

Bombas de Calor Supraeco Junkers

Climatización frío/calor y agua caliente en un sólo producto.

Para Profesionales



Calor para la vida

 **JUNKERS**
Grupo Bosch

¿Qué es una Bomba de Calor aire/agua?

Las Bombas de Calor aire/agua de alta eficiencia energética 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 se compone de 2 unidades, una unidad exterior con todos los elementos necesarios para poder absorber la energía de aire exterior y una unidad interior que posee un módulo hidráulico con distintas variantes en función del beneficio requerido: climatización o servicio de a.c.s.

La **unidad exterior** es un equipo compacto diseñado para instalarse en el exterior de la vivienda que contiene los siguientes elementos: un compresor hermético modulante por frecuencia con tecnología Inverter DC, válvulas de expansión, válvulas de cuatro vías para configurar su funcionamiento reversible, un intercambiador de aletas de alto rendimiento aire-agua que funcionará como condensador o evaporador dependiendo del modo de operación de la Bomba de Calor (refrigeración o calefacción) por donde circula el refrigerante absorbiendo o cediendo temperatura, y otro intercambiador completamente aislado del exterior donde el refrigerante que circula por este circuito hermético cede o absorbe el calor del agua del circuito primario del interior de las estancias a climatizar. Este circuito cerrado contiene refrigerante R410a que viene cargado de fábrica.

La **unidad interior** permite distribuir el frío o calor en la vivienda a través de un módulo hidráulico con distintas variantes en función de las necesidades:

- ▶ integrar la climatización y producción de a.c.s.
- ▶ climatizar aprovechando un sistema ya existente para la producción de a.c.s.
- ▶ sólo climatizar con un equipo frío-calor totalmente autónomo.

Todo son ventajas

Las Bombas de Calor aire/agua, con mayores índices de rendimiento y compatibles con otros sistemas de calentamiento ya existentes en la vivienda, se caracterizan por su fácil instalación y mantenimiento. En la instalación entre la unidad interior y exterior no es necesario utilizar gas refrigerante, lo que facilita la instalación al no requerir un técnico en refrigeración.

Las Bombas de Calor aire-agua que permiten un abastecimiento térmico libre de emisiones de CO₂ en el

punto de consumo, tampoco utilizan combustibles líquidos o gaseosos, por lo que no requieren adaptarse a las condiciones limitadoras de otros generadores que utilizan estos combustibles convencionales ni seguir pautas en la evacuación de gases de la combustión, facilitando su instalación e integración en un edificio.

Los niveles de ruido en el exterior también son muy reducidos, 43 dB a 2 metros de distancia de la unidad exterior trabajando al máximo de su potencia o velocidad del ventilador.

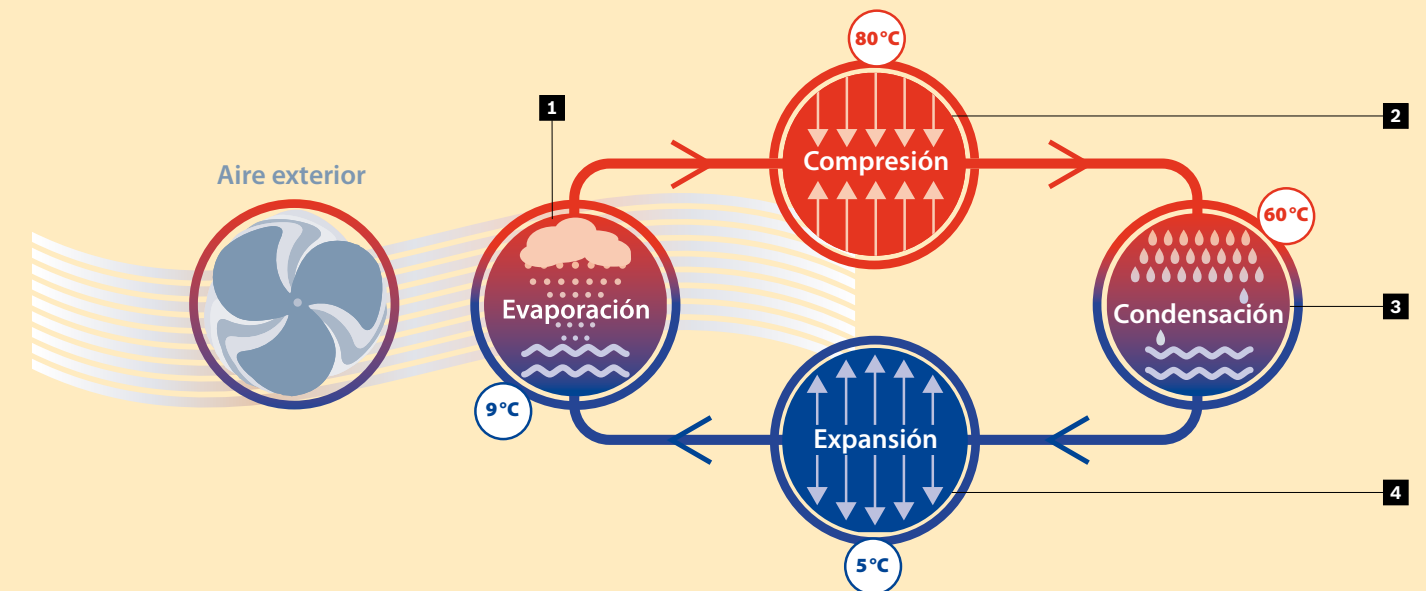


Tecnología del futuro

Hacia el futuro, se revelan unas perspectivas muy interesantes, ya que cada día nos preocupa más el medio ambiente.

- ▶ El cuidado del medio ambiente gracias al uso de una fuente de energía renovable.
- ▶ Una energía gratuita que nos 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.

Principio de funcionamiento de la Bomba de Calor aire / agua:



1. Evaporador:

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

2. Compresor:

Accionado por un motor eléctrico, el compresor incrementa a través de la compresión la temperatura del fluido refrigerante (R410a), el cual ya tiene una aportación de energía del aire exterior.

3. Condensador:

Cuando regresa al estado líquido, el fluido refrigerante (R410a) libera/absorbe la energía al circuito hidráulico que se conecta al módulo interior para después distribuir la energía en el lugar que se quiere climatizar.

4. Válvula de expansión:

Retira presión al fluido refrigerante (R410a), para mejorar la reacción a la evaporación y así poder liberar/absorber la mayor cantidad de energía posible del exterior.

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, por ello se complace en sumar ahora a su catálogo de productos su nueva gama de Bombas de Calor Supraeco reversibles aire/agua que ofrecen climatización y a.c.s. en un solo sistema. Tecnología innovadora que nos proporciona confort en invierno y verano, con bajos consumos de energía.

- ▶ Las Bombas de Calor Junkers están diseñadas para ser compatibles con sistemas de calefacción y de agua sanitaria ya existentes, gracias a tres módulos hidráulicos que se pueden combinar con la bomba.
 - ▶ La nueva Bomba de Calor Supraeco de Junkers es una de las soluciones más ecológicas para satisfacer las necesidades de calefacción y refrigeración.
 - ▶ La potencia útil es de 9.2 kW en modo calefacción, y en modo frío de 7.5 kW (según la norma EN 14511).
 - ▶ Con un diseño monobloque integral y su avanzada tecnología inverter DC, la Bomba de Calor Junkers ofrece un rendimiento óptimo en todas las condiciones.
 - ▶ Gracias a su amplio rango de temperaturas de operación: máxima temperatura de impulsión en modo calefacción de 60 °C, mínima temperatura de impulsión en modo frío de 5 °C, la Bomba de Calor reversible Supraeco se adapta a todas las aplicaciones para climatizar una vivienda, desde radiadores convencionales para calefacción hasta unidades de aire acondicionado y climatización (fan coils, suelo radiante/refrescante).
- Con diseño moderno y dimensiones compactas, las nuevas bombas aire/agua permiten una fácil instalación, además de un manejo sencillo para el usuario final.

Muchas ventajas en un solo producto



Clasificación energética A.



Tecnología Inverter DC.

Gracias al compresor Inverter DC, la bomba de calor tiene una alta eficiencia y permite obtener agua caliente hasta 60 °C.



Reversibles frío/calor.



Refrigerante ecológico R410a.



Silenciosos, bajo nivel de ruido (49 dB en 1m).



Aparato compacto, fácil manejo e instalación.



Con capacidad para producir agua caliente sanitaria.



Óptimo confort, independientemente del clima exterior y de la temporada.



Sistema completo: un solo equipo para calefacción, refrigeración y a.c.s.



Tecnología innovadora, fiable y viable, ampliamente probada en el norte de Europa.



Múltiples aplicaciones.

Se puede combinar con suelo radiante, refrescante y/o fan coils.



Respaldo de una marca líder.

Junkers experto en calefacción, agua caliente y sistemas solares, ahora con Aire Acondicionado y Bombas de Calor, forma parte del Grupo Bosch, líder en tecnología e innovación.

Componentes de Supraeco

La nueva gama de Bombas de Calor está compuesta por una unidad exterior que se puede combinar con uno de los tres modelos de módulos hidráulicos Supraeco de Junkers.

Unidad exterior Supraeco ARW 90



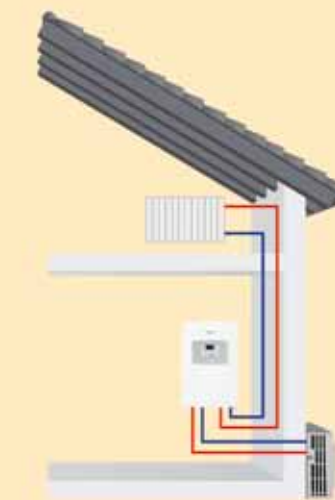
Unidad exterior Inverter DC reversible. Con tecnología de alta eficiencia y bajo consumo y está diseñada para instalarse en combinación con cualquiera de los tres módulos hidráulicos Supraeco de Junkers.

Para cualquiera de estas soluciones, la Bomba de Calor Junkers proporciona respuestas adecuadas a su vivienda. Instalación sencilla, tanto en edificaciones nuevas como en edificios ya construidos. Únicamente se tiene que realizar unas conexiones hidráulicas y un simple cableado eléctrico, sin realizar grandes alteraciones.

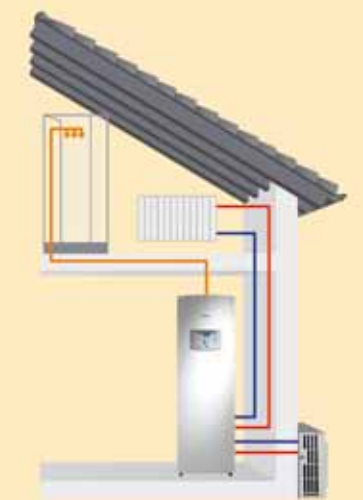
Módulos interiores Supraeco



Módulo Supraeco AWB: una solución para optimizar un sistema ya existente. Climatiza (frío y calor) y a su vez se puede combinar con un sistema ya existente (caldera o apoyo eléctrico), el cual sirve de apoyo para las temporadas extremas de invierno y para la producción de a.c.s.



Módulo Supraeco AWE: una solución independiente, diseñada para climatizar (frío y calor), ya integrada con un apoyo eléctrico de 3 a 9 kW, el cual puede ser regulado y limitado por el controlador Rego, de tal forma que sólo se utiliza cuando se requiere. La producción de a.c.s. es gestionada independientemente por otro sistema.



Módulo Supraeco AWM: una solución integral, diseñada para climatizar (frío y calor), y producir a.c.s. Adicionalmente, está integrado un acumulador de 145 l y un apoyo eléctrico de 3 a 9 kW, el cual puede ser regulado y limitado por el controlador Rego, de tal forma que sólo se utiliza cuando se requiere.



Funciones de la Bomba de Calor Junkers

Controla tanto el calor como el frío

Función calor: para proporcionar calor, la bomba absorbe y aprovecha la energía del aire exterior. El aire acumula el calor del sol de forma continua, incluso en invierno. La nueva Supraeco absorbe esta energía natural y la convierte en agua caliente a una temperatura de 60 °C, ideal para alimentar los circuitos de calefacción. También se puede utilizar para producir a.c.s.


El calor producido se puede distribuir por radiadores convencionales, por suelo radiante o por unidades fan coil. Gracias al sistema reversible de la Bomba de Calor Junkers también permite eliminar el exceso de calor acumulado en el interior del hogar, transfiriéndolo al circuito hidráulico para luego cederlo al aire exterior.

Función frío: para alcanzar y mantener una temperatura interior confortable en verano, la energía puede ser transmitida al interior del hogar por dos medios:

- ▶ Refrigeración por suelo radiante: se utiliza el mismo sistema que para la calefacción en invierno. La bomba enfría el agua que circula a una temperatura de 18 a 23 °C. Este es el método de refrigeración más económico. Si el suelo radiante es refrigerante, el resultado será aún más eficiente.
- ▶ Refrigeración por fan coil: potentes y silenciosos, deshumidifican y enfrían rápidamente las habitaciones manteniéndolas a la temperatura deseada. En invierno, este sistema también puede servir para la calefacción.

Automodulación

El calor y frío se regulan automáticamente de una manera eficiente. La función de automodulación de la bomba Junkers permite regular su potencia calorífica o frigorífica. Cuando las necesidades son elevadas, el compresor trabaja a pleno rendimiento. Cuando las necesidades disminuyen, el compresor reduce su velocidad. Esta autogestión inteligente evita los tiempos de inactividad y los reinicios frecuentes que son causantes de las pérdidas térmicas y del desgaste del compresor. Además, la Bomba de Calor Junkers garantiza unos arranques muy suaves. Gracias a esta regulación, el coeficiente de rendimiento de la bomba se optimiza en todas las estaciones del año, lo cual se traduce en ahorro de energía.



75 % + **25 %** = **100 %**
 Energía del aire gratuita. + Energía eléctrica = Energía aportada por la bomba de calor.

La energía eléctrica sólo da un pequeño impulso

La electricidad se utiliza sólo para el encendido del compresor. Con una temperatura exterior de -5 °C, la Bomba de Calor Junkers puede obtener suficiente energía del aire para cubrir todas las necesidades de calefacción y a.c.s. de la vivienda.

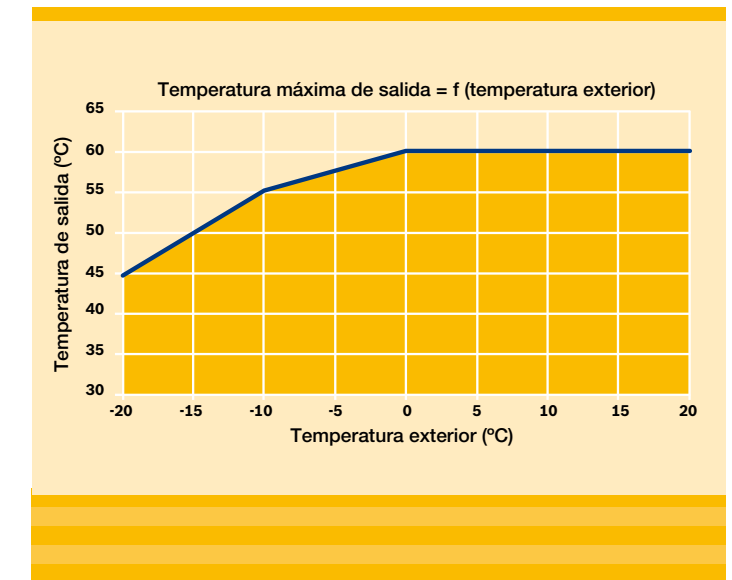
Además, ofrece la posibilidad de operar también con el apoyo eléctrico ya integrado en los módulos Supraeco AWM y Supraeco AWE de forma simultánea con la bomba sólo aportando la energía adicional que se requiera para la calefacción o de forma independiente, el cual está regulado con nuestro controlador Rego 800 Inverter, optimizando la eficiencia de la operación del sistema al máximo.

Reversible y eficiente

La Bomba de Calor reversible y con modulación de la potencia, ofrece una temperatura del agua de hasta 60 °C.

- ▶ El coeficiente de rendimiento es excepcional: a partir de un bajo consumo de energía, la Bomba de Calor aire/agua Junkers produce una mayor cantidad de energía. Por ejemplo, por 1 kWh de electricidad consumida, produce 4,1 kWh de energía térmica cuando la temperatura exterior es de 7 °C, y 4,0 kWh de energía frigorífica cuando la temperatura exterior es de 35 °C.
- ▶ La Bomba de Calor está diseñada para funcionar incluso con temperaturas exteriores extremas de -20 °C hasta 46 °C.
- ▶ El funcionamiento es muy silencioso, incluso a pleno rendimiento. El sistema está muy bien aislado, produce sólo 49 dB a una distancia de 1 metro.

- ▶ El agua caliente está disponible según las necesidades. Al instalar el módulo hidráulico Supraeco AWM, el equipo ofrece un gran confort sanitario, con su acumulador de 145 litros.



Ajusta su consumo de acuerdo a las necesidades

- ▶ La potencia de calefacción o de refrigeración se ajusta de forma instantánea y automática gracias a su regulación Rego 800 Inverter. El funcionamiento de la bomba se adapta de forma inteligente conforme a la temperatura deseada en la casa.
- ▶ El consumo eléctrico se reduce al mínimo gracias a la regulación Rego 800 Inverter. Durante los días más fríos del año, la bomba calcula y regula de forma constante la cantidad de energía adicional que necesita producir, con una precisión milimétrica.



Beneficios de las Bombas de Calor Junkers

Características	Beneficios
Bomba de calor con modulación de la frecuencia del compresor (inverter DC).	Ahorro de energía.
Bomba de calor compacta, con controlador digital Rego.	Tecnología punta que ajusta el consumo de acuerdo a las necesidades.
Apoyo eléctrico de 3 a 9 kW, integrado en el módulo con posibilidad de regularlo o apagarlo por completo.	Mayor confort y ahorro al ser controlado automáticamente.
Permite aprovechar equipos existentes.	Optimización de sistemas existentes.
Bajo nivel de ruido (43 dB a 2 metros).	Silencioso.
Sólo una unidad exterior.	Compacta e integral.
Tres módulos diferentes con la misma bomba de calor en función de las necesidades de la vivienda.	Versátil. Diferentes soluciones para cada necesidad.
Incluyen todos los accesorios necesarios para funcionar.	Facilidad de instalación.
No requiere manipular refrigerante en la instalación.	Facilidad de instalación al no requerir un técnico especialista en refrigeración.

Combinaciones Supraeco: unidad exterior + módulo interior

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.

Unidad exterior Supraeco ARW 90

La unidad exterior monobloque integral Supraeco, Inverter DC reversible, incluye todos los componentes hidráulicos necesarios para el funcionamiento de la instalación: un compresor hermético modulante por frecuencia con tecnología Inverter DC, válvulas de expansión, válvulas de cuatro vías para configurar su funcionamiento reversible, un intercambiador de aletas de alto rendimiento aire-agua que funcionará como condensador o evaporador dependiendo del modo de operación de la bomba de calor (refrigeración o calefacción) por donde circula el refrigerante absorbiendo o cediendo temperatura, y otro intercambiador completamente aislado del exterior donde el refrigerante que circula por este circuito hermético cede o absorbe el calor del agua del circuito primario del interior de las estancias a climatizar.



Módulo interior Supraeco AWB

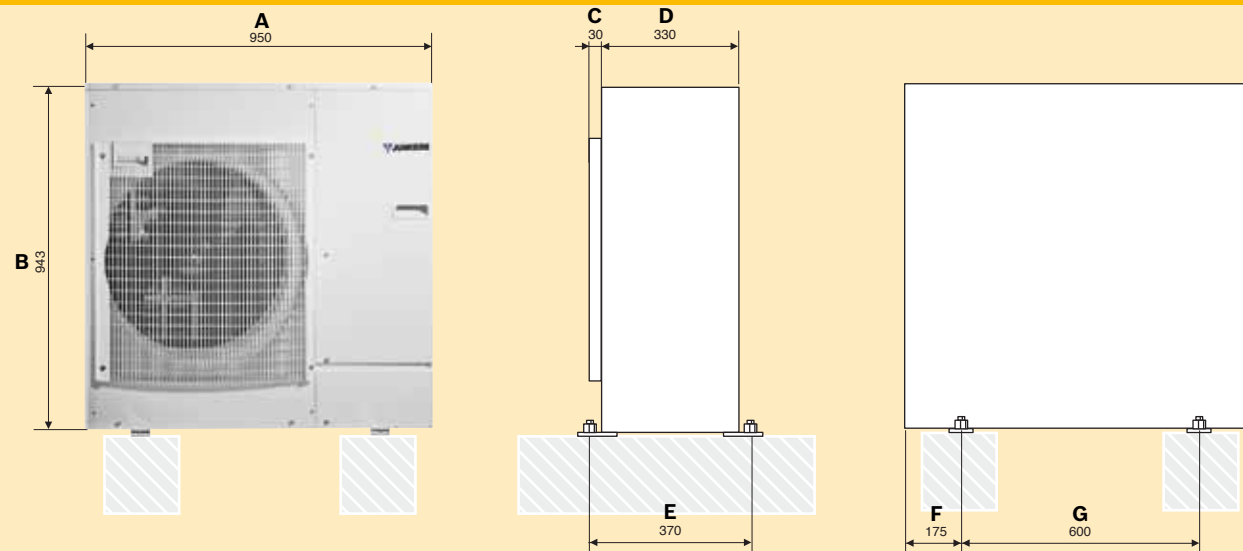
La solución para reducir el consumo global aprovechando un sistema existente. Es posible combinarlo con una caldera existente, optimizando así el sistema.

En los días más fríos del año la Bomba de Calor proporciona al sistema existente (caldera) un apoyo adicional para la producción de calefacción. El módulo hidráulico regula la operación del sistema y distribuye el calor producido al interior de la vivienda. De esta forma la caldera funcionará muy pocos días al año para producir calefacción.

En temporada de verano también existe la opción de producir frío, gracias al sistema reversible de la bomba de calor. En este sistema la principal función del sistema existente es la producción de agua caliente sanitaria.

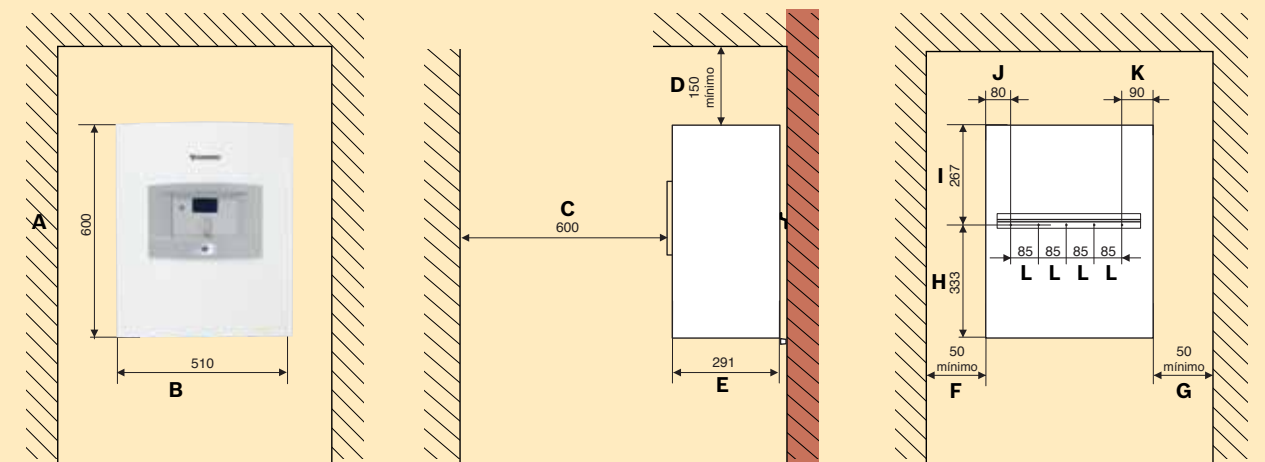


Dimensiones Supraeco Unidad exterior ARW 90



Unidad exterior ARW 90	Dimensiones (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
	950	943	30	330	370	175	600

Dimensiones Supraeco AWB



Supraeco AWB	Dimensiones (mm)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
	600	510	≥600	150	291	50	50	333	267	80	90	85	

Módulo interior Supraeco AWE

La solución para instalar un sistema de climatización (calor/frío) con la producción de a.c.s. controlada por un sistema independiente.

El módulo Supraeco AWE, cuenta con un apoyo eléctrico modulante de 3 a 9 kW integrado. Con el controlador Rego 800 Inverter de Junkers es posible regular y definir un límite de potencia máxima para el apoyo.



Módulo interior Supraeco AWM

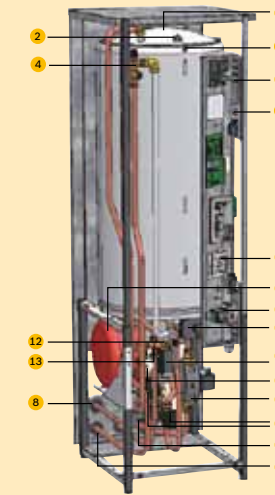
Una solución integral, para climatizar (frío/calor) y producción de a.c.s., con un solo sistema.

El módulo hidráulico Supraeco AWM es una solución integral. Además de calefacción y refrigeración proporciona producción del agua caliente sanitaria ya que cuenta con un acumulador con capacidad de 145 l y un apoyo eléctrico de 3 a 9 kW.

Adicionalmente el controlador Rego Inverter aprovecha al máximo todos estos elementos seleccionando la combinación más eficiente sin perder de vista el confort, ya que es posible climatizar y producir a.c.s. con una misma bomba de calor, garantizando un consumo mínimo de energía durante todo el año.

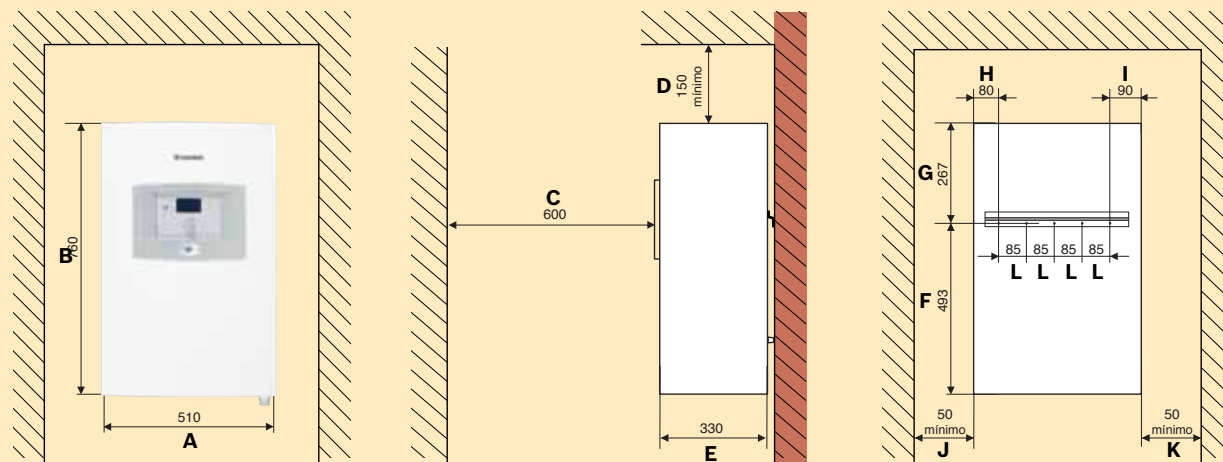


Interior Supraeco AWM



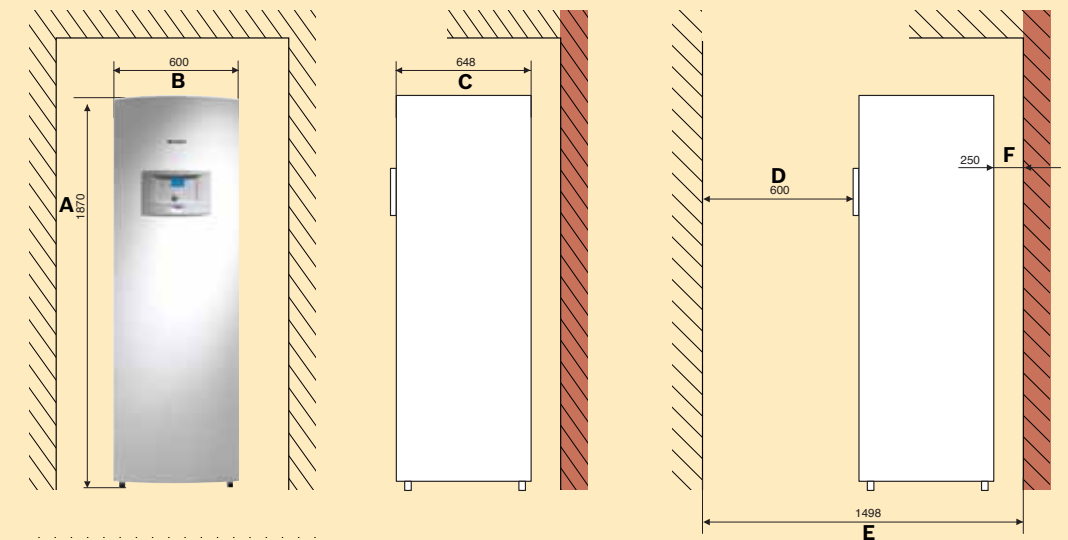
- | | | |
|--|---|---|
| 1. Acumulador a.c.s., doble camisa. | 7. Apoyo eléctrico. | 15. Manómetro. |
| 2. Ánodo eléctrico. | 8. Entrada de agua fría. | 16. Circulador del circuito de calefacción. |
| 3. Purgador. | 9. Vaso de expansión. | 17. Válvulas de inversión. |
| 4. Válvula de seguridad del circuito de calefacción. | 10. Regleta de alimentación. | 18. Circulador del circuito primario. |
| 5. Cuadro eléctrico | 11. Válvula mezcladora. | 19. Salida de a.c.s. |
| 6. Interruptor de seguridad. | 12. Válvula de seguridad del circuito de a.c.s. | |
| | 13. Válvula de carga. | |
| | 14. Drenaje. | |

Dimensiones Supraeco AWE



Supraeco AWE	Dimensiones (mm)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	510	760	≥600	150	330	493	267	80	90	50	50	85

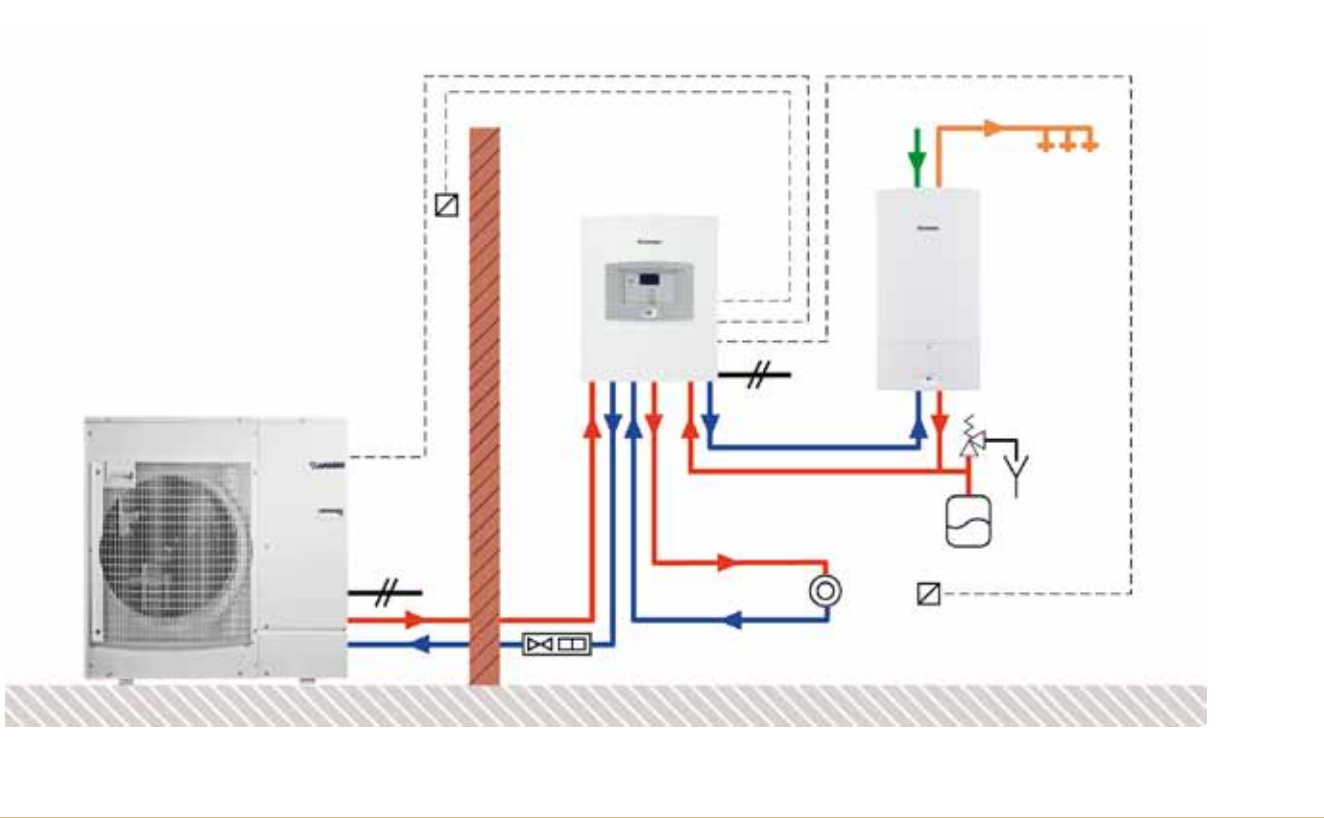
Dimensiones Supraeco AWM



Supraeco AWM	Dimensiones (mm)					
	A	B	C	D	E	F
	1870	600	648	600	1498	250

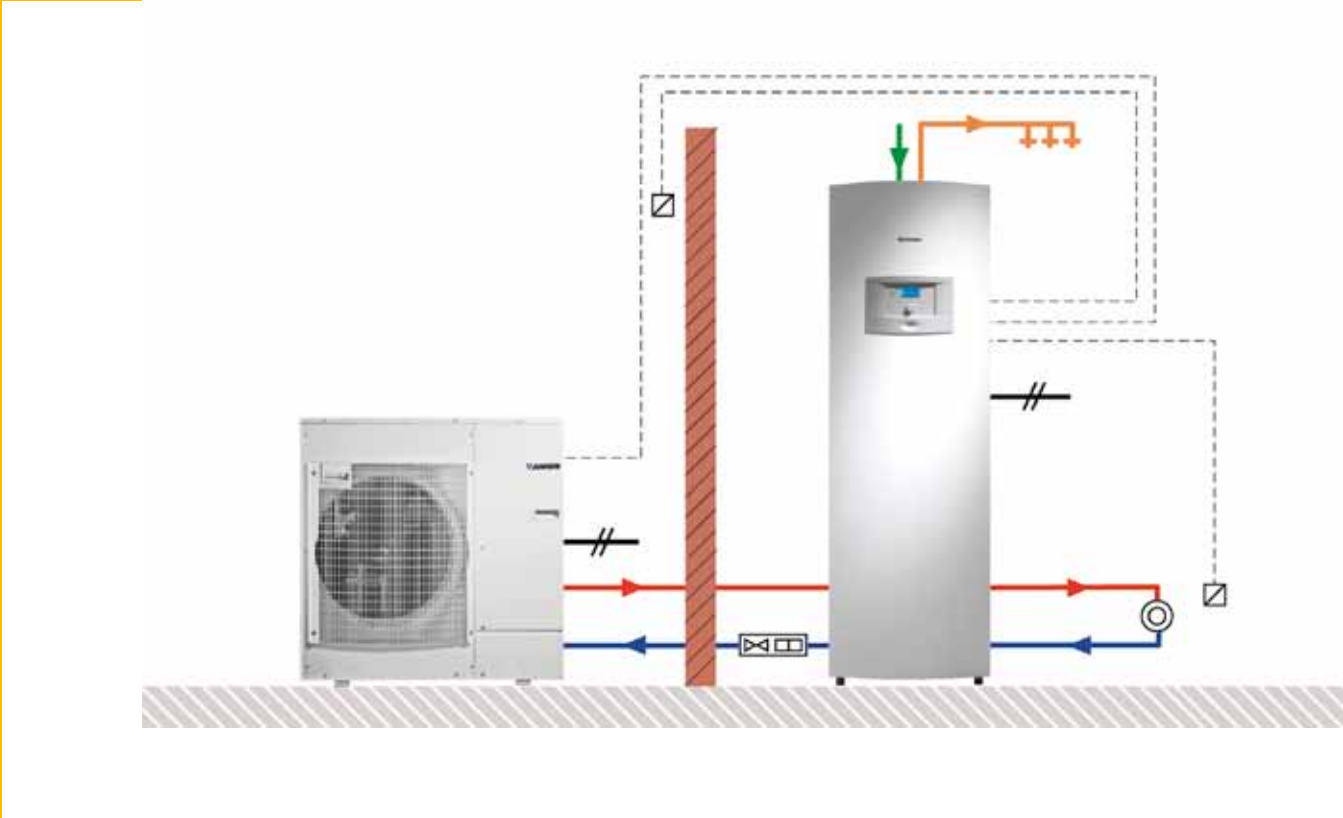
Bombas de Calor Supraeco de Junkers Esquemas de instalaciones

Módulo Supraeco AWB + unidad exterior

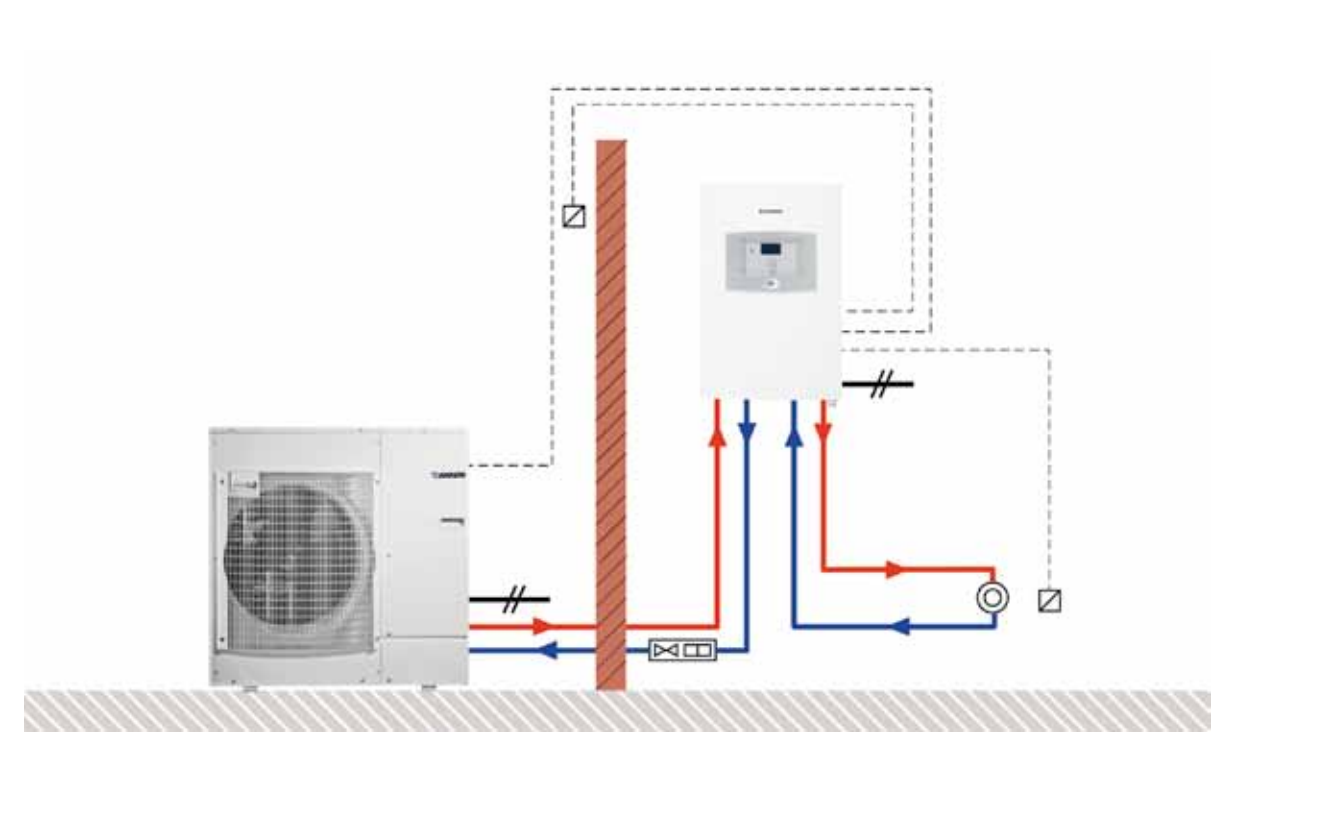


Bombas de Calor Supraeco de Junkers Esquemas de instalaciones

Módulo Supraeco AWM + unidad exterior



Módulo Supraeco AWE + unidad exterior



Características técnicas



Unidad exterior Supraeco

Modelo ARW 90

Capacidad Calorífica (kW)	A7 / W35 (kW)	9,2	Rango de funcionamiento en refrigeración Temp.	-5° a +46°
	A-7 / W35 (kW)	7,5	Alimentación eléctrica	230/1/50Hz
Coeficiente de rendimiento (COP)	A7 / W35 (kW)	4,1	Corriente de arranque (A)	>3
	A-7 / W35 (kW)	2,6	Consumo máximo de corriente (A)	23
Coeficiente de refrigeración (kW)	A35 / W18 (kW)	7,5	Compresor inverter DC	Hermético con rotor doble
	A-35 / W7 (kW)	7,5	Carga de fluido frigorífico R410A (kg)	2,4
Coeficiente de rendimiento (EER)	A35 / W18 (kW)	4	Nivel de presión sonora a 1m (dBA)	49
	A-35 / W7 (kW)	2,4	Nivel de presión sonora a 5m (dBA)	35
Flujo nominal (m³/h)	Calefacción	1,5	Alto (mm)	943
	Refrigeración	1,2	Ancho (mm)	950
Pérdidas de carga interna (kPa)		6	Fondo (mm)	360
Flujo de aire máximo (m³/h)		3300	Peso (kg)	79
Temperatura máxima de salida (°C)		60		
Rango de funcionamiento de calefacción Temp. Ext.		-20° a +35°		



Unidades interiores. Módulos hidráulicos

Modelo	AWB	AWE	AWM
Aplicaciones	Calefacción-refrigeración	Calefacción-refrigeración	Calefacción-refrigeración, producción y acumulación de a.c.s.
Regulación	Regulador Rego 800 Inverter	Regulador Rego 800 Inverter	Regulador Rego 800 Inverter
Apoyo de calefacción	Caldera existente	Eléctrica 3 a 9 kW integrada	Eléctrica 3 a 9 kW integrada
Alimentación eléctrica	230/1/50 Hz	230/1/50 Hz	230/1/50 Hz
Máximo consumo eléctrico (kW)	0,3	Regulable de 0,2 a 9,2	Regulable de 0,2 a 9,2
Presión máxima de funcionamiento (bar)	3	3	3
Capacidad de acumulador de agua caliente sanitaria (l)	-	-	145
Capacidad del vaso de expansión (l)	-	8	12
Protección contra sobrecalentamiento(°C)	-	90	90
Circulador del lado de calefacción (G1)	Wilo Hu 15/6-3 CLR6	Grundfos UPSO 15-60/130 CIL 1 9H	Wilo Star RS 25/6-3
Circulador del lado exterior (G2)	Wilo Hu 15/6-3 CLR6	Grundfos UPSO 15-60/130 CIL 1 9H	Wilo Star RS 25/6-3
Flujo mínimo circuito de calefacción	0,19	0,19	0,19
Alto (mm)	600	760	1870
Ancho (mm)	510	510	600
Fondo (mm)	291	330	648
Peso (kg)	24	28	122

Todos nuestros módulos incluyen los siguientes accesorios:

- Filtro de partículas
- Pinzas para instalación del filtro
- Sensor de temperatura exterior
- Sensor de humedad para condensación
- Sensor de temperatura interior (no regulable)

Accesorios Opcionales

Modelo	Descripción
MVM	Módulo para instalación de un circuito adicional, se integra: por bomba de recirculación válvula mezcladora, sensores y tarjeta electrónica.
OPB-Card	Caja electrónica, para corte de las válvulas mezcladoras en caso de condensación.
SC10m	Cable de comunicación de 10 metros entre la unidad interior y exterior de 8 hilos x 0.5mm²
SC20m	Cable de comunicación de 20 metros entre la unidad interior y exterior de 8 hilos x 0.5mm²
SC30m	Cable de comunicación de 30 metros entre la unidad interior y exterior de 8 hilos x 0.5mm²
Sensor CANbus	Sensor de temperatura interior CANbus, con temperatura ajustable.
SC-CANbus 10m	Cable CANbus de 10m, para conectar termostato interior 2x2x0,6mm²
SC-CANbus 15m	Cable CANbus de 15m, para conectar termostato interior 2x2x0,6mm²
SC-CANbus 30m	Cable CANbus de 30m, para conectar termostato interior 2x2x0,6mm²
SC-CANbus 100m	Cable CANbus de 100m, para conectar termostato interior 2x2x0,6mm²
Sensor Condensación	Sensor de condensación para instalar en el sistema hidráulico.
HT Cable 30W 2m	Cable anti-hielo de los condensados de la unidad exterior 30W 2m
HT Cable 45W 2m	Cable anti-hielo de los condensados de la unidad exterior 45W 3m
HT Cable 75W 2m	Cable anti-hielo de los condensados de la unidad exterior 75W 5m
KIT Suelo	Base metal de montaje para la unidad exterior para suelo.
KIT Muro	Base metal de montaje para la unidad exterior para muro.
KIT Dren. EXT.	Kit para drenado de condensado de la unidad exterior.
KIT Dren. INT.	Kit para drenado de condensado para módulo interior AWM.
Kit de llenado	Kit de llenado para los módulos AWE.

Formación profesional con Junkers

Junkers no sólo ofrece una **amplia gama de productos** de alta calidad sino que además ofrece al profesional un abanico de servicios para apoyar su trabajo en las etapas del proyecto y la instalación de los sistemas de **calefacción, agua caliente, solar térmica, bombas de calor y aire acondicionado Junkers.**

Dentro de estos servicios se encuentra su Plan de formación. Una programación anual de cursos teórico-prácticos, con módulos de formación para cada nivel de necesidad. Formación realizada por un grupo de ingenieros de Junkers con información actualizada y materiales didácticos a disposición de los profesionales de la instalación de cualquier ciudad de España.

Conozca nuestro Plan de Formación y encuentre la alternativa de Junkers que mejor se adapte a su ámbito de interés. En Junkers contamos con 6 centros de formación propios donde se imparten los cursos. Seleccione su centro más próximo para recibir la formación que le interese.

Aula On line de Junkers

Junkers también ofrece al profesional de la instalación la posibilidad de realizar formación a distancia por Internet. Desde módulos sobre conceptos básicos de instalación o evacuación de gases hasta módulos sobre las energías renovables destacando la tecnología solar y de condensación, Junkers cuenta con múltiples aplicaciones de la herramienta de teleformación. El modelo formativo On Line permite un acceso a los contenidos programáticos las 24 horas del día de todos los días del año.

Más servicios Junkers para el profesional.

- Soporte on-line: www.junkers.es y acceso Profesional.
- Asistencia durante el proyecto.
- Documentación (folletos técnicos y comerciales, libros guías de instalación...).
- Asistencia telefónica para el usuario final y para el profesional.
- Directorio de profesionales en la web www.junkers.es
- Servicio post-venta.



Cómo contactar

- **Teléfono:** 902 41 00 14
- **Fax:** 913 279 865
- **E-mail:** junkers.tecnica@es.bosch.com
- **Web:** www.junkers.es, clic en "Profesional"

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 41 00 14

Fax: 913 279 865

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



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