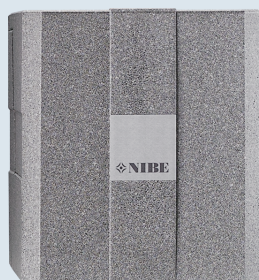


NIBE™ SPLIT HBS 05

Bomba de calor de aire/agua

NIBE SPLIT HBS 05 con varias posibilidades



- Se puede acoplar a unidades NIBE SMO y NIBE VVM.
- Sistema split rentable y adaptado al cliente.
- Posibilidad de combinar hasta ocho unidades exteriores en un mismo sistema.
- Riesgo bajo de congelación porque no hay circulación de agua entre la unidad exterior y la interior.
- Calentador de evacuación de condensación integrado.
- Unidad exterior compacta.



NIBE™ SPLIT HBS 05 está disponible con tres tamaños.

La gama está compuesta por unidades exteriores de tres tamaños: NIBE AMS 10-8, -12 y -16. Con una caja SPLIT HBS 05, donde se produce el intercambio entre el refrigerante y el medio líquido de calentamiento, la unidad NIBE SPLIT HBS 05 se puede conectar a las unidades NIBE VVM y NIBE SMO.

Para instalaciones más grandes en las que se requiere un sistema split, es posible combinar hasta ocho unidades exteriores controladas desde una unidad SMO 40.

Hay disponible una amplia gama de accesorios y soluciones de sistema. Más información en www.nibe.eu.

The NIBE logo, consisting of a stylized four-pointed star symbol followed by the word "NIBE" in a bold, red, sans-serif font.

A+++

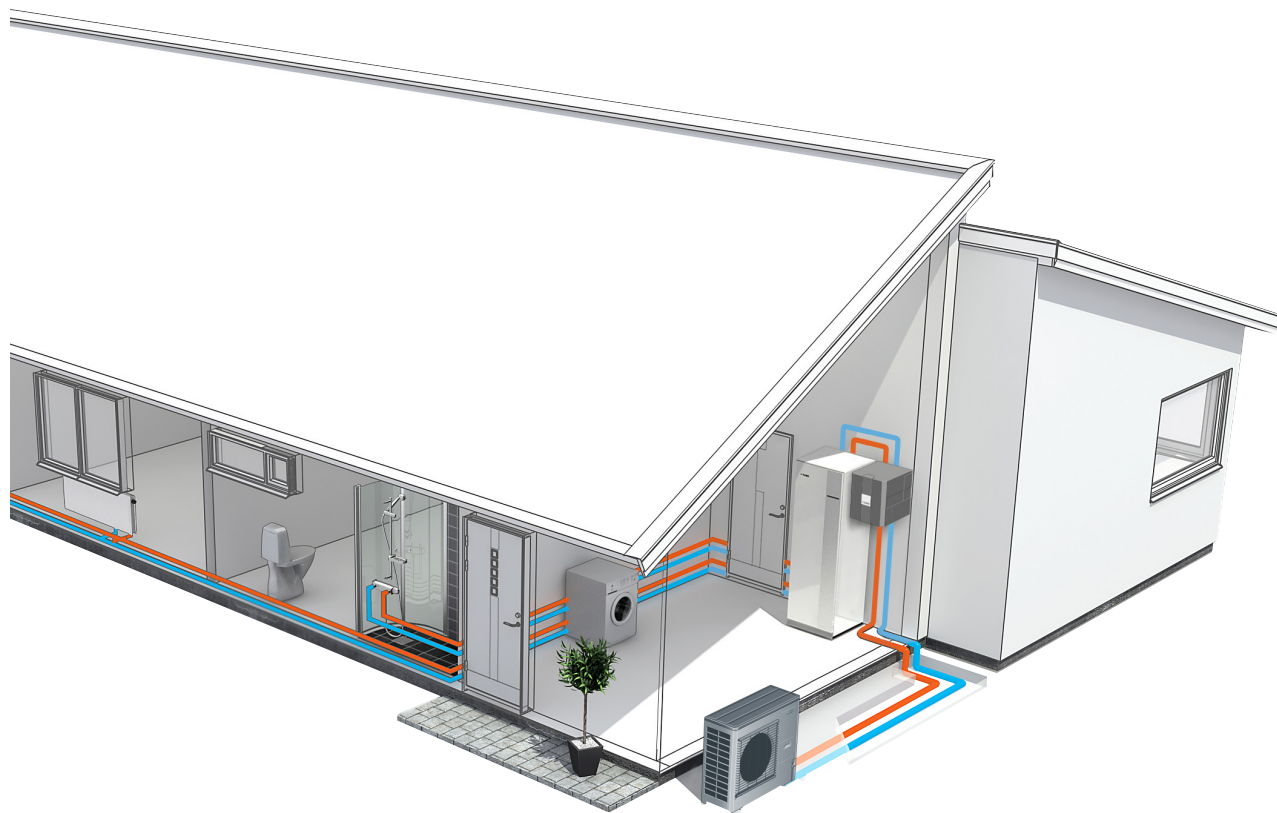
Clase de eficiencia del sistema para la función de calefacción.

A **L**

Clase de eficiencia del producto y caudal de salida para la función de agua caliente.

Así es como funciona la unidad NIBE™ SPLIT HBS 05

Principio



La unidad exterior NIBE AMS 10 de la serie NIBE SPLIT HBS 05 junto con la unidad NIBE HBS 05 forma una bomba de calor completa concebida para el uso en combinación con una de las unidades interiores NIBE VVM o uno de los módulos de control NIBE SMO.

Esta solución de sistema es un "sistema split" en el que la unidad exterior AMS 10 se conecta mediante tuberías de refrigerante a la unidad HBS 05, ubicada en el interior. El intercambio entre el refrigerante y el líquido del sistema de calefacción se realiza en la unidad HBS 05.

Junto con una unidad interior se crea una unidad completa de calefacción y agua caliente. Nuestras unidades interiores flexibles ofrecen una calefacción eficiente y un gran rendimiento de agua caliente. Las unidades interiores VVM incorporan

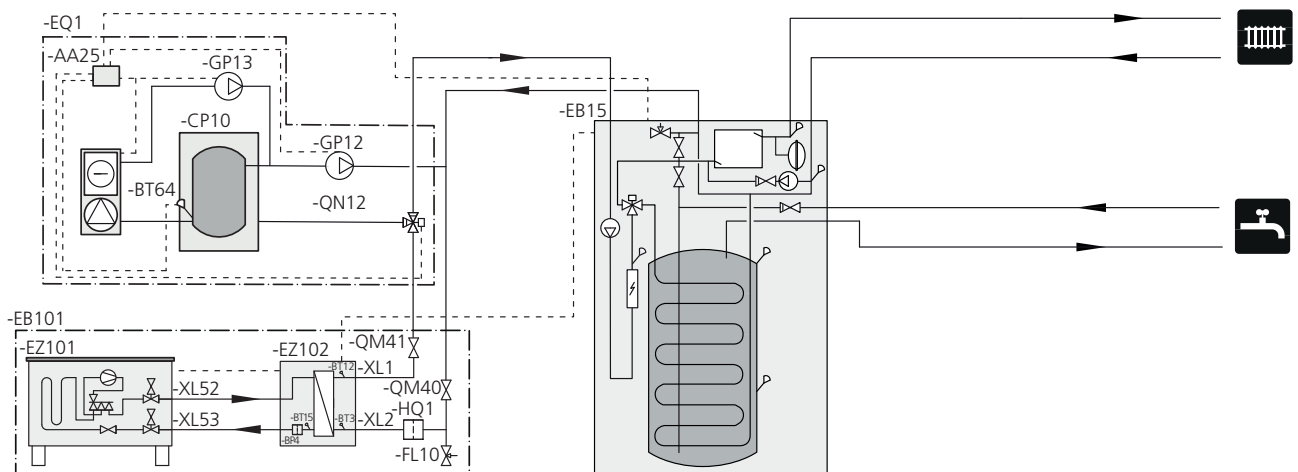
un sistema de control inteligente y fácil de usar, acumulador de ACS, calor suplementario, bomba de circulación autorregulada, etc.

Los módulos de control NIBE SMO ofrecen una solución de sistema flexible que se puede personalizar fácilmente. Para los sistemas con NIBE SMO es posible seleccionar diversos componentes tales como calentadores de agua, calor suplementario y otros accesorios para satisfacer los requisitos de instalación. Se pueden conectar hasta ocho bombas de calor de aire exterior a una unidad NIBE SMO 40.

Hay una amplia gama de accesorios y soluciones de sistema para los módulos de control y las unidades interiores de NIBE.

NIBE SPLIT HBS 05	VVM 310	VVM 320	VVM 500	SMO 20	SMO 40
AMS 10-8 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-12 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-16 / HBS 05-16	X		X	X	X

AMS 10 acoplada a HBS 05 y VVM 320 (condensación flotante)



NOTA: Esto es simplemente una indicación. Las instalaciones reales deben diseñarse con arreglo a las normas aplicables.

Explicación

EB15 Unidad interior (VVM 320)

- EB101** NIBE SPLIT HBS 05
 BP4 Sensor de presión, condensador
 BT3 Sensor de temperatura, medio de calentamiento, retorno
 BT12 Sensor de temperatura, condensador, caudal
 BT15 Sensor de temperatura, tubería de fluido
 EZ101 Unidad exterior (AMS 10)
 EZ102 SPLIT box (HBS 05)
 FL10 Válvula de seguridad, bomba de calor
 HQ1 Filtro de partículas
 QM40 Válvula de cierre
 QM41 Válvula de cierre
 XL1 Conexión, flujo de medio de calentamiento 1
 XL2 Conexión, retorno del medio de calentamiento 1
 XL52 Conexión, tubo de gas
 XL53 Conexión, tubo de líquido

EQ1 Módulo de refrigeración activa (ACS 310)

- AA25 Unidad de control
 BT64 Sensor de temperatura, línea de flujo de refrigeración
 CP10 Depósito acumulador, refrigeración
 GP12 Bomba de carga
 GP13 Bomba de circulación, refrigeración
 QN12 Válvula de tres vías para refrigeración/calefacción

Datos que conviene saber sobre la unidad NIBE™ SPLIT HBS 05

Solución del sistema

La NIBE SPLIT HBS 05 está diseñada para instalarla con la unidad interior (VVM) o el módulo de control (SMO) para obtener una solución completa.

Transporte y almacenamiento

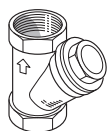
La unidad HBS 05 se debe transportar y almacenar en vertical y en lugar seco.

La AMS 10 se debe transportar y almacenar en vertical.

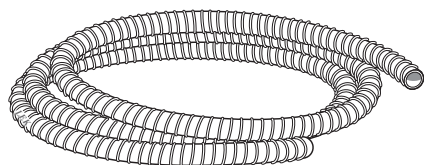


NOTA: Asegúrese de que la bomba de calor no pueda caerse durante el transporte.

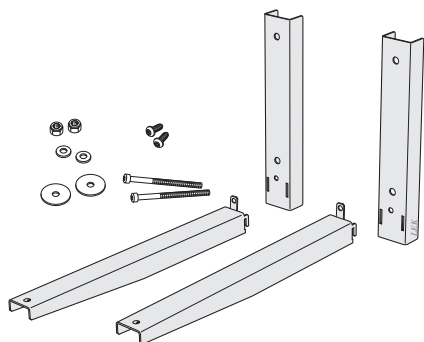
Componentes suministrados



Filtro de partículas R25 (HQ1).



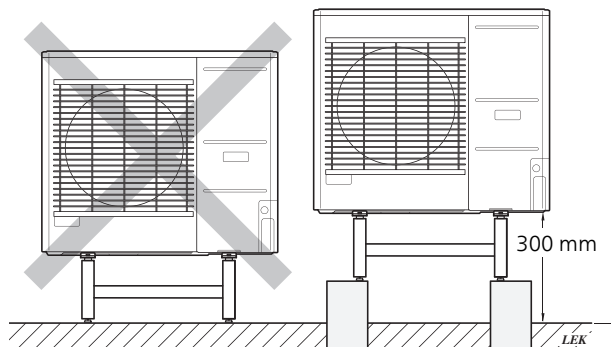
Tubo de condensación (WP3).



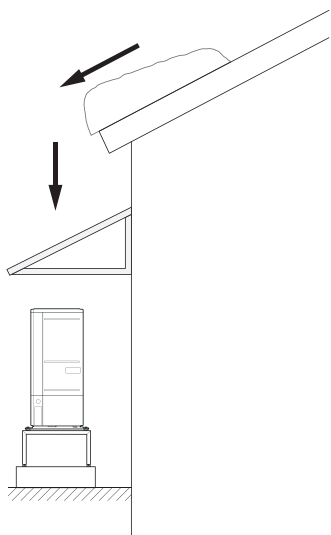
Kit de soportes

Instalación y colocación

- Coloque la AMS 10 en el exterior, sobre una base sólida capaz de soportar el peso, a ser posible cimentación de hormigón. Si utiliza losas de hormigón, colóquelas sobre una superficie de asfalto o gravilla.
- La cimentación o las losas de hormigón deben colocarse de modo que el borde más bajo del evaporador quede al nivel de la altura de nieve media de la zona y, en cualquier caso, a 300 mm del suelo como mínimo.
- La unidad AMS 10 no se debe instalar junto a paredes que den a estancias sensibles al ruido, como los dormitorios.
- Asegúrese también de que la ubicación no cause molestias a los vecinos.
- No coloque la AMS 10 de manera que se pueda producir recirculación del aire exterior. Se perdería potencia y eficiencia.
- El evaporador no debe estar expuesto directamente a la acción del viento, pues la función de desescarche pierde eficacia. Para evitarlo, coloque la AMS 10 de modo que el evaporador quede protegido del viento.
- Se pueden producir grandes cantidades de agua de condensación y de deshielo. El agua de condensación debe conducirse a un desagüe o similar (consulte la página 7).
- Tenga cuidado de que la bomba de calor no se arañe durante la instalación.



No coloque la AMS 10 directamente sobre el césped u otra superficie no sólida.

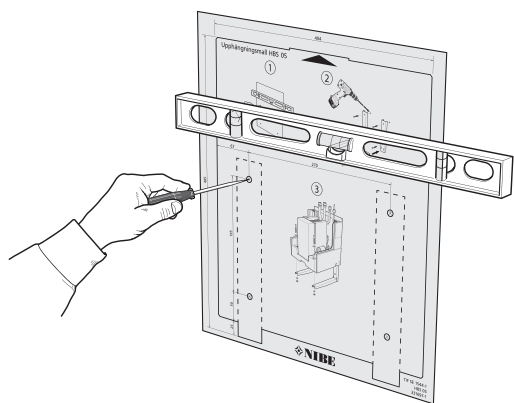


Si existe algún riesgo de que caiga nieve del tejado, es necesario instalar un techo o cubierta para proteger la bomba de la calor, así como las tuberías y los cables.

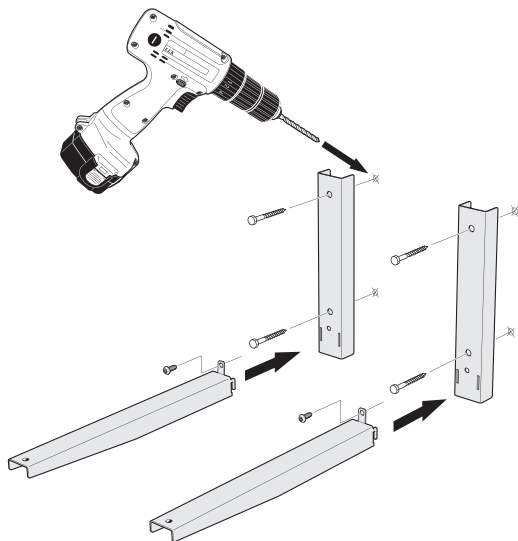
SPLIT caja HBS 05

- Es recomendable instalar la unidad HBS 05 en una estancia con desagüe en el suelo, por ejemplo un lavadero o cuarto de calderas.
- Los soportes de la unidad HBS 05 se atornillan a la pared utilizando los tornillos suministrados. Se incluye una plantilla de montaje*.
- Disponga las tuberías sin fijarlas a ninguna pared interior que dé a un dormitorio o sala de estar.
- Asegúrese de que queden unos 800 mm de espacio libre delante y unos 400 mm encima de la unidad para las futuras tareas de mantenimiento. Asegúrese de que haya espacio suficiente por encima de la unidad para las tuberías y válvulas.
- Se recomienda dejar un espacio de 200 mm a cada lado.

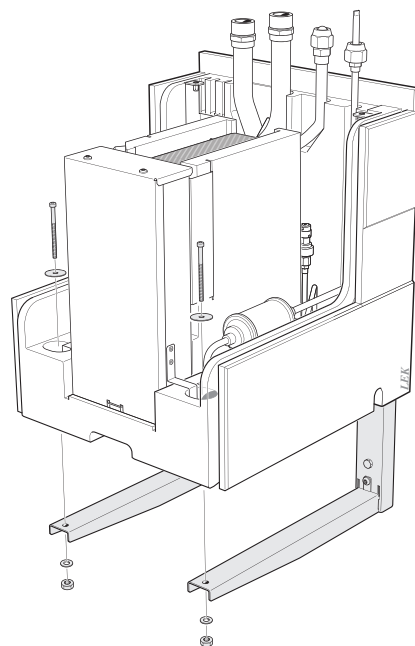
Montaje de la unidad SPLIT box HBS 05*



1. Coloque la plantilla de montaje suministrada en horizontal sobre la pared. (Consulte las dimensiones de la plantilla de montaje). Realice marcas para taladrar los orificios.



2. Atornille los soportes a la pared utilizando los tornillos suministrados.



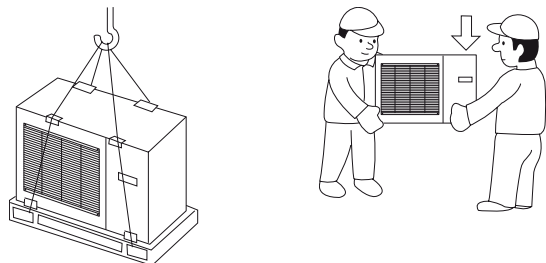
3. Instale la unidad HBS 05 sobre los soportes. Por último, instale la cubierta.

Traslado desde la calle al lugar de instalación

Si el terreno lo permite, lo más sencillo es utilizar una carretilla elevadora para llevar la unidad AMS 10 hasta el lugar de instalación.



NOTA: El centro de gravedad está desplazado a un lado (consulte el dibujo que figura en el embalaje).



Si el transporte de la unidad AMS 10 implica pasar por un terreno blando, como césped, se recomienda utilizar una grúa para transportar la unidad hasta el lugar de instalación.

Cuando la unidad AMS 10 se vaya a transportar con una grúa, el embalaje debe permanecer intacto y la carga debe distribuirse equitativamente mediante el uso de un gancho, tal y como se muestra en la ilustración anterior.

Cuando no sea posible utilizar una grúa, la unidad AMS 10 podrá transportarse utilizando un carro de transporte. La unidad AMS 10 deberá agarrarse por el lado marcado como "lado pesado" y se necesitan dos personas para levantar la unidad AMS 10.

Retirada del palet y colocación en posición

Antes de levantar la unidad, retire el embalaje y las correas de seguridad del palet.

Enrolle las correas de elevación alrededor de cada una de las patas de la unidad. Para sacar la unidad del palet y colocarla en la base se necesitan cuatro personas, una por cada correa de elevación.

No está permitido levantar ninguna otra parte de la máquina que no sean las patas.

Eliminación

Cuando llegue el momento de desechar el producto, deberá seguirse el mismo procedimiento en orden inverso. La unidad se levanta desde el panel inferior en lugar de hacerlo desde un palet.

Evacuación de la condensación

La condensación generada se libera a la superficie que hay debajo de la unidad AMS 10. Para evitar daños en el hogar y en la bomba de calor, la condensación debe recogerse y drenarse.



NOTA: Para que la bomba de calor funcione correctamente, es importante evacuar el agua de condensación y que el desagüe previsto para ello no se encuentre en un lugar que pueda provocar algún daño en el edificio.



NOTA: Para esta función debe utilizarse el accesorio KVR 10. (No incluido)



NOTA: La instalación eléctrica y el cableado deben efectuarse bajo la supervisión de un electricista autorizado.



NOTA: No conecte cables calefactores autorreguladores.

- El agua de condensación (hasta 50 litros / 24 h) debe conducirse por una tubería hasta un desagüe adecuado, procurando que la tubería recorra la menor distancia posible por el exterior.
- La sección de tubería expuesta al frío debe equiparse con un cable calefactor para evitar que se congele.
- Conduzca la tubería hacia abajo desde la AMS 10.
- La salida del tubo de agua de condensación debe estar a una profundidad que impida que pueda helarse, o bien en el interior del edificio (salvo que la normativa nacional o local lo prohíba).
- Monte un purgador en las instalaciones en las que pueda circular aire por la tubería de agua de condensación.
- Coloque aislamiento contra la base del colector de agua de condensación.

Calentador de bandeja de goteo, control

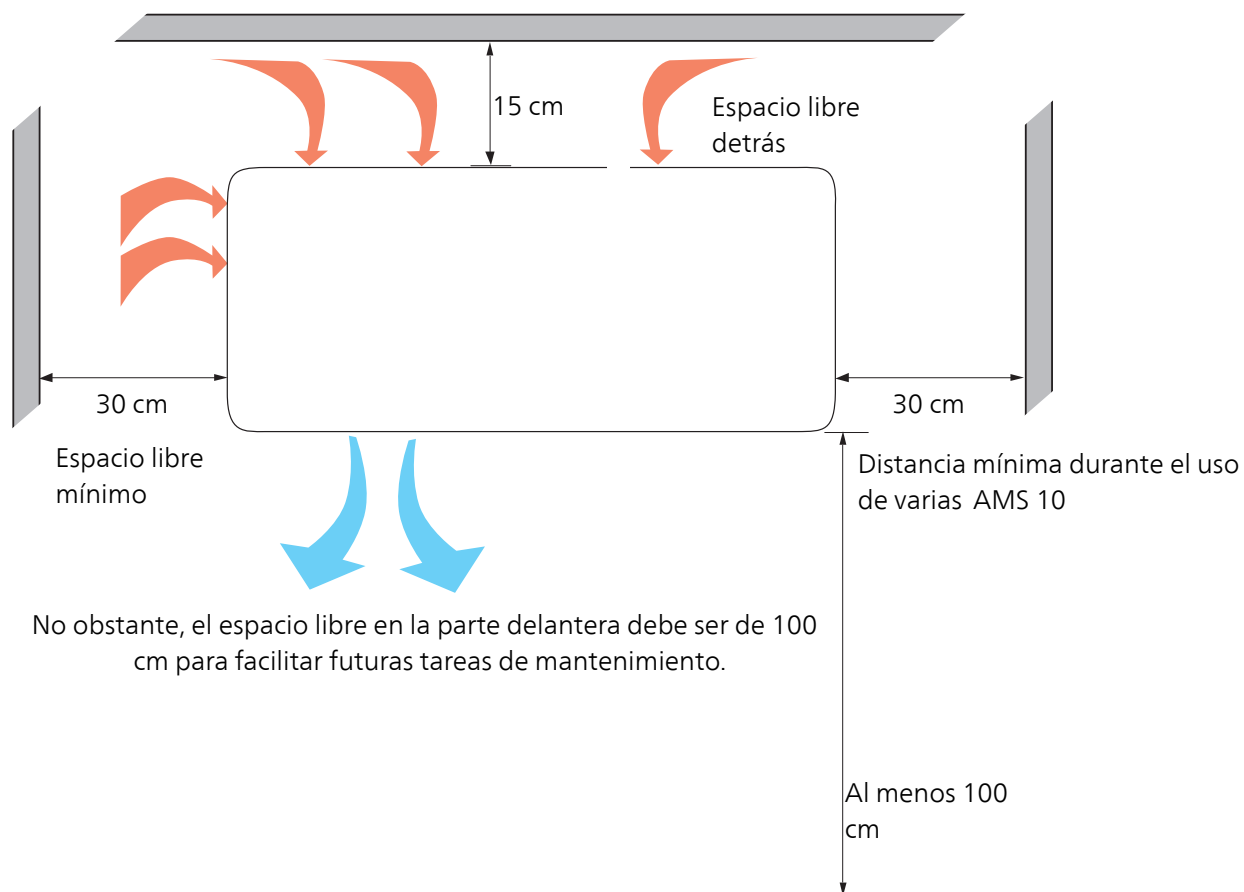
Para que el calentador de la bandeja de goteo reciba alimentación, debe cumplirse una de las siguientes condiciones:

1. Que esté activado el modo "Calefacción" o el modo "ACS".
2. Que el compresor haya estado en funcionamiento por lo menos 30 minutos desde el último arranque.
3. Que la temperatura ambiente sea inferior a 1 °C.

Espacio de instalación

Área de instalación AMS 10

La distancia recomendada entre la unidad AMS 10 y la pared de la casa debe ser de 15 cm como mínimo. El espacio disponible por encima de la AMS 10 debe ser de 100 cm como mínimo. Sin embargo, el espacio libre en la parte delantera debe ser de 100 cm para facilitar futuras tareas de mantenimiento.



Instalación


Instalación de las tuberías

La instalación de las tuberías debe realizarse de acuerdo con las normativas y directivas vigentes.

Las unidades AMS 10 y HBS 05 alcanzan una temperatura de retorno de aproximadamente 55 °C y una temperatura de salida desde la bomba de calor de aproximadamente 58 °C.


La HBS 05 no está equipada con válvulas de cierre externas en el lado de agua, por lo que deberán instalarse para facilitar futuras tareas de mantenimiento.

En caso de conexión externa a la HBS 05, se recomienda utilizar circulación fluida en el sistema climatizador para que la transferencia de calor se realice correctamente. Para ello se puede utilizar una válvula de derivación. Si no se puede garantizar la circulación fluida, se recomienda instalar un depósito intermedio (NIBE UKV).

 **Cuidado** Asegúrese de que el agua de entrada esté limpia. Si se utiliza un pozo privado, puede que sea necesario completarlo con un filtro de agua adicional.

Volúmenes de agua

AMS 10	-8	-12	-16
Volumen mínimo, sistema climatizador en modo calefacción/refrigeración	50 l	80 l	150 l
Volumen mín., sistema climatizador en modo de refrigeración radiante	80 l	100 l	150 l

 **NOTA:** Las tuberías deben enjuagarse antes de conectar la bomba de calor para evitar que algún contaminante dañe los componentes.

Instale el filtro de partículas suministrado (HQ1) antes de la entrada, es decir, la conexión (XL2, retorno MC) de la HBS 05. Más información en www.nibe.eu.

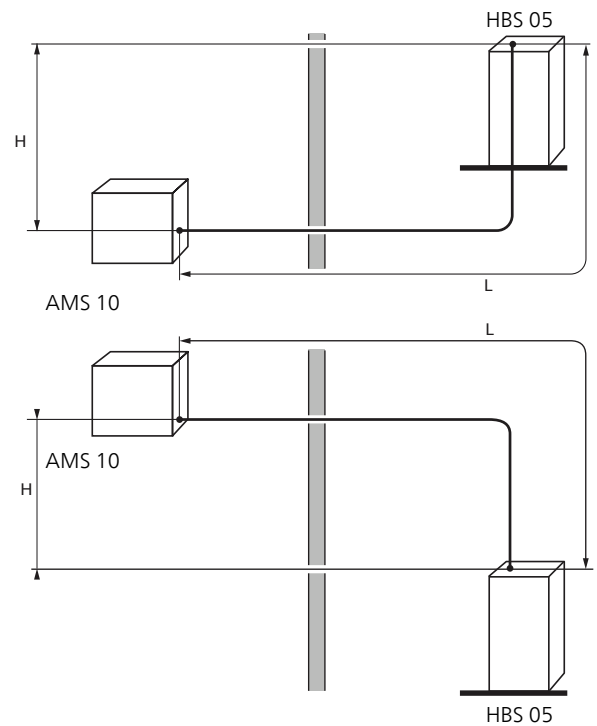
Conexión de las tuberías de refrigerante (no suministradas)

Instale las tuberías de refrigerante entre la unidad exterior AMS 10 y la interior HBS 05.

La instalación debe realizarse de acuerdo con la normativa y las directivas vigentes.

Parámetros AMS 10

- Longitud máxima de tubería, AMS 10 (L): 30 m.
- Diferencia de altura máxima (H): ±7 m.



Dimensiones y materiales de las tuberías

	Tubería de gas	Tubería de líquido
Diámetro de tubería	Ø15,88 mm (5/8")	Ø9,52 mm (3/8")
Conexión	Flare - (5/8")	Flare - (3/8")
Material	Cobre de calidad SS-EN 12735-1 o C1220T, JIS H3300	
Espesor de material mínimo	1,0 mm	0,8 mm

Conexiones eléctricas

Las unidades AMS 10 y HBS 05 deben pasar por un seccionador con una separación de al menos 3 mm.

- Desconecte la SPLIT box HBS 05 y la unidad exterior AMS 10 antes de comprobar el aislamiento de la instalación eléctrica doméstica.
- En cuanto a las capacidades de los fusibles, consulte el apartado "protección con fusibles" en las especificaciones técnicas.
- Si el edificio cuenta con un interruptor diferencial, es necesario montar otro independiente en la AMS 10.
- La conexión debe efectuarse con autorización previa de la compañía eléctrica y bajo la supervisión de un electricista cualificado.
- Los cables deben conducirse de modo que no se dañen con bordes metálicos ni se enganchen en paneles.
- La AMS 10-8 está equipada con un compresor monofásico. Esto significa que una de las fases soporta hasta 16 A durante el funcionamiento del compresor.
- La AMS 10-12 está equipada con un compresor monofásico. Esto significa que una de las fases soporta hasta 23 A durante el funcionamiento del compresor.
- La AMS 10-16 está equipada con un compresor monofásico. Esto significa que una de las fases soporta hasta 25 A durante el funcionamiento del compresor.

- La carga de fase máxima permitida puede restringirse a una corriente máxima más baja en la unidad interior o en el módulo de control.



NOTA: La instalación eléctrica y las tareas de mantenimiento y reparación correspondientes deben realizarse siempre bajo la supervisión de un electricista cualificado. Desconecte la electricidad antes de realizar tareas de mantenimiento. La instalación eléctrica y el cableado deben efectuarse según la normativa vigente.



NOTA: Compruebe las conexiones, la tensión principal y la tensión de fase antes de poner en marcha la máquina para no dañar los componentes electrónicos de la bomba de calor de aire/agua.

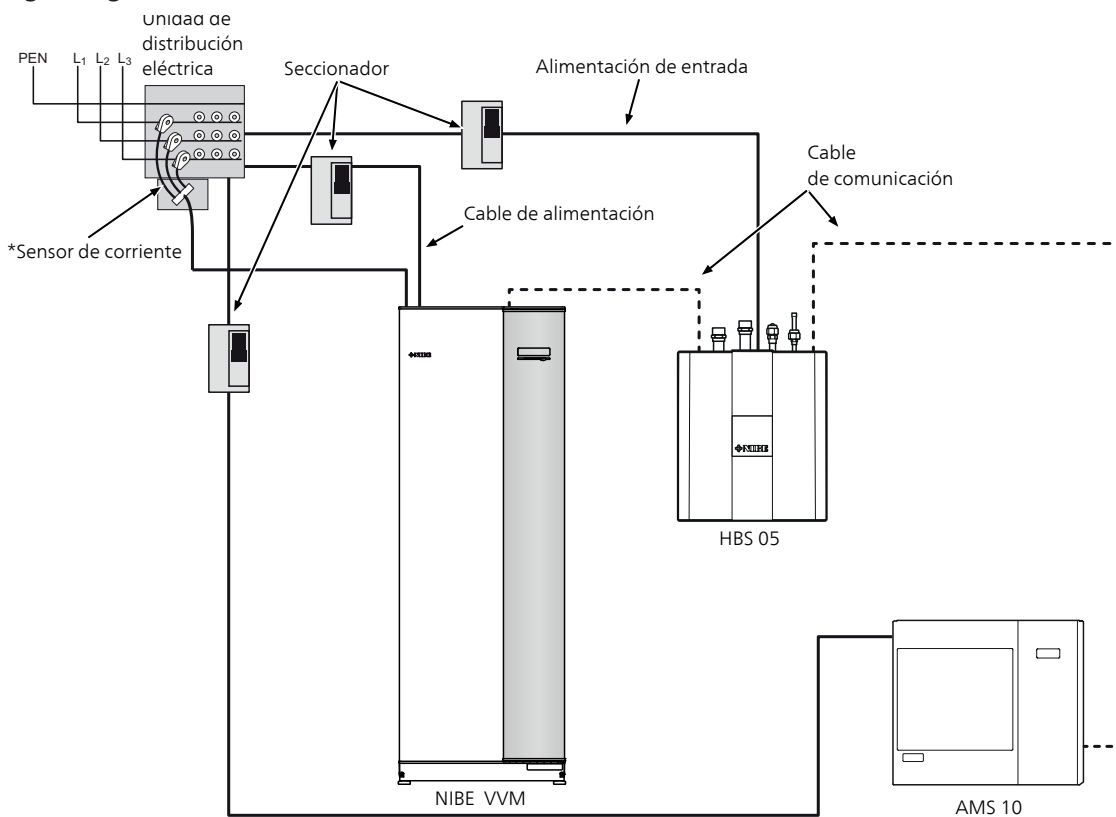


NOTA: Es preciso tener en cuenta el control externo al realizar la conexión.



NOTA: Si el cable de alimentación está dañado, deberá encargarse de cambiarlo NIBE, su servicio técnico autorizado o una persona autorizada para evitar riesgos y daños.

Diagrama general, instalación eléctrica



* Únicamente en instalaciones trifásicas.

Funciones

Cuando la conexión a la unidad interior NIBE el módulo de control de / (VVM/SMO) esté lista, podrá controlar la unidad a través de la unidad interior / el módulo de control.

Control, generalidades

La temperatura interior depende de varios factores distintos. La luz del sol y el calor que emiten las personas y los electrodomésticos suelen ser suficientes para mantener la vivienda caliente durante las épocas menos frías del año. Cuando empieza a hacer frío fuera, es necesario encender el sistema climatizador. Cuanto más baja sea la temperatura exterior, más calor deberá emitir su sistema de radiadores o de suelo radiante.

El control de la producción de calor se realiza en base al principio de "condensación flotante", es decir, el nivel de temperatura necesario para calentar a una temperatura exterior determinada se produce a partir de los valores recopilados por los sensores exteriores y de temperatura de caudal. El sensor de habitación también se puede emplear para compensar la desviación de la temperatura interior.

Producción de calefacción

El suministro de calor a la vivienda se regula de acuerdo con el ajuste de curva calor seleccionado. Tras el ajuste se proveerá la cantidad de calor adecuada para la temperatura exterior. La temperatura de caudal de la bomba de calor rondará el valor teórico requerido.

Curva propia

La unidad interior (VVM) y el módulo de control (SMO) tienen curvas de calor no lineales preprogramadas. El usuario también puede crear su propia curva definida. Se trata de una curva lineal individual con una serie de puntos de cambio. El usuario selecciona los puntos de cambio y las temperaturas correspondientes.

Producción de agua caliente



La carga de agua caliente se inicia cuando la temperatura baja a la temperatura de inicio preestablecida. La carga de agua caliente se detiene cuando la temperatura del agua caliente medida por el sensor de agua caliente alcanza el valor definido.

Para un incremento ocasional de la demanda de agua caliente existe una función llamada "lux temporal" que permite elevar la temperatura mediante un aumento único o hasta 12 horas (se selecciona en el sistema de menús).

Solo calor adicional

La unidad interior (VVM), que está conectada a la unidad NIBE SPLIT HBS 05, se puede utilizar con calor suplementario únicamente (caldera eléctrica) para producir calefacción y agua caliente, por ejemplo, antes de la instalación de la unidad exterior.

Indicaciones de alarma

El piloto de estado se enciende con luz roja en caso de alarma, y en pantalla se muestra información detallada en función del fallo. Cada alarma genera un registro de alarma que contiene una serie de temperaturas, horas y estados de funcionamiento.

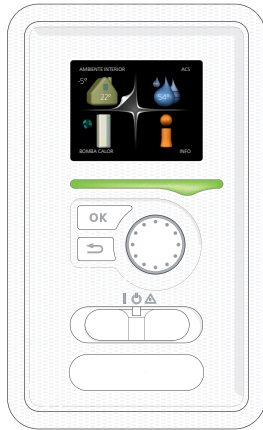
Pantalla

La unidad interior (VVM) / el módulo de control (SMO) se controla mediante una pantalla de indicaciones claras y fácil de usar.

Muestra instrucciones, ajustes e información sobre el funcionamiento. Se puede navegar fácilmente por los diferentes menús y opciones para configurar el nivel de confort u obtener información.

La unidad de visualización incluye un puerto USB que puede utilizarse para actualizar el software, guardar información registrada y gestionar los parámetros de el módulo interior / el módulo de control.

Visite www.nibeuplink.com y haga clic en la pestaña "Software" para descargar el software más reciente para su instalación.



NIBE Uplink™



A través de Internet y NIBE Uplink™, los usuarios pueden acceder a una vista general rápida y al estado actual de la instalación y la calefacción de su hogar. Así se obtiene una buena visión global a través de la que es posible supervisar y controlar el confort de agua caliente y calefacción. Si el sistema se ve afectado por un fallo, el usuario recibe una alerta por correo electrónico que le permite reaccionar con rapidez.

NIBE Uplink™ también brinda la oportunidad a los usuarios de controlar el confort de sus hogares fácilmente estén donde estén.

Gama de servicios

Los usuarios tienen acceso a distintos niveles de servicio a través de NIBE Uplink™. Hay un nivel básico gratuito y un nivel premium que permite seleccionar distintas funciones de servicio ampliadas a cambio de una cuota de suscripción anual fija (la cuota de suscripción varía dependiendo de las funciones seleccionadas).

NIBE Uplink™ también está disponible como aplicación en App Store y Google Play.

Más información en www.nibeuplink.com.

Requisitos de la instalación y los equipos asociados

Se requieren los siguientes elementos para que NIBE Uplink™ funcione con la instalación:

- Cable de red Cat.5e UTP (recto, macho-macho), comunicación en red cableada.
- Conexión a Internet (banda ancha).
- Navegador compatible con JavaScript. Si se utiliza Internet Explorer, debe tratarse de la versión 7 o superior. Consulte el archivo de ayuda del navegador para obtener información sobre cómo activar JavaScript.

Más información en www.nibeuplink.com.

NIBE Smart Price Adaption™



Smart Price Adaption no está disponible en todos los países. Póngase en contacto con su distribuidor NIBE para obtener más información.

Smart Price Adaption™ ajusta el consumo de la bomba de calor en función de la hora del día en la que el precio de la electricidad es más bajo. Esto permite ahorros siempre que el usuario tenga contratada una tarifa por horas con el proveedor eléctrico.

La función se basa en las tarifas por horas para el día siguiente descargadas a través de NIBE Uplink™. Para el uso de esta función se requieren una conexión a Internet y una cuenta en NIBE Uplink™.

Casa inteligente

Si tiene un sistema de casa inteligente capaz de comunicarse con NIBE Uplink™, puede controlar la unidad NIBE SPLIT HBS 05 a través de una aplicación activando la función casa inteligente.

Al permitir que las unidades conectadas se comuniquen con NIBE Uplink™ el sistema de calefacción se convierte en parte natural de casa inteligente y le brinda la oportunidad de optimizar el funcionamiento.



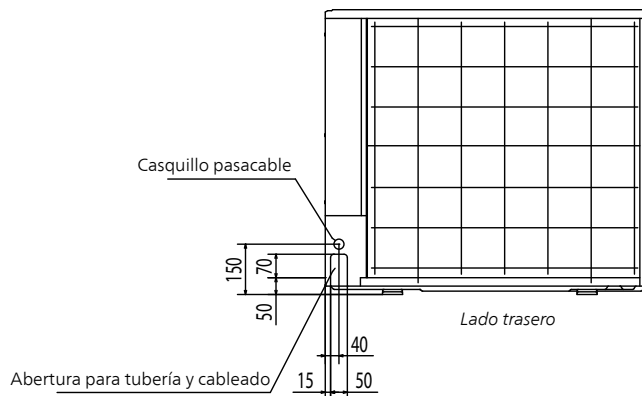
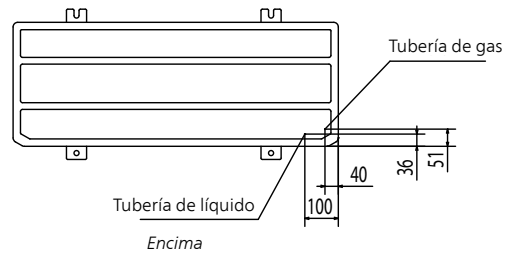
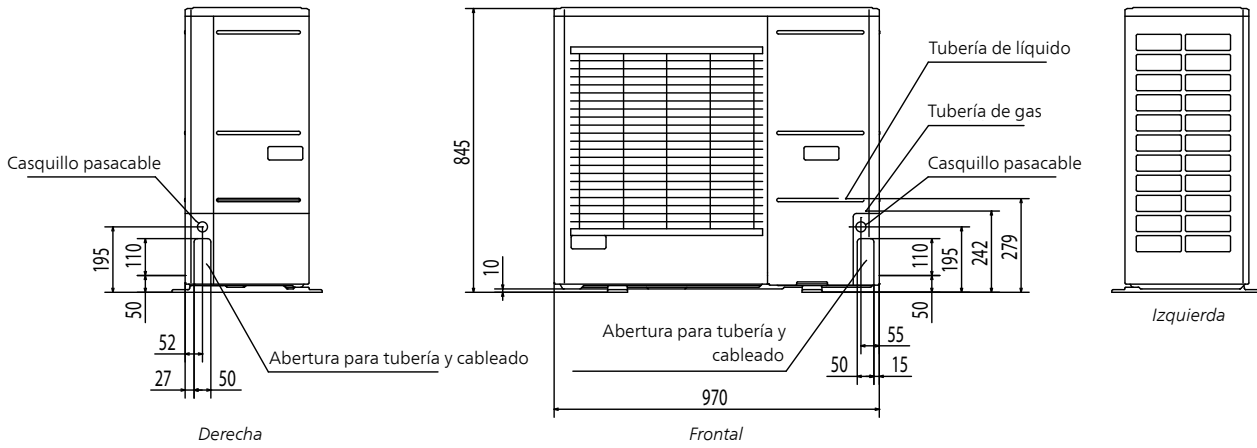
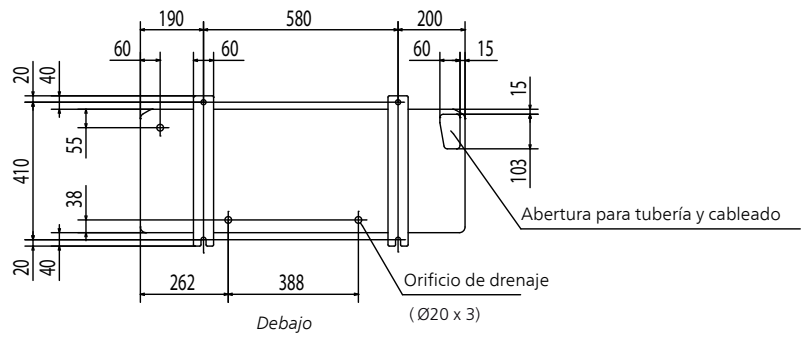
Cuidado casa inteligente la función requiere NIBE Uplink™ para funcionar.

NIBE Smart Energy Source™

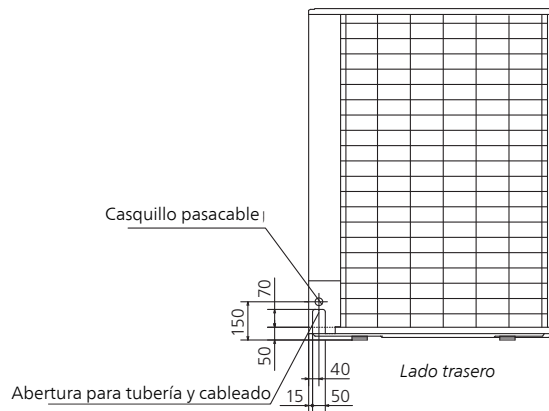
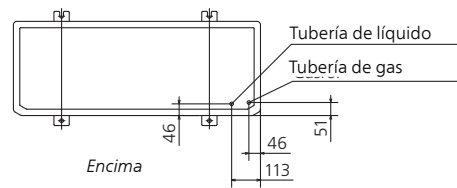
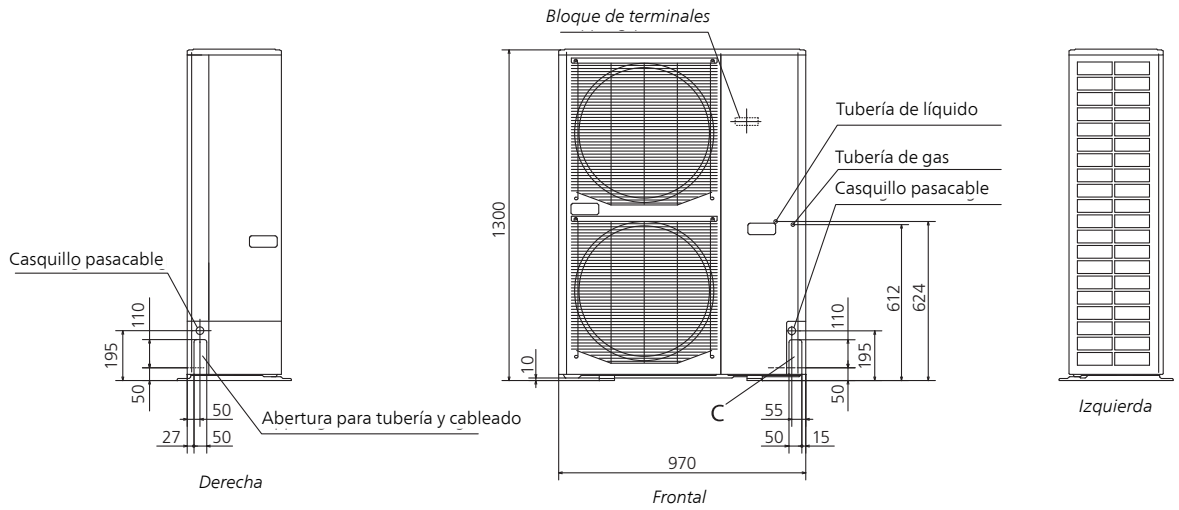
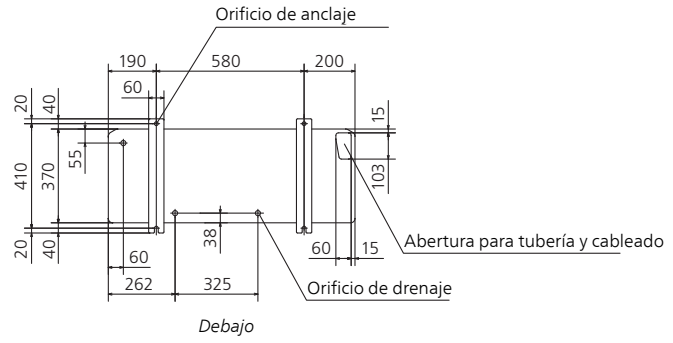


Smart Energy Source™ prioriza cómo y hasta qué punto se usará cada fuente de energía externa. Aquí puede seleccionar si el sistema va a utilizar la fuente de energía más barata en ese momento. También es posible elegir si el sistema va a utilizar la fuente de energía más neutra en carbono en ese momento.

Unidad exterior AMS 10-12



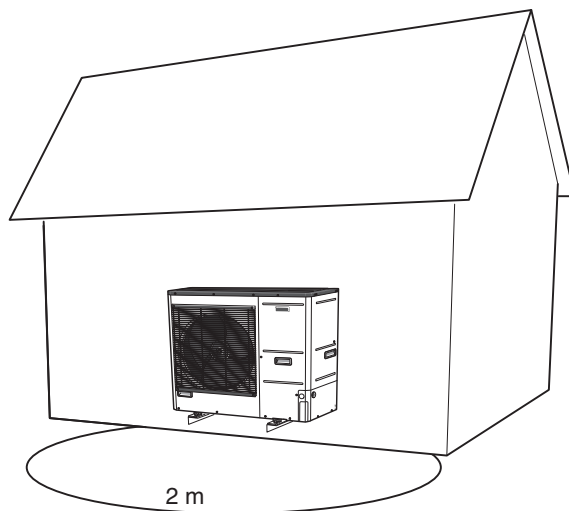
Unidad exterior AMS 10-16



Niveles de presión acústica

Normalmente, la unidad AMS 10 se instala junto a una pared de la casa, lo cual genera un patrón de ruido que hay que tener en cuenta. Por tanto, debe tratar de encontrar un lugar que dé a la zona menos sensible al ruido.

Los niveles de presión acústica también dependen de paredes, ladrillos, variaciones de nivel del suelo, etc., de modo que los valores que se ofrecen deben considerarse indicativos.



Ruido, AMS 10-8

Nivel de potencia acústica según EN12102 a 7/35 °C (nominal)*	L _W (A)	55
Nivel de presión acústica a 2 m, sin apoyar (nominal)*	dB(A)	41

Ruido, AMS 10-12

Nivel de potencia acústica según EN12102 a 7/35 °C (nominal)*	L _W (A)	58
Nivel de presión acústica a 2 m, sin apoyar (nominal)*	dB(A)	44

Ruido, AMS 10-16

Nivel de potencia acústica según EN12102 a 7/35 °C (nominal)*	L _W (A)	58
Nivel de presión acústica a 2 m, sin apoyar (nominal)*	dB(A)	44

* Espacio libre

Características técnicas

NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 y HBS 05)

NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 y HBS 05)		
Rango de funcionamiento en modo calefacción con compresor (temperatura ambiente)	°C	-20 – +43
Rango de funcionamiento en modo refrigeración (temperatura ambiente)	°C	+15 – +43
Temperatura máxima de la línea de caudal, sólo compresor	°C	58
Temperatura máxima de la línea de retorno	°C	55
Temperatura mínima de la línea de caudal en modo calefacción con compresor y en funcionamiento continuo	°C	25
Temperatura máxima de salida en modo refrigeración y en funcionamiento continuo	°C	25
Temperatura mínima de la línea de caudal en modo refrigeración	°C	7
Alimentación de tensión de entrada, desviación máxima permitida	%	-15 % – +10 %
Calidad del agua, agua caliente sanitaria y sistema climatizador		≤ Directiva UE nº. 98/83/EF

AMS 10-8 / AMS 10-12 y HBS 05-12

SPLIT box		HBS 05-12	
Caudal mínimo/máximo del sistema, modo de calefacción	l/s	AMS 10-8: 0,12 /0,38	AMS 10-12: 0,15 /0,57
Caudal mínimo/máximo del sistema, modo de refrigeración	l/s	AMS 10-8: 0,15 /0,38	AMS 10-12: 0,20 /0,57
Caudal mín., sistema climatizador, a 100 % velocidad máxima de la bomba de circulación (caudal de descarche)	l/s	AMS 10-8: 0,19	AMS 10-12: 0,29
Clase de protección		IP 21	
Volumen, total	litros	3 l ±5 %	
Presión máx., sistema climatizador	MPa (bar)	0,25 (2,5)	
Calidad del agua, sistema climatizador		≤ Directiva UE n°. 98/83/EF	
Temperatura de servicio máxima	°C	65	
Temperatura ambiente, HBS 05	°C	5 – 35 °C, Humedad relativa máx. 95 %	
Altura, sin tubería/con tubería	mm	463 / 565	
Anchura	mm	404	
Fondo	mm	472	
Peso	kg	15	
Conexiones eléctricas		230 V ~ 50 Hz	
Tamaño de fusible recomendado	A	6	
Nº de pieza		067 480	

Unidad exterior		AMS 10-8	AMS 10-12
Intensidad máxima	A	16	
Fusible recomendado	A	16	23
Corriente de inicio	A	5	
Compresor		Twin Rotary	
Caudal de ventilación máx. (calefacción, nominal)	m ³ /h	3.000	4.380
Potencia de ventilación	W	86	
Descarche		Inversión de la marcha	
Calentador de bandeja de goteo	W	Integrado 100	Integrado 120
Valor de rotura a alta presión	MPa (bar)	4,15 (41,5)	
Valor de corte a baja presión (15 s)	MPa (bar)	0,079 MPa (0,79)	
Altura	mm	750	845
Anchura	mm	780 (+67 de protección de la válvula)	970
Fondo	mm	340 (+ 110 con riel de base)	370 (+ 80 con riel de base)
Peso	kg	60	74
Color (dos capas de pintura al polvo)		Gris oscuro	
Volumen de refrigerante (R410A)	kg	2,55	2,90
CO ₂ equivalente	t	5,32	6,06
Longitud máxima, tubería de refrigerante, sin retorno	m	30*	
Dimensiones, tubería de refrigerante		Tubería de gas: D.E. 15,88 (5/8") Tubería de líquido: OD9,52 (3/8")	
Opciones de conexión de las tuberías		Lateral derecho	Parte inferior / derecha / trasera
Nº de pieza		064 033	064 110

*Si la longitud de las tuberías de refrigerante supera los 15 metros, debe añadirse más refrigerante a una tasa de 0,06 kg/m.

AMS 10-16 / HBS 05-16

SPLIT box		HBS 05-16
Caudal mínimo/máximo del sistema, modo de calefacción	l/s	0,25 /0,79
Caudal mínimo/máximo del sistema, modo de refrigeración	l/s	0,32 /0,79
Caudal mín., sistema climatizador, a 100 % velocidad máxima de la bomba de circulación (caudal de descarche)	l/s	0,39
Clase de protección		IP 21
Volumen, total	litros	4 l ±5 %
Presión máx., sistema climatizador	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Presión máxima, sistema refrigerador	MPa	4,5
Calidad del agua, sistema climatizador		≤ Directiva UE nº. 98/83/EF
Temperatura de servicio máxima	°C	65
Temperatura ambiente	°C	5 – 35 °C, Humedad relativa máx. 95 %
Altura, sin tubería/con tubería	mm	463 / 565
Anchura	mm	404
Fondo	mm	472
Peso	kg	19,5
Conexiones eléctricas		230 V ~ 50 Hz
Tamaño de fusible recomendado	A	6
Nº de pieza		067 536

Unidad exterior		AMS 10-16
Intensidad máxima	A	25
Fusible recomendado	A	25
Corriente de inicio	A	5
Compresor		Twin Rotary
Caudal de ventilación máx. (calefacción, nominal)	m ³ /h	6.000
Potencia de ventilación	W	2 x 86
Descarche		Inversión de la marcha
Calentador de bandeja de goteo	W	Integrado 120
Valor de rotura a alta presión	MPa (bar)	4,15 (41,5)
Valor de corte a baja presión (15 s)	MPa (bar)	0,079 (0,79)
Altura	mm	1.300
Anchura	mm	970
Fondo	mm	370 (+ 80 con riel de base)
Peso	kg	105
Color (dos capas de pintura al polvo)		Gris oscuro
Volumen de refrigerante (R410A)	kg	4,0
CO ₂ equivalente	t	8,35
Longitud máxima, tubería de refrigerante, sin retorno	m	30*
Diferencia de altura máxima, tubería de refrigerante	m	7
Opciones de conexión de las tuberías		Parte inferior / lateral derecho / parte trasera
Dimensiones, tubería de refrigerante	pulgadas	Tubería de gas: D.E. 15,88 (5/8") Tubería de líquido: OD9,52 (3/8")
Conexiones de tuberías		Flare
Nº de pieza		064 035

*Si la longitud de las tuberías de refrigerante supera los 15 metros, debe añadirse más refrigerante a una tasa de 0,06 kg/m.

Rendimiento

Módulo exterior / SPLIT box		AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Calefacción	Temp. ext. / temp. caudal	Nominal	Nominal	Nominal
Datos de potencia según EN14511 ΔT5K Potencia especificada/entregada/COP (kW/kW/-)	7/35 °C (suelo)	3,86/0,83/4,65	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
	2/35 °C (suelo)	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	-7/35 °C (suelo)	6,64/2,48/2,68	8,98/3,26/2,75	12,12/4,33/2,80
	2/55 °C	4,75/2,07/2,29	6,42/2,72/2,36	8,67/3,62/2,40
	7/45 °C	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45 °C	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
	-7/45 °C	6,58/3,06/2,15	8,90/4,03/2,21	12,01/5,36/2,24
	-15/45 °C	5,13/3,03/1,69	6,94/3,99/1,74	9,36/5,31/1,76
	7/55 °C	3,50/1,17/2,99	4,73/1,54/3,07	6,38/2,04/3,13
-7/55 °C	5,29/2,68/1,97	7,15/3,53/2,03	9,66/4,69/2,06	
Refrigeración	Temp. ext. / temp. caudal	Máx.	Máx.	Máx.
Datos de potencia según EN14511 ΔT5K Potencia especificada/entregada/EER	27/7 °C	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18 °C	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7 °C	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18 °C	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12

Valor nominal de energía, clima medio

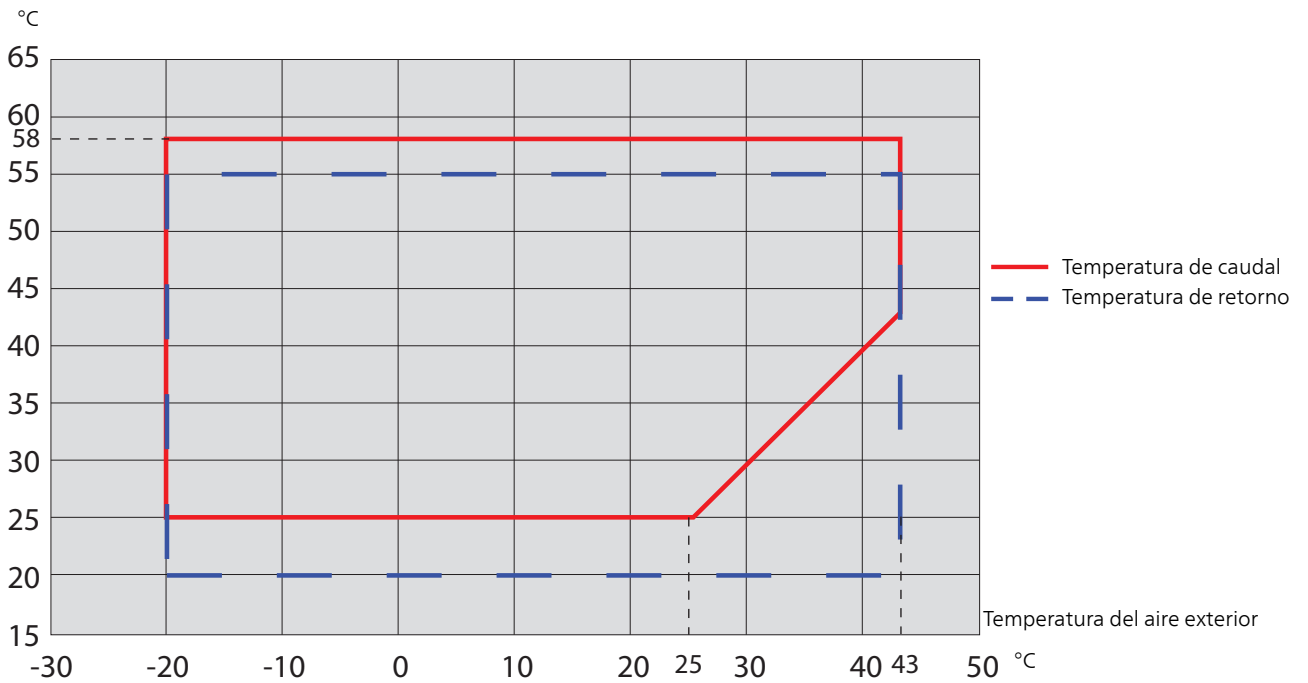
Modelo		AMS 10-8 / HBS 05-12 / VVM 320	AMS 10-12 / HBS 05-12 / VVM 320	AMS 10-16 / HBS 05-16 / VVM 310
Modelo de acumulador de ACS		VVM 320	VVM 320	VVM 310
Temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Clase de eficiencia energética de la calefacción de espacios		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Clase de eficiencia en calefacción del sistema ¹⁾		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Clase de eficiencia, producción de ACS		A	A	A
Caudal de salida declarado, producción de ACS		XL	XL	XL

1) En la eficiencia notificada para el sistema también se tiene en cuenta el regulador de temperatura. Si el sistema se complementa con una caldera adicional externa o con calefacción solar, habrá que recalcular la eficiencia total del sistema.

Rango de funcionamiento, compresor - calefacción

AMS 10

Temperatura del agua

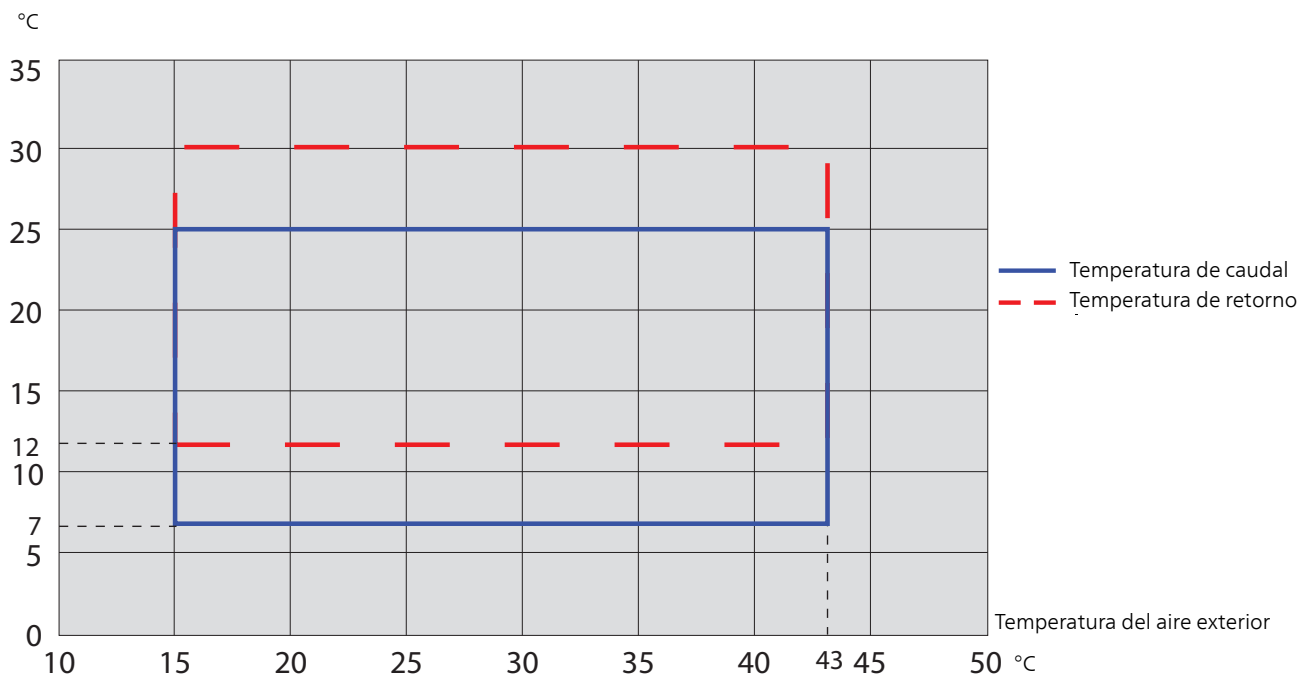


Durante un periodo de tiempo breve, se admiten temperaturas de servicio más bajas en el lado del agua, por ejemplo, durante el arranque.

Rango de funcionamiento, compresor - refrigeración

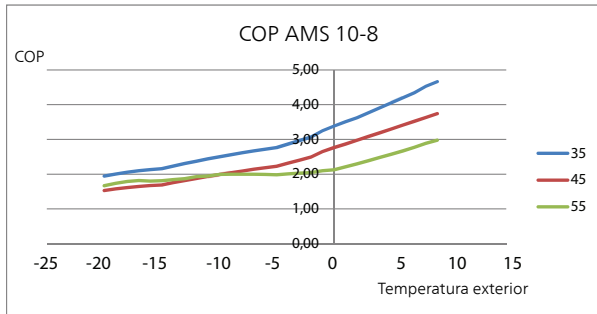
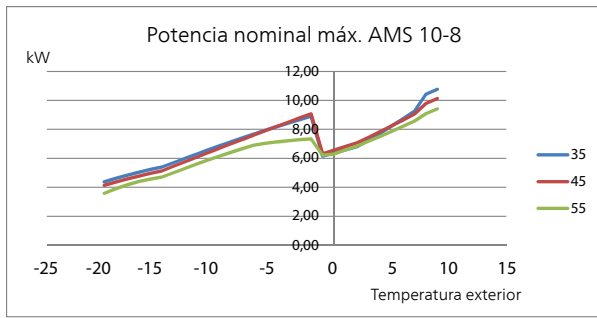
AMS 10

Temperatura del agua

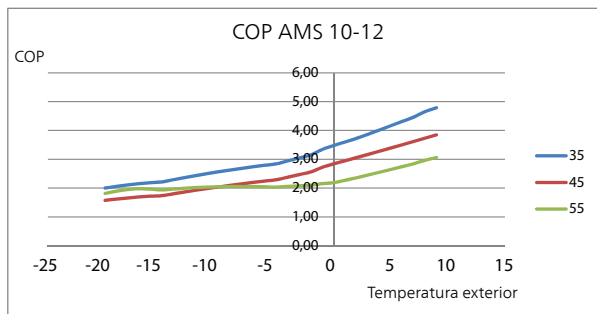
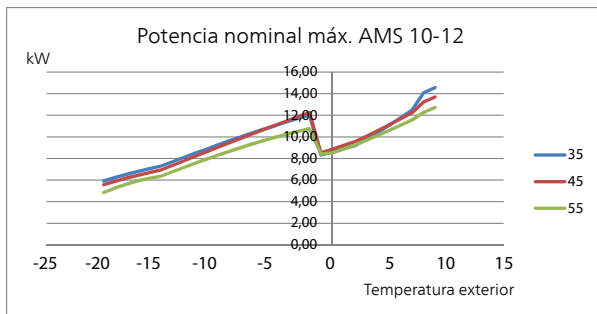


Potencia y COP a distintas temperaturas de caudal

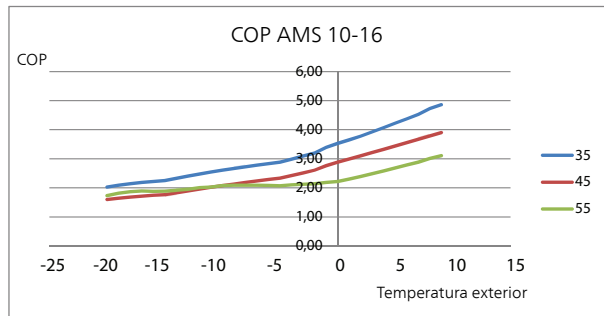
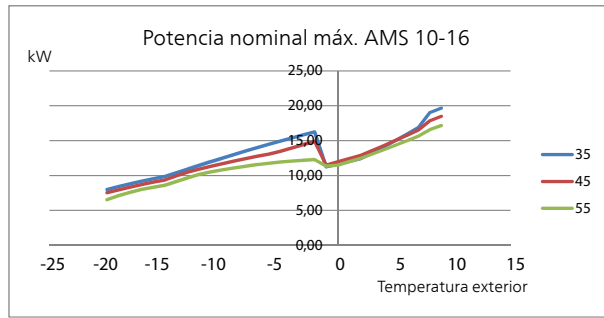
AMS 10-8



AMS 10-12

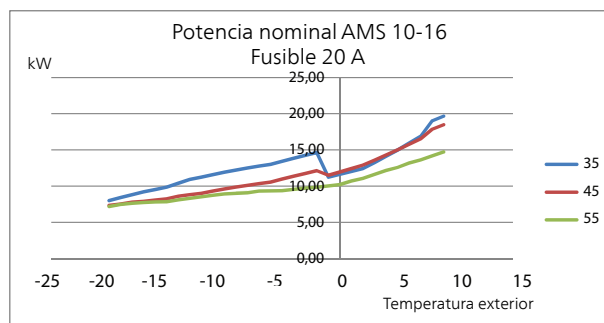
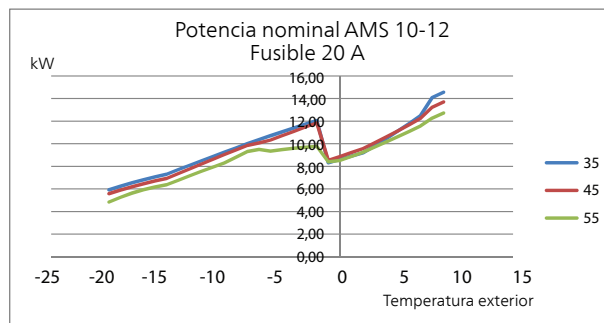
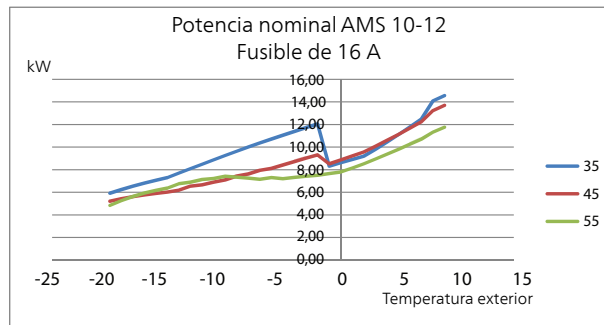


AMS 10-16



Potencia con fusible de valor nominal inferior al recomendado

AMS 10-12 / AMS 10-16



Accesorios

Encontrará información detallada sobre los accesorios y una lista de accesorios completa en el sitio www.nibe.eu.

Unidad interior

VVM 310

N.º de pieza 069 430



VVM 310

Con EMK 310 integrado

N.º de pieza 069 084



VVM320

Cobre, 3 x 400 V

N.º de pieza 069 108

Acero inoxidable, 3 x 400 V

N.º de pieza 069 109

Vitrificado, 3 x 400 V

Con EMK 300 integrado

N.º de pieza 069 110

Acero inoxidable, 3 x 230 V

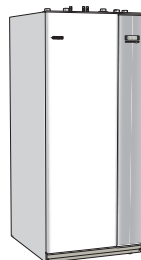
N.º de pieza 069 113

Acero inoxidable, 1 x 230 V

N.º de pieza 069 111

VVM 500

N.º de pieza 069 400



Tubería de agua de condensación

KVR 10-10 F2040 / HBS05

1 metros

N.º de pieza 067 233



KVR 10-30 F2040 / HBS05

3 metros

N.º de pieza 067 235

KVR 10-60 F2040 / HBS05

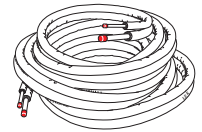
6 metros

N.º de pieza 067 237

Kit de tubería de refrigerante

12 metros, aislado

N.º de pieza 067 032

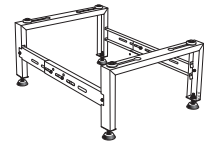


Base y soportes

Plataforma

Para AMS 10

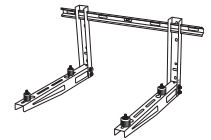
N.º de pieza 067 033



Soporte de pared

Para AMS 10-8 y AMS 10-12

N.º de pieza 067 034



Módulo de control

SMO 20

Módulo de control

N.º de pieza 067 224



SMO 40

Módulo de control

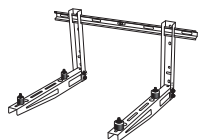
N.º de pieza 067 225



Soporte de pared

Para AMS 10

N.º de pieza 067 034



Sujeto a errores de impresión y cambios de diseño.

