



Bombas de calor aire/agua Supraeco

www.junkers.es

Climatización frío/calor
y agua caliente mediante
aerotermia.



¿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 mediante tuberías hidráulicas en la familia Hydro (siendo estanco el circuito de gas refrigerante) mientras que en la familia Frigo se realiza mediante tuberías frigoríficas 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

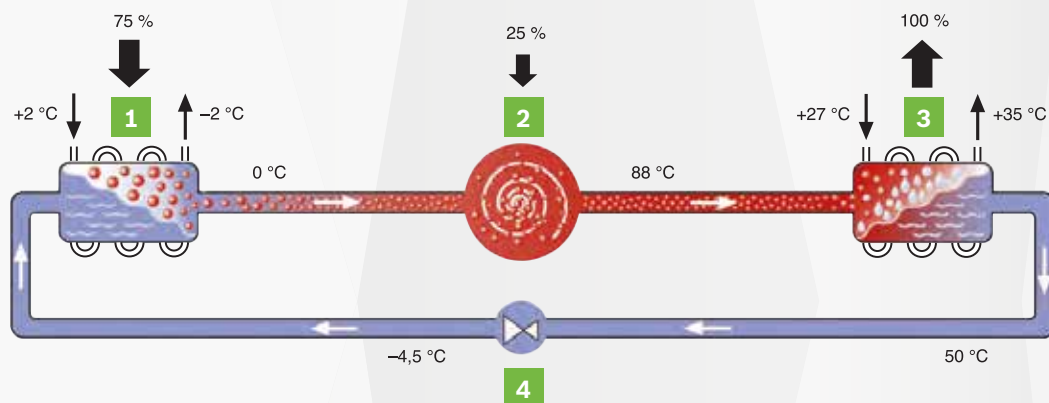
Las bombas de calor aire/agua presentan elevados índices de rendimiento y son compatibles con otros sistemas de calentamiento existentes en la vivienda.

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.

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

Gama Hydro:



- 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. (conexión para un purgador instalado in situ)

Con una sola energía (eléctrica) se garantiza el confort en todos los servicios; refrigeración, calefacción y producción de 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 .

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).

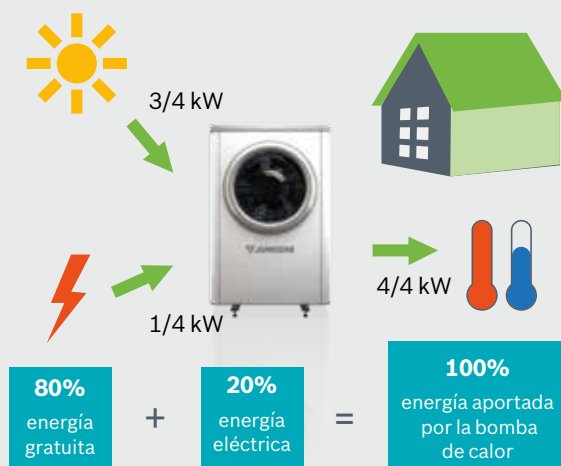
Además se pueden integrar con otros sistemas existentes en la vivienda garantizando el uso del más eficiente y conveniente en cada momento de forma automática.

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

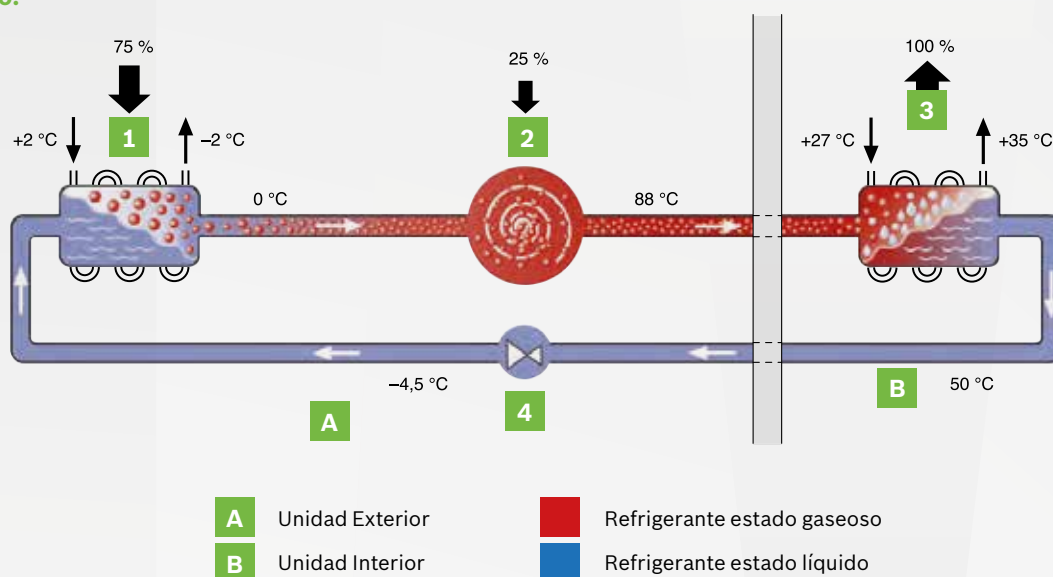
Tecnología del presente y futuro

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

- ▶ 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.



Gama Frigo:



Ciclo en funcionamiento bomba de calor

Bombas de calor Supraeco Junkers Aire/Agua reversibles

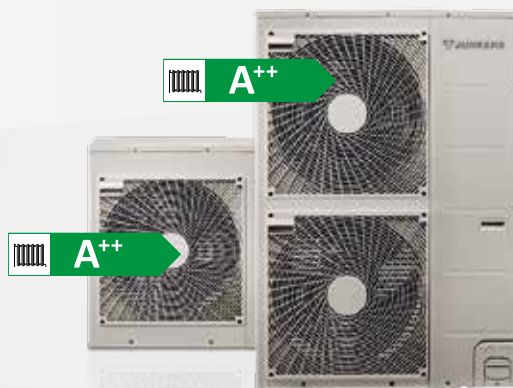
El uso eficiente de la energía y el cuidado del medio ambiente es el compromiso de Junkers, que se manifiesta al disponer de una gama con la más alta eficiencia energética, un alto confort tanto en invierno como en verano y bajos consumos de energía.



- ▶ 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 5 hasta más de 17kW (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 de fácil e intuitivo manejo para los usuarios.
- ▶ Diseño moderno que simplifica las labores de instalación.

Unidades exteriores

La Bomba de Calor Supraeco de Junkers se instala conjuntamente con uno de los cuatro 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++ y A+ según modelo (35 °C) / A+ según modelo (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.

ASB (Frigo) - ACB (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.

ASMS (Frigo) - ACMS (Hydro)

La mejor alternativa para optimizar el espacio (Depósito a.c.s. 183L. integrado) en acero inoxidable y combinar dos fuentes de calentamiento para el agua caliente sanitaria en un solo sistema.

Gama Hydro

Supraeco Hydro

La gama Supraeco Hydro es silenciosa y ocupa muy poco espacio interior. Cuenta con 6 modelos desde 5 kW hasta 17 kW y 4 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.



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

- ▶ 4 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 30 metros entre módulo interior y unidad exterior
- ▶ Concepto logístico novedoso para evitar daños en el transporte y reducir el tiempo de instalación

Confort

- ▶ Funcionamiento asegurado: resistencia eléctrica o apoyo por caldera
- ▶ Nivel sonoro muy bajo y modo nocturno
- ▶ 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

- ▶ 40-2s (5kW), 60-2s (7kW), 80-2s (9kW), 100-2s (13 kW), 110-2t (13 kW), 140-2t (17 kW)

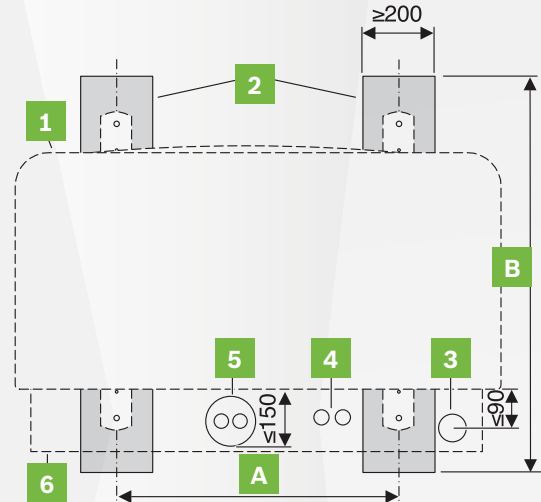
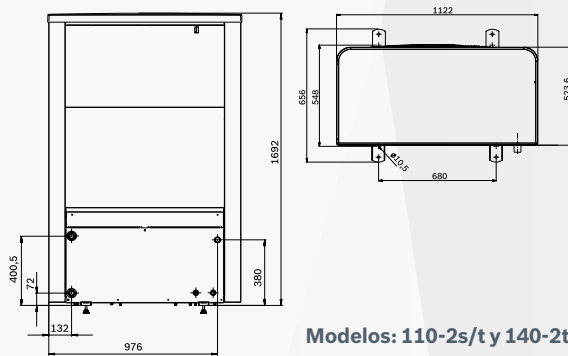
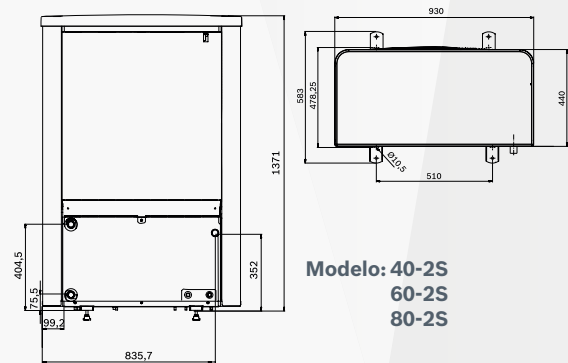
Características técnicas unidades exteriores

Hydro Unidades Exteriores	Unid.	Hydro 40-2s	Hydro 60-2s	Hydro 80-2s	Hydro 100-2s	Hydro 110-2t	Hydro 140-2t
Potencia calorífica máxima para A+7/W35 (1)	kW	5	7	9	13	13	17
COP A+7/W35 (2)		4,57	4,84	5,09	4,90	4,90	4,82
Potencia calorífica máxima para A+2/W35 (1)	kW	4	6	8	11	11	14
COP A+2/W35 (2)		3,89	4,13	4,23	4,05	4,05	4,03
Capacidad de refrigeración A35/W18	kW	5,86	6,71	9,25	11,12	11,12	11,92
EER A35/W18 (1)		4,23	3,65	3,64	3,23	3,23	3,28
Capacidad de refrigeración A35/W7	kW	4,12	4,82	6,32	8,86	8,86	10,17
EER A35/W7		3,09	3,12	2,90	2,72	2,72	2,91
Dimensiones Al x An x Fondo	mm.	1380x930x440	1380x930x440	1380x930x440	1680x1200x580	1680x1200x580	1680x1200x580
Peso (equipo + paneles)	Kg.	67 (52+15)	71 (56+15)	75 (60+15)	130 (109+21)	130 (109+21)	132 (111 + 21)
Nivel Sonoro (*)	dBA	54	53	56	55	55	53
Alimentación	V/F/ Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Conexiones (interior/externo)		1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"
Etiqueta Energética a 55 °C							
Etiqueta Energética a 35 °C							
Cantidad Refrigerante	kg	1,7	1,75	2,35	3,3	3,3	4,0
Equivalente de CO₂ total	t	3,55	3,65	4,91	6,89	6,89	8,35

(1) Para correcta selección utilizar las curvas de selección (2) Indicaciones según EN 14025 (*) Nivel de potencia acústica ERP

Las Bombas de calor Junkers contienen gas refrigerante R410A con GWP = 2088

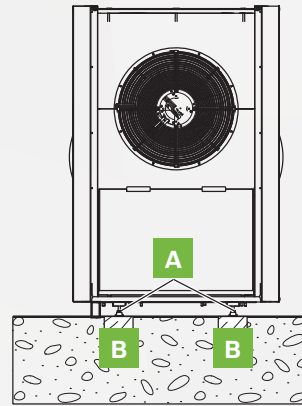
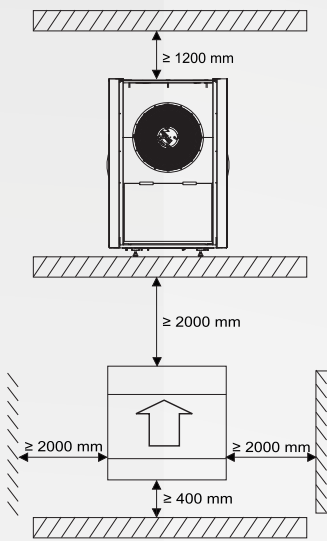
Dimensiones de unidad exterior



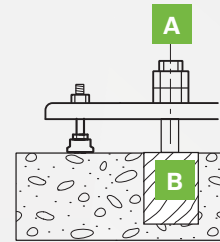
- 1** Unidad exterior
- 2** Bancada hormigón
- 3** Tubo condensados
- 4** Cables eléctricos
- 5** Tubos de impulsión y retorno
- 6** Tapa protectora para el paquete de instalación
- A** Distancia entre bancadas
- B** Longitud de la bancada



Espacios de instalación requeridos



A Fijación con 4 tornillos



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

Distancias interior/exterior (*) (modelos murales/torre)

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
5	5	1,2	550	16	30	-
7	7	1,2	550	16	30	-
9	5	1,5	400	10	30	-
13	5	2,2	560	-	30	30
17	5	2,9	180	-	30	30

(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	Unid.	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	Hydro ACMS 8-185 acumulación Solar	Hydro ACMS 14-185 acumulación Solar
Dimensiones Al x An x fondo	mm	700x485x386	700x485x386	700x485x386	700x485x386	1800x600x660	1800x600x660	1800x600x660	1800x600x660
Peso	Kg	30	30	35	35	120	120	125	125
Vaso expansión	L	-	-	10	10	14	14	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	230/1/50 400/3/50	230/1/50
Resistencia eléctrica	kW	-	-	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9
Conexiones (interior/ exterior)	pulg.	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"

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.

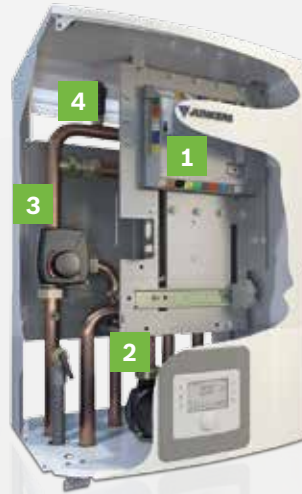
Unidad interior ACB (híbrida)

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.

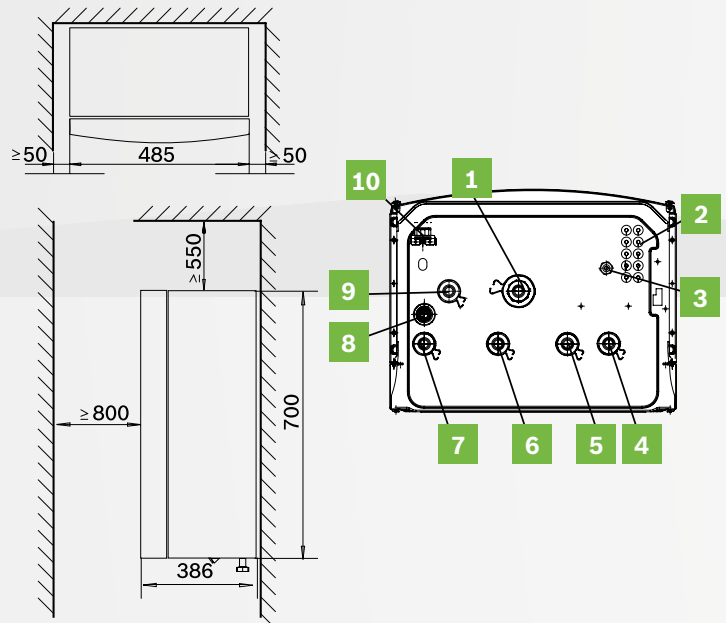


Interior ACB (híbrida)



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

Dimensiones y conexiones ACB (híbrida)

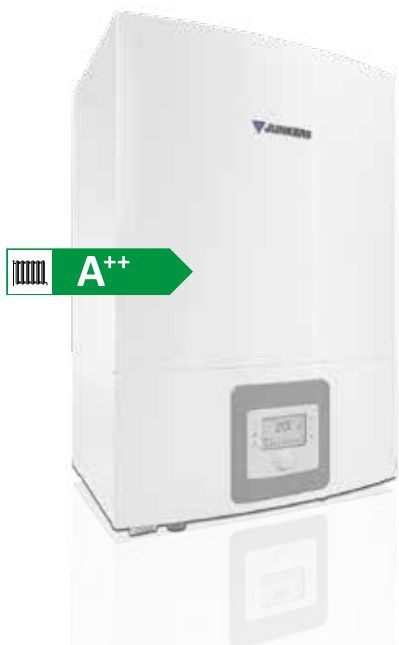


- 1 Retorno del sistema de calefacción
- 2 Pasacables CAN-BUS y EMS-BUS
- 3 Pasacables alimentación
- 4 Circuito primario desde la exterior
- 5 Retorno del calentamiento de refuerzo (caldera)
- 6 Impulsión del calentamiento de refuerzo (caldera)
- 7 Impulsión del sistema de calefacción
- 8 Descarga de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

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.

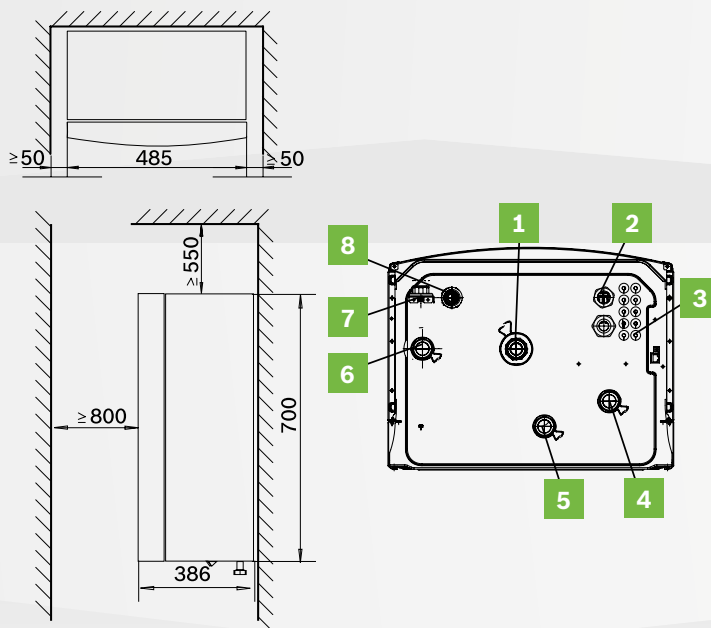


Interior ACE (resistencia)



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

Dimensiones y conexiones ACE (resistencia)

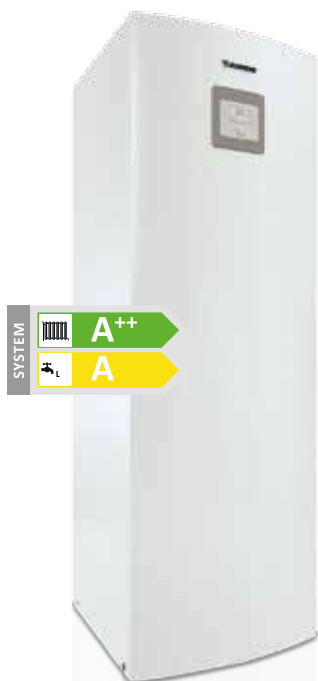


- 1 Retorno del sistema de calefacción
- 2 Pasacables alimentación
- 3 Pasacables CAN-BUS y EMS-BUS
- 4 Circuito primario entrada desde la exterior
- 5 Circuito primario salida desde la exterior
- 6 Impulsión al sistema de calefacción
- 7 Manómetro
- 8 Descarga de sobrepresión desde la válvula de seguridad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

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.

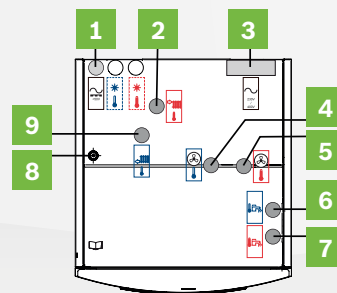
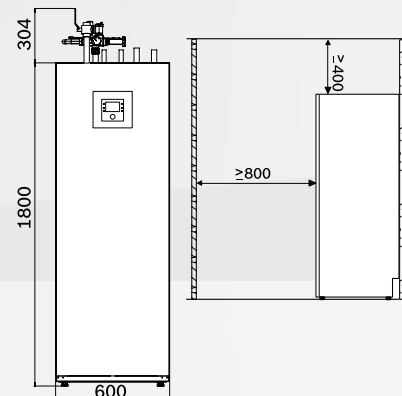


Interior ACM (acumulación)



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

Dimensiones y conexiones ACM (acumulación)



- 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)
- 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

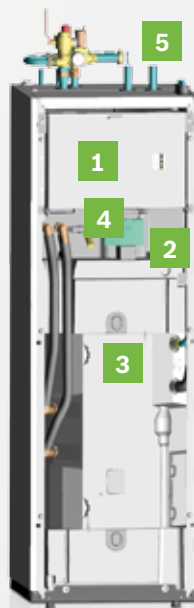
Unidad interior ACMS (acumulación solar)

La solución para combinación de la unidad exterior con el módulo ACMS (acumulación solar) permite un sistema completo con depósito de 184 L. (doble serpentín) 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.

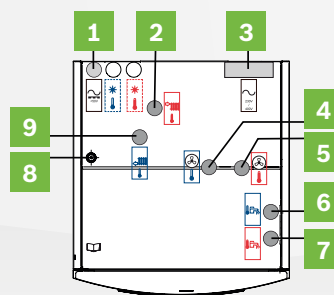
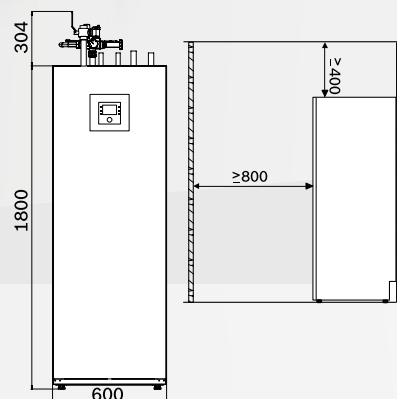


Interior ACMS (acumulación solar)



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

Dimensiones y conexiones ACMS (acumulación solar)



- 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)
- 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

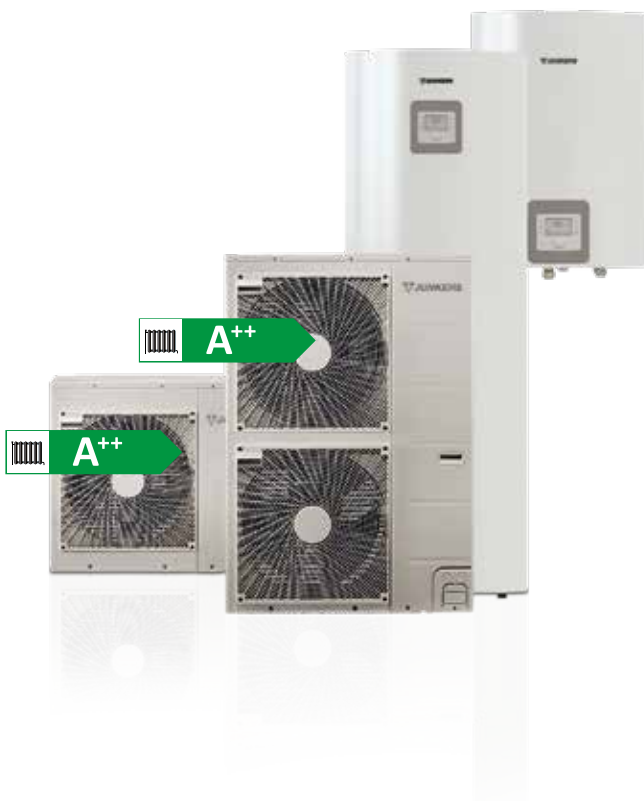


Gama Frigo Supraeco Frigo Split

La Gama Supraeco Frigo Split cuenta con 10 modelos desde 4,6 kW hasta 17,4 kW y 4 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

- ▶ 4 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

- ▶ 2s (4,6 kW)
- ▶ 4s (8,6 kW)
- ▶ 6s (9,5 kW)
- ▶ 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)

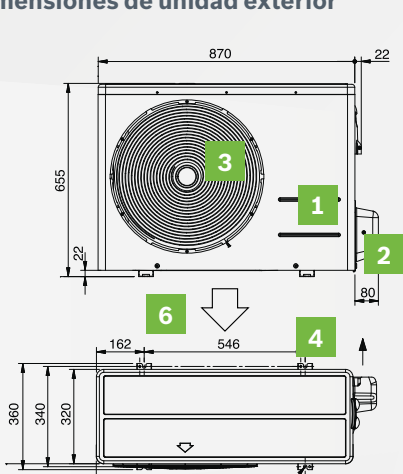
Características técnicas unidades exteriores

Frigo Unidades Exteriores	Unid.	Frigo Split 2s	Frigo Split 4s	Frigo Split 6s	Frigo Split 8s	Frigo Split 11s/11t	Frigo Split 13s/13t	Frigo Split 15s/15t
Potencia calorífica máxima para A+7/W35 (1)	kW	4,6	8,6	9,5	10,2	15	16,2	17,4
COP A+7/W35 (2)		4,79	4,70	4,70	4,80	4,40	4,40	4,41
Potencia calorífica máxima para A+2/W35 (1)	kW	2,6	4,5	5,0	5,2	7,5	8,5	9,5
COP A+2/W35 (2)		3,83	3,50	3,50	3,48	3,60	3,55	3,54
Capacidad de refrigeración A35/W18	kW	3	5	7	9	12	14	15
EER A35/W18		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Dimensiones Al x An x Fondo	mm.	655x320x870	834x950x330	834x950x330	834x950x330	1380x950x330	1380x950x330	1380x950x330
Peso	Kg.	46	60	60	60	94/96	94/96	94/96
Nivel Sonoro (*)	dBa	65	65	65	67	67	67	67
Alimentación	V Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Conexiones (interior/exterio)		3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Etiqueta Energética a 55 °C								
Etiqueta Energética a 35 °C								
Cantidad Refrigerante	kg	1	1,6	1,6	2,3	2,3	2,3	2,3
Equivalente de CO₂ total	t	2,09	3,34	3,34	4,8	4,8	4,8	4,8

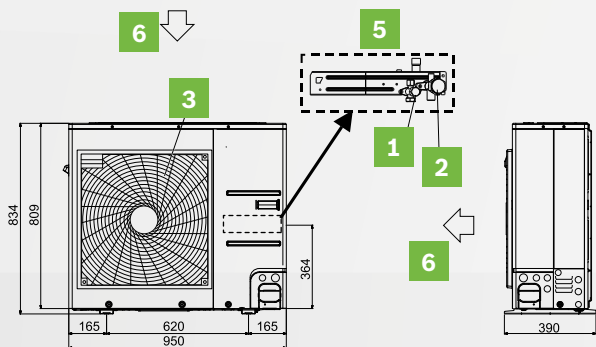
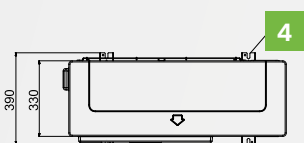
(1) Para correcta selección utilizar las curvas de selección (2) Indicaciones según EN 14025 (*) Nivel de potencia acústica ErP

Las Bombas de calor Junkers contienen gas refrigerante R410A con GWP = 2088

Dimensiones de unidad exterior

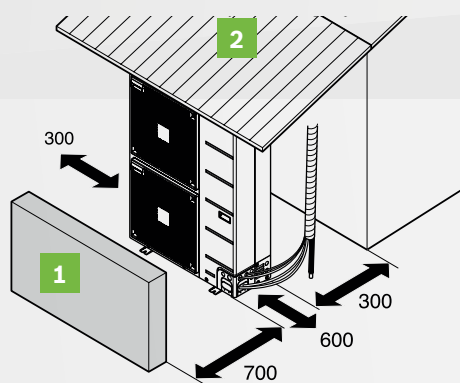


Modelo: 2s

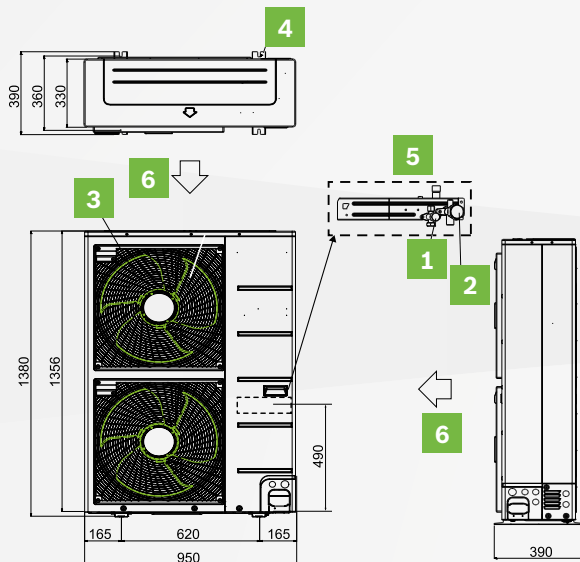


Modelo: 8s

Espacios de instalación requeridos

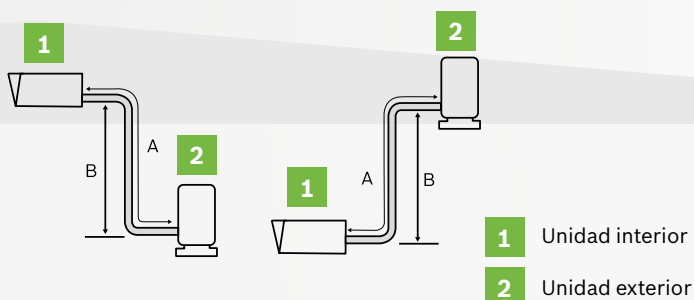


- 1 Pared u obstáculo
- 2 Techo



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

- 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)



- 1 Unidad interior
- 2 Unidad exterior

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
2s	15,88 (5/8)	9,52 (3/8)	7,5	50	0	30	40
4s							
6s							
8s							
11s / 11t							
13s / 13t							
15s / 15t							



Unidades interiores Frigo:

ASB (híbrida), ASE (resistencia) , ASM (acumulación) y ASMS (acumulación solar)



Unidades Interiores	Unid.	Frigo ASB 6 híbrido	Frigo ASB 13 híbrido	Frigo ASE 6 resistencia	Frigo ASE 13 resistencia	Frigo ASM 6 acumulación	Frigo ASM 13 acumulación	Frigo ASMS 6 acumulación solar	Frigo ASMS 13 acumulación solar
Dimensiones Al x An x fondo	mm	700x485x398	700x485x398	700x485x398	700x485x398	1800x600x660	1800x600x660	1800x600x660	1800x600x660
Peso	Kg	37	37	44	44	135	135	140	140
Vaso expansión	L	-	-	10	10	14	14	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	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Resistencia eléctrica	kW	-	-	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9
Conexiones (interior/ exterior)	pulg.	3/8"- 5/8"	3/8"- 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"



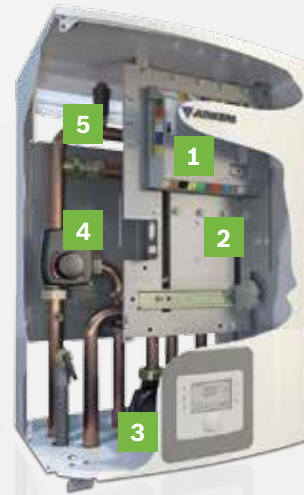
Unidad interior ASB (híbrida)

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.

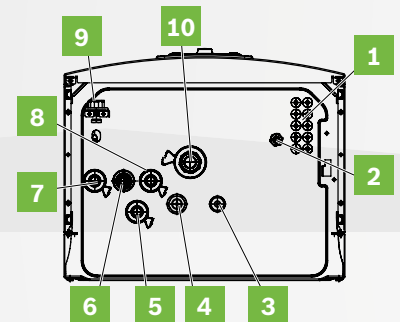
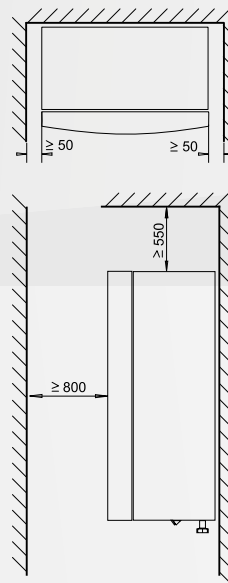


Interior ASB (híbrida)



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

Dimensiones y conexiones ASB (híbrida)



- 1 Pasacables CAN-BUS y EMS-BUS
- 2 Pasacables alimentación
- 3 Impulsión primario 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

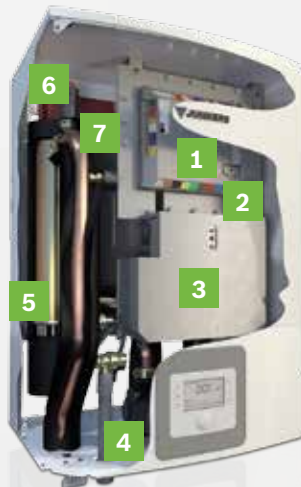
Unidad interior ASE (resistencia)

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.

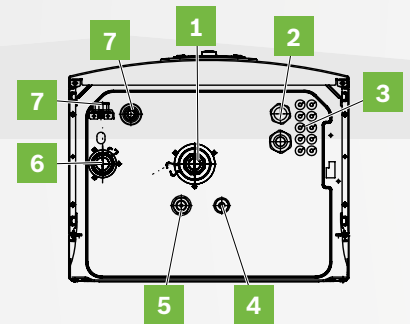
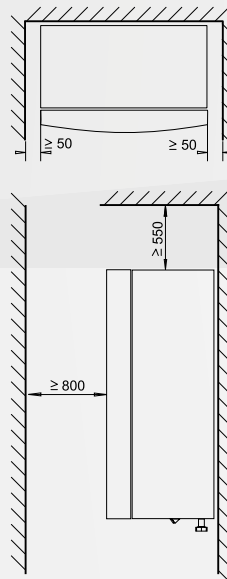


Interior ASE (resistencia)



- 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

Dimensiones y conexiones ASE (resistencia)



- 1 Retorno del sistema de calefacción
- 2 Pasacables CAN-BUS y EMS-BUS
- 3 Pasacables alimentación
- 4 Impulsión primario lado líquido 3/8 (a la unidad exterior)
- 5 Retorno primario lado gas 5/8 (desde la unidad exterior)
- 6 Impulsión al sistema de calefacción
- 7 Manómetro
- 8 Descarga de sobrepresión desde la válvula de seguridad (32 mm)

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.

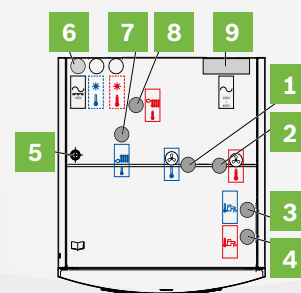
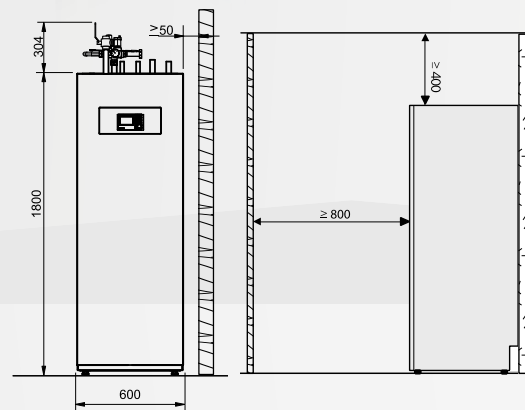


Interior ASM (acumulación)



- 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

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

Unidad interior ASMS (acumulación solar)

La solución para combinación de la unidad exterior con el módulo ASMS (acumulación solar) permite un sistema completo con depósito de 184 L. (doble serpentín) 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.

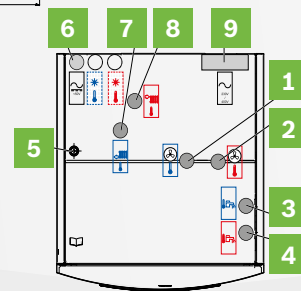
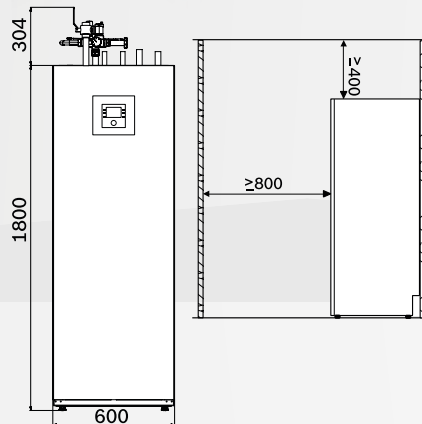


Interior ASMS (acumulación Solar)



- 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

Dimensiones y conexiones ASMS (acumulación Solar)



- 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



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 ¼".

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 ¼".



Colectores hidráulicos

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 ¼".

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)

- ▶ Max. 80 kW
- ▶ $\Delta T = 20$ K
- ▶ Conexiones DN32 para dos circuitos de calefacción HS(M)32.
- ▶ G 1 ½".

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 ½".

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 ½".

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 regulación, 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 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%.
CR10H		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.

App Junkers

Junkers pone a disposición del usuario final su app, 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.

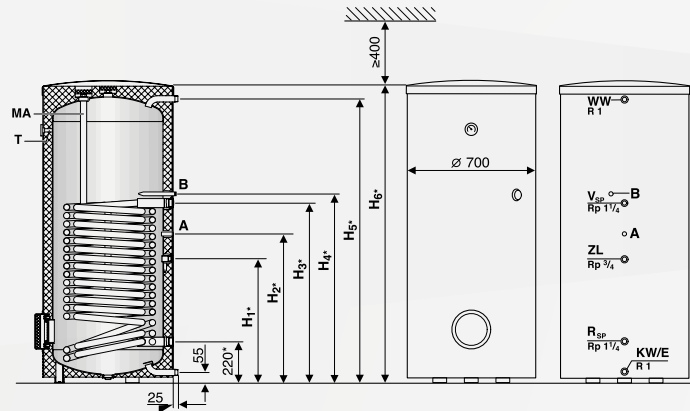
También le permitirá programar períodos de vacaciones, visualizar de forma rápida el estado de los circuitos de calefacción y a.c.s. y ver el histórico de temperaturas de calefacción, a.c.s. y temperatura exterior.



Acumuladores de a.c.s.

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 hombre de 110mm
- ▶ 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 1¼)
- [t]** Vaina de inmersión con termómetro para indicador de la temperatura
- [VSP]** Impulsión del acumulador (rosca interior Rp 1¼)
- [WW]** Salida de agua caliente (rosca exterior R 1)
- [ZL]** Conexión de recirculación (Rosca interior Rp ¼)
- [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 290-2	544*	644*	784*	829*	1226*	1294*
SW 370-2	665*	791*	964*	1009*	1523*	1591*
SW 450-2	1081*	1241*	1415*	1459*	1811*	1921*

*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	Unidades	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	67,0	63,0	74,0
Clasificación energética				

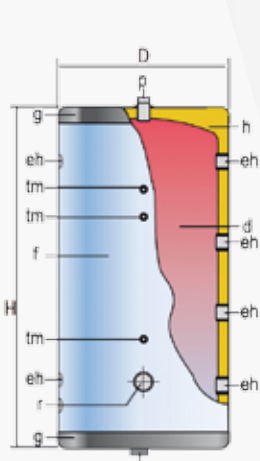
Acumuladores de inercia

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.

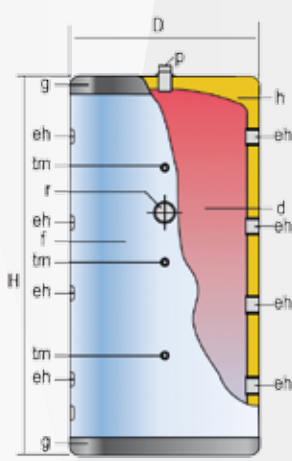
- ▶ Fabricados en acero al carbono
- ▶ Sin serpentín
- ▶ Acabado exterior con forro acolchado desmontable
- ▶ Posibilidad de conexión a un intercambiador externo
- ▶ Aislados térmicamente con espuma de poliuretano inyectado térmicamente



Datos Técnicos	Unidades	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	kWh/d	1,3	1,5	1,9	1,8
Clasificación energética					



G 80-I



G 140-I... G 260-I



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

Características	Unidades	H ₂ 80	H ₂ 140	H ₂ 200	H ₂ 260
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

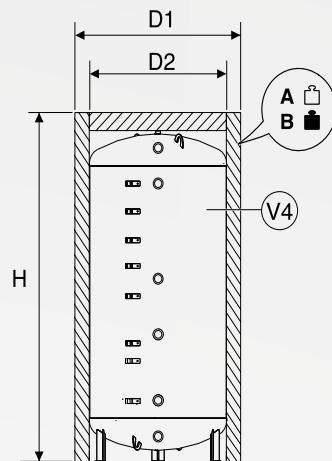
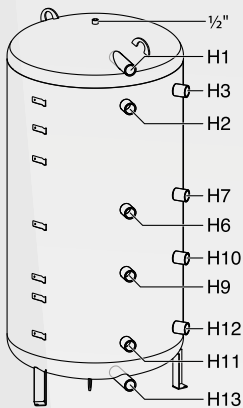
Acumuladores de inercia de alta capacidad

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



Datos Técnicos	Unidades	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	kWh/d	82	117	141	158
Clasificación energética					

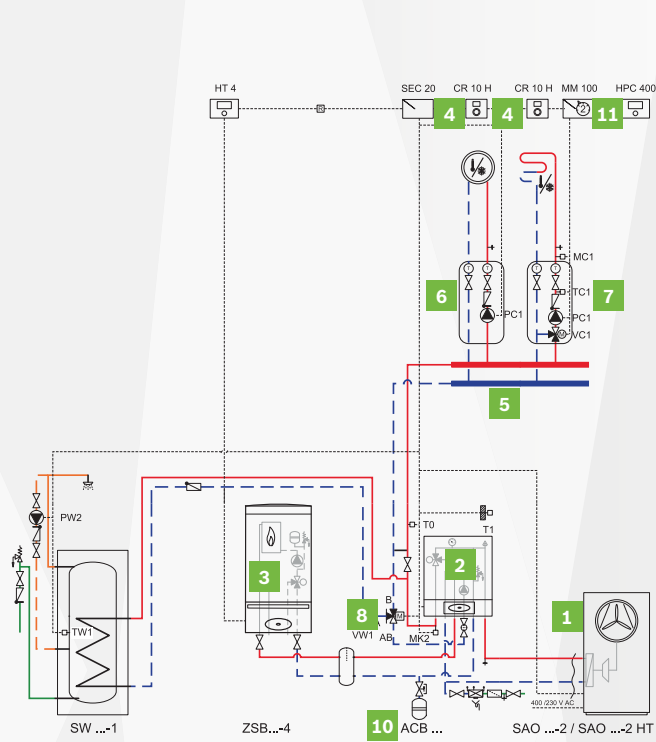


P... M	Unidades	500	750	1000	1300
D1	mm	850	900	960	1070
D2	mm	650	790	790	900
H	mm	1775	1820	2255	2280
V4	l	500	750	965	1275
A	kg	90	120	145	167
B	kg	590	870	1110	1442

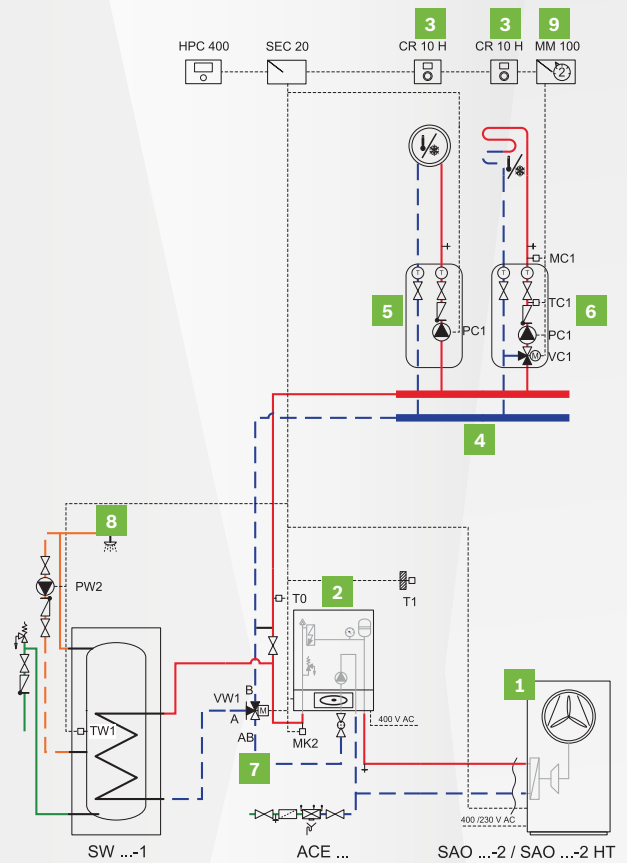
P... M	H1	H1/H3	H6/H7	H9/H10	H11/H12	H13
500	1620	1440	950	710	270	130
750	1630	1440	950	710	270	130
1000	2070	1880	1150	800	270	130
1300	2070	1880	1150	800	270	130

Esquemas de instalación Gama Hydro

Esquema de instalación ACB (híbrida)



Esquema de instalación ACE (resistencia)



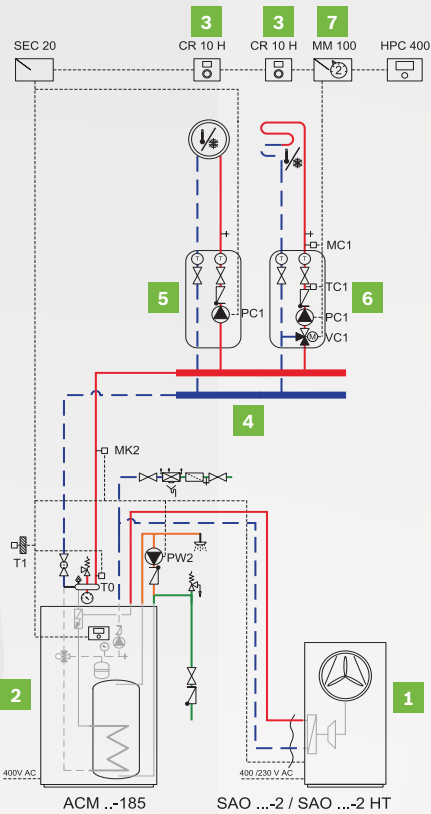
Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Hydro SAO	Unidad exterior	Según talla
2	Hydro ACB	Unidad interior (híbrida)	Según talla
3	n/d	Equipo refuerzo (caldera apoyo)	n/d
4	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
5	HKV2/25/25	Colector de conexión	8718599377
6	HS25/6	Grupo de bombeo sin mezcladora	8718599216
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

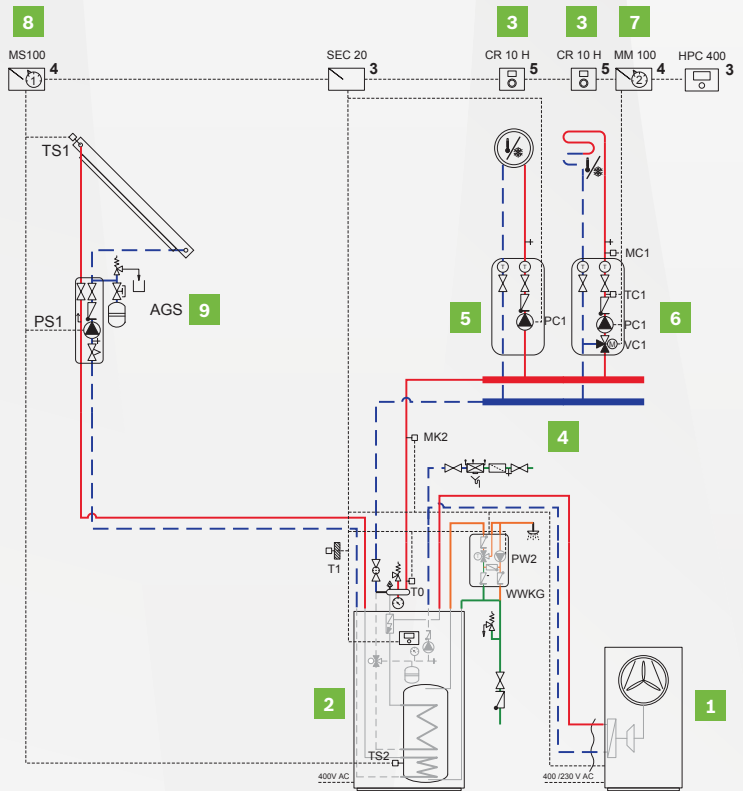
Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Hydro SAO	Unidad exterior	Según talla
2	Hydro ACE	Unidad interior (resistencia)	Según talla
3	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
4	HKV2/25/25	Colector de conexión	8718599377
5	HS25/6	Grupo de bombeo sin mezcladora	8718599216
6	HSM25/6	Grupo de bombeo con mezcladora	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

Esquema de instalación ACM (acumulación)



Esquema de instalación ACMS (acumulación solar)



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

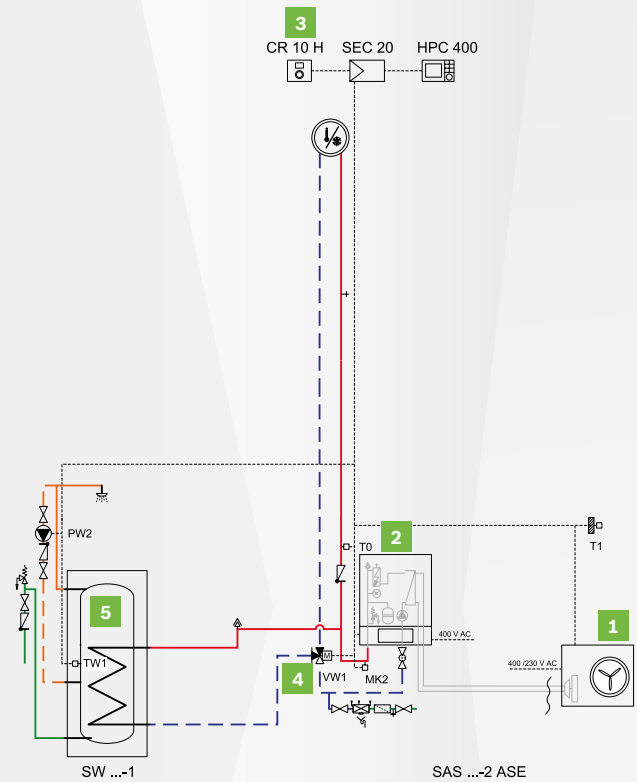
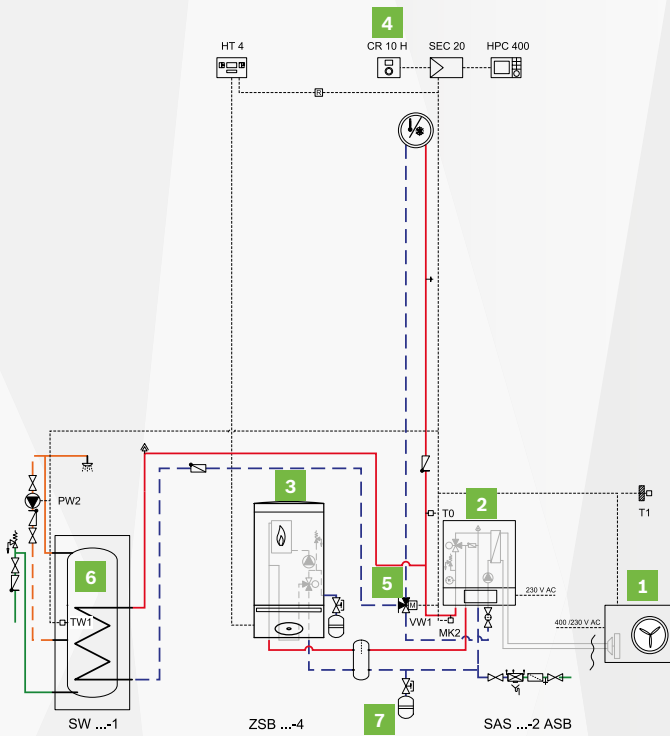
Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Hydro SAO	Unidad exterior	Según talla
2	Hydro ACMS	Unidad interior (acumulación solar)	Según talla
3	CR 10 H	Control con sensor de humedad	7738110097
4	HKV2/25/25	Colector de conexión	8718599377
5	HS25/6	Grupo de bombeo sin mezcladora	8718599216
6	HSM25/6	Grupo de bombeo con mezcladora	8718599220
7	MM100	Módulo control gestión circuitos	7738110140
8	MS100	Módulo solar para a.c.s.	7738110144
9	Sistema solar	Sistema solar forzado, panel + grupo de circulación solar	De acuerdo a instalación solar

Componentes necesarios para 2 circuitos independientes

Esquemas de instalación Gama Frigo

Esquema de instalación ASB (híbrida)

Esquema de instalación ASE (resistencia)



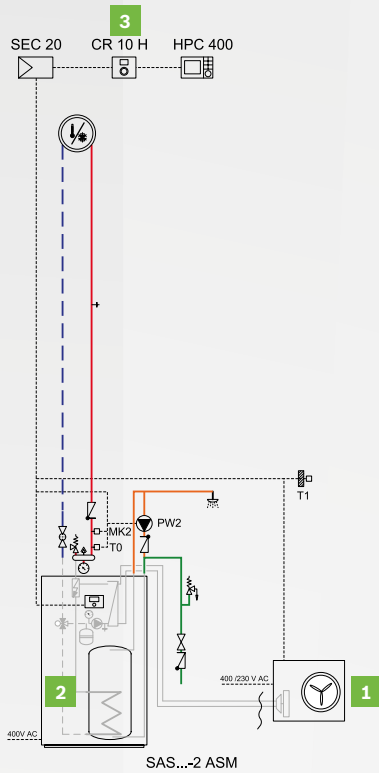
Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Frigo Split	Unidad exterior	Según talla
2	Frigo ASB	Unidad interior (híbrida)	Según talla
3	n/d	Equipo refuerzo (caldera apoyo)	n/d
4	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
8	DHW ·WV	Válvula 3 vías para a.c.s.	8738204921
9	SW 290-1	Depósito a.c.s. 277 litros especial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

Componentes necesarios para 1 circuito directo

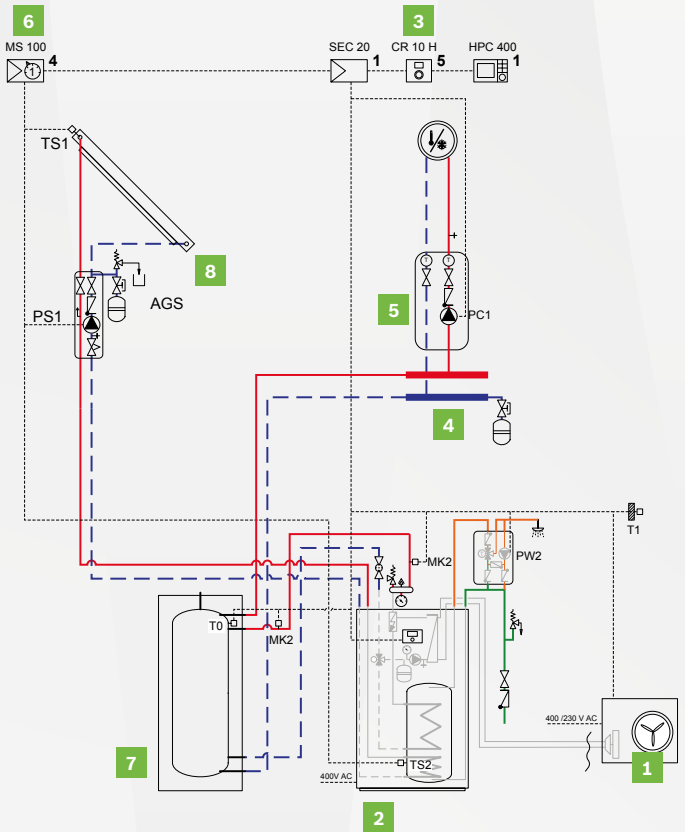
Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Frigo Split	Unidad exterior	Según talla
2	Frigo ASE	Unidad interior (resistencia)	Según talla
3	CR 10 H	Control con sensor humedad	7738110097
4	DHW ·WV	Válvula 3 vías para a.c.s.	8738204921
5	SW 290-1	Depósito a.c.s. 277 litros especial bombas de calor	7719003059

Componentes necesarios para 1 circuito directo

Esquema de instalación ASM (acumulación)



Esquema de instalación ASMS (acumulación solar)



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

Marca	Modelo	Descripción	Código
1	Frigo Split	Unidad exterior	Según talla
2	Frigo ASMS	Unidad interior (acumulación solar)	Unidad interior
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	MS100	Módulo solar para a.c.s.	7738110144
7	G-I	Depósito de inercia	De acuerdo al volumen
8	Sistema solar	Sistema solar forzado, panel + grupo de circulación	De acuerdo a instalación solar

Componentes necesarios para 1 circuito directo

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
Avda. de la Institución Libre de Enseñanza, 19
28037 Madrid
www.junkers.es

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.