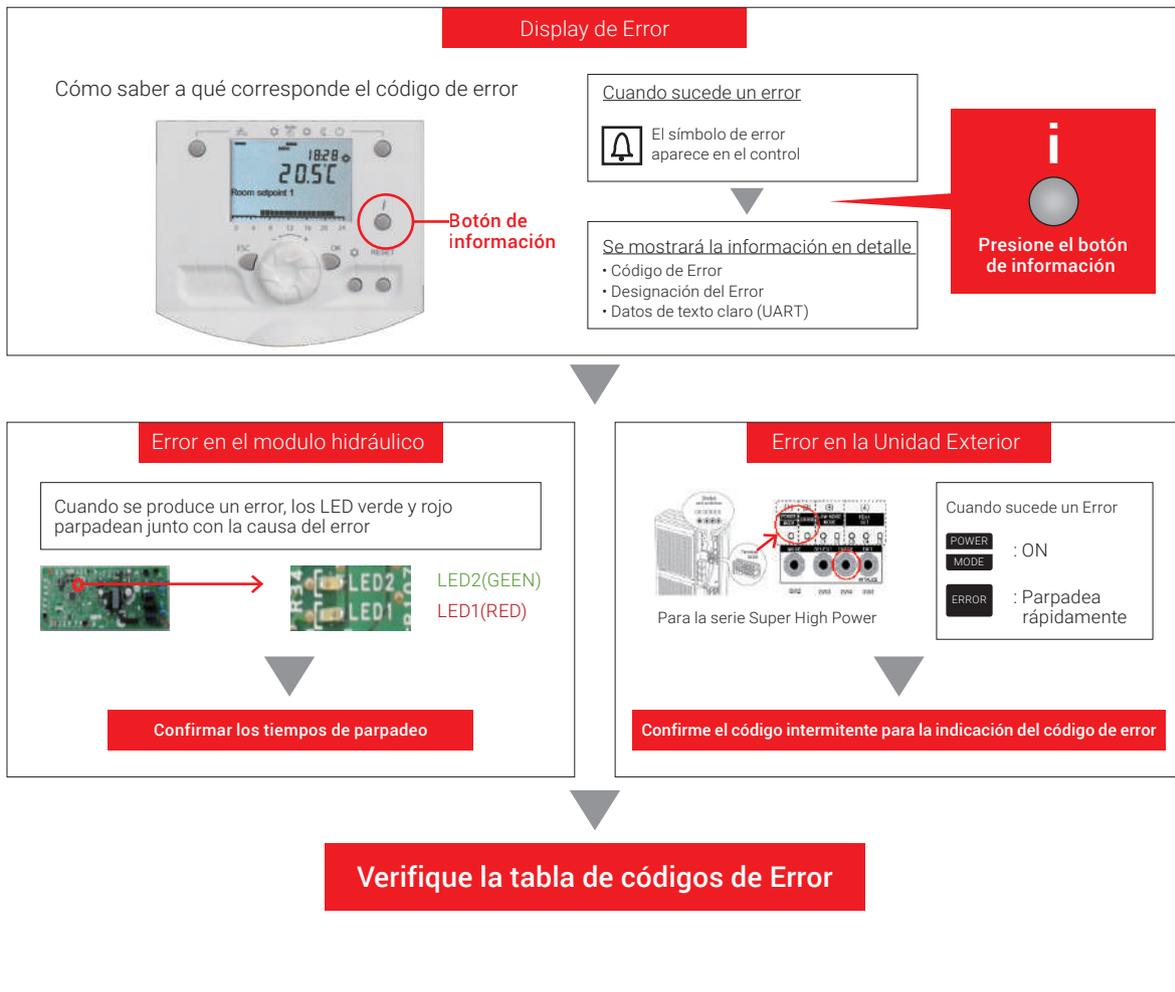
	Diagrama de flujo	Ejemplo de funcionalidad
Instalador	1 Ajustes de instalación	Ajuste de la velocidad de la bomba de circulación, curva de calefacción, apagado ...
	2 Opciones	Kits de: refrigeración, integración caldera, piscina ...
	3 Función recomendada	Ajuste automático de la curva de calefacción, control del suelo radiante, ajuste del set point de la temp. exterior, mantenimiento
	4 Ajustes de prueba	Simulador de la temperatura exterior
	5 Confirmación	Validación de la configuración (Calefacción y refrigeración, ACS ...)
Usuario	6 Ajustes de usuario	Fecha y hora, temporizador, ajuste de temperatura de confort

Facilidad de instalación y mantenimiento

- Todos los componentes de control y seguridad hidráulica están incorporados, no se requiere selección adicional
- Barras de elevación para una instalación sin ningún tipo de dificultad ni riesgo
- Fácil acceso para operaciones de mantenimiento
- Función de vaciado de la bomba de refrigerante

Soporte de mantenimiento

Función de diagnóstico para la solución de problemas

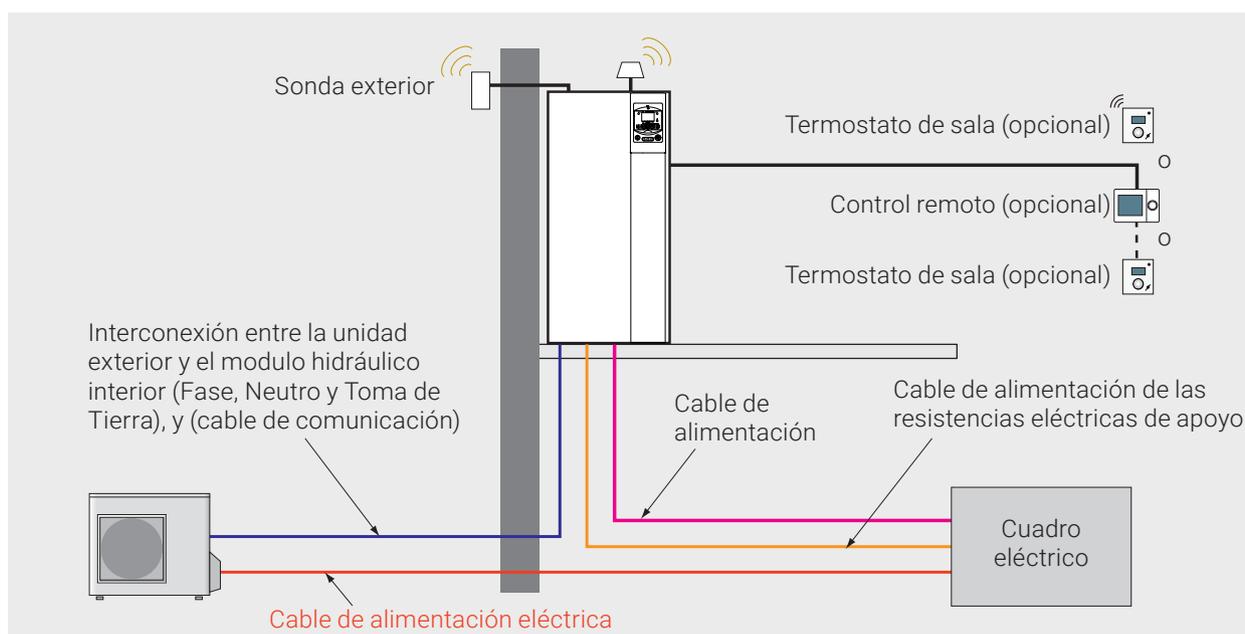
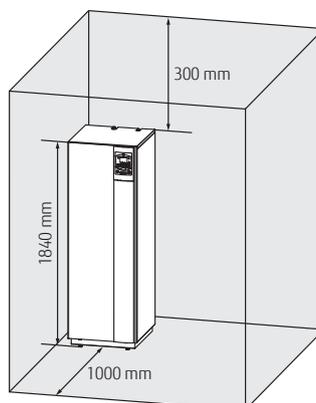


Límites de instalación

Instalación de equipos y cableado eléctrico

Unidad hidráulica interior de tipo integrado Split ACS

- Apoyado en el suelo
- Peso ≤ 393 kg (agua incluida)
- Se debe respetar el espacio para el mantenimiento.

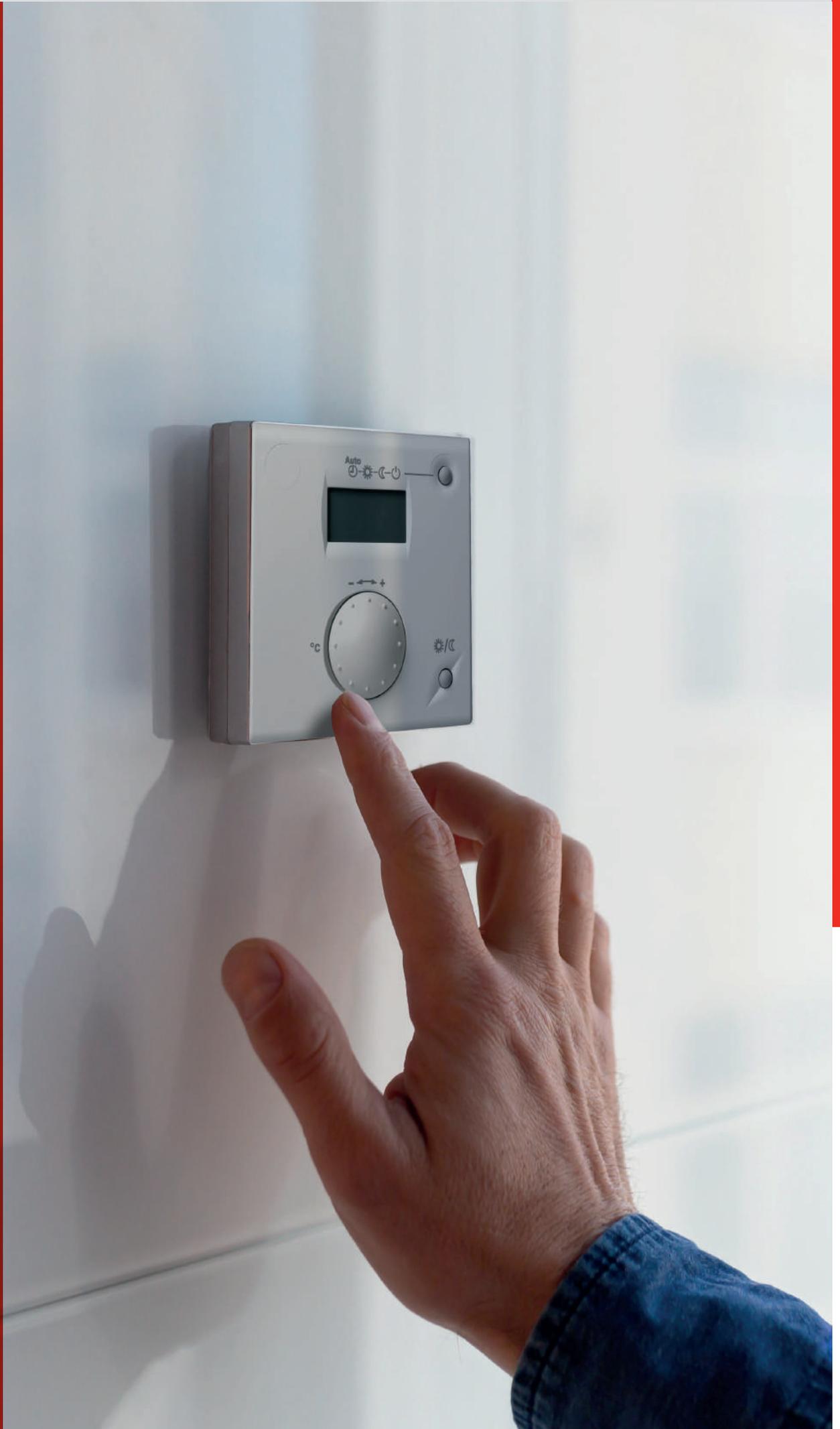


WATERSTAGE



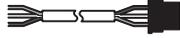
Aeroterminia

Accesorios



Accesorios

Descripción del producto	Modelo y código	Split ACS de tipo integrado							
		Super High Power			R32 Comfort				
		10	30			10			
		16	15	17	5	6	8	10	
Kit de 2.º circuito	 UTW-KZDXE (31VN9124)	-	-	-	•	•	•	•	
	 UTW-KZDXJ (31VN9136)	•	•	•	-	-	-	-	
Kit de de integración caldera	 UTW-KBDXD (31VN9115)	-	-	-	•	•	•	•	
	 DUAL UTW-KBSXJ (31VN9135)	•	•	•	-	-	-	-	
Separador hidráulico	 UTW-TEVXA (31VN9139)	•	•	•	•	•	•	•	
Kit de expansión ACS	 UTW-KDEXE (a consultar)	•	•	•	-	-	-	-	
	 UTW-KDEXL (31VN9543)	-	-	-	•	•	•	•	
Bomba de circulación	 UTW-PHFXG (31VN9099)	•	•	•	-	-	-	-	
Kit de piscina	 UTW-KSPXD (31VN9134)	•	•	•	•	•	•	•	
Kit de refrigeración	 UTW-KCLXD (31VN9103) Accesorio necesario. Se incluye en el suministro con el kit del equipo para montaje en instalación	•	•	•	-	-	-	-	
	 UTW-KCLXL (31VN9533)	-	-	-	•	•	•	•	
Kit de bajo nivel sonoro	 UTW-KLNXE (31VN9108)	•	•	•	-	-	-	-	
Kit de extensión de regulación	 UTW-KREXD (31VN9109)	•	•	•	•	•	•	•	

Descripción del producto	Modelo y Código	Split ACS de tipo integrado							
		Super High Power				R32 Comfort			
		1Ø	3Ø			1Ø			
		16	15	17	5	6	8	10	
Bandeja de condensados 	UTW-KDPXB (31VN9534)	-	-	-	•	•	•	•	
Kit HMI 	UTW-KHMXE ^{*3} (31VN9538)	•	•	•	•	•	•	•	
Control remoto 	UTW-C74TXF ^{*3} (31VN9095)	•	•	•	•	•	•	•	
	UTW-C74HXF (31VN9100)	•	•	•	•	•	•	•	
Termostato de sala 	UTW-C55XA (31VN9112)	•	•	•	•	•	•	•	
	Inalámbrico 	UTW-C58XD (31VN9113)	•	•	•	•	•	•	
Transmisor de la sonda exterior 	UTW-MOSXD (31VN9126)	•	•	•	•	•	•	•	
Módulos RF 	UTW-MRCXD (31VN9127)	•	•	•	•	•	•	•	
Servidor web 	UTW-KW4XD (31VN9122)	•	•	•	•	•	•	•	
Clip LPB 	UTW-KL1XD (31VN9130)	•	•	•	•	•	•	•	
Clip MODBUS 	UTW-KMBXJ (31VN9098)	• ^{*7}	• ^{*7}	• ^{*7}	• ^{*7}	• ^{*7}	• ^{*7}	• ^{*7}	
Herramienta de servicio (Incl. adaptador OCI700) 	UTW-KSTXD (31VN9120)	• ^{*5}	• ^{*5}	• ^{*5}	• ^{*5}	• ^{*5}	• ^{*5}	• ^{*5}	
Software de la herramienta de servicio 	UTW-KPSXD (31VN9117)	• ^{*6}	• ^{*6}	• ^{*6}	• ^{*6}	• ^{*6}	• ^{*6}	• ^{*6}	
Kit de conexión externa 	UTY-XWZZ2 (3NDN9000)	-	-	-	-	-	-	-	
	UTY-XWZZ3 (3NGF9023)	•	•	•	-	-	-	•	
Kit resistencia eléctrica de apoyo 	UTW-KBHXL (31VN9539)	-	-	-	•	•	•	•	

• : Disponible - : No disponible

*3: 19 Idiomas incluidos, no se necesita mando a distancia de Europa Oriental independiente. C74TXF: Sensor de temperatura ambiente integrado C74HXF: Sensor de humedad y temperatura ambiente integrado

*4: Idioma de Europa del este (inglés, República Checa, Eslovaquia, Polonia, Turquía, Hungría, Rusia, Eslovenia, Grecia, Serbia)

*5: Se requiere UTW-KL1XD para la conexión.

*6: Se requiere UTW-KW4XD para la conexión.

*7: Opcionales necesarios