

Bombas de calor aire/agua Supraeco

Aeroterminia: climatización frío/calor y agua caliente en un sólo producto



Para Profesionales



Confort para la vida

 **JUNKERS**
Grupo Bosch

¿Qué es una Bomba de Calor?

Las bombas de calor aire/agua de alta eficiencia extraen la energía gratuita del aire exterior para convertirla en confort para el hogar de una manera natural, protegiendo el medio ambiente y favoreciendo el ahorro energético.

Los sistemas basados en bombas de calor aire/agua aprovechan la energía del ambiente para convertirla en frío, calor y agua caliente sanitaria.

El sistema está compuesto de 2 unidades: una exterior con todos los elementos necesarios para poder absorber la energía del aire exterior y una unidad con un módulo hidráulico con diferentes variantes dependiendo del apoyo (eléctrico o por caldera) y del servicio elegido (sólo climatización o climatización y a.c.s.).

La conexión entre las dos unidades se realiza con agua en la familia Hydro (siendo estanco el circuito de gas refrigerante) mientras que en la familia Frigo se realiza con refrigerante, debiéndose manipular éste.



La unidad exterior es un equipo compacto preparado para instalarse fuera de la vivienda y compuesto por un compresor inverter, 2 válvulas de expansión electrónicas (para la gama Hydro), una válvula de 4 vías para invertir el ciclo frigorífico, un ventilador y un intercambiador de calor de alta eficiencia.

Los componentes de las unidades interiores varían dependiendo del modelo pero siempre incluyen una bomba de circulación.

Todo son ventajas

Las bombas de calor aire/agua presentan elevados índices de rendimiento y son compatibles con otros sistemas de calentamiento existentes en la vivienda. Se caracterizan, además, por su fácil instalación y reducido mantenimiento. En la gama Hydro en las tuberías entre la unidad interior y exterior no se utiliza gas refrigerante lo que simplifica su instalación.

Las bombas de calor aire/agua permiten un abastecimiento térmico libre de emisiones de CO₂ en el punto de consumo sin utilizar combustibles líquidos o gaseosos ni realizar combustión lo que implica no ser necesario prever evacuaciones de gases ni depósito de acumulación de combustible.

Con una sola energía (eléctrica) se garantiza el confort en modo de frío, calor y agua caliente sanitaria.

Niveles sonoros muy reducidos en la unidad exterior (hasta 40 dBA medidos a 1 metro) y posibilidad de utilizar un modo silencioso para reducir aún más estos niveles (en la gama Hydro).

Aplicaciones

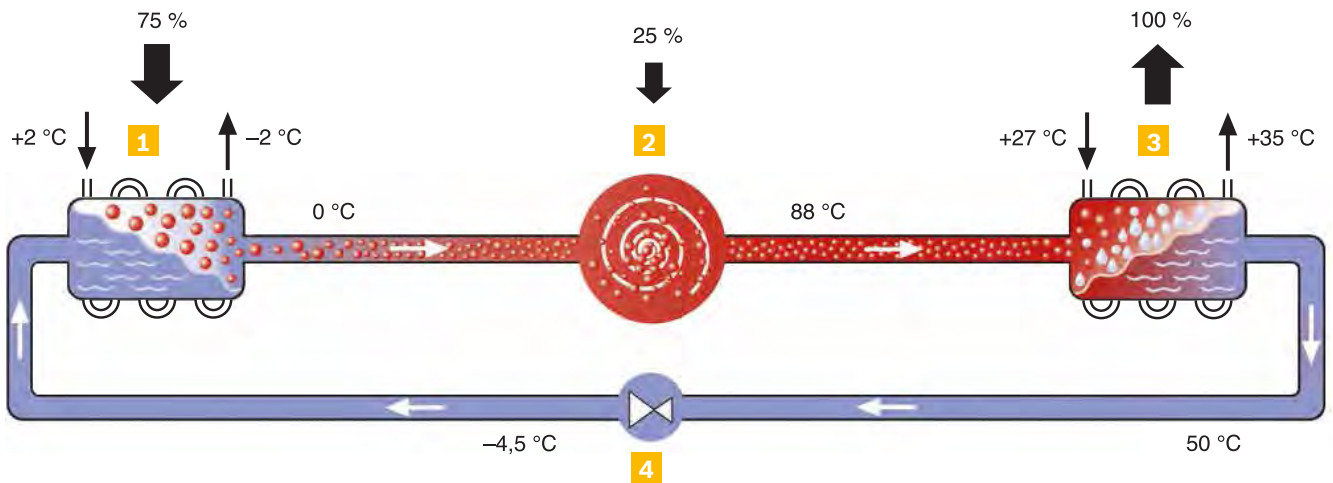
Las bombas de calor permiten disponer de todos los servicios: frío, calor y a.c.s. con un solo sistema y un único proveedor energético (compañía eléctrica).

Además se pueden integrar con otros sistemas existentes en la vivienda garantizando el uso del más eficiente y conveniente en cada momento de forma automática.

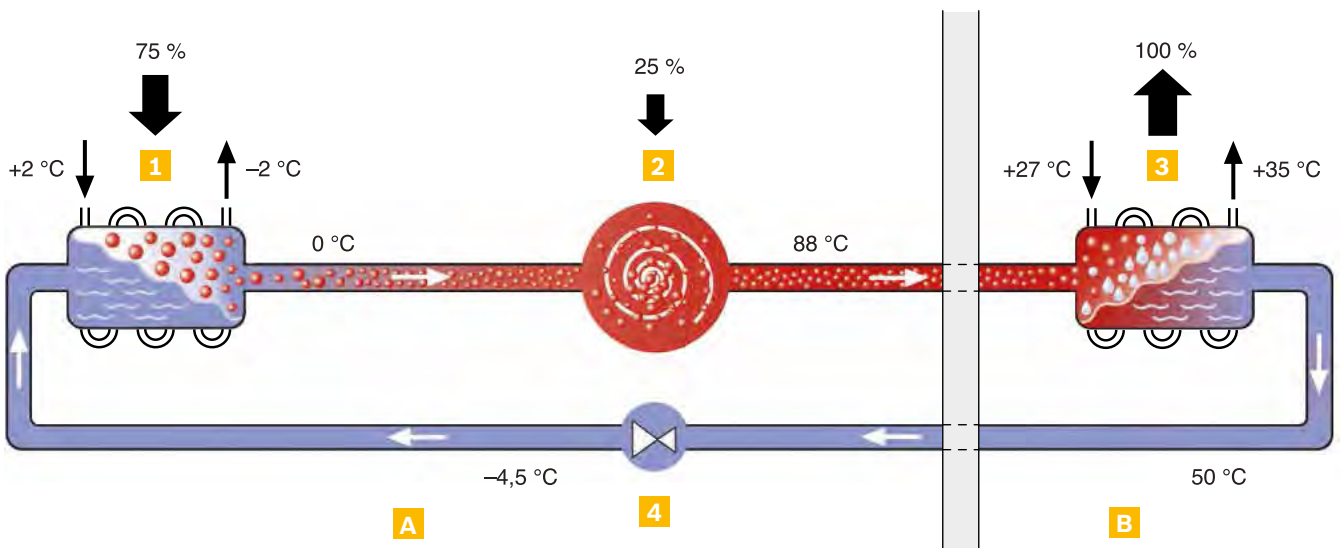
La alta eficiencia y los reducidos niveles sonoros convierten a las bombas de calor en unos equipos especialmente recomendables.

Principio de funcionamiento de la bomba de calor aire/agua:

Gama Hydro:



Gama Frigo:



A Unidad Exterior
B Unidad Interior

■ Refrigerante estado gaseoso
■ Refrigerante estado líquido

1. Evaporador

El refrigerante (R410a) absorbe/cede la temperatura del aire exterior extrayendo así energía del ambiente.

2. Compresor

Accionado eléctricamente, comprime el refrigerante (R410a) aumentando su presión y temperatura.

3. Condensador

El refrigerante (R410a) cede/absorbe energía al circuito hidráulico conectado para distribuirla por el lugar a climatizar.


4. Válvula de expansión

Reduce la presión del refrigerante (R410a) preparándolo para el intercambio térmico en el evaporador.

Ciclo en funcionamiento bomba de calor

Bombas de calor Supraeco Junkers Aire/Agua reversibles

El uso eficiente de la energía y el cuidado del medio ambiente es el compromiso de Junkers, que se manifiesta al disponer de una gama con la más alta eficiencia energética, un alto confort tanto en invierno como en verano y bajos consumos de energía.

- La existencia de dos gamas Hydro y Frigo aseguran ajustarse perfectamente a las necesidades requeridas de frío, calor y a.c.s.
- Las bombas de calor Junkers están diseñadas para ser compatibles con sistemas de calefacción y agua caliente existentes gracias a los diferentes tipos de módulos interiores.
- **La más alta eficiencia y clasificación energética. A++ en calefacción a +55 °C LOT1 en toda la gama Hydro.** 
- Potencia calorífica máxima desde 9 hasta 17 kW (Aire: +7°C / Agua: +35 °C) según modelo.
- Límites de funcionamiento hasta -20 °C exteriores.
- Producción de agua hasta +60 °C y +62 °C (para a.c.s.) en la gama Hydro.
- Amplias posibilidades de control incluido gestión vía app Junkers Home de fácil e intuitivo manejo para los usuarios.
- Diseño moderno que simplifica las labores de instalación.

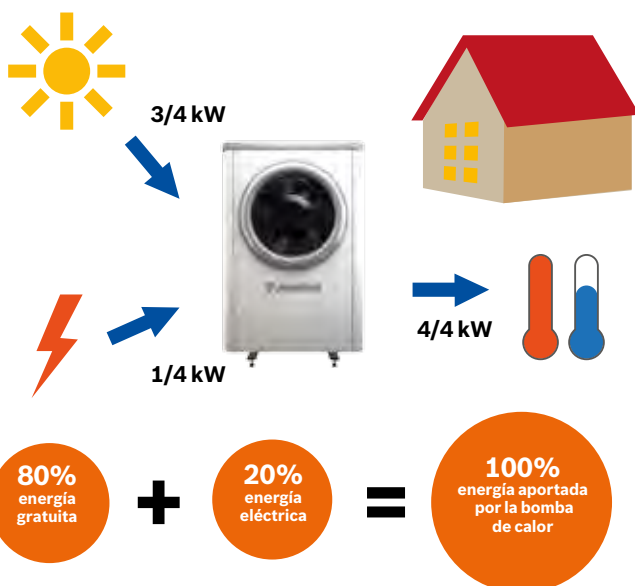
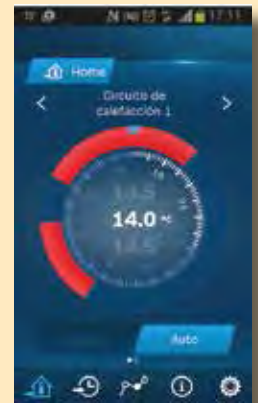


App Junkers home



Junkers pone a disposición del usuario final su app, Junkers home 2.0 con la que puede conectarse directamente a su bomba de calor Supraeco para cambiar parámetros como las temperaturas de consigna, el programa de calefacción o de producción de a.c.s. de una forma rápida y fácil, así como visualizar mensajes de estado de su equipo.

También le permitirá programar períodos de vacaciones, visualizar de forma rápida el estado de los circuitos de calefacción y a.c.s. y ver el histórico de temperaturas de calefacción, a.c.s. y temperatura exterior.



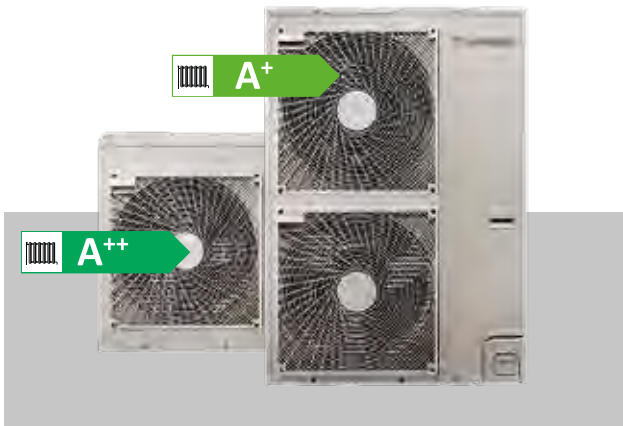
Tecnología del presente y futuro

En un mundo donde cada día nos preocupa más el medio ambiente la aerotermia es una tecnología de futuro.

- El cuidado del medio ambiente gracias al uso de una fuente de energía considerada renovable.
- Una energía gratuita que hace depender menos del aumento de los precios de los combustibles fósiles.
- Un sistema rentable con el que se amortizan rápidamente los gastos de instalación, con un mantenimiento mínimo y un impacto positivo sobre el valor de la vivienda y su clasificación energética.

Unidades exteriores

La Bomba de Calor Supraeco de Junkers se instala conjuntamente con uno de los tres módulos hidráulicos interiores, que permiten crear tres diferentes sistemas, utilizando una misma unidad exterior para todas las soluciones.



Frigo Split

- Alta eficiencia: COP hasta 4,80
- A++ (35 °C) / A+ (55 °C)
- Frigo: conexión frigorífica
- Producción de agua hasta +55 °C desde -5 °C de temperatura exterior
- Módulo IP (accesorio) y accesorios de control automáticamente detectables (plug & play)



Hydro

- Muy alta eficiencia: COP hasta 5,09
- A++ (35 °C) / A++ (55 °C) en todos los modelos
- Hydro: conexión hidráulica
- Producción de agua hasta +60 °C (Temperatura impulsión hasta +62 °C para modo a.c.s.) desde -5 °C temperatura exterior
- Módulo IP (estándar) y accesorios de control automáticamente detectables (plug & play)
- Un único ventilador exterior en toda la gama

Unidades interiores



ASB (Frigo) - ACB (Hydro)

La mejor alternativa para sistemas híbridos (bomba de calor + caldera). Dos fuentes de energía diferentes (electricidad + gas natural/propano/gasóleo) gestionados automáticamente por la bomba de calor.

ASE (Frigo) - ACE (Hydro)

La mejor alternativa para sistemas sencillos con una sola fuente de energía (electricidad).

ASM (Frigo) - ACM (Hydro)

La mejor alternativa para optimizar el espacio (Depósito a.c.s. 190 L. integrado) en acero inoxidable y eficiencia energética A.



Gama Hydro

Supraeco Hydro

La gama Supraeco Hydro es silenciosa y ocupa muy poco espacio interior. Cuenta con 4 modelos desde 9 kW hasta 17 kW y 3 módulos interiores para integración con calderas, apoyo eléctrico o depósito de a.c.s. integrado.

La Gama Supraeco Hydro ofrece una tecnología frigoríficamente compacta con conexión hidráulica de la unidad exterior e interior (hydro) y una estructura interior en PPE (Polipropileno expandido) de alto aislamiento sonoro, ligero y robusto.



Unidad exterior e interior gama Hydro

Funcionamiento

- **COP hasta 5,09**
- Reversible: frío y calor
- Rango de funcionamiento con temperaturas exteriores hasta -20 °C en calor y hasta +45 °C en frío
- Gran modulación: compresor inverter

Tecnología

- Estructura interior en PPE (Polipropileno expandido): ligero y robusto
- **Hydro: sin manipulación de gas refrigerante**
- Módulo IP estándar: para control desde un Smartphone o Tablet

Instalación

- **3 módulos interiores para adaptarse a cualquier proyecto**
- Fácil acceso a los componentes
- Accesorios de control automáticamente detectables por el control e integrables en el módulo interior (plug & play)
- Distancias de instalación hasta 60 metros entre módulo interior y unidad exterior

Confort

- Funcionamiento asegurado: resistencia eléctrica o apoyo por caldera
- Nivel sonoro muy bajo y modo nocturno
- Concepto logístico novedoso para evitar daños en el transporte y reducir el tiempo de instalación
- Saltos térmicos configurables desde el control
- **Temperatura de impulsión hasta +60 °C con -5 °C temperatura exterior**
- Temperatura de impulsión hasta +62 °C para modo a.c.s.
- Posibilidad de mantener la instalación existente gracias a las altas temperaturas de impulsión (hasta +60 °C)

Modelos

- 80-2s (9kW), 110-2s (13 kW), 110-2t (13 kW), 140-2t (17 kW)

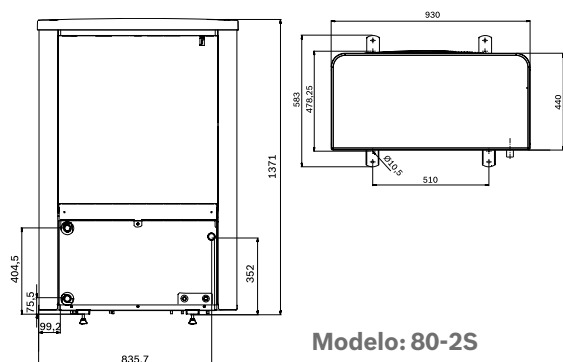
Características técnicas unidades exteriores

Hydro Unidades Exteriores	Unidades	Hydro 80-2s	Hydro 110-2s	Hydro 110-2t	Hydro 140-2t
Potencia calorífica máxima para A+7/W35 (1)	kW	9	13	13	17
COP A+7/W35 (1)		5,09	4,90	4,90	4,82
Potencia calorífica máxima para A+2/W35 (1)	kW	8	11	11	14
COP A+2/W35 (1)		4,22	4,05	4,05	4,03
Capacidad de refrigeración A35/W18	kW	9,25	11,12	11,12	11,92
EER A35/W18 (1)		3,64	3,23	3,23	3,28
Capacidad de refrigeración A35/W7	kW	6,32	8,86	8,86	10,17
EER A35/W7 (1)		2,90	2,72	2,72	2,91
Dimensiones Al x An x Fondo	mm.	1380x930x440	1680x1200x580	1680x1200x580	1680x1200x580
Peso (equipo + paneles)	Kg.	75 (60+15)	130 (109+21)	130 (109+21)	132 (111 + 21)
Nivel Sonoro (*)	dBA	52	53	53	54
Alimentación	V Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Conexiones (interior/externo)	pulgadas	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"
Etiqueta Energética a 55 °C		A++	A++	A++	A++
Etiqueta Energética a 35 °C		A++	A++	A++	A++

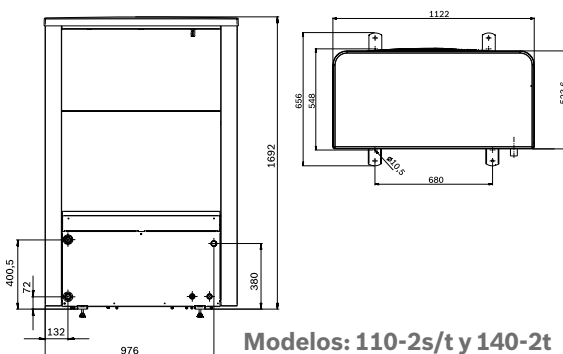
(1) Indicaciones según EN 14511 (*) Nivel de presión sonora a una distancia de 1m.

Gama Hydro

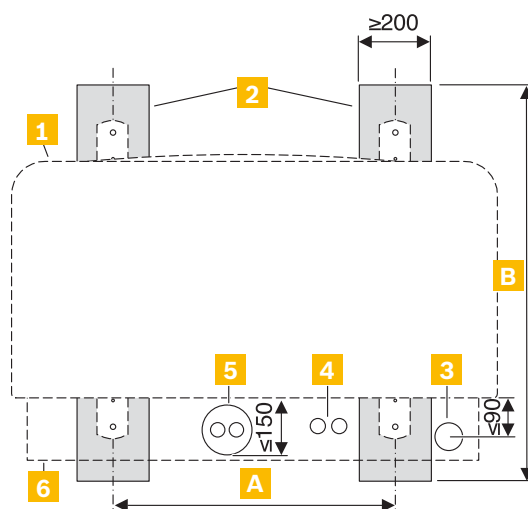
Dimensiones de unidad exterior



Modelo: 80-2S

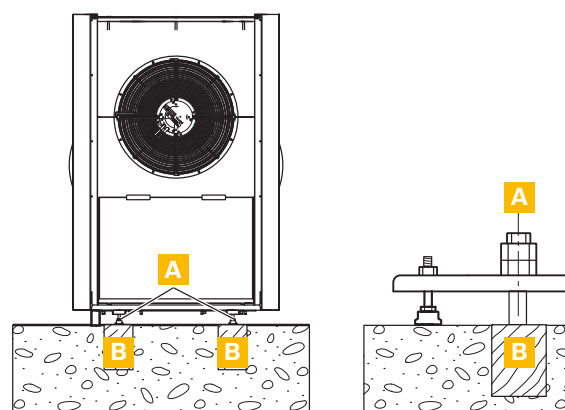
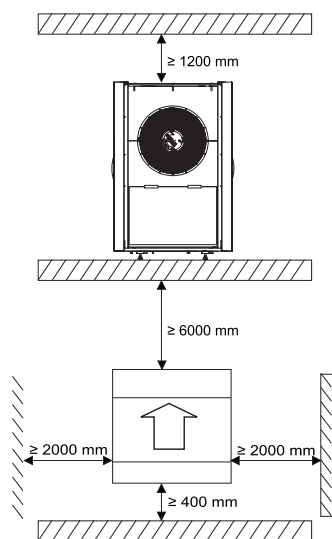


Modelos: 110-2s/t y 140-2t



- 1 Unidad exterior
- 2 Bancada hormigón
- 3 Tubo condensados
- 4 Cables eléctricos
- 5 Tubos de impulsión y retorno
- 6 Tapa protectora para el paquete de instalación
- A Distancia entre bancadas
- B Longitud de la bancada

Espacios de instalación requeridos



A Fijación con 4 tornillos

B Base plana con capacidad de carga, por ejemplo: apoyos de hormigón.

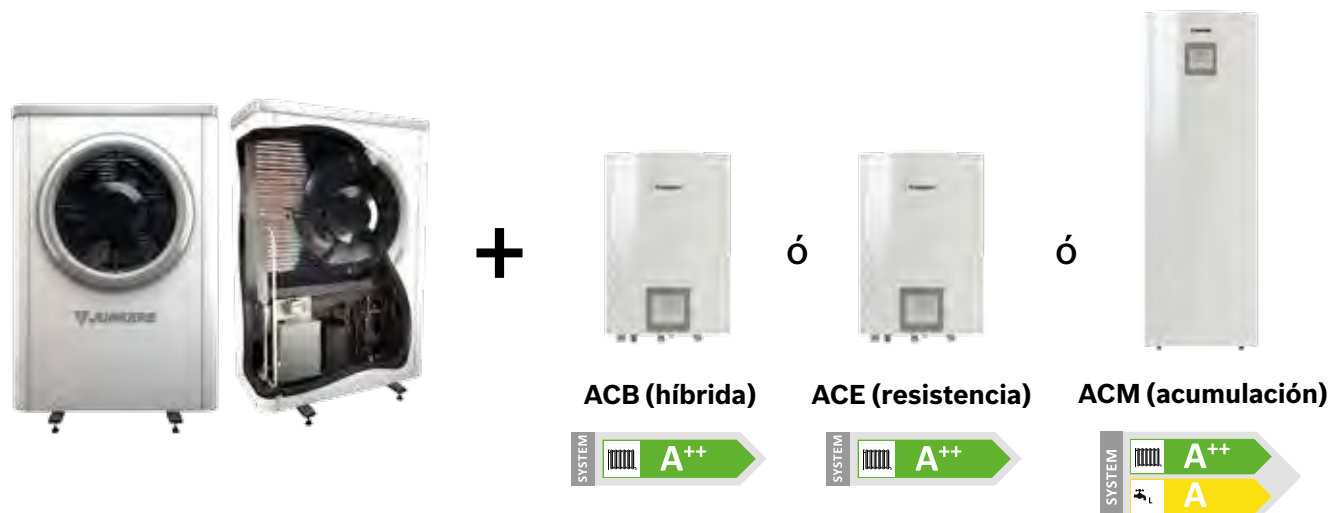
Distancias interior/externo (*)

Potencia suministrada bomba de calor (kW)	Salto térmico (K)	Caudal nominal (m ³ /h)	Caída de presión máxima (1) (mbar)	Longitud máxima de tubo PEX para diámetro interior (m)		
				18 mm	26 mm	33 mm
9	7	1,3	540	45	60	-
13	7	2,0	400	-	60	60
17	7	2,1	400	-	60	60

(1) Para tubos y componentes entre unidad interior y exterior

(*) Valores de referencia que pueden sufrir modificaciones dependiendo de la instalación definitiva

Unidades interiores Hydro: ACB (híbrida), ACE (resistencia) y ACM (acumulación)



Unidades Interiores	Unidades	Hydro ACB 8 híbrido (*)	Hydro ACB 14 híbrido (*)	Hydro ACE 8 resistencia	Hydro ACE 14 resistencia	Hydro ACM 8-185 acumulación	Hydro ACM 14-185 acumulación
Dimensiones Al x An x fondo	mm	700x485x386	700x485x386	700x485x386	700x485x386	1800x600x660	1800x600x660
Peso	Kg	30	30	35	35	120	120
Vaso expansión	L	-	-	10	10	14	14
Alimentación	V Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Resistencia eléctrica	kW	-	-	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
Conexiones (interior/ exterior)	pulgadas	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"

(*) se recomienda aislar las tuberías de la unidad interior en caso de uso para refrigeración

Innovaciones para la gama Hydro



La gama de Bombas de calor Hydro destaca por varias innovaciones creadas por el Grupo Bosch para hacerla más eficiente y tecnológica.

- **SSD (Smart Soft Defrost).** Optimización del confort y ahorro energético. Con temperaturas de hasta +5 °C se garantiza la calefacción continua, reduciendo el número de ciclos de desescarche necesarios, gestionando la velocidad del ventilador y el funcionamiento del compresor.
- **Conmutación a.c.s. inteligente.** Adaptación precisa a la temperatura de impulsión requerida, en modo a.c.s., gracias a la circulación en bypass.

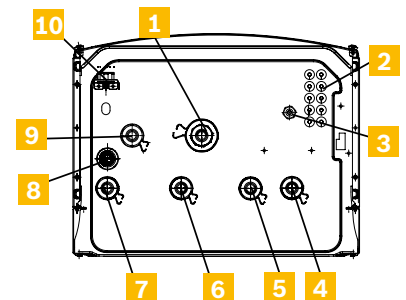
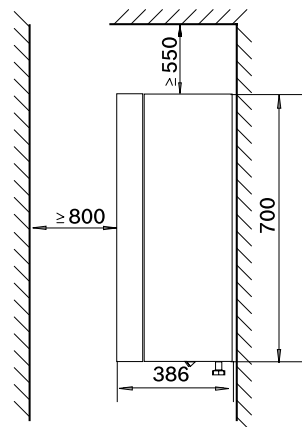
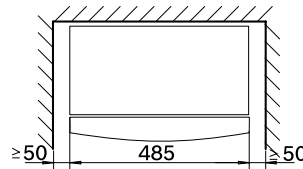
- **Control velocidad ventilador.** Reducción inteligente de la velocidad del ventilador.
- **Alarma para bandeja de condensados obstruida.** Prevención de hielo en bandeja de condensados con resistencia eléctrica, generando una alarma en caso de obstrucción.
- **Prevención de golpes de líquido.** Sin consumos adicionales al no ser necesaria una resistencia de carter del compresor. El propio bobinado del compresor asegura la temperatura mínima necesaria para el arranque, evitando consumos innecesarios.

Gama Hydro

Unidad interior ACB (híbrida)

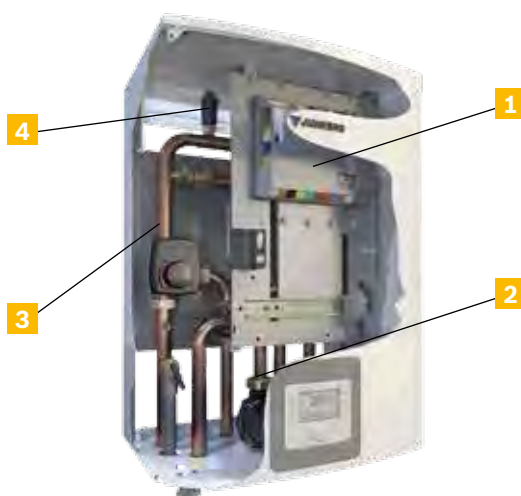
La solución para combinación de la unidad exterior con el módulo ACB (híbrida) permite una integración inteligente de la bomba de calor con una caldera. El control puede gestionar automáticamente el uso del sistema (bomba o caldera) o combinación de ambos simultáneamente adaptándose a la situación más favorable en cada momento. La conexión entre la unidad exterior e interior es hidráulica. Altas temperaturas de impulsión: +60 °C calefacción y +62 °C para a.c.s.

Dimensiones y conexiones ACB (híbrida)



- | | |
|--|---|
| 1 Retorno del sistema de calefacción | 6 Impulsión del calentamiento de refuerzo (caldera) |
| 2 Pasacables CAN-BUS y EMS-BUS | 7 Impulsión del sistema de calefacción |
| 3 Pasacables alimentación | 8 Descarga de sobrepresión desde la válvula de seguridad (32 mm) |
| 4 Circuito primario desde la bomba de calor | 9 Circuito primario a la bomba de calor |
| 5 Retorno del calentamiento de refuerzo (caldera) | 10 Manómetro |

Interior ACB (híbrida)

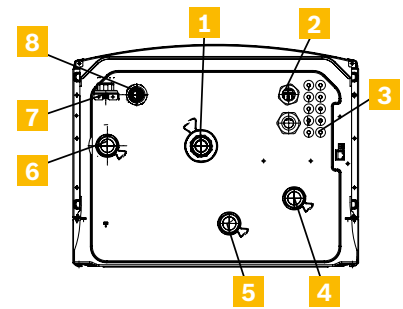
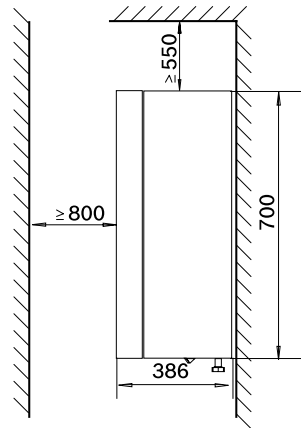
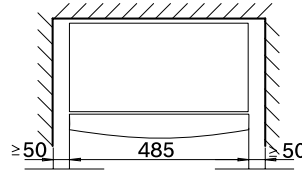


- | |
|-------------------------------------|
| 1 Módulo de instalador |
| 2 Bomba de circuito primario |
| 3 Mezclador |
| 4 Purgador automático |

Unidad interior ACE (resistencia)

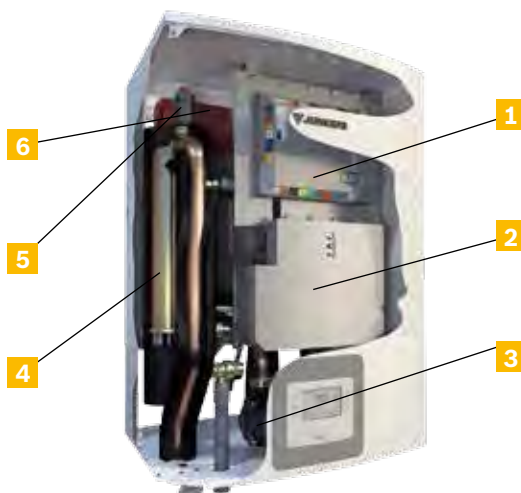
La solución para combinación de la unidad exterior con el módulo ACE (resistencia) permite un funcionamiento sólo con electricidad. El control puede gestionar automáticamente el uso del sistema en combinación con depósitos de a.c.s. externos. La conexión entre la unidad exterior e interior es hidráulica. Altas temperaturas de impulsión: +60 °C calefacción y +62 °C para a.c.s..

Dimensiones y conexiones ACE (resistencia)



- 1** Retorno del sistema de calefacción
- 2** Pasacables alimentación
- 3** Pasacables CAN-BUS y EMS-BUS
- 4** Circuito primario entrada desde la bomba de calor
- 5** Circuito primario salida desde la bomba de calor
- 6** Impulsión al sistema de calefacción
- 7** Manómetro
- 8** Descarga de sobrepresión desde la válvula de seguridad (32 mm)

Interior ACE (resistencia)



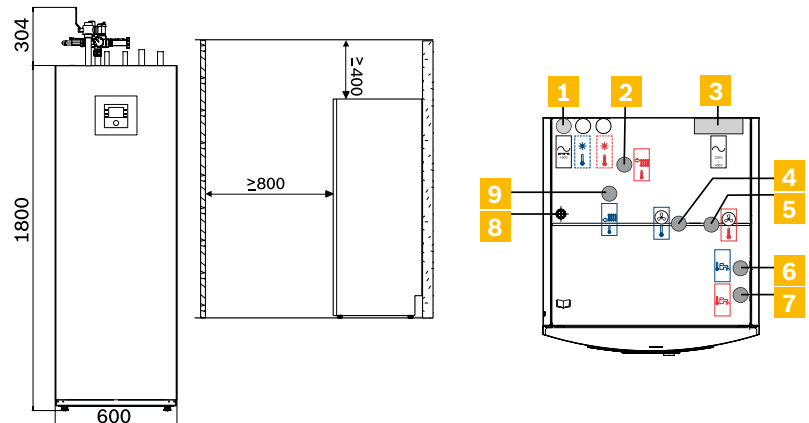
- 1** Módulo de instalador
- 2** Reseteo protección contra sobrecalentamiento
- 3** Bomba de circuito primario
- 4** Resistencia eléctrica
- 5** Purgador automático
- 6** Vaso expansión integrado

Unidad interior ACM (acumulación)

La solución para combinación de la unidad exterior con el módulo ACM (acumulación) permite un sistema completo con depósito de 190 L. en acero inoxidable. El espacio interior es optimizado al máximo reduciendo los tiempos de instalación. La conexión entre la unidad exterior e interior es hidráulica. Altas temperaturas de impulsión: +60 °C calefacción y +62 °C para a.c.s.

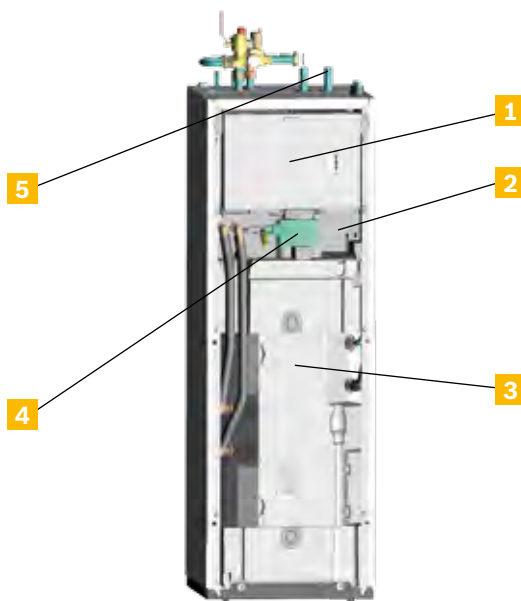


Dimensiones y conexiones ACM (acumulación)



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Conducción cable CAN-BUS y sensor 2 Impulsión sistema calefacción 3 Conducción cables alimentación 4 Salida circuito primario (a la bomba de calor unidad exterior) | <ul style="list-style-type: none"> 5 Entrada circuito primario (desde la bomba de calor unidad exterior) 6 Conexión agua fría 7 Conexión a.c.s. 8 Pasacables a módulo IP 9 Retorno sistema de calefacción |
|--|---|

Interior ACM (acumulación)



- 1** Resistencia eléctrica
- 2** Vaso expansión integrado
- 3** Acumulador interno con aislamiento
- 4** Bomba de alta eficiencia
- 5** Grupo de seguridad con by-pass

Gama Frigo

Supraeco Frigo Split

La Gama Supraeco Frigo Split cuenta con 7 modelos desde 10,2 kW hasta 17,4 kW y 3 módulos interiores para integración con calderas, apoyo eléctrico o depósito a.c.s. integrado. Con tecnología partida, conexión frigorífica de la unidad exterior e interior (Frigo).

Además es compatible con todo tipo de instalación o necesidad (refrigeración, hasta 4 circuitos calefacción, solar, etc...).

Funcionamiento

- **COP hasta 4,80**
- Reversible: frío y calor
- Rango de funcionamiento con temperaturas exteriores hasta -20 °C en calor y hasta +45 °C en frío

Tecnología

- Gran modulación: compresor inverter
- **Conexión frigorífica (frigo): hasta 50 metros**
- Módulo IP (accesorio): para control desde un Smartphone o Tablet

Instalación

- **3 módulos interiores para adaptarse a cualquier proyecto**
- Fácil acceso a los componentes
- Accesorios de control automáticamente detectables por el control e integrables en el módulo interior (plug & play)

Confort

- Funcionamiento asegurado: resistencia eléctrica o apoyo por caldera
- Nivel sonoro muy bajo y modo nocturno
- **Temperatura de impulsión hasta +55 °C con -5 °C temperatura exterior**

Modelos

- 8s (10,2 kW)
- 11s (15 kW) / 11t (15 kW)
- 13s (16,2 kW) / 13t (16,2 kW)
- 15s (17,4 kW) / 15t (17,4 kW)



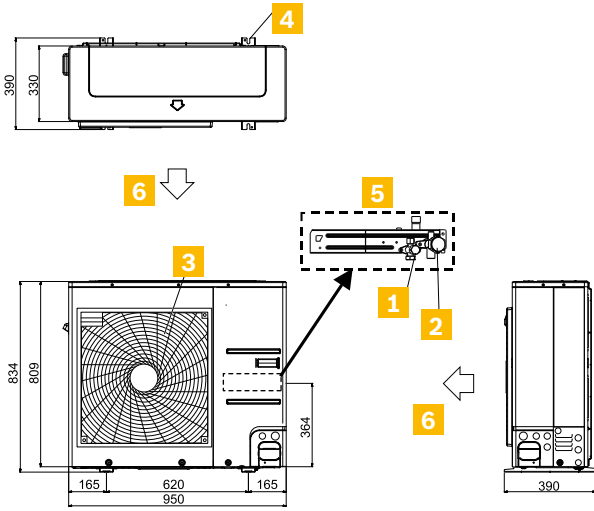
Unidad exterior e interior gama Frigo

Frigo Unidades Exteriores	Unidades	Frigo Split 8s	Frigo Split 11s/11t	Frigo Split 13s/13t	Frigo Split 15s/15t
Potencia calorífica máxima para A+7/W35 (1)	kW	10,2	15	16,2	17,4
COP A+7/W35 (1)		4,80	4,40	4,40	4,41
Potencia calorífica máxima para A+2/W35 (1)	kW	5,2	7,5	8,5	9,5
COP A+2/W35 (1)		3,48	3,60	3,55	3,54
Capacidad de refrigeración A35/W18	kW	9	12	14	15
EER A35/W18 (1)		3,3	3,3	3,3	3,3
Capacidad de refrigeración A35/W7	kW	7	10	12	14
EER A35/W7 (1)		3,1	3,1	3,0	3,0
Dimensiones Al x An x Fondo	mm.	834x950x330	1380x950x330	1380x950x330	1380x950x330
Peso	Kg.	60	94/96	94/96	96
Nivel Sonoro (*)	dBA	52	55	55	55
Alimentación	V Hz	230/1/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Conexiones (interior/exterior)	pulgadas	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Etiqueta Energética a 55 °C		A++	A+	A+	A+
Etiqueta Energética a 35 °C		A++	A++	A++	A++

(1) Indicaciones según EN 14511 (*) Nivel de presión sonora a una distancia de 1m.

Gama Frigo

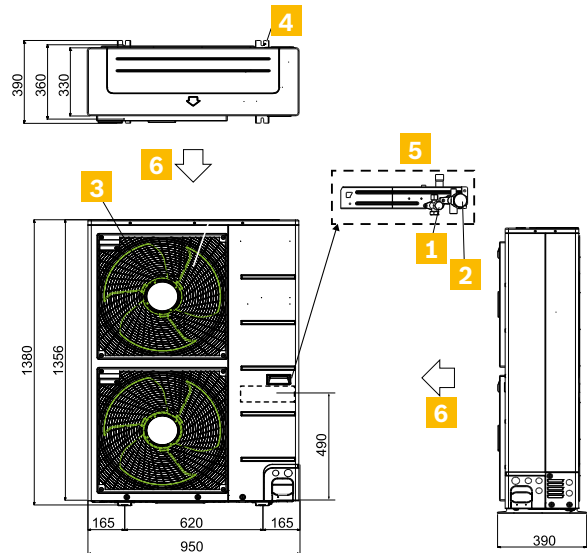
Dimensiones de unidad exterior



Modelo: 8s

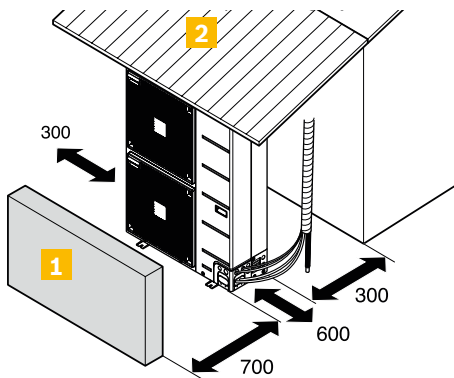
- 1** Llave de servicio líquido
- 2** Llave de servicio gas
- 3** Rejilla de salida aire

- 4** 4 taladros para tornillos de anclaje (M10)
- 5** Zona montaje tuberías refrigerante (bajo carcasa)
- 6** Sentido circulación del aire (lado del ventilador = salida de aire)

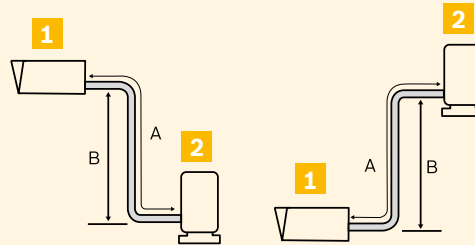


Modelos: 11s/11t, 13s/13t, 15s/15t

Espacios de instalación requeridos



- 1** Pared u obstáculo
- 2** Techo

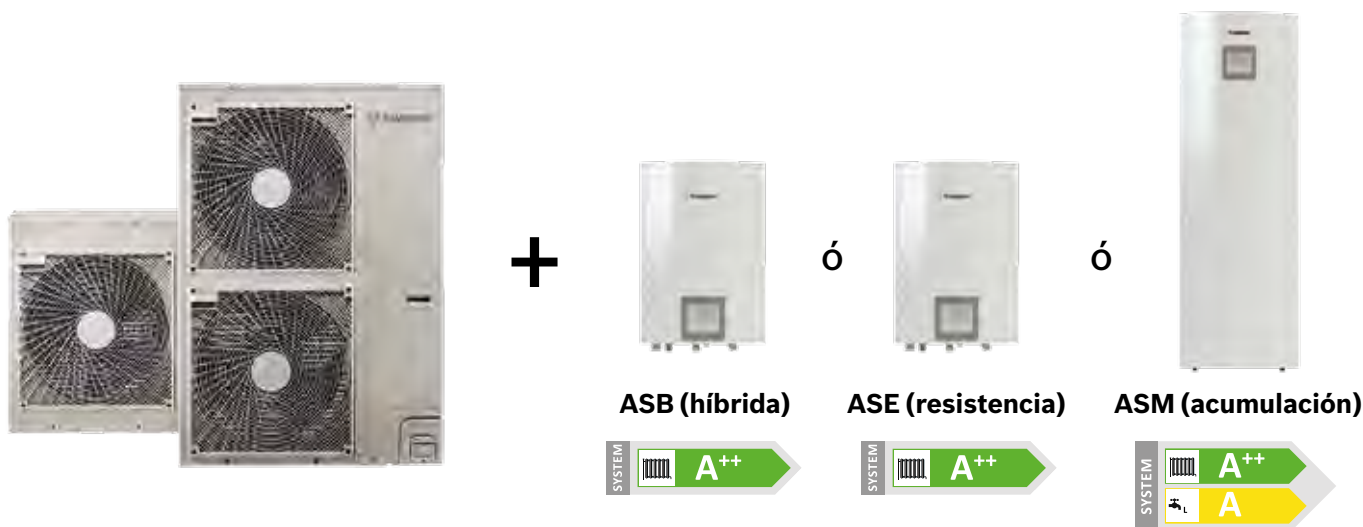


- 1** Unidad interior
- 2** Unidad exterior

Distancias interior/externo:

Modelo	Diámetro tuberías		Distancia total tubería simple (A)		Vertical (B)		Carga adicional refrigerante
	Gas	Líquido	Estándar	Máx.	Estándar	Máx.	
Frigo Split	mm (Pulgadas)		metros		metros		g/m
8s							
11s / 11t	15,88	9,52	7,5	50	0	30	40
13s / 13t	(5/8)	(3/8)					
15s / 15t							

Unidades interiores Frigo: ASB (híbrida), ASE (resistencia) y ASM (acumulación)



Unidades Interiores		Frigo ASB 13 híbrido	Frigo ASE 13 resistencia	Frigo ASM acumulación
Dimensiones An x An x fondo	mm	700x485x398	700x485x398	1800x600x660
Peso	Kg	37	44	142
Vaso expansión	L	-	10	14
Alimentación	V Hz	230/1/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Resistencia eléctrica	kW	-	3/6/9	3/6/9
Conexiones (interior/externo)	pulgadas	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"

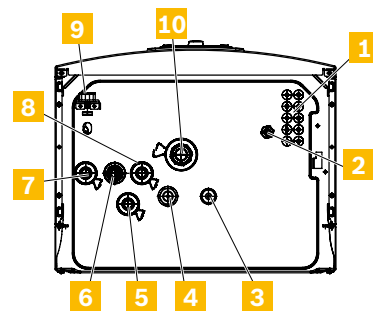
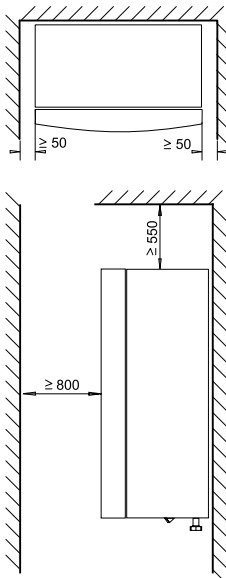


Gama Frigo

Unidad interior ASB (híbrida)

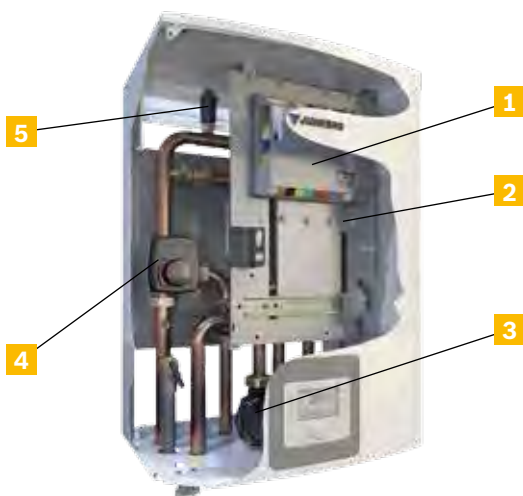
La solución para combinación de la unidad exterior con el módulo ACB (híbrida) permite una integración inteligente de la bomba de calor con una caldera. El control puede gestionar automáticamente el uso del sistema (bomba o caldera) o combinación de ambos simultáneamente adaptándose a la situación más favorable en cada momento. La conexión entre la unidad exterior e interior es frigorífica.

Dimensiones y conexiones ASB (híbrida)



- 1** Pasacables CAN-BUS y EMS-BUS
- 2** Pasacables alimentación
- 3** Impulsión primaria lado líquido 3/8 a la unidad exterior
- 4** Retorno primario lado gas 5/8 de la unidad exterior
- 5** Retorno del calentamiento de refuerzo (caldera)
- 6** Descarga de sobrepresión desde la válvula de seguridad (32 mm)
- 7** Impulsión instalación calefacción
- 8** Impulsión del calentamiento de refuerzo (caldera)
- 9** Manómetro
- 10** Retorno instalación calefacción

Interior ASB (híbrida)

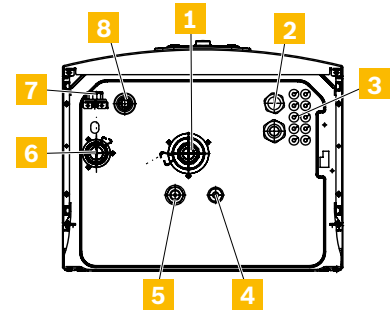
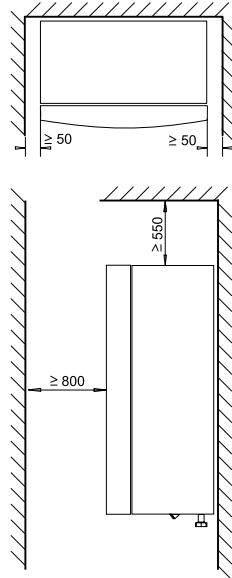


- 1** Módulo de instalador
- 2** Condensador
- 3** Bomba de circuito primario
- 4** Mezclador
- 5** Purgador automático

Unidad interior ASE (resistencia)

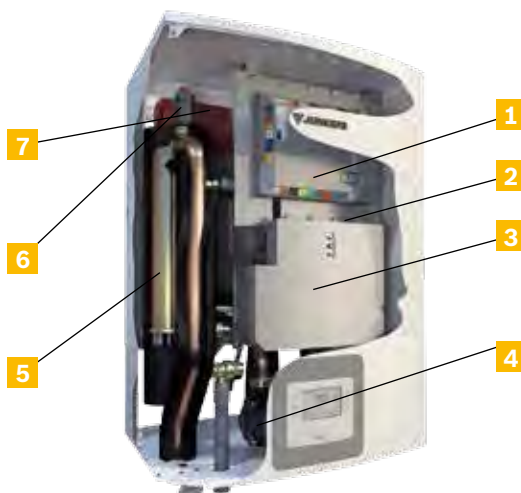
La solución para combinación de la unidad exterior con el módulo ASE (resistencia) permite un funcionamiento sólo con electricidad. El control puede gestionar automáticamente el uso del sistema en combinación con depósitos de a.c.s. externos. La conexión entre la unidad exterior e interior es frigorífica.

Dimensiones y conexiones ASE (resistencia)



- | | |
|---|---|
| 1 Retorno del sistema de calefacción | 5 Retorno primario lado gas 5/8 (desde la unidad exterior) |
| 2 Pasacables CAN-BUS y EMS-BUS | 6 Impulsión al sistema de calefacción |
| 3 Pasacables alimentación | 7 Manómetro |
| 4 Impulsión primario lado líquido 3/8 (a la unidad exterior) | 8 Descarga de sobrepresión desde la válvula de seguridad |

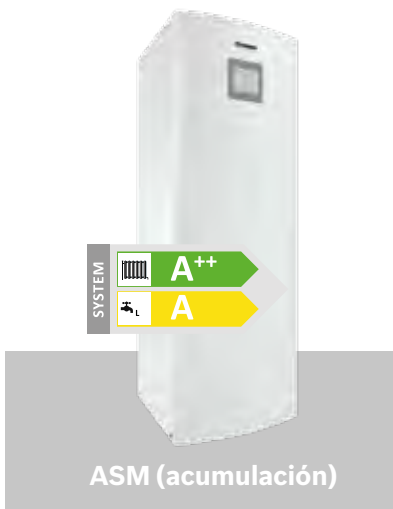
Interior ASE (resistencia)



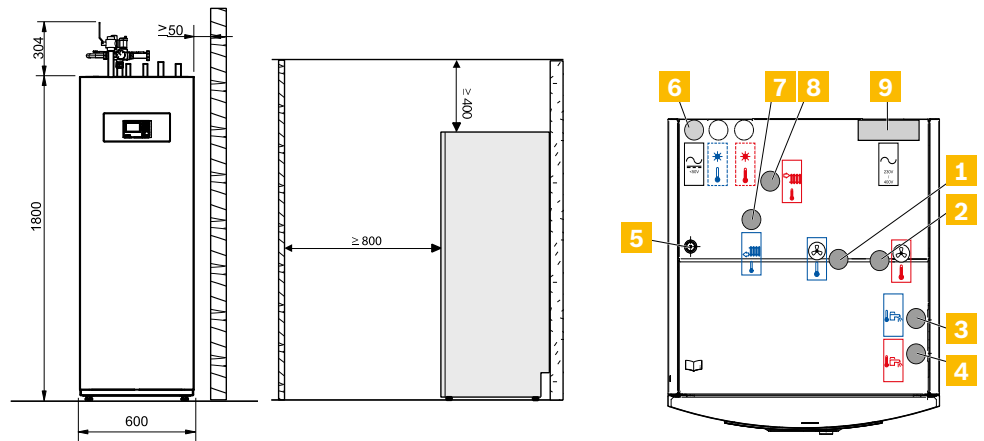
- | |
|---|
| 1 Módulo de instalador |
| 2 Condensador |
| 3 Reseteo protección contra sobrecalentamiento |
| 4 Bomba de circuito primario |
| 5 Resistencia eléctrica |
| 6 Purgador automático |
| 7 Vaso expansión integrado |

Unidad interior ASM (acumulación)

La solución para combinación de la unidad exterior con el módulo ASM (acumulación) permite un sistema completo con depósito de 190 L. en acero inoxidable. El espacio interior es optimizado al máximo reduciendo los tiempos de instalación. La conexión entre la unidad exterior e interior es frigorífica.



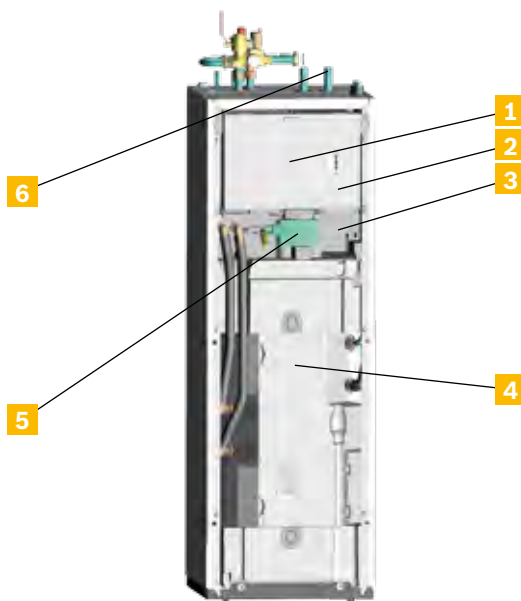
Dimensiones y conexiones ASM (acumulación)



- 1 Tubería de líquido 3/8 retorno desde la unidad exterior
- 2 Tubería de gas 5/8 impulsión desde la unidad exterior
- 3 Entrada agua fría
- 4 Salida agua caliente

- 5 Conducción cable módulo BMS (accesorio)
- 6 Conducción cable CAN-BUS y sondas
- 7 Retorno instalación calefacción
- 8 Impulsión instalación calefacción
- 9 Conducción cables alimentación

Interior ASM (acumulación)



- 1 Resistencia eléctrica
- 2 Condensador
- 3 Vaso expansión integrado
- 4 Acumulador interno con aislamiento
- 5 Bomba de alta eficiencia
- 6 Grupo de seguridad con by-pass

Accesorios bombas de calor aire/agua Supraeco

En Junkers, una de nuestras máximas preocupaciones es poner en el mercado productos de calidad y accesorios de instalación que faciliten el trabajo al instalador.

Es por eso que ponemos a su disposición grupos de bombeo y colectores hidráulicos que le permitirán realizar su instalación con el mejor de los acabados y en el menor tiempo posible.

Accesorios hidráulicos

Sensor de condensación

Sensor de humedad o punto de rocío (10 m de longitud). A conectar como accesorio en la electrónica de la bomba de calor siempre que vaya a funcionar en frío.

Gestor de potencia

Control de las fases cuando la bomba de calor monofásica es utilizada en instalación eléctrica trifásica. Limita en caso necesario la resistencia eléctrica o compresor.

Válvula de 3 vías para a.c.s.

Mediante acumulador externo. Incluye sonda.

Cable calentamiento 5m

Para calentamiento de la tubería de condensados

Bandeja de condensados

Sólo para la gama Frigo

Módulo IP

Módulo para control vía APP
(sólo para la Frigo, estándar en la gama Hydro)

Grupos de bombeo Sistemas de montaje rápido

Los grupos de bombeo de Junkers contienen todos los elementos necesarios para su instalación en un circuito de calefacción/refrigeración.

Todos los grupos de bombeo están adecuadamente aislados para minimizar las pérdidas de calor.

Equipamiento básico:

- Llaves de corte en impulsión y retorno.
- Termómetros en impulsión y retorno.
- Válvula antirretorno.
- Bomba de circulación de alta eficiencia.



Grupos de bombeo



HS25/6

Grupo de bombeo para un circuito de calefacción, sin mezcladora, con bomba electrónica de alta eficiencia Yonos Para RS25/6. (DN25).

- Sin mezcladora
- DN 25
- Alto x Ancho x Fondo: 364 × 290 × 190 mm.
- Bomba 6m.
- Max. 50 kW con un $\Delta T = 20$ K y 200 mbar.
- Rp 1".

HS32/7.5

Grupo de bombeo para un circuito de calefacción, sin mezcladora, con bomba electrónica de alta eficiencia Yonos Para RS30/7.5. (DN32).

- Sin mezcladora
- DN 32
- Alto x Ancho x Fondo: 364 × 290 × 190 mm.
- Bomba 7,5m.
- Max. 75 kW con un $\Delta T = 20$ K y 200 mbar.
- Rp 1 1/4".

HSM25/6

Grupo de bombeo para un circuito de calefacción, con mezcladora, con bomba electrónica de alta eficiencia Yonos Para RS25/6. (DN25).

- Con mezcladora.
- DN 25.
- Alto x Ancho x Fondo: 364 × 290 × 190 mm
- Bomba 6m.
- Max. 45 kW con un $\Delta T = 20$ K y 200 mbar.
- KVS [m³/h] = 8,0
- Rp 1".

HSM32/7.5

Grupo de bombeo para un circuito de calefacción, con mezcladora, con bomba electrónica de alta eficiencia Yonos Para RS30/7.5. (DN32).

- Con mezcladora.
- DN 32.
- Alto x Ancho x Fondo: 364 × 290 × 190 mm
- Bomba 7,5m.
- Max. 75 kW con un $\Delta T = 20$ K y 200 mbar.
- KVS [m³/h] = 18,0
- Rp 1 1/4".

HKV 2/25/25

Colector para conexión de dos circuitos de calefacción/refrigeración en DN25 (HS(M)25) con conexión al generador también DN25. Máximo 50Kw (ΔT 20K)

- Max. 50 kW
- $\Delta T = 20$ K
- Conexiones DN25 para dos circuitos de calefacción HS(M)25.
- G 1 1/4".

HKV 2/32/32

Colector para conexión de dos circuitos de calefacción/refrigeración en DN32 (HS(M)32) con conexión al generador también en DN32. Máximo 80Kw (ΔT 20K)

- Colector de circuitos HKV 2/32/32 para dos circuitos de calefacción/refrigeración.
- Max. 80 kW
- $\Delta T = 20$ K
- Conexiones DN32 para dos circuitos de calefacción HS(M)32.
- G 1 1/2".

HKV 3/25/32

Colector para conexión de tres circuitos de calefacción/refrigeración en DN25 (HS(M)25) con conexión al generador en DN32.

- Max. 70 kW
- $\Delta T = 20$ K
- Conexiones DN25 para dos circuitos de calefacción HS(M)25. G 1 1/2".

HKV 3/32/32

Colector para conexión de tres circuitos de calefacción/refrigeración en DN32 (HS(M)32) con conexión al generador también en DN32. Máximo 80Kw (ΔT 20K).

- Max. 80 kW
- $\Delta T = 20$ K
- Conexiones DN32 para dos circuitos de calefacción HS(M)32. G 1 1/2".





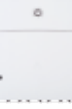

Rp : Conexión de rosca cónica hembra según ISO 7-1 (pulgadas)
G: conexión de rosca cilíndrica según EN-ISO 228-1 (pulgadas)

Regulación y control

Junkers pone a su disposición una amplia gama de controladores que simplifican enormemente los trabajos de instalación.

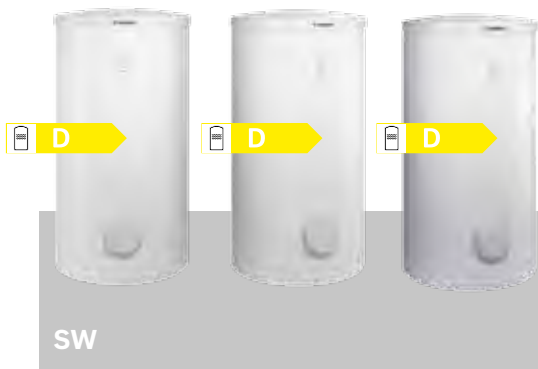
Basados en nuestro concepto modular de regulaciones, los controladores Junkers presentan importantes mejoras destinadas a facilitar tanto la puesta en marcha como el uso de los mismos, con display de grandes dimensiones y programación de parámetros de forma totalmente intuitiva,

visualización de la temperatura ambiente y control de la humedad relativa, módulo de control adicional de circuito solar para la producción de a.c.s., apoyo a calefacción y calentamiento de piscina, mediante pictogramas para elegir, etc.

Modelo	Descripción
Termostatos y cronotermostatos modulantes	
 CR10	Regulador digital modulante con visualización de la temperatura ambiente, compatible con bombas de calor en sistemas de calefacción o de refrigeración a temperaturas intermedias. Clase /Contribución a la eficiencia energética del controlador V / 3%
 CR10 H	Regulador digital modulante con visualización de la temperatura ambiente, compatible con bombas de calor Junkers para el control de temperatura ambiente y humedad relativa en el local de referencia Clase /Contribución a la eficiencia energética del controlador V / 3%
Módulos adicionales	
 MM100	Módulo de control adicional para la gestión de un circuito de calefacción o refrigeración con o sin válvula mezcladora
 MP100	Módulo para el calentamiento de piscina con bomba de calor.
 MS100	Módulo de control adicional de circuito solar para la producción de a.c.s. Varios sistemas a modo de pictograma para elegir.
 MS200	Módulo de control adicional de circuito solar para la producción de a.c.s. apoyo a calefacción y calentamiento de piscina. Varios sistemas a modo de pictograma para elegir.



Acumuladores de a.c.s.

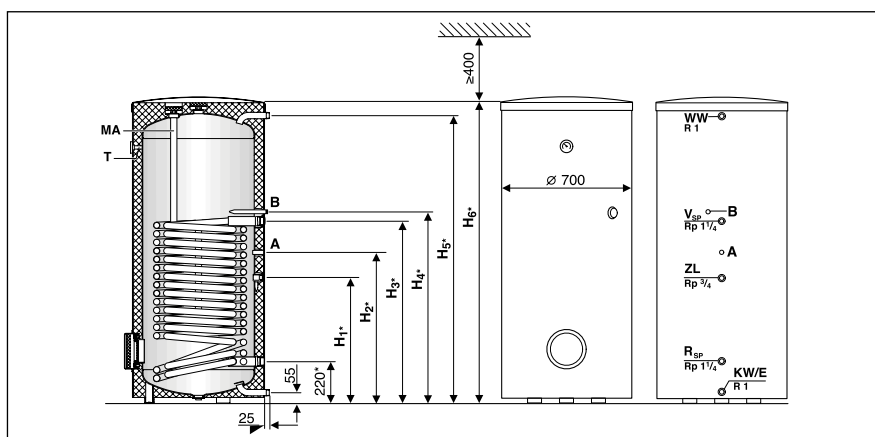


SW

Modelos: SW 290-1, SW 370-1, SW 450-1

Depósitos en acero vitrificado con serpentín sobredimensionado, ideal para trabajar con sistemas de baja temperatura.

- Acumuladores vitrificados de un serpentín para producción de a.c.s.
- Serpentín sobredimensionado ideal para trabajar en sistemas de baja temperatura (bombas de calor Junkers)
- Todos los modelos tienen boca de inspección de 110mm
- Montaje en vertical
- Protección a través de ánodo de magnesio



- [E] Vaciado
- [KW] Entrada de agua fría (R 1 – rosca exterior)
- [MA] Ánodo de magnesio
- [RSP] Retorno del acumulador (rosca interior Rp 1 ¼)
- [t] Vaina de inmersión con termómetro para indicador de la temperatura
- [VSP] Impulsión del acumulador (rosca interior Rp 1 ¼)
- [WW] Salida de agua caliente (rosca exterior R 1)
- [ZL] Conexión de recirculación (Rosca interior Rp ¾)
- [A] Vaina de inmersión para sonda de temperatura del acumulador (estado de entrega: sonda de temperatura del acumulador en vaina de inmersión A)
- [B] Vaina de inmersión para sonda de temperatura del acumulador (aplicaciones especiales)

Modelo	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆
SW 290-1	544*	544*	544*	544*	544*	544*
SW 370-1	665*	665*	665*	665*	665*	665*
SW 450-1	855*	855*	855*	855*	855*	855*

*Las indicaciones de las medidas valen para el caso de que se retraigan las patas regulables por completo. Girando las patas regulables es posible aumentar estas medidas por un máx. de 40 mm.

Características generales		SW 290-1	SW 370-1	SW 450-1
Capacidad del acumulador	l	277	352	433
Contenido del intercambiador	l	22	29	38,5
Superficie del intercambiador	m ²	3,2	4,2	5,6
Temp. máx del agua de calefacción	°C	110	110	110
Presión máxima del agua de calefacción y de servicio	bar	10	10	10
Potencia máxima de calefacción	kW	11	14	23
Tiempo mínimo de calentamiento (potencia máxima)	min	116	128	78
Cantidad útil de agua caliente				
a 45°C	l/h	296	360	454
a 60°C		375	470	578
Cifra de potencia NL 1)	NI	2,3	3	3,7
Ejecución mínima de la válvula de seguridad	DN	20	20	20
Peso en vacío (sin embalaje)	kg	137	145	180
Pérdidas estáticas	W	95,8	114,6	133,3
Clasificación energética				

Acumuladores de inercia

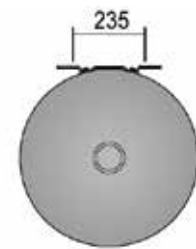
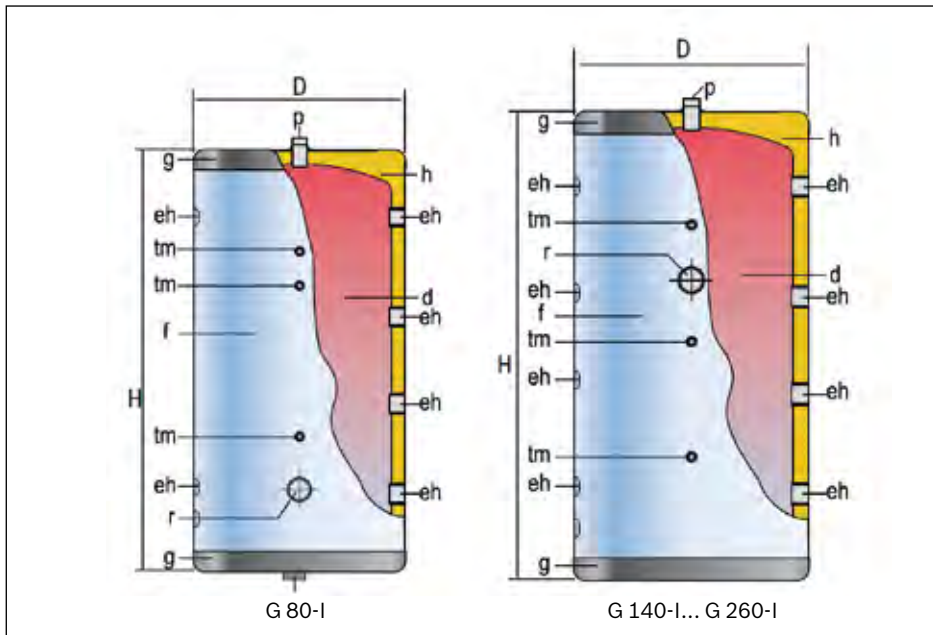


G... I

Modelos: 80/140/200/260 litros

Depósitos fabricados en acero al carbono indicados como depósitos de inercia en circuitos cerrados. Aislados térmicamente con espuma de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC. Acabado exterior con forro acolchado desmontable.

- Fabricados en acero al carbono
- Sin serpentín
- Acabado exterior con forro acolchado desmontable
- Posibilidad de conexión a un intercambiador externo
- Aislados térmicamente con espuma de poliuretano inyectado térmicamente

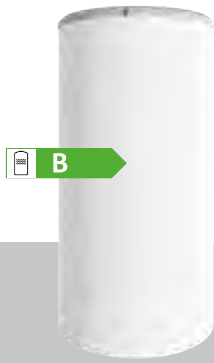


d Depósito de inercia
f Forro externo
g Cubierta
h Aislamiento térmico

Características generales		H ₂ 80	H ₃ 140	H ₄ 200	H ₅ 260
D: Diámetro exterior	mm.	480	480	620	620
H: Altura total	mm.	749	1155	985	1240
eh: conexión lateral	GAS/H	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2
p: conexión superior	GAS	1 H	1 M	1 M	1 M
tm: conexión sensores	GAS/H	1/2	1/2	1/2	1/2
R: conexión resistencia eléctrica	GAS/H	2	2	2	2

Datos Técnicos		G 80-I	G 140-I	G 200-I	G 260-I
Capacidad del acumulador	l	80	140	200	260
Temp. máx del agua de acumulación	°C	100	100	100	100
Presión máxima de servicio	bar	6	6	6	6
Peso en vacío (sin embalaje)	kg	30	35	44	52
Pérdidas de energía	KkWh/d	1,3	1,5	1,9	1,8
Clasificación energética					

Acumuladores de inercia de alta capacidad

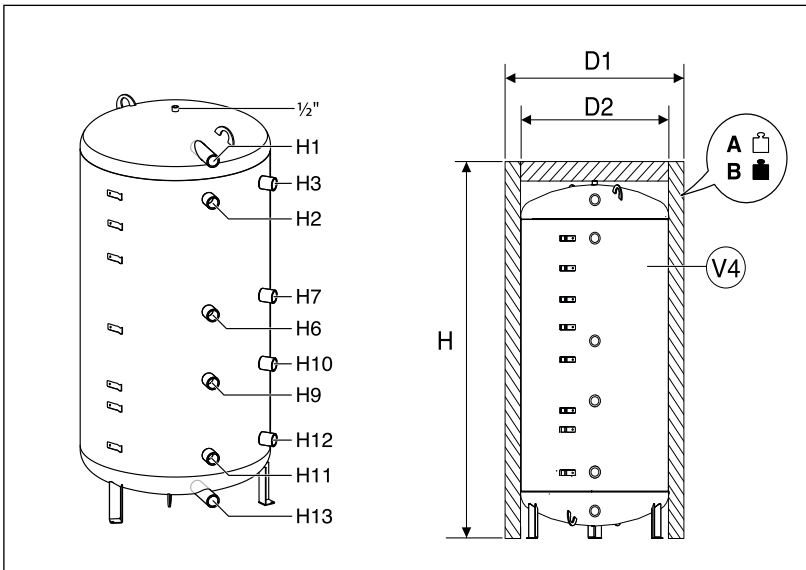


P...6M

Modelos: 500/750/1000/1300 litros

Depósitos de inercia fabricados en acero al carbono, aislados térmicamente con aislamiento desmontable, debido a sus 10 tomas permite conexión a varios circuitos.

- Fabricados en acero al carbono
- Sin serpentín
- Aislamiento desmontable
- Posibilidad de conexión a un intercambiador externo
- Con 10 tomas permite conexión a varios circuitos



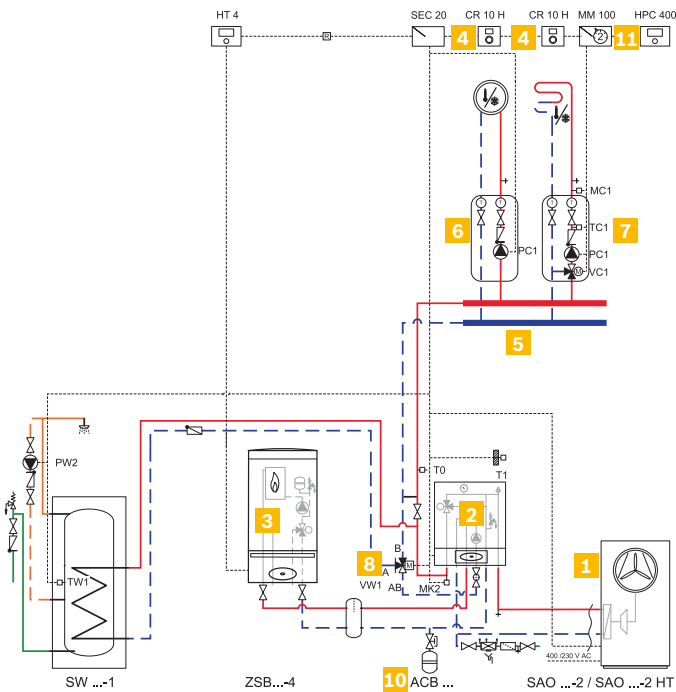
		P... M			
		500	750	1000	1300
D1	mm	850	960	960	1070
D2	mm	650	790	790	900
H	mm	1775	1820	2255	2280
V4	l	500	750	965	1275
A	kg	90	120	145	167
B	kg	590	870	1110	1442

P... M	H1	H1/H3	H6/H7	H9/H10	H11/H12	H13
500	1620	1440	950	710	270	130
750	1630	1440	950	710	270	130
1000	2070	1880	1150	800	270	130
1300	2070	1880	1150	800	270	130

Datos Técnicos		P 500-6 M B	P 750-6 M C	P 1000-6 M C	P 1300-6 M C
Capacidad del acumulador	l	500	750	965	1275
Temp. máx del agua de acumulación	°C	95	95	95	95
Presión máxima de servicio	bar	3	3	3	3
Peso en vacío (sin embalaje)	kg	90	120	145	157
Pérdidas de energía	W	82	117	141	158
Clasificación energética					

Esquemas de instalación

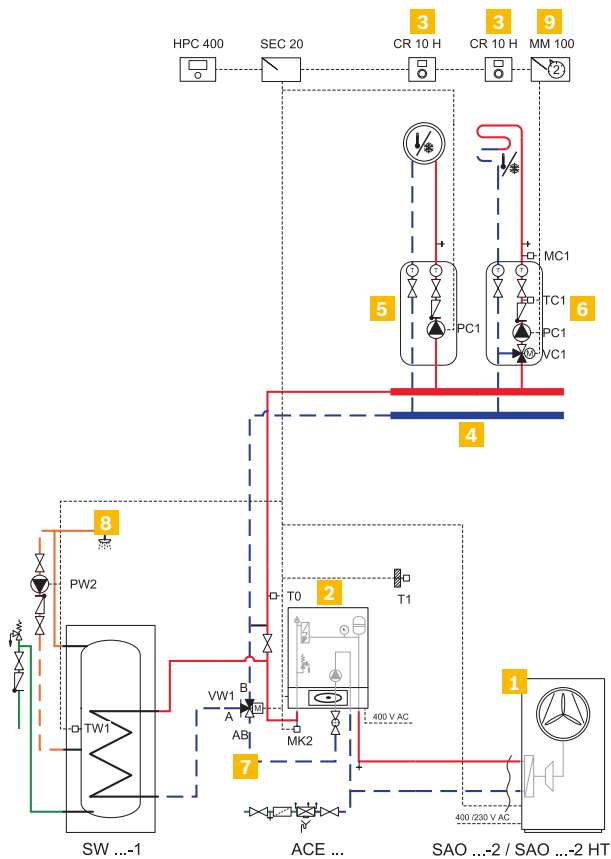
Esquema de instalación ACB (híbrida)



Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Hydro SAO	Unidad exterior	Según talla
2	Hydro ACB	Unidad interior (híbrida)	Según talla
3	n/d	Equipo refuerzo (caldera apoyo)	n/d
4	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
5	HKV2/25/25	Colector de conexión	8718599377
6	HS25/6	Grupo de bombeo sin mezcladora	8718599216
7	HSM25/6	Grupo de bombeo con mezcladora	8718599220
8	DHW ·VW	Válvula 3 vías para a.c.s.	8738204921
9	SW 290-1	Depósito a.c.s. 277 litros especial bombas de calor	7719003059
10	n/d	Vaso de expansión	n/d
11	MM100	Módulo control gestión circuitos	7738110140

Componentes necesarios para 2 circuitos independientes

Esquema de instalación ACE (resistencia)

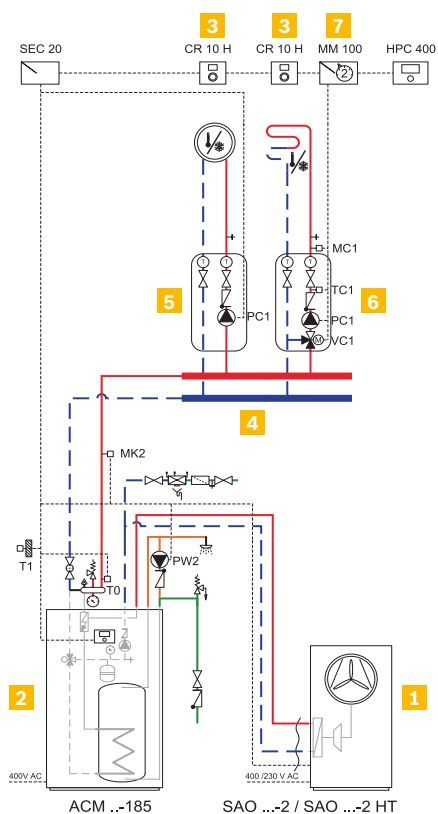


Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Hydro SAO	Unidad exterior	Según talla
2	Hydro ACE	Unidad interior (resistencia)	Según talla
3	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
4	HKV2/25/25	Colector de conexión	8718599377
5	HS25/6	Grupo de bombeo sin mezcladora	8718599216
6	HSM25/6	Grupo de bombeo con mezcladora	8718599220
7	DHW ·VW	Válvula 3 vías para a.c.s.	8738204921
8	SW 290-1	Depósito a.c.s. 277 litros especial bombas de calor	7719003059
9	MM100	Módulo control gestión circuitos	7738110140

Componentes necesarios para 2 circuitos independientes

Esquemas de instalación

Esquema de instalación ACM (acumulación)



Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Hydro SAO	Unidad exterior	Según talla
2	Hydro ACM	Unidad interior (acumulación)	Según talla
3	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
4	HKV2/25/25	Colector de conexión	8718599377
5	HS25/6	Grupo de bombeo sin mezcladora	8718599216
6	HSM25/6	Grupo de bombeo con mezcladora	8718599220
7	MM100	Módulo control gestión circuitos	7738110140

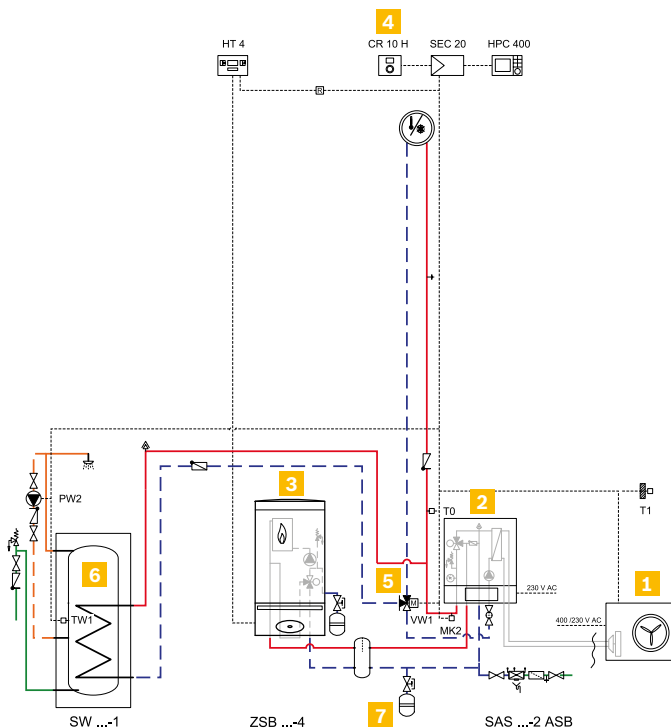
Componentes necesarios para 2 circuitos independientes



Gama Hydro

Esquemas de instalación

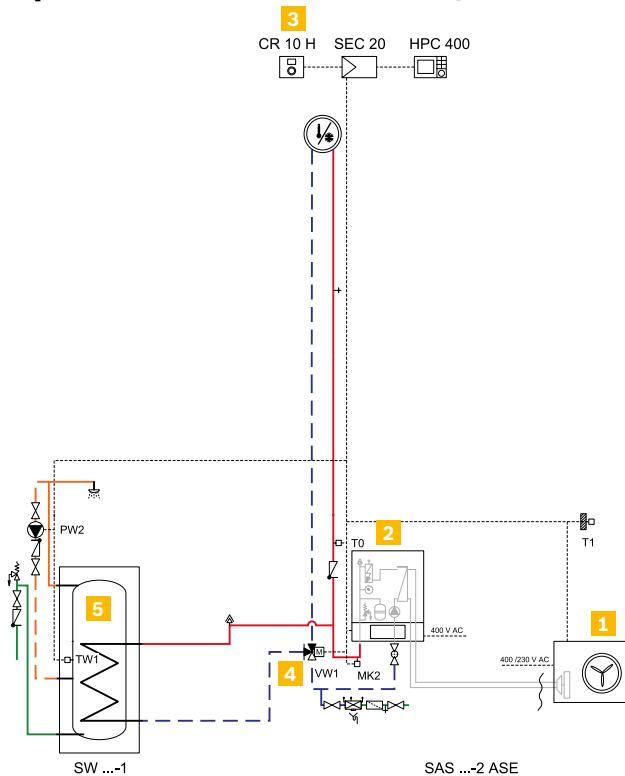
Esquema de instalación ASB (híbrida)



Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Frigo Split	Unidad exterior	Según talla
2	Frigo ASB	Unidad interior (híbrida)	Según talla
3	n/d	Equipo refuerzo (caldera apoyo)	n/d
4	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
8	DHW · WV	Válvula 3 vías para a.c.s.	8738204921
9	SW 290-1	Depósito a.c.s. 277 litros especial bombas de calor	7719003059
10	n/d	Vaso de expansión	n/d

Componentes necesarios para 1 circuito directo

Esquema de instalación ASE (resistencia)

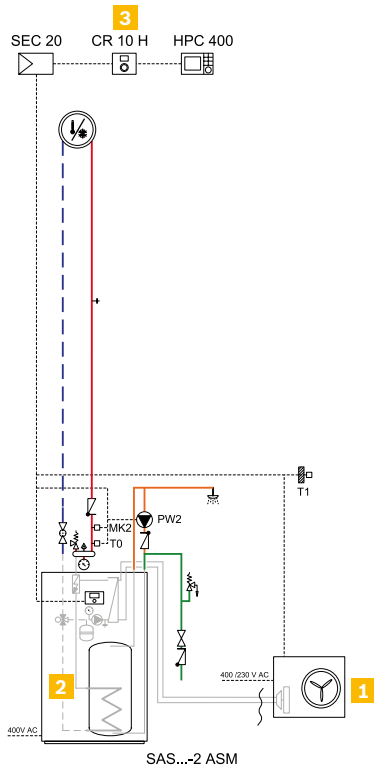


Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Frigo Split	Unidad exterior	Según talla
2	Frigo ASE	Unidad interior (resistencia)	Según talla
3	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
4	DHW · WV	Válvula 3 vías para a.c.s.	8738204921
5	SW 290-1	Depósito a.c.s. 277 litros especial bombas de calor	7719003059

Componentes necesarios para 1 circuito directo

Esquemas de instalación

Esquema de instalación ASM (acumulación)



Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Frigo Split	Unidad exterior	Según talla
2	Frigo ASM	Unidad interior (acumulación)	Según talla
3	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097

Componentes necesarios para 1 circuito directo

Información sobre el refrigerante R410A

Las bombas de calor aire/agua Junkers contienen gas refrigerante R410A con GWP = 2088 en un circuito herméticamente cerrado.

Modelo	Cantidad refrigerante (Kg)	Equivalente de CO ₂ total (t)
Hydro 80-2	2.35	4.91
Hydro 110-2s/2t	3.3	6.89
Hydro 140-2t	4.0	8.35
Frigo Split 8	1.6	3.34
Frigo Split 11s/11t	2.3	4.80
Frigo Split 13s/13t	2.3	4.80
Frigo Split 15s/15t	2.3	4.80



Gama Frigo

Cómo contactar con nosotros



Aviso de averías

Tel.: 902 100 724

E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Información general para el usuario final

Tel.: 902 100 724

E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Apoyo técnico para el profesional

Tel.: 902 410 014

E-mail: junkers.tecnica@es.bosch.com



Información Club Junkers plus

Si aún no eres socio de nuestro exclusivo club para profesionales Junkers plus, date de alta hoy mismo llamando al **902 747 032** o a través de **www.junkers.es** en el acceso Profesional, y disfruta de sus ventajas.



Robert Bosch España, S.L.U.
Bosch Termotecnia
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid

www.junkers.es



Síguenos en las redes sociales.
Te invitamos también a unirse a nuestros grupos Junkers.

Junkers no asume ninguna responsabilidad en los posibles errores contenidos en este catálogo, reservándose el derecho a realizar las modificaciones que considere oportunas, en cualquier momento y sin previo aviso, por razones comerciales o técnicas. Este catálogo solo constituye una información orientativa de la oferta de productos Junkers, con lo que la contratación de su suministro queda sometida a la expresa confirmación por parte de Junkers de la disponibilidad de los productos. Asimismo dichos productos están sujetos a modificaciones comerciales o técnicas que Junkers pueda considerar convenientes, con lo que su compra igualmente se somete a la previa confirmación de dichas modificaciones. Las fotos de productos publicadas en este catálogo pueden llevar instalados accesorios opcionales.