

HARGASSNER 

**CALEFACCIÓN
NATURAL.**

BOMBA DE CALOR AIRPRO

2 - 20 kW



HARGASSNER.COM

ÍNDICE

4 Calor procedente de la naturaleza

6 Vista general de bombas de calor de aerotermia

8 Módulos exteriores

10 Basic

11 Style

12 Comfort

14 Accesorios

16 Smart Home y control

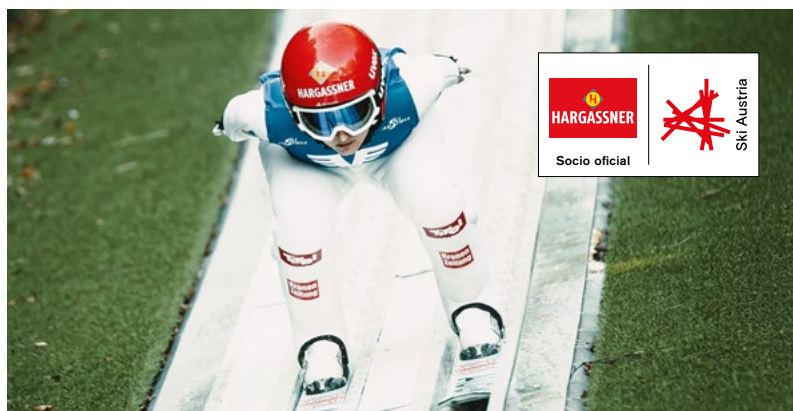
20 Funcionamiento híbrido

22 Datos técnicos

EL DEPORTE DE INVIERNO ES NUESTRA PASIÓN

La llama está muy viva en nosotros. No solo porque construyamos Calderas sostenibles con calor renovable, sino también porque somos unos apasionados del deporte. También lo fue en su día el propio Anton Hargassner padre, que empezó a lanzarse con valentía desde el trampolín de salto de esquí a una edad temprana, y que contagió esa misma pasión por el deporte a sus hijos, Markus y Anton Hargassner. La llama de esa pasión sigue viva hoy en la familia Hargassner, por eso, los valores del deporte también desempeñan un papel fundamental en la cultura empresarial de Hargassner. La "Hargassner Sport-Family" contribuye a difundir ese entusiasmo por el deporte entre los más pequeños y también a apoyar a los profesionales, además de compartirlo con la comunidad internacional de aficionados.

¿Quieres estar al día y vivir muy de cerca todos los acontecimientos relacionados con la "Hargassner Sport-Family"? En ese caso, no dudes en seguirla en Facebook e Instagram. #hargassnerfamily





EXPERIENCIA QUE GENERA CALOR. DESDE 1984

Hargassner. Somos una empresa pionera radicada en la región subalpina austriaca que, desde 1984, centra sus esfuerzos en fabricar Calderas de biomasa automatizadas y en ser un proveedor de confianza que suministra a sus clientes productos de calidad acreditada. Con el tiempo, hemos crecido hasta convertirnos en una empresa de éxito internacional con un fuerte espíritu innovador.

- Más de 40 años de experiencia
- 185 000 clientes en todo el mundo
- 110 000 m² de superficie útil de la empresa
- 1 200 empleados en diversas plantas
- Exportación a 43 países
- Destacados por su éxito



Equipo directivo (desde la izqda.)
Markus y Anton Hargassner (hijo)

CALOR PROCEDENTE DE LA NATURALEZA

Ventajas

- Independencia: utiliza energía barata y de libre acceso
- Eficiencia y bajo consumo
- Capacidad de combinación óptima
- Seguridad operativa
- Manejo sencillo
- Máximo confort y mínima necesidad de espacio

CALEFACCIÓN
NATURAL.

Cómodo. Innovador.

Manejo sencillo con la interfaz habitual de Hargassner, a través de la aplicación, en línea o con Smart Home.

Ecológico. Sostenible.

Sostenible durante generaciones, sin emisiones locales; una fuente de calor infinita y gratuita.

Inmune a las crisis. Reduce los costes de calefacción.

Una fuente de energía siempre disponible, con alta eficiencia y que tiene en cuenta los precios variables de la energía.

Datos de la bomba de calor AirPro

Altas temperaturas de impulsión:

aunque las temperaturas exteriores sean bajas, el agua de la máquina llega hasta los 75 °C

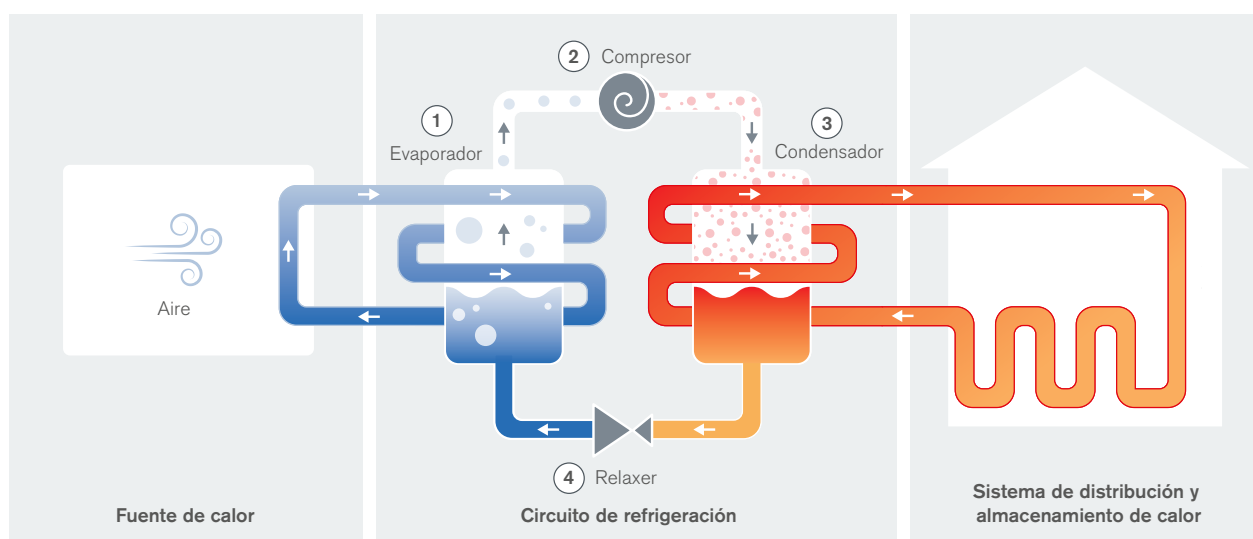
Rango de trabajo amplio: desde -28 °C hasta +42 °C y refrigeración desde 12 °C hasta 45 °C

Rentabilidad: alta eficiencia energética, valores estacionarios SCOP superiores a 5

Ecología ante todo: nuestra bomba de calor AirPro utiliza el refrigerante R290, que es respetuoso con el medio ambiente

Funcionamiento silencioso: funcionamiento de la unidad exterior extremadamente silenciosa con solo 39 dB(A)

Principio de funcionamiento de la bomba de calor



1. Evaporación

Se absorbe calor del aire del ambiente, lo que hace que el refrigerante que circula por el circuito se caliente y se evapore. Este efecto también se consigue con temperaturas exteriores muy bajas, de hasta -28 °C.

2. Compresión

El refrigerante, que ahora está en estado gaseoso, avanza hasta el compresor. En él, el gas se comprime para alcanzar la temperatura de trabajo necesaria.

3. Condensación

El calor generado se transfiere al sistema de calefacción mediante un condensador/intercambiador. En este componente, el refrigerante abandona el estado gaseoso y vuelve al estado líquido. Este proceso se invierte cuando la unidad proporciona refrigeración en verano.

4. Expansión

A continuación, el refrigerante condensado se expande hasta la presión inicial, con lo que se enfría aún más. Ahora, el ciclo puede volver a comenzar desde el principio.

NATURAMENTE SILENCIOSA. NATURALMENTE EFICIENTE.



Nuestra bomba de calor de aeroter-mia AirPro, en combinación con el acumulador de alta eficiencia HSS600 WP con lanzas de carga estratificada de flujo optimizado, así como la innovadora generación de controles TouchPro, han sido galardonados con el premio a la innovación EnergieGenie

AIRPRO 2 – 7 kW

Especialmente apropiado para:

- Viviendas unifamiliares
- Viviendas de bajo consumo
- energético

Ver detalles en las páginas 8-9

AIRPRO 3 – 10 kW

Especialmente apropiado para:

- Viviendas unifamiliares
- Viviendas de bajo consumo
- energético

Ver detalles en las páginas 8-9

AIRPRO 5 – 15 kW

Especialmente apropiado para:

- Viviendas de dos familias
- Renovaciones

Ver detalles en las páginas 8-9

AIRPRO 6 – 20 kW

Especialmente apropiado para:

- Viviendas de dos familias
- Renovaciones

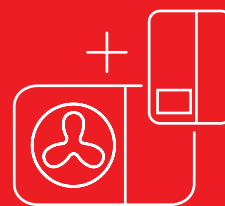
Ver detalles en las páginas 8-9



La más avanzada tecnología de bombas de calor

Llevamos desde 2011 acumulando y desarrollando experiencia en el ámbito de las bombas de calor. La producción se lleva a cabo en modernas naves de fabricación dotadas de maquinaria de alta tecnología, sistemas de corte por láser, prensas plegadoras de control numérico y sistemas de soldadura robotizados. Los productos de Hargassner combinan la máxima calidad, la experiencia y una

tecnología probada durante décadas. Hargassner investiga y desarrolla el futuro de la calefacción con un enorme respeto por el medio ambiente. Por lo tanto, las tareas diarias giran en gran medida en torno al control de calidad y la utilidad para el cliente. Las distinciones internacionales y más de 185 000 clientes satisfechos en todo el mundo acreditan el altísimo nivel de la tecnología de Hargassner. Descubra el universo de las bombas de calor de Hargassner en las siguientes páginas.



La combinación marca la diferencia

Los módulos interiores mostrados se pueden combinar con los módulos exteriores y abarcan diferentes funciones. Esto permite lograr la solución óptima para las necesidades particulares de cada cliente.

AIRPRO BASIC

Para el control sencillo del sistema de calefacción.

Ver detalles en la página 10



AIRPRO STYLE

La unidad hidráulica
Unidad hidráulica con separador de suciedad.

Ver detalles en la página 11



AIRPRO COMFORT

La unidad interior compacta
con depósito de ACS y
un circuito de calefacción.

Ver detalles en la página 12-13





MÓDULO EXTERIOR

Nace una nueva generación de aerotermia: la bomba de calor de propano AirPro convence por su funcionamiento ultrasilencioso, su alta eficiencia y su refrigerante natural. Se trata de una moderna bomba de calor aire/agua de regulación continua que sale al mercado cumpliendo los más exigentes estándares medioambientales. AirPro funciona en invierno como generador de calor independiente y, en los cálidos meses de verano, garantiza una temperatura agradable gracias a su función integrada de refrigeración de espacios. Es adecuada tanto para edificios de nueva construcción como para edificios renovados con calefacción por suelo radiante o por radiadores. Hargassner ofrece tecnología de bomba de calor “Made in Europe” que es fiable, eficiente y asequible.

Ventajas

- Diseño moderno y atemporal con un alto reconocimiento de marca
- Instalación rápida y sencilla
- Carcasa metálica galvanizada y recubierta de polvo: calidad a lo largo de décadas
- Calidad Made in Europe





En el caso de las bombas de calor monobloque, el circuito de refrigerante al completo —con el evaporador, el compresor y el condensador— se encuentra en la unidad exterior. El agua del equipo se calienta en dicha unidad y se transporta al interior de la vivienda a través de conducciones aisladas.

Esta tecnología ofrece prestaciones sorprendentes:

- Óptimo aislamiento acústico que permite un funcionamiento absolutamente silencioso: tan solo 39dB(A)
- Máxima eficiencia energética: ¡valores SCOP superiores a 5!
- Calificación energética **A+++**
- Refrigerante natural R290 con un GWP muy bajo: 0,02
- Hasta 5 años de garantía





AIRPRO BASIC

2 – 20 kW

El módulo interior BASIC está diseñado para ofrecer un control sencillo del sistema de calefacción. El circuito de refrigeración al completo se encuentra en la unidad exterior. El módulo interior se ocupa del control de la calefacción y refrigeración de las estancias, así como de la producción de agua caliente sani-



Ventajas

- Control de todo el sistema del equipo
- Pantalla táctil en color de 7"
- Funcionamiento híbrido inteligente
- Caldera y refrigeración de serie
- Bomba de alta eficiencia de regulación continua

Combinación con un módulo exterior



Tipo AirPro 207



Tipo AirPro 310



Tipo AirPro 515



Tipo AirPro 620



AIRPRO STYLE

2 – 20 kW

El módulo interior STYLE incluye los componentes hidráulicos más importantes. Entre ellos se encuentran una bomba de alta eficiencia, una resistencia eléctrica, un separador magnético de suciedad, un grupo de seguridad y un depósito de expansión de 12 l. El circuito de refrigeración al completo se encuentra en el aparato exterior.



Ventajas

- Bomba de alta eficiencia de regulación continua
- Resistencia eléctrica con gradación automática de potencia 3/6/9 kW
- Separador magnético de suciedad
- Grupo de seguridad integrado
- Depósito de expansión de 12 l

Combinación con un módulo exterior



Tipo AirPro 207



Tipo AirPro 310



Tipo AirPro 515



Tipo AirPro 620



AIRPRO COMFORT

2 – 20 kW

El módulo interior COMFORT incluye los componentes hidráulicos más importantes, así como un depósito de ACS. El circuito de refrigeración al completo se encuentra en el aparato exterior.



Ventajas

- Depósito de ACS de 310 l con ánodo de protección
- Válvula de conmutación de 3 vías para la preparación de agua caliente
- Bomba de alta eficiencia de regulación continua
- Un circuito de calefacción directo
- Separador magnético de suciedad
- Grupo de seguridad integrado
- Depósito de expansión de 12 l
- Resistencia eléctrica con gradación automática de potencia 3/6/9 kW

Combinación con un módulo exterior



Tipo AirPro 207



Tipo AirPro 310



Tipo AirPro 515



Tipo AirPro 620

***EFICIENCIA QUE
NO SE OYE,
PERO SE
SIENTE.***





LA COMBINACIÓN PERFECTA

LOS ACOMPAÑANTES ÓPTIMOS PARA SU BOMBA DE CALOR

Acumulador de descongelación

- Mínima necesidad de espacio
- Económico
- Suficiente energía para el proceso de descongelación
- Montaje de pie o suspendido



Módulo de protección contra heladas Blackout

- Protege su sistema de las heladas hasta 3 días aunque se vaya la corriente
- No se precisan válvulas mecánicas de protección contra heladas
- No es necesario rellenar el sistema si se va la corriente
- Batería in situ An x P x Al = 100 x 150 x 115 mm (tamaño máximo de la batería)
- Regulable en función de la temperatura exterior o la de impulsión



HSS600 WP

- Volumen de almacenamiento de aprox. 600 l
- Clase de eficiencia energética „A“
- Lanzas de carga estratificada de acero inoxidable de flujo optimizado
- Óptimo para el funcionamiento con bomba de calor
- Perfecto para soluciones híbridas

Gracias a su tecnología de aislamiento ultraeficiente, minimiza las pérdidas de calor y alcanza la clase A de eficiencia energética. Las innovadoras lanzas de carga estratificada garantizan una estratificación óptima de la temperatura y la máxima eficiencia. Gracias a ello, este acumulador resulta ideal para el funcionamiento con bomba de calor y, al mismo tiempo, es perfecto para sistemas híbridos modernos.





MANEJO SENCILLO

Hargassner tiene, para todas sus series de productos, programas de control que destacan por su gran claridad y manejabilidad. Con ellos, se pueden controlar cómodamente los circuitos de calefacción y agua caliente sanitaria.



TouchPro

La evolución de la tecnología de calefacción inteligente. El nuevo control TouchPro es heredero del acreditado Touchtronic. Hemos optimizado lo mejor y lo hemos redefinido con una pantalla de alta resolución y una interfaz de manejo moderna y precisa. ¿El resultado? Una gestión energética integrada del más alto nivel y totalmente incorporada de serie en el equipo. TouchPro destaca por su estructura clara, su manejo intuitivo y unos procesos que ya son conocidos y facilitan notablemente el uso cotidiano.

Características especiales de TouchPro

- Nueva navegación por menús unida a un concepto de manejo probado
- Pantalla táctil capacitiva de 7"
- Estética moderna y clara
- Manejo intuitivo
- Función de búsqueda de parámetros
- Sigue siendo posible la navegación habitual por medio de menús



SISTEMAS SMART HOME

“Smart Home” es una opción innovadora que permite controlar el consumo energético doméstico en el propio hogar. Hargassner tiene una solución para cada uno de los sistemas habituales de automatización domótica (Loxone, KNX, Mod-Bus). ahorrar energía y reducir costes disfrutando de confort y seguridad.

LOXONE

KNX

Modbus





CONTROL REMOTO POR TELÉFONO MÓVIL Y TABLETA

App

La nueva app de Hargassner le permite hacer cambios en su equipo de modo fácil y rápido, además de consultar información en cualquier momento. La información importante se transmite mediante comunicación push o correo electrónico a su dispositivo móvil. Usted conocerá en todo momento el estado de su sistema de calefacción.

Solución web

El servicio técnico por Internet de Hargassner le permite realizar el mantenimiento remoto de la calefacción de forma fácil y cómoda, con solo iniciar sesión.

Simplemente
escanee y
descargue la app.



Aplicación
Hargassner
para iOS



Aplicación
Hargassner
para Android

Hargy

Este asistente digital de IA está a su disposición las 24 horas del día. Hargy aclara en cualquier momento las dudas de manejo y los asuntos técnicos, explica los mensajes de error de forma comprensible e indica los pasos a seguir. Gracias a él, usted recibirá ayuda de forma rápida y cómoda a través de su smartphone, del portal web o directamente en la pantalla.

CONTROLES REMOTOS CONFORTABLES PARA SU CALEFACCIÓN

¿Le gustaría poder modificar los ajustes de su calefacción o consultar el estado actual de su caldera sin tener que acercarse a la sala de calderas? ¡Sin problemas!

Los prácticos controles remotos satisfacen todos sus requisitos de control de la calefacción.

Control de sensor ambiental RSC

El control de sensor ambiental Hargassner (RSC) ofrece diversas posibilidades de conexión por bus CAN, radiotransmisión o WLAN y se puede usar opcionalmente con baterías. Disponible en blanco o en negro. La pantalla indica con claridad la temperatura ambiente y, además, la humedad del aire, la temperatura exterior y otra temperatura libremente seleccionable por el usuario (por ejemplo, la temperatura del depósito de ACS o la del depósito de inercia). Las interfaces de usuario tienen dos ajustes a elegir: Basic o Exclusive. Un LED informa sobre el estado del sistema.



Sensor ambiental RS

como alternativa al control remoto, se puede instalar un sensor ambiental (RS). El sensor se utiliza únicamente para medir la temperatura ambiente y la humedad del aire y transmitirla a la unidad de control. Disponible con diseño negro y blanco.



LCD FR35

Este control remoto LCD permite consultar las temperaturas ambiente, exterior y del depósito de ACS. Con él podrá conectar y desconectar su circuito de calefacción y, por supuesto, ajustar las más diversas fases de calefacción y reducción. El FR35 se puede conectar con o sin influencia de la temperatura ambiente. Un piloto informa sobre el estado de la calefacción. Disponible también en versión inalámbrica con emisor y receptor.





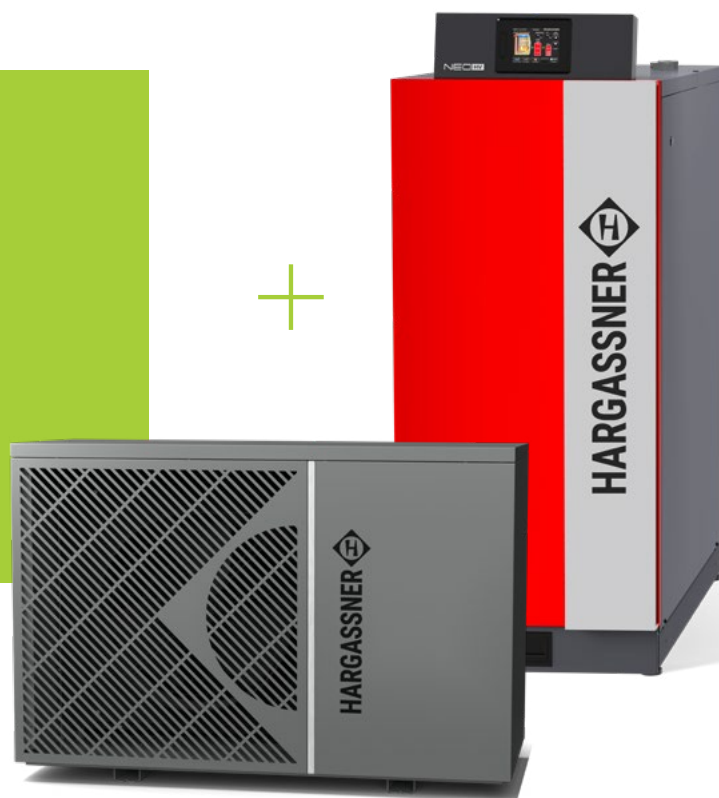
FUNCIONAMIENTO HÍBRIDO INTELIGENTE

Las bombas de calor de Hargassner proporcionan el calor perfecto durante el funcionamiento autónomo. Pero también se pueden combinar de manera inteligente con otros equipos de generación de calor, como calderas de biomasa. El resultado es un funcionamiento híbrido con sinergias y ventajas que satisfacen las más altas exigencias en cuanto

a fiabilidad y autonomía frente a los fluctuantes precios de la energía. Los sistemas híbridos cambian automáticamente al sistema de generación térmica más adecuado en cada momento.

EFICIENTES, AUTOMÁTICAS

- Se pueden combinar a la perfección con la biomasa y otras fuentes de energías renovables; y también con equipos de generación de calor de otros proveedores
- Mayor flexibilidad y eficiencia gracias al uso inteligente de diversos equipos de generación de calor
- Mayor independencia frente a los fluctuantes precios de la energía
- Función de meteorología inteligente: Sobre la base de los precios de la energía y los datos meteorológicos disponibles en línea, un sistema automático decide qué equipo de generación de calor entra en funcionamiento.



SOLUCIONES HÍBRIDAS

Nuestra bomba de calor de aerotermia monobloque aire/agua AirPro se puede combinar a la perfección con las calderas de biomasa de Hargassner. Así se logra una instalación híbrida que aprovecha de forma óptima las ventajas de ambos mundos. La bomba de calor trabaja con eficiencia durante el cambio de temporada y en los meses de invierno suaves, mientras que la caldera de biomasa proporciona apoyo cuando las temperaturas exteriores son extremas y garantiza un calor acogedor en todo momento. La bomba

de calor se ocupa de la regulación del sistema completo y decide, en función del precio de la energía y de la información meteorológica, qué equipo de generación de calor es el más eficiente y rentable en ese momento. De este modo, se maximiza la eficiencia y la vida útil de ambas unidades y siempre se genera calor con la opción más económica. Así se garantiza el máximo ahorro en épocas de fuertes fluctuaciones de los precios de la energía y se asegura la independencia. Hay cuatro combinaciones disponibles.

AIRPRO + NEO HV

2 – 20 kW + 20 – 60 kW

La solución ideal para los apasionados de la calefacción por leña

Una solución híbrida con calidad premium completamente automática y el máximo confort. Ideal cuando se dispone de leña propia y se aprecia la seguridad que ofrece un sistema automático. La bomba de calor reconoce por sí misma si el sistema tiene suficiente energía o si se necesita calor extra. La caldera de leña destaca por su gran espacio de llenado, dotado de iluminación y de una gran puerta, y por el dispositivo automático de limpieza de la caldera.



AIRPRO + SMART HV

2 – 20 kW + 17 – 23 kW

La mejor relación precio-rendimiento para el uso ocasional de leña

Sistemas híbridos para todos aquellos que, de vez en cuando, disfrutan utilizando la caldera de leña, pero que, en general, prefieren disfrutar de las ventajas de un equipo completamente automático. La bomba de calor se encarga de la calefacción la mayor parte del tiempo, mientras que la Smart-HV está disponible como solución económica alimentada por leña cuando las temperaturas exteriores se vuelven extremas.



AIRPRO + NANO PK

2 – 20 kW + 6 – 32 kW

El máximo confort, seguro

La combinación de la caldera de pellets Nano-PK y la bomba de calor AirPro es una solución híbrida de alta gama completamente automática. Garantiza el máximo confort y la máxima eficiencia. Esta variante destaca por su tamaño compacto, un sistema de aspiración de pellets automático y un mantenimiento mínimo. Ideal para la construcción de viviendas unifamiliares y, especialmente, para las reformas.



AIRPRO + SMART PK

2 – 20 kW + 17 – 32 kW

Precio óptimo para el uso ocasional de pellets

La combinación de la caldera de pellets automática Smart-PK y la AirPro se caracteriza por una relación óptima precio-prestaciones y por su elevado nivel de confort. La Smart-PK está dotada de un sistema de encendido automático y un gran depósito de reserva de pellets con un diseño pequeño y compacto. La solución óptima cuando no se dispone de espacio para un almacén de pellets.

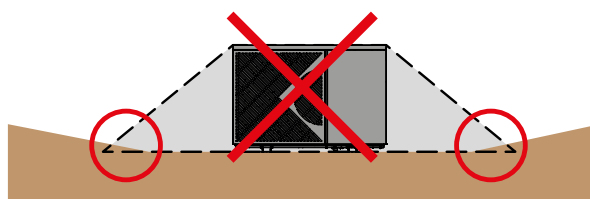
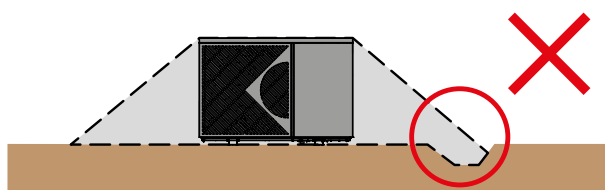
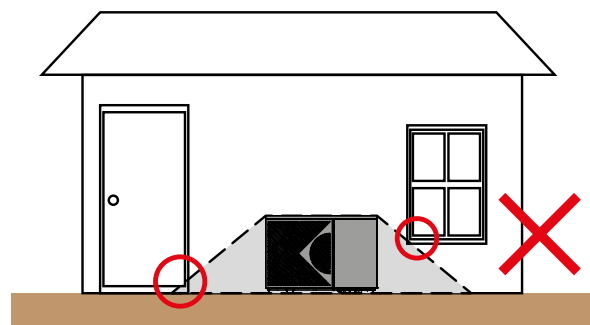
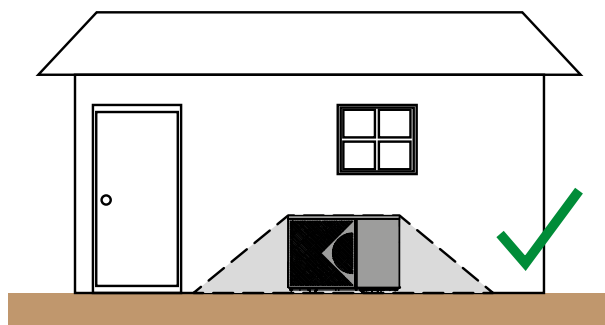
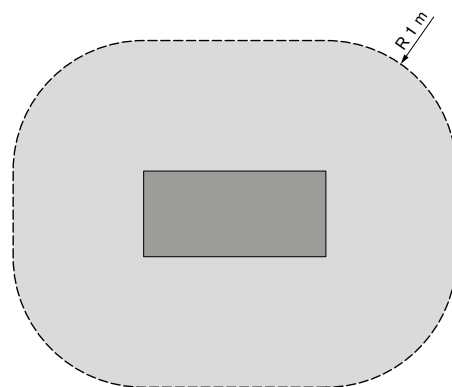
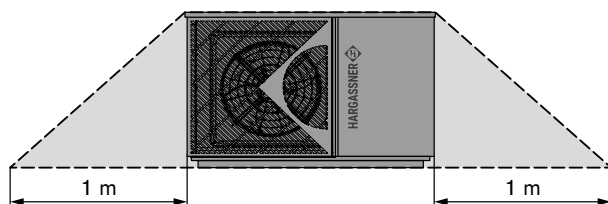
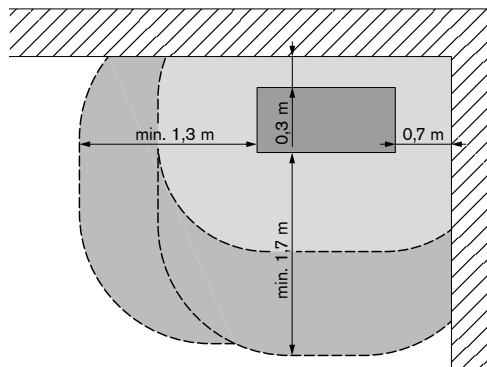


DATOS TÉCNICOS

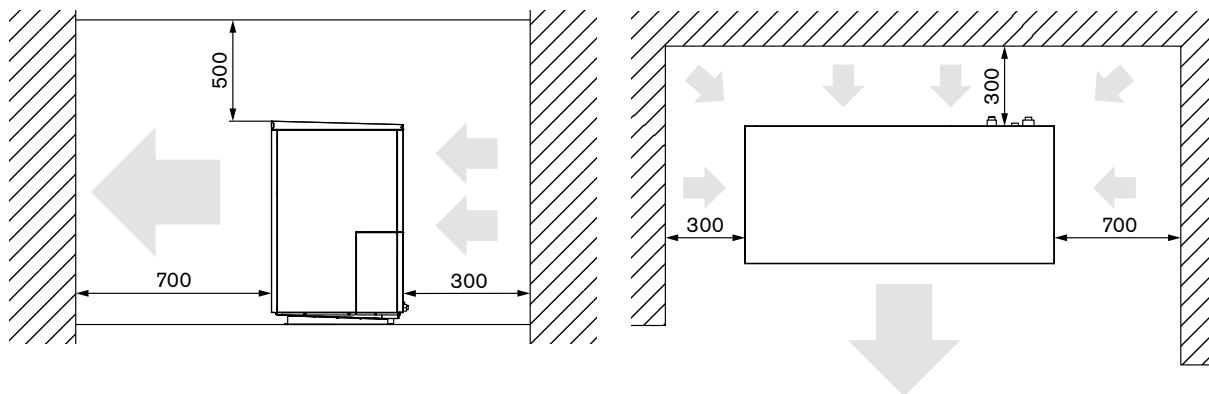
Zona de protección de la unidad exterior

Esta zona de protección debe cumplir los siguientes requisitos:

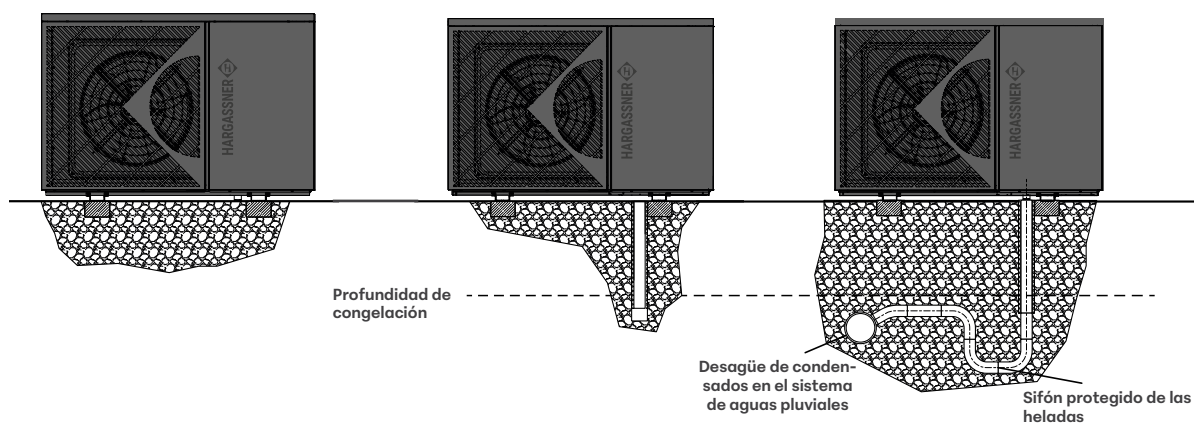
- No debe contener fuentes de ignición ni superficies calientes
- No debe contener ninguna abertura del edificio (ventanas, puertas, etc.)
- No debe contener pozos abiertos
- No debe contener aceras ni calles
- No debe contener vehículos a motor ni plazas de aparcamiento de vehículos
- Debe contener elementos de protección contra impactos
- Debe estar dentro de los límites de la finca



Distancia mínima de la unidad exterior



Conexión de condensados AirPro



Unidad exterior	Unidad	AP 207	AP 310	AP 515	AP 620
Rango de potencia	kW	2 - 7	3 - 10	5 - 15	6 - 20
Potencia calorífica para A-7 / W35	kW	5,42	8,55	12,91	16,15
Potencia calorífica para A-10 / W35	kW	4,90	7,77	11,86	14,94
Rango de trabajo, equipo	°C	-28 hasta +42			
Rango de trabajo, refrigeración	°C	12 hasta 45		15 hasta 45	
Temperatura de impulsión máxima	°C	75			
Refrigerante		R290			
Dimensiones (Al x An x F)	mm	1015 x 1505 x 715	1115 x 1605 x 715	1370 x 1705 x 905	1475 x 1955 x 905
Peso	kg	241	230V = 266 400V = 276	350	401
Conexiones hidráulicas		1 1/4", External thread flat sealing			
Conexión de condensado	mm	40			
Tensión de alimentación	V/Hz	230 / 50		400 / 50	
Unidad interior	Unidad	Basic	Style	Comfort	
Dimensiones (Al x An x F)	mm	450 x 315 x 132	770 x 640 x 400	1770 x 695 x 878	
Peso	kg	8,2	40	255	
Volumen de almacenamiento	l	-	-	310	
Conexiones hidráulicas		-	1", rosca exterior, sellado plano		
Regulación del tensión de alimentación	V/Hz	230 / 50			
Alimentación eléctrica de la resistencia	V/Hz	-	400 / 50		
Potencia de la resistencia eléctrica	kW	-	3, 6, 9		

Los datos reales pueden variar. Reservado el derecho a cometer errores de impresión y efectuar modificaciones técnicas.

Su especialista en calor renovable.

AUSTRIA

HARGASSNER Ges mbH

Anton Hargassner Straße 1

A-4952 Weng

+43 7723 52 74 - 0

office@hargassner.at

HARGASSNER.COM