

## Conexiones híbridas y en cascada

---

Bombas de calor geotérmicas y bombas de calor de aire/agua en la misma instalación



TIF ES 2226-1  
M12601



# Tabla de contenidos

1	Generalidades _____	4
	Conexión híbrida _____	4
	Conexión en cascada _____	4
2	Conexiones híbridas _____	5
	Productos compatibles _____	5
	Instalación alternativa _____	6
	Conexión eléctrica _____	7
	Configuración _____	8
3	Conexiones en cascada _____	12
	Productos compatibles _____	12
	Instalación alternativa _____	13
	Conexión eléctrica _____	14
	Configuración _____	15
	Información de contacto _____	19

# Generalidades

## Conexión híbrida

Una conexión híbrida es aquella en la que hay bombas de calor geotérmicas y bombas de calor de aire/agua en la misma instalación. Esto es muy conveniente en los casos en que existe una bomba de calor geotérmica, por ejemplo, y se quiere ampliar el sistema pero no es posible realizar más perforaciones. También se utiliza una conexión híbrida cuando se dispone de una bomba de calor geotérmica para la recuperación del aire de expulsión y se desea mejorar con aire/agua. Con una conexión híbrida no es posible producir refrigeración, solo se puede con una conexión en cascada. Consulte el apartado «Conexiones híbridas» en la página 5.

## Conexión en cascada

Una conexión en cascada es aquella en la que hay varios modelos de bombas de calor geotérmicas en la misma instalación. Consulte el apartado «Conexiones en cascada» en la página 12.



# Conexiones híbridas

Conexión con bombas de calor geotérmicas y bombas de calor de aire/agua en la misma instalación.

S1155/S1255 es la unidad principal y puede controlar hasta 8 productos más tanto de la serie S como de la serie F.

## Productos compatibles

### UNIDADES PRINCIPALES (EB100)

La unidad principal es la que controla a las demás unidades.

- S1155
- S1255

### BOMBAS DE CALOR (EB101-EB108)

La unidad principal puede controlar las siguientes bombas de calor.

- F1145
- F1245
- F1155
- F1255
- S1155
- S1255
- F1345
- F1355
- S2125
- F2040
- F2120
- F2300
- SPLIT AMS/HBS



#### Cuidado

Al conectar una bomba de calor de aire/agua, se requiere el accesorio AXC 40.

## Instalación alternativa

S1155/S1255 se puede instalar de diferentes maneras; aquí se describen algunas de ellas.

Cuando hay una demanda de ACS elevada es posible utilizar más de una bomba de calor para producir ACS.

### Cuidado

Para garantizar el correcto flujo de colector, las bombas de colector de las diversas bombas de calor geotérmicas deben ser del mismo tamaño. Si no es así, instale una bomba de colector externa (EB10X-GP7) y derive a través de una válvula anti-retorno (RM1.2). Para ver un esquema de la bomba, consulte el manual de instalación de la bomba de calor geotérmica en cuestión.

Encontrará más información sobre las opciones en el acoplamiento dinámico ODM M11625ES en nibe.eu.

### Cuidado

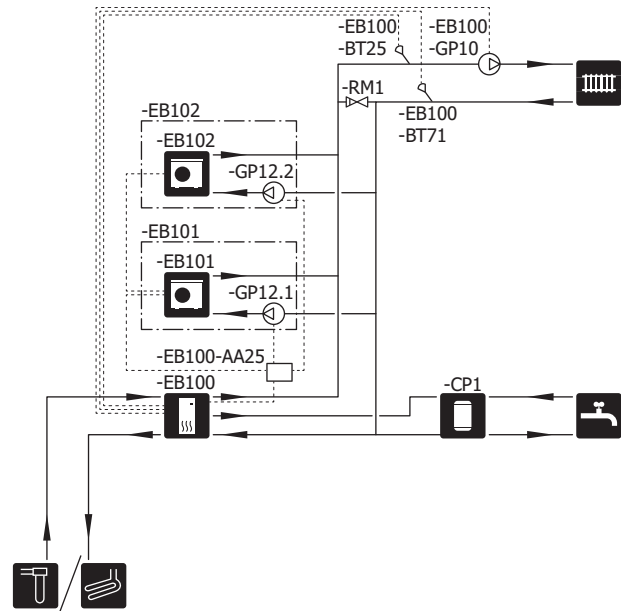
Esto es simplemente una indicación. Las instalaciones reales deben diseñarse con arreglo a las normas aplicables.

## EXPLICACIÓN

<b>EB100</b>	<b>Bomba de calor</b>
AA25	Módulo AXC
BT25	Sensor de temperatura de alimentación externo
BT71	Sensor de línea de retorno externo
GP10	Bomba medio cal. ext.
QN10	Válvula inversora, calefacción/ACS
<b>EB101</b>	<b>Bomba de calor</b>
GP7	Bomba de colector externa
GP12.1	Bomba de carga
<b>EB102</b>	<b>Bomba de calor</b>
GP12.2	Bomba de carga
<b>Varios</b>	
CP1	Calentador de agua
RM1	Válvula antirretorno
RM2	Válvula antirretorno

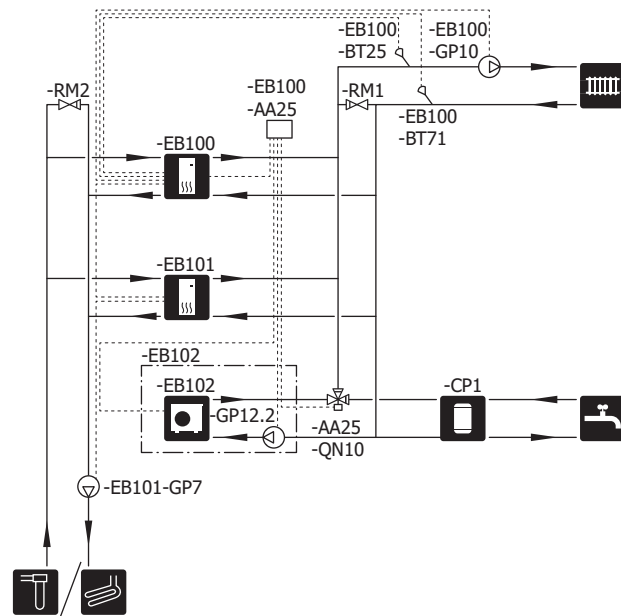
## ACS EN LA UNIDAD PRINCIPAL

El ACS se produce con la unidad principal y todas las bombas de calor se utilizan para la producción de calefacción. Para las bombas de carga de las bombas de calor de aire/agua se requiere el accesorio AXC 40. La figura muestra S1155 como la unidad principal.



## ACS CON BOMBA DE CALOR DE AIRE/AGUA

El ACS se produce con una bomba de calor de aire/agua y todas las bombas de calor se utilizan para producir calefacción. Para las bombas de carga de las bombas de calor de aire/agua y para la válvula inversora se requiere el accesorio AXC 40.



### NOTA:

No es posible utilizar la bomba de calor de aire/agua para producir refrigeración.

## Conexión eléctrica



### NOTA:

Todas las conexiones eléctricas deben encargarse a un electricista autorizado.

La instalación eléctrica y el cableado deben realizarse según la normativa del país.

Durante la instalación, las bombas de calor deben desconectarse de la corriente.

- Para evitar interferencias, los cables de sensores a conexiones externas no deben pasar cerca de cables de tensión elevada.
- Los cables de comunicación y del sensor de las conexiones externas deben tener una sección mínima de 0,5 mm<sup>2</sup> y una longitud de hasta 50 m, por ejemplo EKKX, LiYY o equivalente.
- En los casos en los que un componente del armario eléctrico tenga su propia alimentación, marque el armario con una advertencia sobre la tensión externa.
- El sistema se reinicia después de un fallo de alimentación.

## CONEXIÓN DE LA COMUNICACIÓN

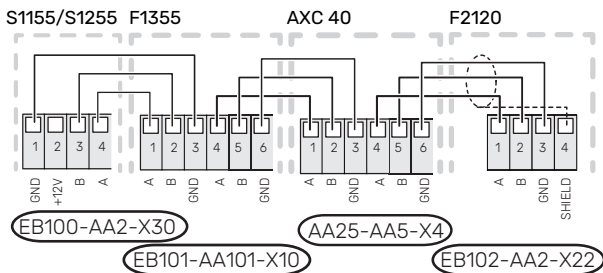
### Conexión de las bombas de calor

Conecte los cables de comunicación entre las bombas de calor en serie.

Al conectar con una bomba de calor de aire/agua, se requiere el accesorio AXC 40 (AA25).

AXC 40 contiene una tarjeta de accesorios (AA5) que se conecta directamente a la placa base de la unidad principal (bloque de terminales AA2-X30).

El ejemplo muestra la conexión de las bombas de calor de las series S y F.



## CONEXIÓN DE LOS SENSORES



### NOTA:

Cuando hay varias bombas de calor conectadas juntas, es preciso usar un sensor de temperatura de alimentación externo (BT25) y un sensor de línea de retorno externo (BT71).

### Sensor de temperatura de alimentación externo (EB100-BT25)

El sensor se coloca en la unidad principal. Para la conexión, consulte el manual de instalación de la unidad principal.

### Sensor de línea de retorno externo (EB100-BT71)

El sensor se coloca en la unidad principal. Para la conexión, consulte el manual de instalación de la unidad principal.

### BOMBA DE COLECTOR EXTERNA (EB10X-GP7)

La bomba de circulación se conecta a la salida AUX de la unidad principal o de la bomba de calor geotérmica subordinada. Para la conexión, consulte el manual de instalación del producto en cuestión.

### BOMBA DEL MEDIO DE CALENTAMIENTO EXTERNA (EB10X-GP10)

La bomba de circulación se conecta a la salida AUX de la unidad principal o a través de la bomba de calor geotérmica subordinada. Para la conexión, consulte el manual de instalación del producto en cuestión.

### BOMBA DE CARGA (AA25-GP12)

Al conectar con una bomba de calor de aire/agua, se requiere el accesorio AXC 40 (AA25) para las bombas de carga. Un accesorio AXC 40 permite controlar hasta dos bombas de carga.

Para la conexión, consulte el manual de instalación del accesorio.

### VÁLVULA INVERSORA, CALEFACCIÓN/ACS (AA25-QN10)

Para una conexión en la que una bomba de calor de aire/agua produce ACS, se requiere el accesorio AXC 40 (AA25) para las válvulas inversoras. Un accesorio AXC 40 permite controlar hasta dos válvulas inversoras. Para la conexión, consulte el manual de instalación del accesorio.



### SUGERENCIA

Es posible utilizar el mismo AXC 40 (AA25) tanto para la bomba de carga (GP12) como para la válvula inversora (QN10).

## INTERRUPTOR DIP

Las bombas de calor de aire/agua de las series S y F llevan un conmutador DIP (S1) en la placa base (AA2). En sistemas con varias bombas de calor, cada una de ellas debe tener una dirección única que se ajusta con el conmutador DIP.

Para ajustar el conmutador DIP, consulte el manual de instalación de la bomba de calor de aire/agua.



### Cuidado

Las bombas de calor geotérmicas no tienen conmutador DIP. El ajuste se realiza en el sistema de menús.

## Configuración

La activación de S1155/S1255 se puede realizar a través de la guía de puesta en servicio o directamente desde el sistema de menús.



### NOTA:

Todas las unidades deben tener la última versión del software.

## SISTEMA DE MENÚS PARA LAS BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS DE LA SERIE S

Si no realiza todos los ajustes con la guía de puesta en servicio o necesita modificar algún valor, puede hacerlo desde el sistema de menús.

### Menú 7.3 - Multiinstalación

En estos submenús se configuran ajustes para las bombas de calor que están conectadas a la unidad S1155/S1255.

#### Menú 7.3.1 - Configurar

##### Multiinstalación

Alternativa: on/off

##### Config. sistema

Alternativa: Unidad ppal./Bomba calor 1 - 8

*Multiinstalación:* Aquí se indica si la unidad S1155/S1255 forma parte de una multiinstalación (una instalación con varias bombas de calor conectadas).

*Config. sistema:* Aquí se indica si la unidad S1155/S1255 es la unidad principal de la multiinstalación. En sistemas con una sola bomba de calor, la unidad S1155/S1255 será la unidad principal. Si hay otra unidad principal en la instalación, aquí habrá que indicar el ID que tendrá la unidad S1155/S1255.

*Buscar bomb. cal. instaladas:* Aquí puede buscar, activar o desactivar las bombas de calor conectadas.



### Cuidado

En instalaciones múltiples, cada bomba de calor geotérmica debe tener un ID único. Este ID se introduce para cada bomba de calor conectada a S1155/S1255.

### Menú 7.3.2 - Bombas cal. instaladas

Seleccione aquí los ajustes que desee efectuar para cada bomba de calor de aire/agua.

### Menú 7.3.3 - Nombre de las bombas de calor

Aquí se asigna un nombre a las bombas de calor conectadas a S1155/S1255.

## Menú 7.1.2.2 - Vel. bom. medio calent. GP1

### Calefacción

#### Auto

Opción de configuración: on/off

#### Vel. manual

Intervalo de configuración: 1 - 100 %

#### Vel. mínima permitida

Intervalo de configuración: 1 - 50 %

#### Vel. máxima permitida

Intervalo de configuración: 50 - 100 %

#### Vel. en modo espera

Intervalo de configuración: 1 - 100 %

### ACS

#### Auto

Opción de configuración: on/off

#### Vel. manual

Intervalo de configuración: 1 - 100 %

Aquí se configura la velocidad de la bomba del medio de calentamiento en el modo de funcionamiento activo, por ejemplo, en el modo de calefacción o de ACS. Los modos de funcionamiento que se pueden modificar dependerán de los accesorios conectados.

### Calefacción

*Auto:* Aquí se define si la bomba del medio de calentamiento se va a regular automática o manualmente.

*Vel. manual:* Si ha optado por controlar la bomba del medio de calentamiento manualmente, aquí podrá configurar la velocidad deseada para la bomba.

*Vel. mínima permitida:* Aquí puede limitar la velocidad de la bomba para asegurarse de que el medio de calentamiento no pueda funcionar en modo automático a una velocidad más baja que la establecida.

*Vel. máxima permitida:* Aquí puede limitar la velocidad de la bomba para asegurarse de que el medio de calentamiento no pueda funcionar a una velocidad más alta que la establecida.

*Vel. en modo espera:* Aquí se define la velocidad que tendrá la bomba del medio de calentamiento en el modo de espera. El modo de espera se activa cuando está permitido el modo de funcionamiento de calefacción pero no hay necesidad de funcionamiento del compresor ni del apoyo externo eléctrico.

### ACS

*Auto:* Aquí se define si la bomba del medio de calentamiento se va a regular automática o manualmente en modo ACS.

*Vel. manual:* Si ha optado por controlar las bombas del medio de calentamiento manualmente, aquí podrá configurar la velocidad de bomba deseada en modo ACS.

## Menú 7.1.2.3 - Modo func. bomba carga

### Modo funcionamiento bomba carga

Alternativas: Auto, intermitente

*Auto:* La bomba de carga funciona de acuerdo con el modo de funcionamiento activo.

*Intermitente:* La bomba de carga se pone en funcionamiento 20 segundos antes que el compresor y se apaga 20 segundos después de pararse el compresor.

## Menú 7.1.2.4 - Vel. bomba de carga

### Calefacción

#### Auto

Opción de configuración: on/off

#### Vel. manual

Intervalo de configuración: 1 - 100 %

#### Vel. mínima permitida

Intervalo de configuración: 1 - 50%

#### Vel. máxima permitida

Intervalo de configuración: 80 - 100%

#### Vel. en modo espera

Intervalo de configuración: 1 - 100%

### ACS

#### Auto

Opción de configuración: on/off

#### Vel. manual

Intervalo de configuración: 1 - 100 %

Aquí se configura la velocidad de la bomba de carga en el modo de funcionamiento activo, por ejemplo, en el modo de calefacción o de ACS. Los modos de funcionamiento que se pueden modificar dependerán de los accesorios conectados.

### Calefacción

*Auto:* Aquí se define si la bomba de carga se va a regular automática o manualmente. Seleccione «Auto» para un funcionamiento óptimo.

*Velocidad manual:* Si ha elegido controlar la bomba de carga manualmente, aquí podrá configurar la velocidad deseada para la bomba. (Ajustes disponibles para calefacción/piscina/ACS según demanda).

*Velocidad mínima permitida:* Aquí puede limitar la velocidad de la bomba de carga para que no pueda funcionar a una velocidad más baja que la establecida durante el funcionamiento de la calefacción.

**Velocidad máxima permitida:** Aquí puede limitar la velocidad de la bomba de carga para que no pueda funcionar a una velocidad más alta que la establecida durante el funcionamiento de la calefacción.

**Velocidad en modo de espera:** Aquí se define la velocidad que tendrá la bomba de carga en el modo de espera. El modo de espera se activa cuando está permitido el modo de funcionamiento de calefacción pero no hay necesidad de funcionamiento del compresor ni del apoyo externo eléctrico.

### Agua caliente sanitaria

**Auto:** Aquí se define si la bomba de carga se va a regular automática o manualmente. Seleccione «Auto» para un funcionamiento óptimo.

**Velocidad manual:** Si ha elegido controlar la bomba de carga manualmente, aquí podrá configurar la velocidad deseada para la bomba. (Ajustes disponibles para calefacción/piscina/ACS según demanda).

### Menú 7.1.10.3 - Config. grados-minutos

#### Valor actual

Intervalo de configuración: -3.000 - 100 GM

#### Calef., auto

Opción de configuración: on/off

#### Arranc. compresor

Rango de ajuste: -1.000 - (-30) DM

#### Inicio GM relativos apoyo ext.

Intervalo de configuración: 100 - 2.000 GM

#### Dif. entre etapas apoyo ext.

Intervalo de configuración: 10 - 1.000 GM

#### Dif. etapas compresores

Intervalo de configuración: 10 - 2.000 GM

DM = grados-minuto

Los grados-minutos son una medida de la demanda real de calefacción de la vivienda y determinan la puesta en marcha/parada del compresor y el apoyo externo.



#### Cuidado

Un valor más alto en "Arranc. compresor" produce más arranques del compresor, lo cual aumenta su desgaste. Un valor demasiado bajo puede dar lugar a temperaturas interiores desiguales.

### Menú 7.3.4 - Acoplamiento

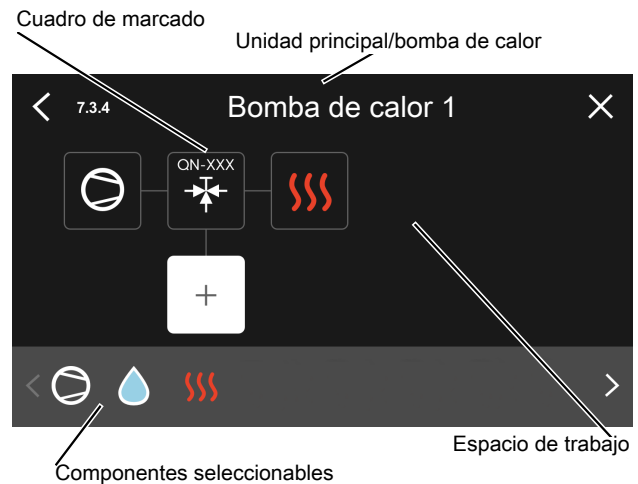
Aquí puede indicar cómo está acoplado el sistema a las tuberías, en relación con la calefacción de la propiedad y los accesorios.



#### SUGERENCIA

Puede consultar ejemplos de las opciones de conexión externa en nibe.eu.

Este menú tiene una memoria de conexión externa, lo que significa que el sistema de control recuerda cómo está conectada una válvula inversora externa concreta e introduce automáticamente el tipo de conexión externa la siguiente vez que se utiliza la misma válvula inversora.



**Unidad ppal./Bomba calor:** Aquí se selecciona la bomba de calor para la que se va a realizar la configuración de conexión externa (si el sistema solo tiene una bomba de calor, solo aparecerá la unidad principal).

**Espacio de trabajo para conexión externa:** Aquí se definen las conexiones externas.

**Compresor:** Seleccione aquí el ajuste del compresor de la bomba de calor entre bloqueado (ajuste de fábrica), controlado externamente a través de una entrada seleccionable o estándar (conectado, por ejemplo, al calentamiento del ACS o a la calefacción del edificio).

**Cuadro de marcado:** Pulse sobre el cuadro de marcado que desee cambiar. Elija uno de los componentes seleccionables.

Símbolo	Descripción
	Bloqueado
	Compresor (estándar)
	Compresor (controlado externamente)
	Compresor (bloqueado).
	Válvula de selección Las designaciones que aparecen encima de la válvula inversora indican dónde está conectada eléctricamente (EB100 = unidad principal, EB101 = bomba de calor 1, etc.).
	Carga de ACS. Para multinstalaciones: ACS con la unidad principal y/o ACS compartida de varias bombas de calor distintas.

Símbolo	Descripción
	Carga de ACS con bomba de calor secundaria en multinstalación.
	Piscina 1
	Piscina 2
	Calefacción (calefacción del edificio, incluye cualquier sistema climatizador extra)

### Menú 7.1.10.1 - Priorización funcionam.

#### Modo auto

Opción de configuración: on/off

#### Mín.

Intervalo de configuración: 0 – 180 minutos

Normalmente, «Priorización funcionam.» está ajustado a «Auto», pero también es posible ajustar la priorización manualmente. Seleccione durante cuánto tiempo debe funcionar la instalación para cubrir cada demanda si hay varias al mismo tiempo.

Si solamente hay una, la instalación funcionará con esa demanda.

Si selecciona 0 minutos, la demanda no tendrá prioridad y solo se activará cuando no haya ninguna otra demanda.



### Menú 7.1.10.4 - Prioridad compresor

#### Auto

Opción de configuración: on/off

#### Fecha

Rango de ajuste: 0 – 30 días

#### Temperatura exterior

Rango de ajuste: -50 – 50 °C

*Auto:* Aquí se define si la priorización se va a regular de forma automática o manual.

*Fecha:* Aquí se definen las fechas de inicio y fin de la priorización.

*Temperatura exterior:* Aquí se define la temperatura exterior a la que se prioriza el aire exterior.



#### Cuidado

Consulte también el manual de instalación del producto principal.

### SISTEMA DE MENÚS PARA LAS BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS DE LA SERIE F

Abra el menú 5.2.1 - «modo ppal /secund» de la bomba de calor geotérmica de la serie F para ajustar el protocolo de la serie S.



#### Cuidado

En sistemas con varias bombas de calor, cada bomba lleva asignado un ID único. Es decir, solo una bomba puede ser la «master» y solo una bomba puede ser la «secund 5».



#### Cuidado

Después de ajustar el protocolo para la bomba de calor geotérmica de la serie S, debe reiniciarse la bomba de calor de la serie F.



# Conexiones en cascada

Conexión con varios modelos diferentes de bomba de calor geotérmica.

S1155/S1255 o F1355 es la unidad principal y puede controlar hasta 8 bombas de calor geotérmicas más.

S1155/S1255 puede controlar productos tanto de la serie S como de la serie F; F1355 solo puede controlar F1345/F1355.

## Productos compatibles

### UNIDADES PRINCIPALES (EB100)

La unidad principal es la que controla a las demás unidades.

- S1155
- S1255
- F1355<sup>1</sup>

<sup>1</sup> F1355 solo puede controlar F1345/F1355.

### BOMBAS DE CALOR (EB101-EB108)

Con S1155/S1255 pueden controlarse las siguientes bombas de calor.

- F1145
- F1245
- F1155
- F1255
- S1155
- S1255
- F1345
- F1355



## Instalación alternativa

S1155/S1255 se puede instalar de diferentes maneras; aquí se describen algunas de ellas.

Cuando hay una demanda de ACS elevada es posible utilizar más de una bomba de calor para producir ACS.

### Cuidado

Para garantizar el correcto flujo de colector, las bombas de colector de las diversas bombas de calor geotérmicas deben ser del mismo tamaño. Si no es así, instale una bomba de colector externa (EB10X-GP7) y derive a través de una válvula antirretorno (RM1.2). Para ver un esquema de la bomba, consulte el manual de instalación de la bomba de calor geotérmica en cuestión.

Encontrará más información sobre las opciones en el acoplamiento dinámico ODM M11625ES en nibe.eu.

### Cuidado

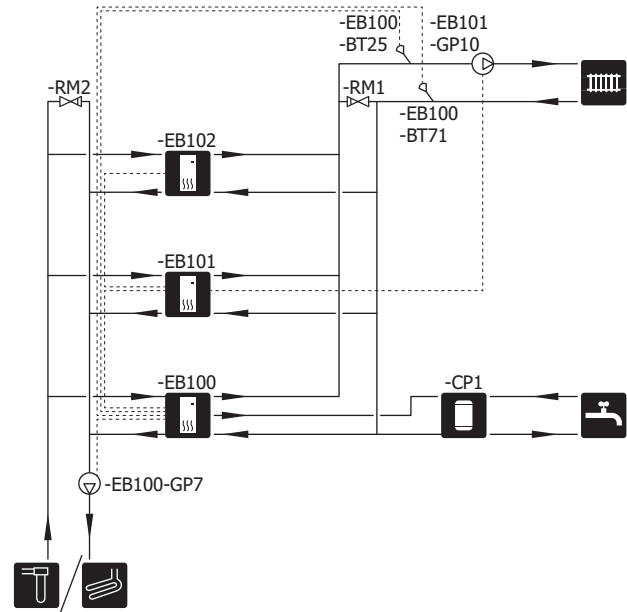
Esto es simplemente una indicación. Las instalaciones reales deben diseñarse con arreglo a las normas aplicables.

## EXPLICACIÓN

<b>EB100</b>	<b>Bomba de calor</b>
BT25	Sensor de temperatura de alimentación externo
BT71	Sensor de línea de retorno externo
GP7	Bomba de colector externa
<b>EB101-EB102</b>	<b>Bomba de calor</b>
GP10	Bomba medio cal. ext.
<b>EQ1</b>	<b>Refrigeración activa/pasiva</b>
AA25	Módulo AXC
BP6	Manómetro, colector
BT57	Sensor de colector, alimentación
BT64	Sensor de temperatura de flujo, refrigeración
BT75	Sensor de temperatura, línea de flujo a continuación de la descarga de calor
CM3	Depósito de expansión, colector
CP10.2	Depósito intermedio
EP6	Intercambiador de calor
FL3	Válvula de seguridad, colector
GP10	Bomba de circulación
GP14	Bomba de recirculación para descarga de calor
QN12	Válvula inversora, calefacción/refrigeración
QN18	Derivación de refrigeración
QN36	Derivación, descarga de calor
RM1-RM2	Válvula antirretorno
<b>Varios</b>	
CP1	Calentador de agua
CP10.1	Depósito intermedio
RM1	Válvula antirretorno
RM2	Válvula antirretorno

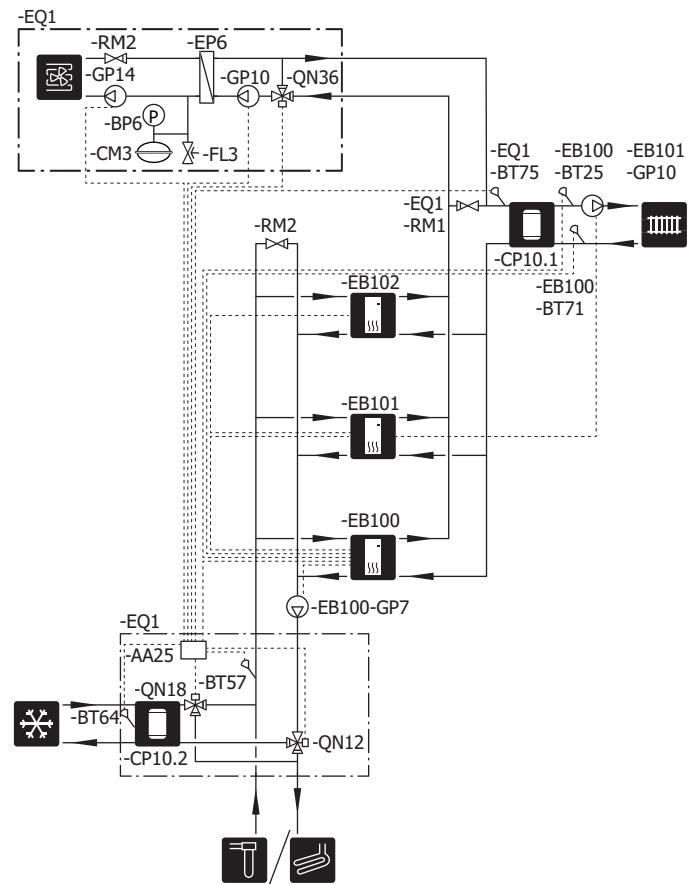
## ACS EN LA UNIDAD PRINCIPAL

El ACS se produce con la unidad principal y todas las bombas de calor se utilizan para la producción de calefacción. La figura muestra S1155 como la unidad principal.



## REFRIGERACIÓN

La refrigeración solo se puede producir con bombas de calor geotérmicas.



## Conexión eléctrica



### NOTA:

Todas las conexiones eléctricas deben encargarse a un electricista autorizado.

La instalación eléctrica y el cableado deben realizarse según la normativa del país.

Durante la instalación, las bombas de calor deben desconectarse de la corriente.

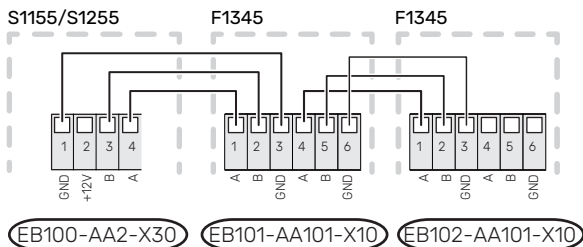
- Para evitar interferencias, los cables de sensores a conexiones externas no deben pasar cerca de cables de tensión elevada.
- Los cables de comunicación y del sensor de las conexiones externas deben tener una sección mínima de 0,5 mm<sup>2</sup> y una longitud de hasta 50 m, por ejemplo EKKX, LiYY o equivalente.
- En los casos en los que un componente del armario eléctrico tenga su propia alimentación, marque el armario con una advertencia sobre la tensión externa.
- El sistema se reinicia después de un fallo de alimentación.

## CONEXIÓN DE LA COMUNICACIÓN

### Conexión de bombas de calor geotérmicas

Conecte los cables de comunicación entre las bombas de calor en serie.

El ejemplo muestra la conexión de las bombas de calor de las series S y F.



## CONEXIÓN DE LOS SENSORES



### NOTA:

Cuando hay varias bombas de calor conectadas juntas, es preciso usar un sensor de temperatura de alimentación externo (BT25) y un sensor de línea de retorno externo (BT71).

### Sensor de temperatura de alimentación externo (EB100-BT25)

El sensor se coloca en la unidad principal. Para la conexión, consulte el manual de instalación de la unidad principal.

### Sensor de línea de retorno externo (EB100-BT71)

El sensor se coloca en la unidad principal. Para la conexión, consulte el manual de instalación de la unidad principal.

### BOMBA DE COLECTOR EXTERNA (EB10X-GP7)

La bomba de circulación se conecta a la salida AUX de la unidad principal o de la bomba de calor geotérmica subordinada. Para la conexión, consulte el manual de instalación del producto en cuestión.

### BOMBA DEL MEDIO DE CALENTAMIENTO EXTERNA (EB10X-GP10)

La bomba de circulación se conecta a la salida AUX de la unidad principal o a través de la bomba de calor geotérmica subordinada. Para la conexión, consulte el manual de instalación del producto en cuestión.

### VÁLVULA INVERSORA, CALEFACCIÓN/ACS (EB100-QN10)

Para una conexión en la que F1345/F1355 produce ACS, se requiere una válvula inversora de calefacción/ACS (QN10).

Para la conexión, consulte el manual de instalación de F1345/F1355.

## Configuración

La activación de S1155/S1255 se puede realizar a través de la guía de puesta en servicio o directamente desde el sistema de menús.

La versión de software del producto principal debe ser la más reciente.



### Cuidado

El sistema de menús de F1355 es distinto del sistema de menús de S1155/S1255. Para instalaciones en las que F1355 es la unidad principal<sup>1</sup>, consulte el manual de instalación correspondiente.

<sup>1</sup> F1355 solo puede controlar F1345/F1355.

## SISTEMA DE MENÚS PARA LAS BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS DE LA SERIE S

Si no realiza todos los ajustes con la guía de puesta en servicio o necesita modificar algún valor, puede hacerlo desde el sistema de menús.

### Menú 7.3 - Multiinstalación

En estos submenús se configuran ajustes para las bombas de calor que están conectadas a la unidad S1155/S1255.

#### Menú 7.3.1 - Configurar

##### Multiinstalación

Alternativa: on/off

##### Config. sistema

Alternativa: Unidad ppal./Bomba calor 1 - 8

*Multiinstalación:* Aquí se indica si la unidad S1155/S1255 forma parte de una multiinstalación (una instalación con varias bombas de calor conectadas).

*Config. sistema:* Aquí se indica si la unidad S1155/S1255 es la unidad principal de la multiinstalación. En sistemas con una sola bomba de calor, la unidad S1155/S1255 será la unidad principal. Si hay otra unidad principal en la instalación, aquí habrá que indicar el ID que tendrá la unidad S1155/S1255.

*Buscar bomb. cal. instaladas:* Aquí puede buscar, activar o desactivar las bombas de calor conectadas.



### Cuidado

En instalaciones múltiples, cada bomba de calor geotérmica debe tener un ID único. Este ID se introduce para cada bomba de calor conectada a S1155/S1255.

### Menú 7.3.3 - Nombre de las bombas de calor

Aquí se asigna un nombre a las bombas de calor conectadas a S1155/S1255.

## Menú 7.1.10.3 - Config. grados-minutos

### Valor actual

Intervalo de configuración: -3.000 - 100 GM

### Calef., auto

Opción de configuración: on/off

### Arranc. compresor

Rango de ajuste: -1.000 - (-30) DM

### Inicio GM relativos apoyo ext.

Intervalo de configuración: 100 - 2.000 GM

### Dif. entre etapas apoyo ext.

Intervalo de configuración: 10 - 1.000 GM

### Dif. etapas compresores

Intervalo de configuración: 10 - 2.000 GM

DM = grados-minuto

Los grados-minutos son una medida de la demanda real de calefacción de la vivienda y determinan la puesta en marcha/parada del compresor y el apoyo externo.



### Cuidado

Un valor más alto en "Arranc. compresor" produce más arranques del compresor, lo cual aumenta su desgaste. Un valor demasiado bajo puede dar lugar a temperaturas interiores desiguales.

### Menú 7.3.4 - Acoplam.

Aquí puede indicar cómo está acoplado el sistema a las tuberías, en relación con la calefacción de la propiedad y los accesorios.



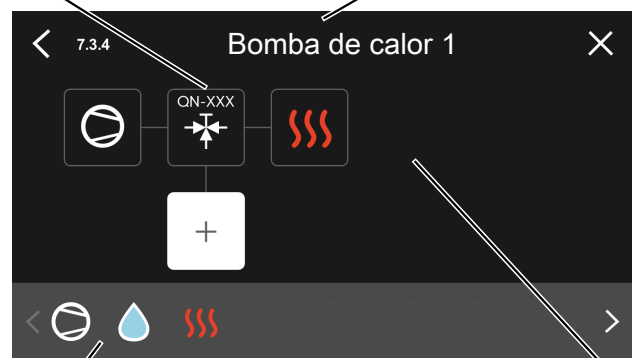
### SUGERENCIA

Puede consultar ejemplos de las opciones de conexión externa en nibe.eu.

Este menú tiene una memoria de conexión externa, lo que significa que el sistema de control recuerda cómo está conectada una válvula inversora externa concreta e introduce automáticamente el tipo de conexión externa la siguiente vez que se utiliza la misma válvula inversora.

Cuadro de marcado

Unidad principal/bomba de calor



Componentes seleccionables

Espacio de trabajo

**Unidad ppal./Bomba calor:** Aquí se selecciona la bomba de calor para la que se va a realizar la configuración de conexión externa (si el sistema solo tiene una bomba de calor, solo aparecerá la unidad principal).

**Espacio de trabajo para conexión externa:** Aquí se definen las conexiones externas.

**Compresor:** Seleccione aquí el ajuste del compresor de la bomba de calor entre bloqueado (ajuste de fábrica), controlado externamente a través de una entrada seleccionable o estándar (conectado, por ejemplo, al calentamiento del ACS o a la calefacción del edificio).

**Cuadro de marcado:** Pulse sobre el cuadro de marcado que desee cambiar. Elija uno de los componentes seleccionables.

Símbolo	Descripción
	Bloqueado
	Compresor (estándar)
	Compresor (controlado externamente)
	Compresor (bloqueado).
	Válvula de selección Las designaciones que aparecen encima de la válvula inversora indican dónde está conectada eléctricamente (EB100 = unidad principal, EB101 = bomba de calor 1, etc.).
	Carga de ACS. Para multinstalaciones: ACS con la unidad principal y/o ACS compartida de varias bombas de calor distintas.
	Carga de ACS con bomba de calor secundaria en multinstalación.
	Piscina 1
	Piscina 2
	Calefacción (calefacción del edificio, incluye cualquier sistema climatizador extra)

### Menú 7.1.10.1 - Priorización funcionam.

#### Modo auto

Opción de configuración: on/off

#### Mín.

Intervalo de configuración: 0 - 180 minutos

Normalmente, «Priorización funcionam.» está ajustado a «Auto», pero también es posible ajustar la priorización manualmente. Seleccione durante cuánto tiempo debe funcionar la instalación para cubrir cada demanda si hay varias al mismo tiempo.

Si solamente hay una, la instalación funcionará con esa demanda.

Si selecciona 0 minutos, la demanda no tendrá prioridad y solo se activará cuando no haya ninguna otra demanda.



#### Cuidado

Consulte también el manual de instalación del producto principal.

### SISTEMA DE MENÚ PARA LAS BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS DE LA SERIE F

Abra el menú 5.2.1 - «modo ppal /secund» de la bomba de calor geotérmica de la serie F para ajustar el protocolo de la serie S.



#### Cuidado

En sistemas con varias bombas de calor, cada bomba lleva asignado un ID único. Es decir, solo una bomba puede ser la «master» y solo una bomba puede ser la «secund 5».



#### Cuidado

Después de ajustar el protocolo para la bomba de calor geotérmica de la serie S, debe reiniciarse la bomba de calor de la serie F.





# Información de contacto

## **AUSTRIA**

KNV Energietechnik GmbH  
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
mail@knv.at  
knv.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

## **SWITZERLAND**

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

## **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

## **RUSSIA**

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 288 85 55  
info@evan.ru  
nibe-evan.ru

## **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  
Brobekkeveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkqviller.no  
nibe.no

## **SWEDEN**

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 3000  
info@nibe.se  
nibe.se

Si su país de residencia no figura en esta lista, póngase en contacto con Nibe Suecia o visite [nibe.eu](http://nibe.eu) para más información.

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

TIF ES 2226-1 M12601

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.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS



M12601