

Bomba de calor aire/agua

NIBE F2050

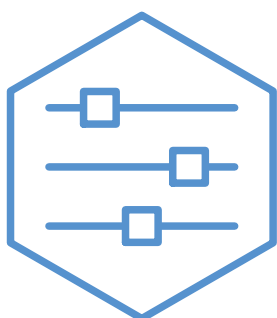


Tabla de contenidos

1	Información importante _____	4
	Datos de instalación _____	4
	Símbolos _____	4
	Número de serie _____	5
2	Funcionamiento del sistema _____	6
3	Control de F2050 _____	8
4	Mantenimiento de la F2050 _____	9
	Comprobaciones periódicas _____	9
	En caso de cortes eléctricos de larga duración _____	9
	Modo silencioso _____	9
	Actualización del software _____	9
5	Problemas de confort _____	10
	Solución de problemas _____	10
	Información de contacto _____	11

Información importante

Para obtener la última versión de la documentación del producto, consulte nibe.eu.

Datos de instalación

Producto	F2050
Número de serie	
Fecha de instalación	
Instalador	

Accesorios	

El número de serie debe indicarse siempre.

Certificación de que la instalación se ha realizado con arreglo a las instrucciones del manual de instalación y de la normativa aplicable.

Fecha _____ Firmado _____

Símbolos

Explicación de los símbolos que pueden aparecer en este manual.



NOTA:
Este símbolo indica que existe peligro para las personas o la máquina.



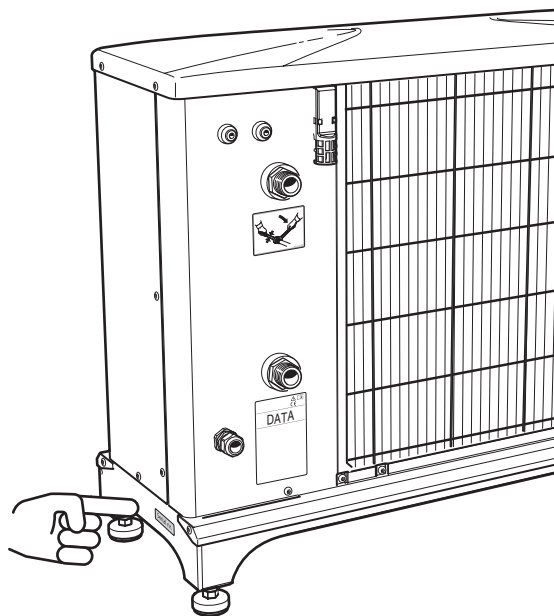
Cuidado
Este símbolo indica información importante que debe tenerse en cuenta al realizar el mantenimiento de la instalación.



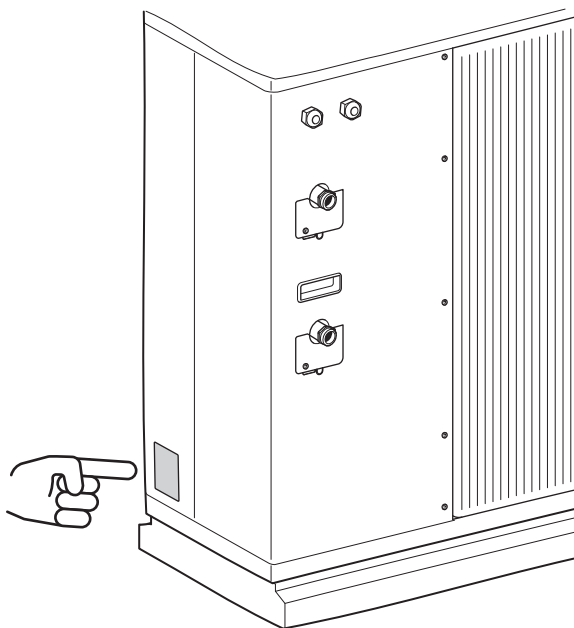
SUGERENCIA
Este símbolo introduce consejos que simplifican el uso del producto.

Número de serie

El número de serie de la F2050-6 y la F2050-10 se encuentra en el lateral de la base.



El número de serie de la F2050-12 y la F2050-16 se encuentra en el lado derecho.



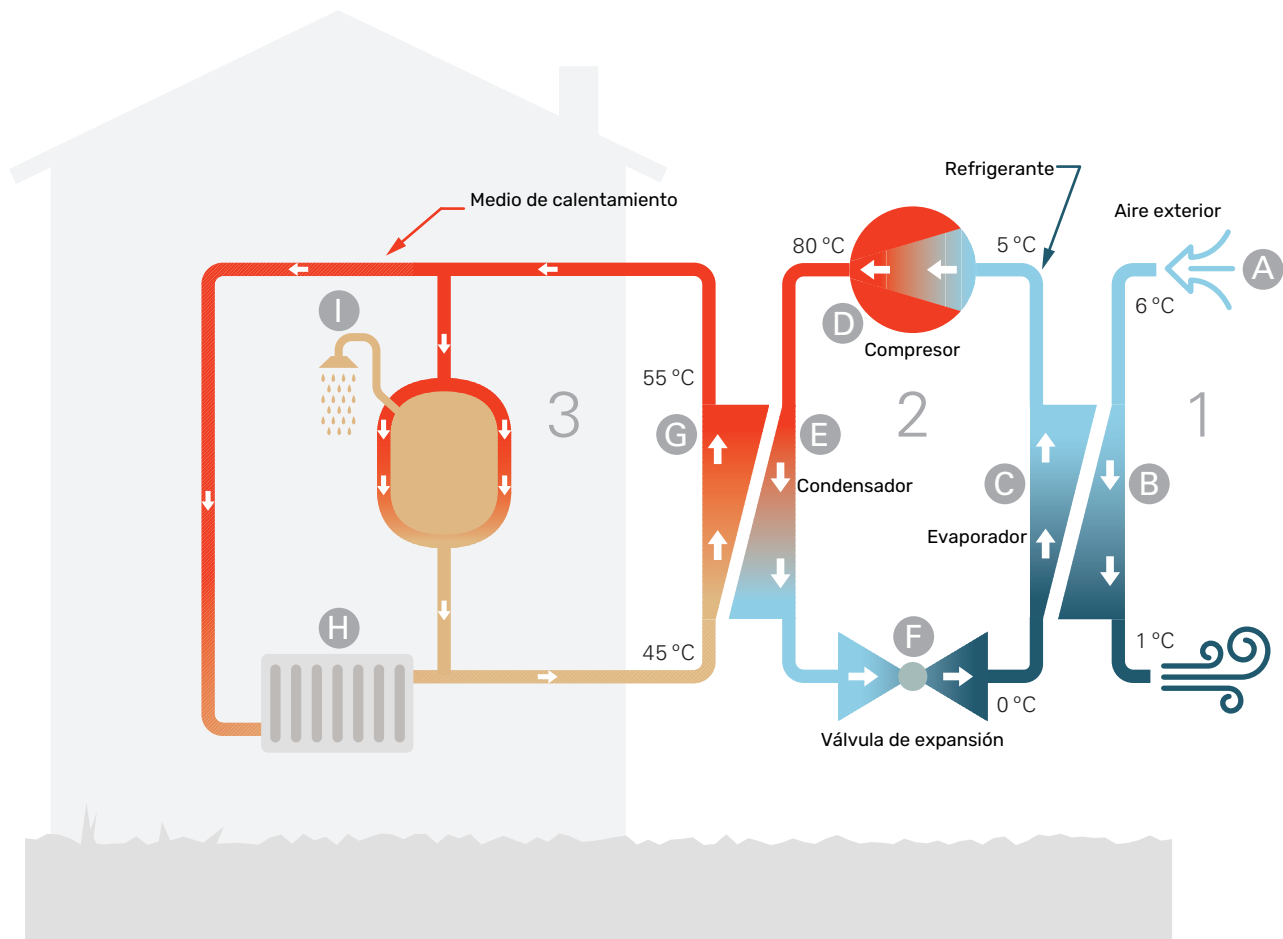
Cuidado

Para recibir asistencia y servicio técnico necesita el número de serie del producto.

Funcionamiento del sistema

La instalación de bomba de calor aire/agua utiliza el aire exterior para calentar la vivienda. La transformación de la energía del aire exterior en calefacción residencial se realiza en tres circuitos distintos. La energía térmica se transfiere del aire exterior (1) al circuito de refrigerante en la bomba

de calor (2), donde el refrigerante alcanza una temperatura más alta debido al aumento de presión del compresor de la bomba de calor. El calor se transfiere al circuito del medio de calentamiento (3), que lo distribuye dentro de la casa.



Las temperaturas son tan solo ejemplos y pueden variar según la instalación y la época del año.

Aire exterior

- A** El aire exterior se lleva hasta la unidad exterior.
- B** El ventilador conduce el aire al evaporador de la unidad exterior. Allí, el aire transfiere la energía calorífica al refrigerante y la temperatura del aire baja. El aire frío es expulsado entonces de la unidad exterior.

Circuito refrigerante

- C** Un gas (refrigerante) circula por un sistema cerrado de la unidad exterior y también va a parar al evaporador. El refrigerante tiene un punto de ebullición muy bajo. En el evaporador, el refrigerante recibe la energía calorífica del aire exterior y empieza a hervir.
- D** El gas que se genera durante la ebullición pasa al compresor eléctrico. Al comprimirse, la presión aumenta y también lo hace, considerablemente, la temperatura del gas, desde 0 °C hasta aproximadamente 80 °C.
- E** El compresor impulsa el gas a un intercambiador de calor (condensador) que hace que libere la energía calorífica en la unidad interior y, al hacerlo, se enfríe, volviendo por tanto al estado líquido.
- F** Como la presión sigue siendo alta, el refrigerante puede pasar por una válvula de expansión, donde la presión baja y el refrigerante vuelve a su temperatura original. De ese modo, el refrigerante ha realizado un ciclo completo. A continuación se conduce otra vez al evaporador y el proceso se repite.

Circuito del medio de calentamiento

- G** La energía calorífica que produce el refrigerante en el condensador se transfiere al agua de la unidad interior —medio de calentamiento—, que se calienta hasta una temperatura de 55 °C (temperatura de caudal).
- H** El medio de calentamiento circula por un sistema cerrado y transporta la energía calorífica del agua hasta los radiadores o el suelo radiante.
- I** El serpentín de carga integrado en la unidad interior se encuentra en la sección de caldera. El agua del serpentín calienta el ACS que hay a su alrededor.

Control de F2050

F2050 se puede controlar de distintas maneras dependiendo del sistema instalado. La bomba de calor se controla a través de la unidad interior o el módulo de control.

Consulte el Manual de instalación de la unidad interior o el módulo de control.

Durante la instalación, el técnico realizará los ajustes necesarios en el sistema de control, en la unidad interior o en el módulo de control de la bomba de calor para que funcione de manera óptima en su sistema.

Mantenimiento de la F2050

Comprobaciones periódicas

Cuando la bomba de calor se instala al aire libre, es preciso efectuar las tareas de mantenimiento de la unidad exterior que se indican.



NOTA:

Un mantenimiento insuficiente de la F2050 puede provocar daños en el equipo que no están cubiertos por la garantía.

COMPROBACIÓN DE LAS REJILLAS Y DEL PANEL INFERIOR DE LA F2050

Compruebe con regularidad a lo largo del año de que la rejilla no esté obstruida con hojas, nieve o cualquier otra cosa.

Debe revisar la unidad a menudo, sobre todo si se levanta mucho viento o nieva, pues la rejilla se puede obstruir.

Asegúrese de que no haya hojas o suciedad en la parte de atrás.

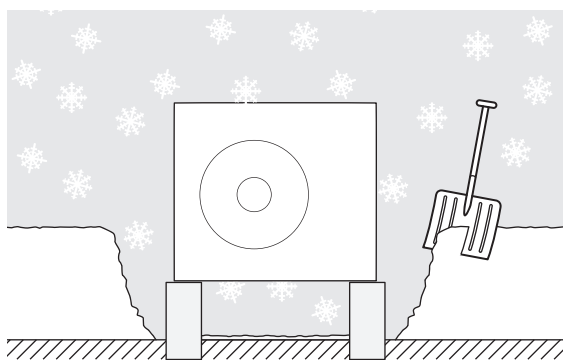
Compruebe también que los agujeros de drenaje del panel inferior no estén taponados con hojas o suciedad.

Compruebe con regularidad que la condensación se conduce correctamente a través de la tubería de condensación. Solicite asistencia a su instalador si es necesario.

Limpie la nieve y el hielo de la bomba de calor.

Evite que la nieve acumulada tape la rejilla de la F2050.

Mantenga la bomba de calor libre de nieve o hielo.



LIMPIEZA DEL EXTERIOR DE LA BOMBA DE CALOR

Si es necesario, puede limpiar el exterior de la unidad con un paño húmedo.

Tenga cuidado de que la bomba de calor no se raye durante la limpieza. No pulverice agua en las rejillas ni en los laterales; es importante evitar que penetre agua en la F2050. No aplique productos de limpieza alcalinos a la F2050.

En caso de cortes eléctricos de larga duración

Si se producen cortes eléctricos prolongados, conviene vaciar la parte del sistema de calefacción situada en el exterior. Esto se simplifica con la instalación de válvulas de corte y drenaje. Consulte a su instalador si tiene alguna duda.

Modo silencioso

La bomba de calor se puede poner en «Modo silencioso» para reducir su nivel de ruido. Se trata de una función muy práctica si hay que instalar la F2050¹ en una zona sensible al ruido. No obstante, conviene utilizar este modo por periodos de tiempo limitados, pues de lo contrario la F2050 podría no alcanzar la potencia de dimensionado.

Actualización del software

Encontrará información más detallada sobre la actualización del software en el manual de instalación de la unidad interior o el módulo de control.

¹ La F2050-12 siempre está en «Modo silencioso».

Problemas de confort

En la mayoría de los casos, el control del módulo interior / detecta un mal funcionamiento y lo indica con alarmas y presenta instrucciones en la pantalla.



NOTA:

Las tareas que requieran quitar tapas sujetas con tornillos deberán encargarse a un técnico instalador cualificado o realizarse bajo su supervisión.

Solución de problemas

Si la pantalla no muestra el problema de funcionamiento, las recomendaciones siguientes pueden servirle de ayuda:

ACCIONES BÁSICAS

- Los fusibles generales y parciales del edificio.
- El interruptor diferencial del edificio.
- Asegúrese de que el flujo de aire hacia F2050 no está obstruido por objetos extraños.
- Compruebe que F2050 no presenta ningún daño externo.

ACUMULACIÓN DE HIELO EN EL VENTILADOR, LA REJILLA O EL CONO DEL VENTILADOR

Si surgen problemas, avise a su instalador.

AGUA DEBAJO DE F2050 (GRAN CANTIDAD)

- Instale el accesorio KVR para desviar la condensación de la bomba de calor de aire/agua.
- Compruebe que está funcionando el drenaje de agua por la tubería de condensación (KVR).

Información de contacto

AUSTRIA

NIBE GmbH
Gahberggasse 11
4861 Schörfling am Attersee
Tel: +43 (0)7662 8963-0
kontakt@nibe.at
nibe.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Si su país de residencia no figura en esta lista, póngase en contacto con Nibe Suecia o visite nibe.eu para más información.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB ES 2344-1 731674

Este documento es una publicación de NIBE Energy Systems. Todas las ilustraciones, cifras y datos de productos se basan en información disponible en el momento de aprobarse la publicación.

NIBE Energy Systems no se hace responsable de cualquier error en la información o impresión de esta publicación.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

