Supraeco W
Supraeco W OS
Bombas de calor para producción de a.c.s.

Agua Caliente

Julio 2014

Confort para la vida

JUNKERS
Grupo Bosch

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 **902 999 219** o a través de **www.junkers.es** en el acceso Profesional, y disfruta de sus ventajas.

Calculadora de ahorro Supraeco W
Entre en **www.eficienciaenaguacaliente.junkers.es** y calcule cuánto se ahorra con una bomba de calor de agua caliente Junkers.

JUNKERS

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 unirte 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.

8.738.702.981 (08.14) (XII.2007)

Bombas de calor Supraeco
Para producción de a.c.s.

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

Junkers ofrece una gama de bombas de calor para la producción de agua caliente sanitaria que permite un ahorro energético de más del 70%. Las bombas Supraeco, extraen el calor del aire para calentar el agua, consumiendo una cantidad mínima de energía.

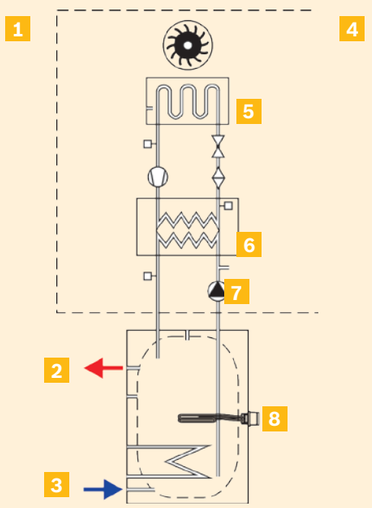
- Supraeco W
- Supraeco W OS

La bomba de calor es una máquina termodinámica que permite a través del cambio de estado del líquido frigorífico, aprovechar la energía acumulada en el aire, para calentar el agua existente en el depósito para uso sanitario.

La interacción entre los componentes de la bomba de calor y su modo de funcionamiento permiten una elevada eficiencia en comparación con equipos convencionales.

Consume solamente la energía eléctrica requerida para hacer funcionar el compresor y sus accesorios. Consigue producir 4 veces más energía, de la que consume.

Modo de funcionamiento de la bomba de calor de agua caliente



1 *Salida de aire*
2 *Salida de agua caliente*
3 *Entrada de agua fría*
4 *Entrada de aire*
5 *Evaporador*
6 *Intercambiador de calor*
7 *Bomba de circulación*
8 *Resistencia eléctrica*

Bombas de Calor Supraeco W para producción de a.c.s

Supraeco W

Características principales

- Para instalar en el interior de la vivienda
- Depósito con gran capacidad: 270 litros.
- COP= 4,3 – de acuerdo a EN255-3 A20W45*
- COP= 2,79 – de acuerdo a EN16147 7/20**
- Ahorro energético superior al 70%
- Temperatura de servicio del aire: +5ºC / + 35ºC.
- Control electrónico de temperatura que permite un mayor confort y un mayor ahorro energético.
- Apoyo de resistencia eléctrica (2kW)
- Modelo con serpentín de 1,3 m^2, dimensionado para trabajar como apoyo a sistemas solares térmicos o caldera.
- Display LCD con 4 botones de control.
- Modo de programación manual y automática, permite la programación del horario de funcionamiento de la bomba.
- Modo "full", que permiten un rápido incremento de la temperatura, a través del funcionamiento simultáneo de la bomba de calor y el apoyo eléctrico.
- Preselección de la temperatura de uso.
- Selección de la temperatura mínima con el que se activa el sistema de calentamiento auxiliar.
- Función “antilegionela”.
- Instalación posible con conductos de admisión y extracción de aire hasta 70 m. de longitud equivalente.

* Aire a 20ºC, HR70%, calentamiento de agua de 15ºC a 45ºC
**Aire a 7ºC/ 20ºC, HR70% y calentamiento de agua de 10ºC a 54ºC

Ventajas

Más ahorro
Permite un ahorro significativo de energía, superior al 70% comparativamente con otros sistemas para calentar el agua.

El control electrónico de la temperatura permite un mayor confort y un mayor ahorro energético.

Confort y disponibilidad de agua caliente
Con un depósito de 270 litros tiene una gran disponibilidad de agua caliente, 472 litros de a.c.s a 40ºC.

Apoyo con soporte eléctrico (resistencia de 2kW) garantiza agua caliente durante todo el año independientemente de las condiciones meteorológicas.

Compatibilidad con los Sistemas Solares
El modelo con serpentín es compatible con la instalación de un sistema solar térmico. Este equipo dispone de un serpentín de 1,3 m^2 que lo hace compatible con los sistemas solares térmicos, permitiendo una reducción en los costes de energía y una mayor velocidad de recuperación.

Display LCD integrado
Tiene un display LCD de grandes dimensiones que indica toda la información relevante y permite una interacción fácil para efectuar ajustes, programaciones y configuraciones.

Principales componentes

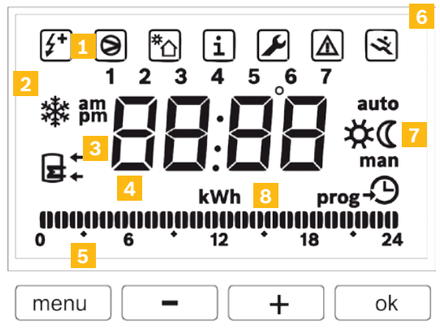
El módulo y el depósito son independientes, pudiendo éste ser sustituido separadamente.

Facilidad de mantenimiento y en el acceso a los componentes de la bomba de calor.

Todos los componentes pueden ser reparados individualmente.

1. *Display LCD*
2. *Módulo de bomba de calor independiente*
3. *Ánodo de magnesio*
4. *Apoyo eléctrico 2kW*
5. *Serpentín solar de 1,3 m²*
6. *Depósito en acero vitrificado*

1. *Válvula de carga*
2. *Presostato de baja presión*
3. *Válvula de expansión*
4. *Condensador, del tipo intercambiador de placas*
5. *Bomba de circulación del agua*
6. *Compresor*
7. *Evaporador*



1. *Días de la semana para programación*
2. *Símbolo de protección de anti-congelación*
3. *Indicador de temperatura*
4. *Display para ajuste de datos diversos*
5. *Reloj programador*
6. *Símbolos para modo de operación: Modo eléctrico | Modo bomba de calor | Modo solar | Información de consumo | Ajustes/ configuraciones | Código de error | Modo de servicio*
7. *Indicación de modo de operación (automático y manual) y estado del equipo (calefacción, parado)*
8. *Energía consumida (kWh)*

Bombas de Calor Supraeco W para producción de a.c.s

Las bombas de calor Supraeco W poseen diversas características y sus modos de funcionamiento permiten un mayor confort y un mayor aprovechamiento energético.

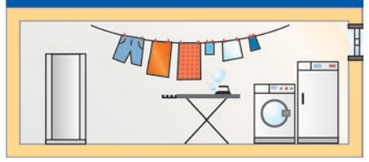
La red eléctrica .....

La red eléctrica inteligente es una forma de gestión eficiente de la electricidad que utiliza la tecnología informática para optimizar la producción y la distribución de electricidad para equilibrar mejor la oferta y la demanda.

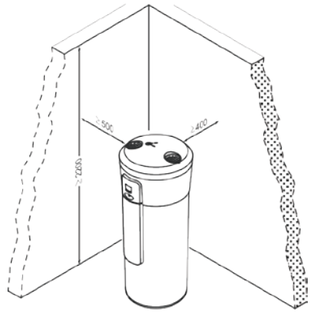
- **Modo fotovoltaico**
  Preparado para Smart Grid con integración en sistema fotovoltaico.
- **Modo caldera y solar**
  Se apaga automáticamente cuando el agua es calentada por el sistema solar o por la caldera.
- **Modo “vacaciones”**
  Disponibilidad de a.c.s cuando el usuario vuelve a casa después de períodos de ausencia y modo antilegionela.
- **Modo de “Confort inteligente”**
  Selección de la temperatura mínima del agua o del aire con el que se activa el sistema de calentamiento auxiliar por resistencia eléctrica.

Condiciones de instalación

Instalación sin conductos

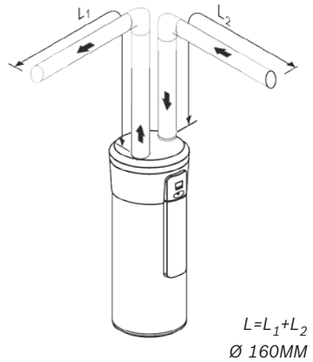


- Instalación en el interior de la vivienda en lugar ventilado y no habitado.
- Distancias mínimas obligatorias, como las ilustradas en la imagen a la derecha.
- Volumen del local de instalación ≥20m^3.



Instalación con conductos

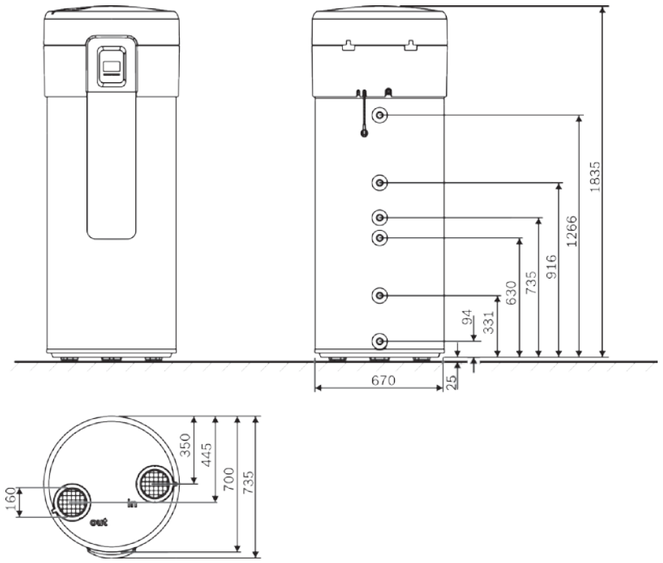
- Instalación en el interior de la vivienda en lugar ventilado y no habitado.
- Distancias mínimas obligatorias en una instalación con conductos, como las ilustradas en la imagen a la derecha
- Longitud máxima (L) del conducto: 70 m.



$L=L_1+L_2$
Ø 160MM

Datos Técnicos

Dimensiones Supraeco W (mm)



Características Técnicas		Supraeco W HP 270-2E con serpentín	Supraeco W HP 270-2E sin serpentín
Descripción del producto		Bomba de calor para producción de a.c.s. con serpentín y resistencia eléctrica de apoyo.	Bomba de calor para producción de a.c.s. sin serpentín y con resistencia eléctrica de apoyo.
Lugar de instalación		En el interior de la habitación, en un lugar ventilado y no habitado	
Condiciones de instalación		La instalación de estos dispositivos implica la colocación de las válvulas de seguridad y de retención. Es obligatorio una válvula de seguridad de 10 bar y una válvula de retención. Es aconsejable la instalación de un vaso de expansión sanitaria.	
Dimensiones (altura x diámetro x diámetro+panel de control)	(mm)	1835 x 700 x 735	1835 x 700 x 735
Peso neto	(kg)	121	108
Capacidad de almacenaje	(l)	260	270
Material del depósito		acero vitrificado	acero vitrificado
Potencia térmica / Potencia eléctrica consumida	(kW)	1,5 / 0,6*	1,5 / 0,6*
COP		4,3*/ 2,79**	4,3*/2,79**
Apoyo eléctrico con resistencia	(kW)	2	2
Alimentación eléctrica		230V - 50Hz	230V - 50Hz
Pérdidas por el envolvente	(kW/24h)	0,74*	0,74*
Índice de protección (con conductos / sin conductos)		IPX1	IPX1
Temperatura de servicio	(ºC)	+5 a +35	+5 a +35
Temperatura máxima de agua sin apoyo eléctrico	(ºC)	60	60
Temperatura máxima de agua	(ºC)	70	70
Presión máxima de agua en el depósito	(bar)	10	10
Ánodo de sacrificio		Magnesio	Magnesio
Conexiones hidráulicas		1ª (excepto recirculación a.c.s. 3/4")	1ª (excepto recirculación a.c.s. 3/4")
Diámetro del conducto	(mm)	160	160
Longitud máxima de los conductos	(m)	70	70
Caudal de aire (sin/con conductos) | (1a/ 2a Velocidad)	(m^3/ h)	380/300 | 490/300	380/300 | 490/300
Nivel sonoro a 2m con conductos	dB(A)	39	39
Tipo de control de temperatura		Electrónico	Electrónico
Interfaz con el usuario		LCD + 4 botones de control + indicador LED	LCD + 4 botones de control + indicador LED
Modos de operación		Manual; programa; full (para un incremento rápido de temperatura)	

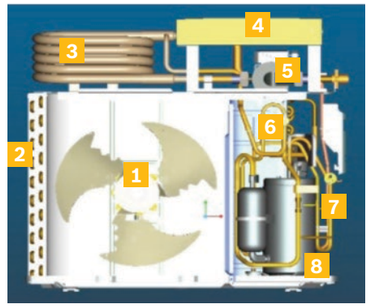
* De acuerdo con EN255-3 A20W45, aire a 20ºC, HR70%, calentamiento de agua de 15ºC a 45ºC.
** De acuerdo con EN16147 7/20, aire a 7ºC/20ºC, HR 70%, calentamiento de agua 10ºC-54ºC.

Bomba de calor a.c.s. Split 3,8 y 5,0 kW
Supraeco W OS

La Bomba de calor Aire-agua (ciclo de agua) para producción de a.c.s. **Supraeco W OS** es una innovación en la gama de bombas de calor. Funciona con un acumulador independiente y una unidad exterior.

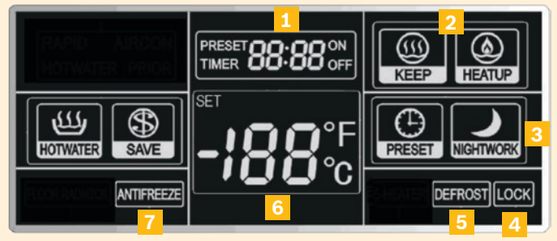
- **Flexibilidad** – aplicable a diversas capacidades de acumulación (recomendado hasta 500L). Posibilidad de utilizar en nuevas instalaciones o en reformas de instalaciones ya existentes.
- **Ahorro** – sistema rentable de rápida amortización (hasta ~ 4).
- **Facilidad de instalación y mantenimiento** – no es necesario intervenir en el ciclo de refrigeración y los componentes tienen fácil acceso.
- **Confort** – diversas capacidades de acumulación y alcance de 70º C en a.c.s.

Componentes



1. *Ventilador*
2. *Evaporador*
3. *Condensador*
4. *Placa eletrónica*
5. *Bomba de circulación*
6. *Válvula de 4 vías*
7. *Válvula de expansión electrónica*
8. *Compresor rotativo*

Controlador



1. *Display de hora y temporizador*
2. *Iconos de calentamiento o mantenimiento de TºC*
3. *Iconos de temporizador, Modo noche, "Ahorro" y a.c.s.*
4. *Bloqueo*
5. *Descongelación*
6. *Indicador de TºC y códigos de error*
7. *Modo Anti-congelación*

Características principales

- Bomba de Calor Aire-Agua para a.c.s.
- 2 Modelos de 3,8 y 5,0 kW
- Unidad exterior
- Depósito por separado
- Ciclo de agua
- Gas refrigerante R134a
- COP hasta ~4
- Incluye controlador de pared
- Producción de agua caliente hasta 70ºC sin apoyo eléctrico
- Fácil instalación y utilización

NUEVO

Supraeco W OS

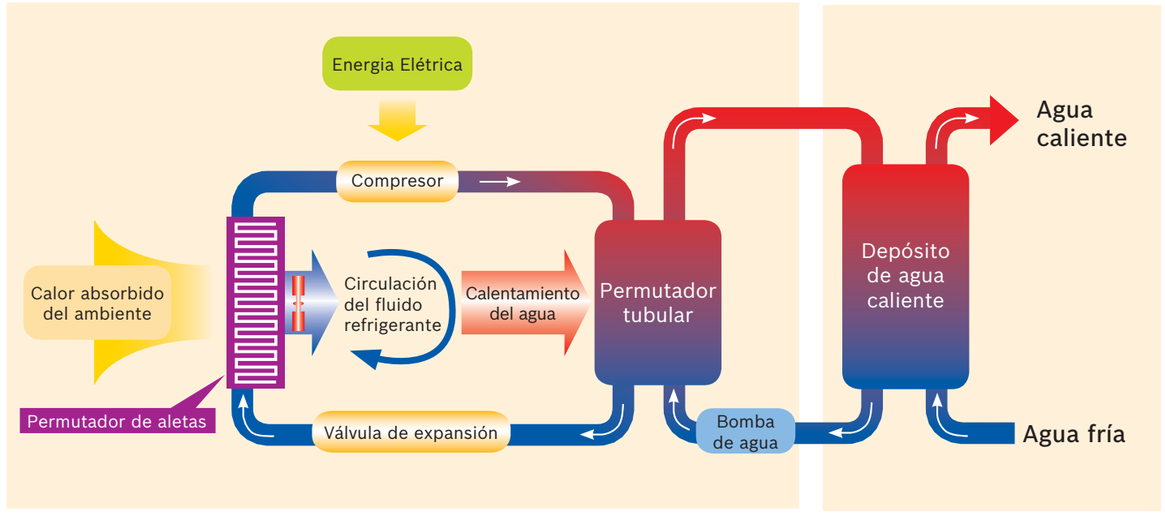
Características Técnicas

Modelo			3,8 kW	5,0 kW
Potencia de calentamiento		W	3.800	5.000
Temperatura del agua		ºC	35 - 70 (regulable)	
Alimentación eléctrica		-	220V ~ 50Hz	
Refrigerante	Tipo		R134a	
	Carga	Kg	0,7	0,95
Dimensiones	ancho x alto x fondo	mm	762 x 256 x 750	
Peso (neto)		Kg	55	58
Presión sonora		dB(A)	50	52
Presión del agua (min/máx)		bar	1,5 - 7	
Índice de protección		-	IP24	
Diámetro tubo de entrada y salida		mm	DN20	
Temperatura exterior de funcionamiento			-7ºC – 45ºC	

Modo de funcionamiento

Bomba de calor aire - agua

Depósito de a.c.s



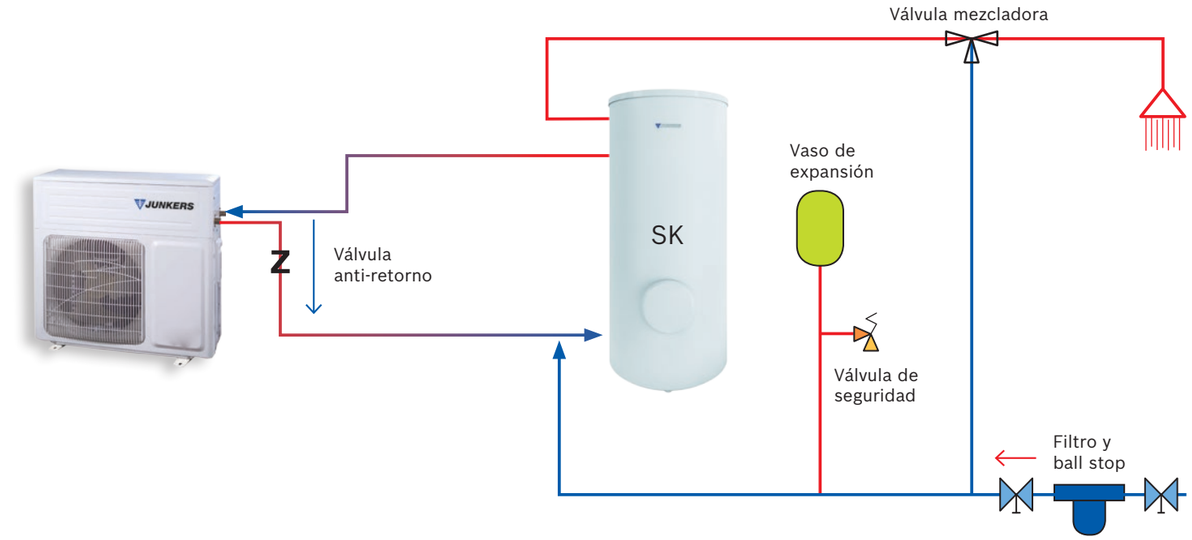
Fácil instalación, una vez que no es necesario interactuar con el circuito frigorífico. La instalación se realiza con agua.

Esquema de instalación

La bomba de calor a.c.s. **Supraeco W OS** de Junkers, puede ser utilizada en nuevas instalaciones o en reformas de instalaciones ya existentes. Existen varias posibilidades de instalación:

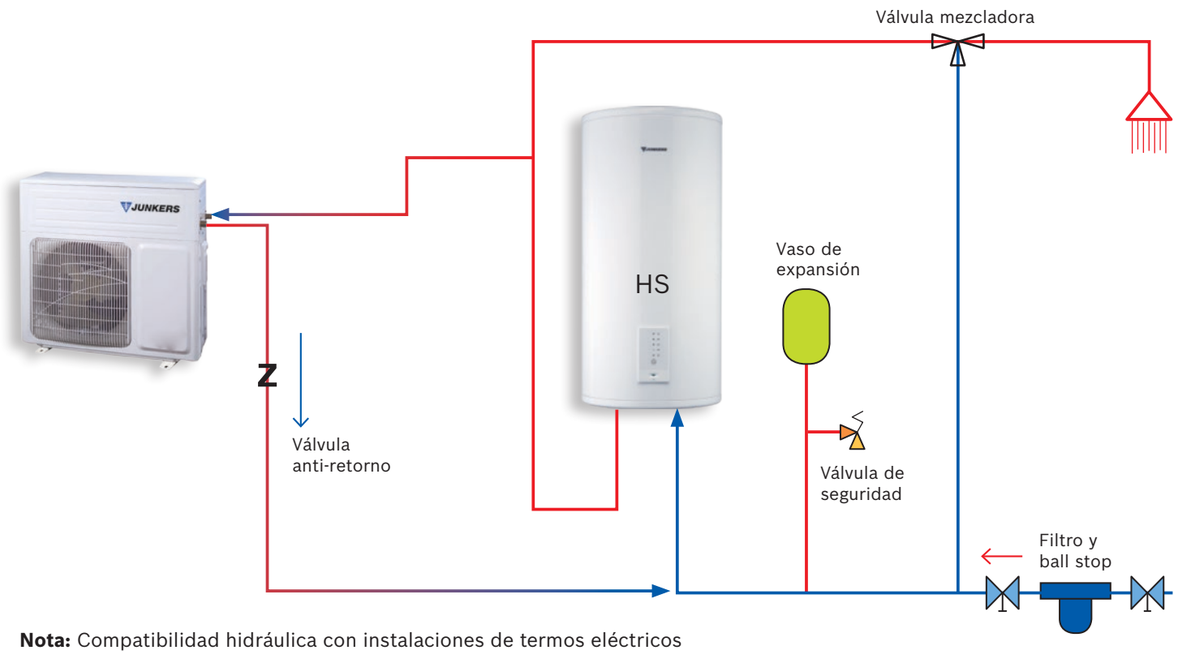
- Bomba de Calor + Depósito ya existente en una instalación
- Bomba de Calor + Acumulador S 120 - 500 o SK 160 – 500
- Bomba de Calor + Termo Eléctrico

Bomba de Calor + Depósito ya existente en una instalación



Bomba de Calor + Acumulador S 120 - 400 ou SK 160 – 400

Bomba de Calor + Termo Eléctrico



Nota: Compatibilidad hidráulica con instalaciones de termos eléctricos

Tabla de compatibilidades
Bomba Calor A.C.S. Supraeco W OS y depósitos acumuladores

		Depósitos S...ZB-solar			Depósitos SK...-5ZB		
Bomba Calor Split 3,8 kW	**Depósito**	**S120ZB-solar**	**S160ZB-solar**	**S200ZB-solar**	**SK160-5ZB**	**SK200-5ZB**	
	Válvulas	Válvula mezcladora ¾ Válvula Seg. ½ x ¾" 6 bar (*) Válvula de retención ¾" (*)			Válvula mezcladora ¾ Válvula Seg. ½ x ¾" 6 bar (*) Válvula de retención 1" (*)		
Bomba Calor Split 5,0 kW	**Depósito**	**S120ZB-solar**	**S160ZB-solar**	**S200ZB-solar**	**SK160-5ZB**	**SK200-5ZB**	**SK300-5ZB**
	Válvulas	Válvula mezcladora ¾ Válvula Seg. ½ x ¾" 6 bar (*) Válvula de retención ¾" (*)			Válvula mezcladora ¾ Válvula Seg. ½ x ¾" 6 bar (*) Válvula de retención 1" (*)		
	Depósito	**S300ZB-solar**	**S400ZB-solar**	**S500ZB-solar**	**SK400-5ZB**	**SK500-5ZB**	
	Válvulas	Válvula MIST.TERM.¾" Válvula Seg. ½ x ¾" 6 bar (*) Válvula de retención 1" (*)			Válvula mezcladora ¾ Válvula Seg. ½ x ¾" 6 bar (*) Válvula de retención 1" (*)		

(*) Válvulas incluidas con el depósito.

NOTA: Para la conexión a la bomba de calor es necesario instalar la válvula mezcladora ¾" (que se vende por separado).