



NIMBUS COMPACT M NET

3300954

3300955

3301339

 **ARISTON**

INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
INSTRUÇÕES TÉCNICAS PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO



420000453601

ÍNDICE

Generalidad

Normas de seguridad	3
Características del agua suministrada a la instalación	6

Descripción del sistema

Composición del sistema	7
Prestaciones termodinámicas de la unidad externa en modo Calefacción/Refrigeración	10
Presión disponible	10
Interfaz de sistema	11
Sonda externa	11

Guía de instalación

Unidad externa	12
Advertencias antes de la instalación	12
Elección de la posición	12
Distancias mínimas para la instalación	12
Procedimiento de apertura de pasos para las conexiones	13
Unidad interna	14
Distancias mínimas para la instalación	14
Emplazamiento de la cubeta y retiro del panel frontal	14
Descarga de la válvula de seguridad	14
Llenado de la instalación	14
Preparación para la puesta en funcionamiento del circuito De calefacción/refrigeración	14

Calefacción/Refrigeración

Conexión de gas de la unidad de refrigerante entre la unidad interna y externa	15
Sello al vacío y verificar la estanqueidad	15
Carga del gas refrigerante	15
Recuperación del refrigerante	16
Conexión hidráulica de la unidad interna	16
Instalación final del conjunto final	17

Conexiones eléctricas

Circuito eléctrico	18
Tabla de conexiones eléctricas	18
Conexiones eléctricas en la unidad externa	19
Conexiones eléctricas en la unidad interna	20
Conexiones eléctricas entre la unidad externa y unidad interna	21
Esquema eléctrico - Cuadro unidad externa	22
Esquema eléctrico - Cuadro unidad interna	24
Instalación de la interfaz de sistema	27

Regulación

Procedimiento de encendido	28
Ajuste de los parámetros	29
Termoregulación	33
Tabla del menú	35

Mantenimiento

Notas generales	44
Información para el usuario	44
Función antihielo	44
Lista de errores	45
Placa de características	48

NORMAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN


El siguiente manual es parte integrante y esencial del producto. Se debe conservar con cuidado y siempre debe acompañar al producto, incluso en caso de cambio de propiedad o de usuario, o de empleo para otra aplicación.


Leer atentamente las instrucciones y las advertencias del presente manual, que contiene información fundamental para garantizar la seguridad durante la instalación, el uso y el mantenimiento del producto.

No utilizar el producto con fines diferentes de aquellos especificados en el manual. El fabricante no se hace responsable en caso de daños derivados de usos inadecuados del producto o falta de conformidad de la instalación a las instrucciones contenidas en este manual.

Todas las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario del producto deberán ser ejecutadas exclusivamente por personal cualificado y con el empleo de repuestos originales exclusivamente. El fabricante no se hace responsable en caso de daños derivados del incumplimiento de esta indicación; el incumplimiento podría comprometer la seguridad de la instalación

Leyenda de los símbolos:

 *El incumplimiento de la advertencia implica riesgo de lesiones personales incluso mortales.*

 *El incumplimiento de las advertencias implica riesgo de daños, incluso graves, para objetos, plantas y animales.*


El fabricante no se hace responsable en caso de daños derivados de usos inadecuados del producto o falta de conformidad de la instalación a las instrucciones contenidas en este manual.

Instalar el aparato en una pared sólida, no sometida a vibraciones.


 Ruido durante el funcionamiento.

Al perforar la pared, no dañar los cables eléctricos o tubos ya instalados.


 Electrocutación por contacto con conductores bajo tensión.

 Daño a instalaciones ya existentes.
Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.

Realizar las conexiones eléctricas con conductores de una sección adecuada. La conexión eléctrica del producto se debe realizar como se indica en el apartado correspondiente.


 Incendio por recalentamiento debido al paso de corriente eléctrica por cables de sección insuficiente.


Proteger los tubos y los cables de conexión para evitar que se dañen.

 Electrocutación por contacto con conductores bajo tensión.


 Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.


Comprobar que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato respeten las normas vigentes.

 Electrocutación por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados..


 Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento inadecuadas.


Utilizar herramientas manuales adecuadas (especialmente comprobar que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), evitar que caigan y guardarlas en su lugar después del uso.

 Lesiones personales debidas a estallido con disparo de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido al estallido con disparo de astillas, golpes o cortes.

Utilizar equipos eléctricos adecuados (especialmente comprobar que el cable y el enchufe estén íntegros y que las partes dotadas de movimiento rotativo o alternativo estén correctamente fijadas), no obstaculizar el paso con el cable de alimentación, evitar posibles caídas desde lo alto, desconectarlos y guardarlos en su lugar después del uso.

 Lesiones personales debidas al estallido de esquirlas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido al estallido con disparo de astillas, golpes o cortes..

Comprobar que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no sean desplazadas cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.

 Lesiones personales por la caída desde una gran altura o por cortes (escaleras dobles).

Comprobar que las escaleras de tijera estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que posean apoyos a lo largo de la rampa y barandas en el descanso.

 Lesiones personales debidas a una caída.


Durante los trabajos realizados a una cierta altura (en general con un desnivel superior a los dos metros), comprobar que se utilicen barandas perimétricas en la zona de trabajo o eslingas individuales para prevenir la caída, que si se produce una caída, el espacio recorrido durante la misma esté libre de obstáculos peligrosos y que el impacto que se produzca sea atenuado por superficies de amortiguación semirrígidas o deformables..

 Lesiones personales debidas a una caída..


Comprobar que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de iluminación, de aireación y de solidez.

 Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc.


Proteger con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo..

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido al estallido con disparo de astillas, golpes o cortes..


Desplazar el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.

Durante el trabajo se deben utilizar prendas y equipos de protección individuales. Prohibido tocar el aparato con los pies descalzos o con partes del cuerpo mojadas.

 Lesiones personales debidas a electrocución, estallido de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.

Organizar el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.


Las operaciones en el interior del aparato se deben realizar con la cautela necesaria para evitar contactos bruscos con partes puntiagudas.

 Lesiones personales como cortes, pinchazos o abrasiones.


Restablecer todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y comprobar su funcionalidad antes de volver a ponerlo en servicio.


 Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control..

Antes de manipular componentes que pudiesen contener agua caliente, vaciarlos activando los purgadores.

 Lesiones personales como quemaduras.

Realizar la desincrustación de los depósitos de calcáreo de los componentes respetando lo especificado en la ficha de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos.

 Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.

En el caso en que se advierta olor a quemado o se vea salir humo del aparato, desconectar la alimentación eléctrica, abrir las ventanas y avisar al técnico.

 Lesiones personales provocadas por quemaduras, inhalación de humo o intoxicación..

No subirse a la unidad externa.

 Probabilidad de accidentes y daños al aparato.

No dejar la unidad externa abierta sin revestimiento durante más tiempo del estrictamente necesario para la instalación.

 Posible daño del aparato por efecto de los fenómenos atmosféricos.

ATENCIÓN:

No poner cerca del sistema ningún objeto inflamable. Asegurarse de que la posición de todos los componentes del sistema sea conforme a las normas vigentes.

En presencia de vapores o polvos nocivos en el local de instalación del sistema, prever un circuito de aire adicional para el funcionamiento del sistema.

No apoyar recipientes para líquidos ni otros objetos sobre las unidades interna y externa.

En la zona de la instalación no debe haber objetos inflamables.

No utilizar la unidad externa para el tratamiento de aguas provenientes de procesos industriales, piscinas o agua sanitaria.

En todos estos casos, para el uso de la unidad externa es necesario un intercambiador de calor en posición intermedia.

Este aparato puede ser utilizado por niños de no menos de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de experiencia o del conocimiento necesario, pero sólo bajo vigilancia e instrucciones sobre el uso seguro y después de comprender bien los peligros inherentes. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños sin vigilancia.

El desmontaje de los paneles de protección del producto y las operaciones de conexión y mantenimiento de las partes eléctricas no deben ser efectuados por personal no cualificado.

Marca CE

La marca CE garantiza que el aparato cumple con las siguientes directivas:

- 2014/35/EU relativa a la seguridad eléctrica
- 2014/30/EU relativa a la compatibilidad electromagnética
- RoHS2 2011/65/EU relativa a la restricción al uso de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos (EN 50581) Reglamento (UE) n. 813/2013 relativo al ecodiseño (n. 2014/C 207/02 - métodos transicionales de medida y cálculo)

**ESTE PRODUCTO ESTÁ
EN CONFORMIDAD CON LA
DIRECTIVA EU 2012/19/EU**



El símbolo del cesto cruzado reproducido en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, teniendo que ser tratado por separado de los residuos domésticos, debe entregarse a un centro de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos o bien entregarlo al revendedor en el momento de la compra de un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato al final de su vida útil a las estructuras idóneas para su recolección.

La debida recolección diferenciada para enviar el aparato dado de baja al reciclaje, al tratamiento o al desguace que sea compatible con el medioambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos al medioambiente y a la salud y favorece el reciclaje de los materiales de los que se compone el producto.

Para información más detallada relativa a los sistemas de recogida disponibles, dirigirse al servicio local de eliminación de residuos o a la tienda en la cual se ha realizado la compra.

Sistema de limpieza

En caso de primera instalación, se considera necesario efectuar una limpieza preliminar a la instalación. Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del producto, después de alguna operación de limpieza, cambio del agua de la instalación, verificar que el aspecto líquido de la instalación esté limpio, sin impurezas visibles y que la dureza del agua sea inferior a 20°F.

Características del agua suministrada a la instalación

Asegurarse de que el sistema esté alimentado con agua de una dureza máxima de 20° F.

En las zonas donde el agua es particularmente calcárea, el uso de un ablandador no asegura la garantía si el componente no se ha instalado según las reglas del arte y no se somete al mantenimiento y a los controles pertinentes.

La dureza del agua suministrada a la instalación nunca debe ser inferior a 12° F.

En caso de agua de llenado agresiva (se recomienda mantener el pH entre 6.6 y 8.5), ferruginosa o dura, utilizar agua tratada para evitar incrustaciones, corrosión y daños al sistema. Se recuerda que aun una cantidad mínima de impurezas en el agua podría perjudicar el rendimiento del sistema.

El agua de llenado utilizada debe ser tratada sin falta en caso de instalaciones de gran capacidad (elevados volúmenes de agua) o en caso de llenados frecuentes para mantener constante el nivel de líquido en la instalación. Después de cada limpieza de la instalación, utilizar agua tratada para el llenado.

Comprobar que la presión máxima de suministro del agua no supere los 5 bar. En caso contrario, instalar un reductor de presión.

Para evitar la congelación de las tuberías, si las condiciones de riesgo son detectadas, el sistema provee los ciclos automáticos de anticongelación. En caso de caída de tensión la protección de anticongelación esta garantizada por el Kit Exogel (temperatura nominal a +4°C), que vacía mecánicamente el sistema si es necesario. Instalando el Kit Exogel, la instalación no necesita de glicol. El glicol afecta negativamente al rendimiento de la bomba de calor i no se recomienda.

Si el glicol es usado Ariston no se haecn responsables de la eficiencia del sistema y recomienda un uso y mantenimiento correcto.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Composición del sistema

EL sistema NIMBUS COMPACT M NET consiste en::

- Unidad externa
- Unidad interna
- Interfaz de sistema
- Sensor exterior
- Conectividad para la Sensys Net

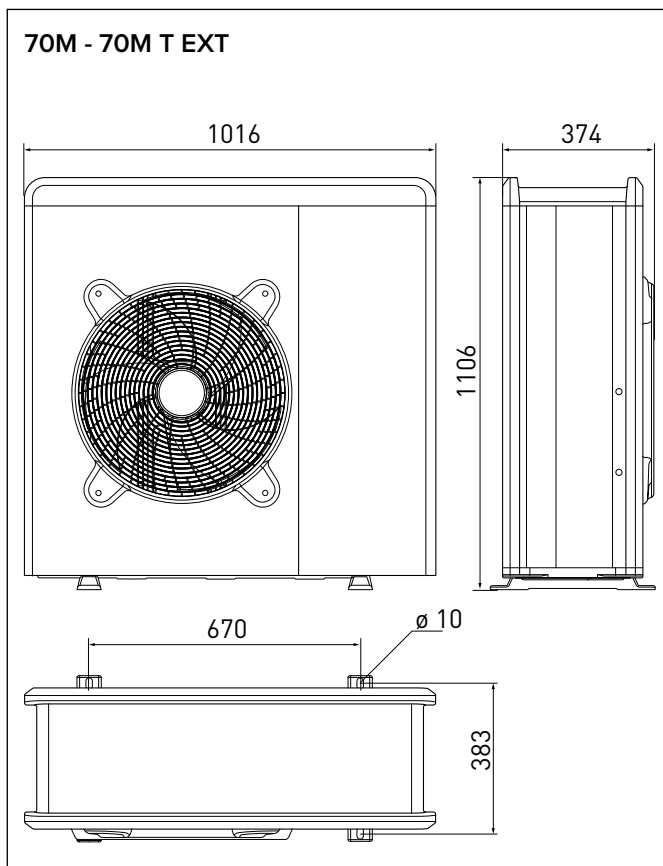
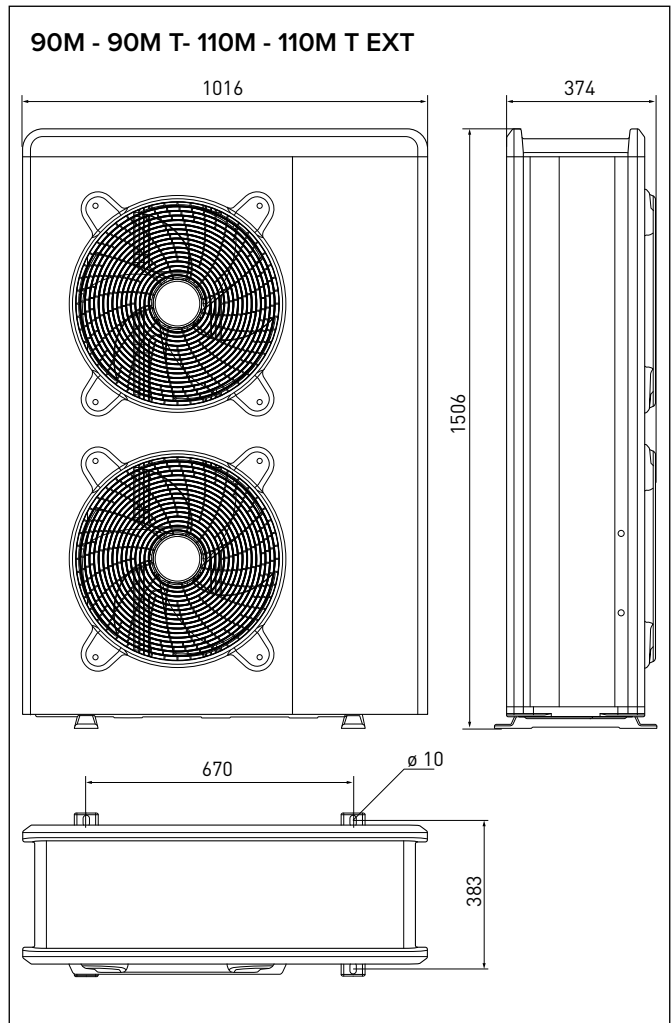
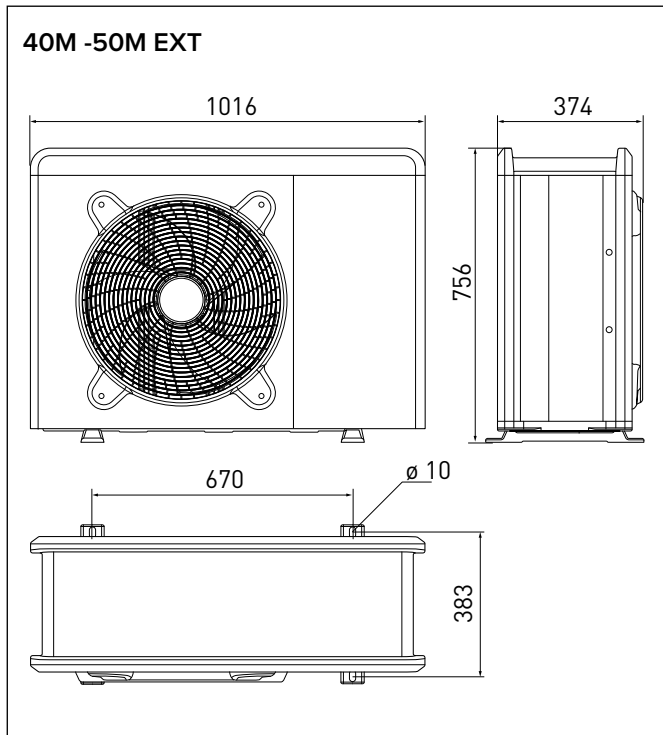
Para más información sobre los accesorios disponibles consultar el Catálogo de Productos.


UNIDAD EXTERNA

La unidad externa es de uno de los modelos siguientes:

- NIMBUS 40 M EXT
- NIMBUS 50 M EXT
- NIMBUS 70 M EXT
- NIMBUS 70 M-T EXT
- NIMBUS 90 M EXT
- NIMBUS 90 M-T EXT
- NIMBUS 110 M EXT
- NIMBUS 110 M-T EXT

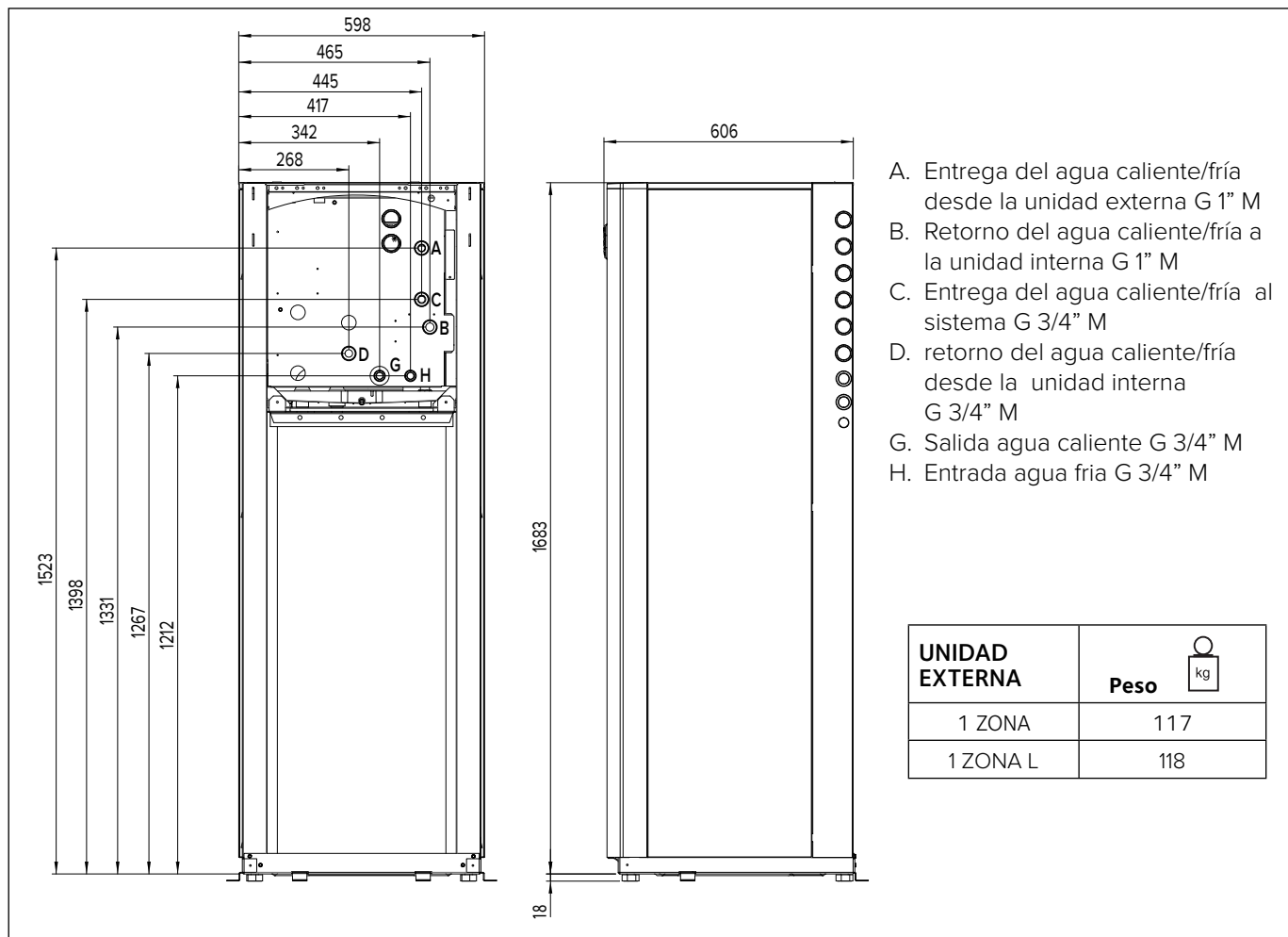
Dimensiones y Pesos



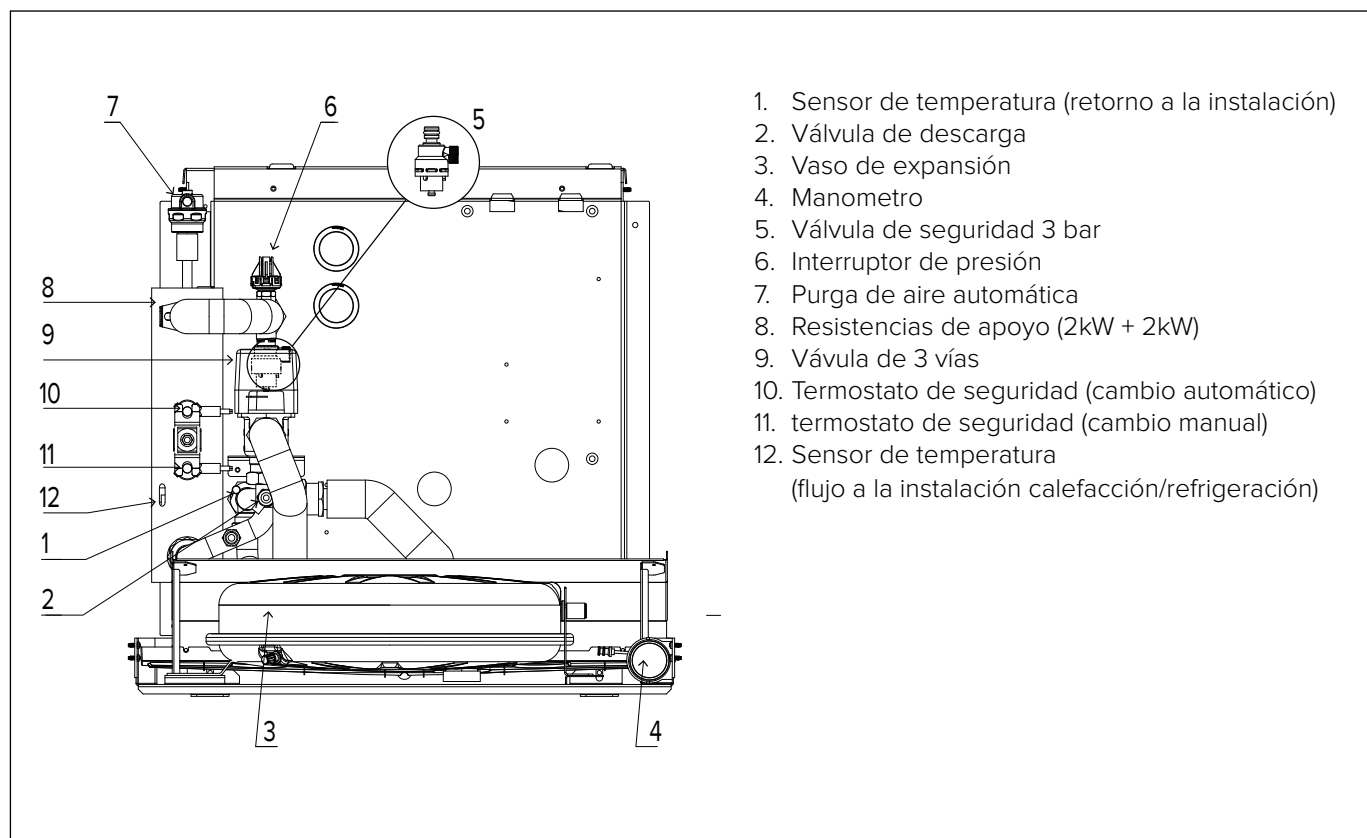
UNIDAD EXTERNA	peso  kg
40 M EXT	79
50 M EXT	79
70 M EXT	104
70 M- T EXT	121
90 M EXT	150
90 M- T EXT	150
110 M EXT	150
110 M- T EXT	150

UNIDAD INTERNA 1 ZONA

Dimensiones y Pesos

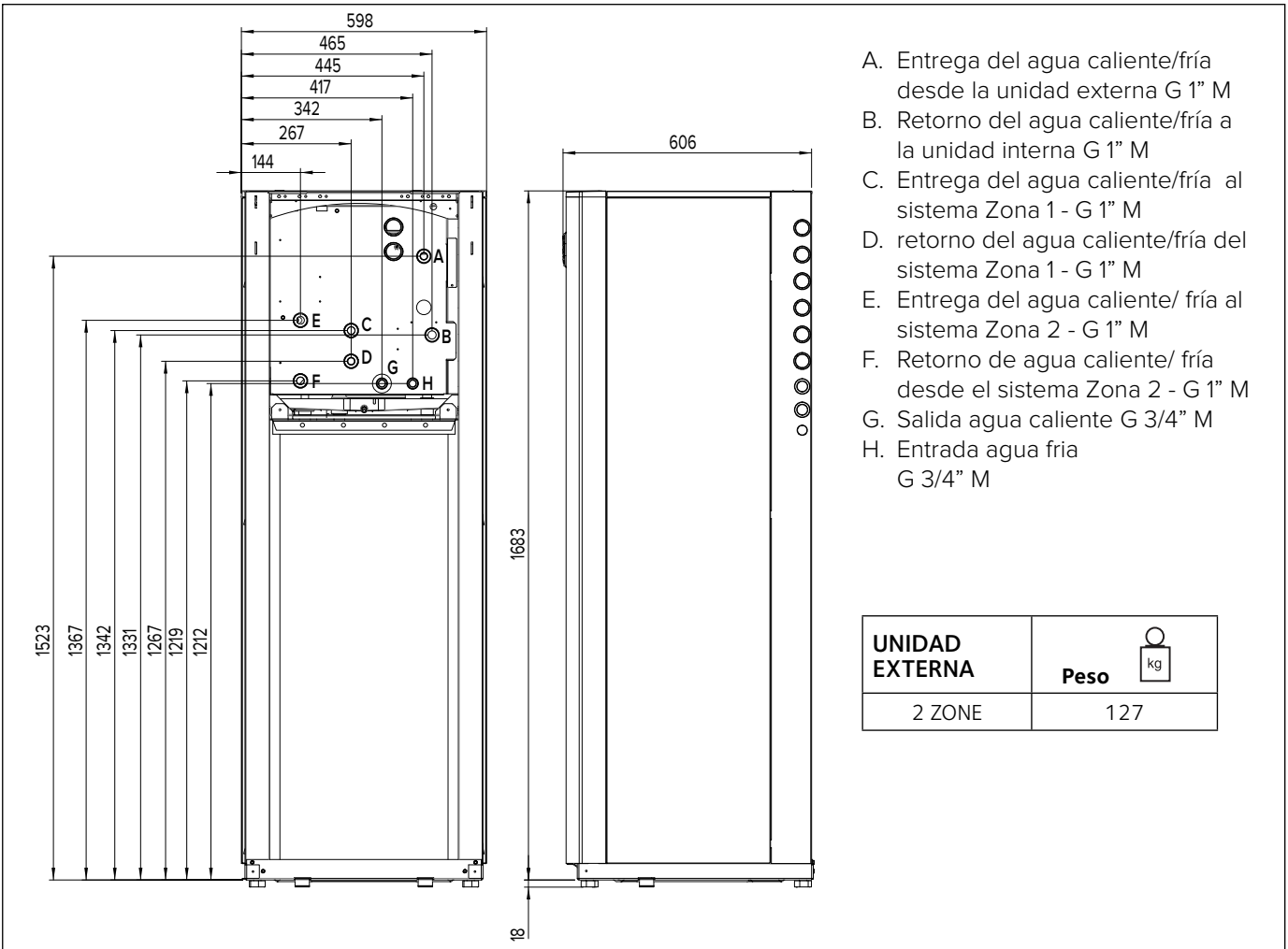


Vista general

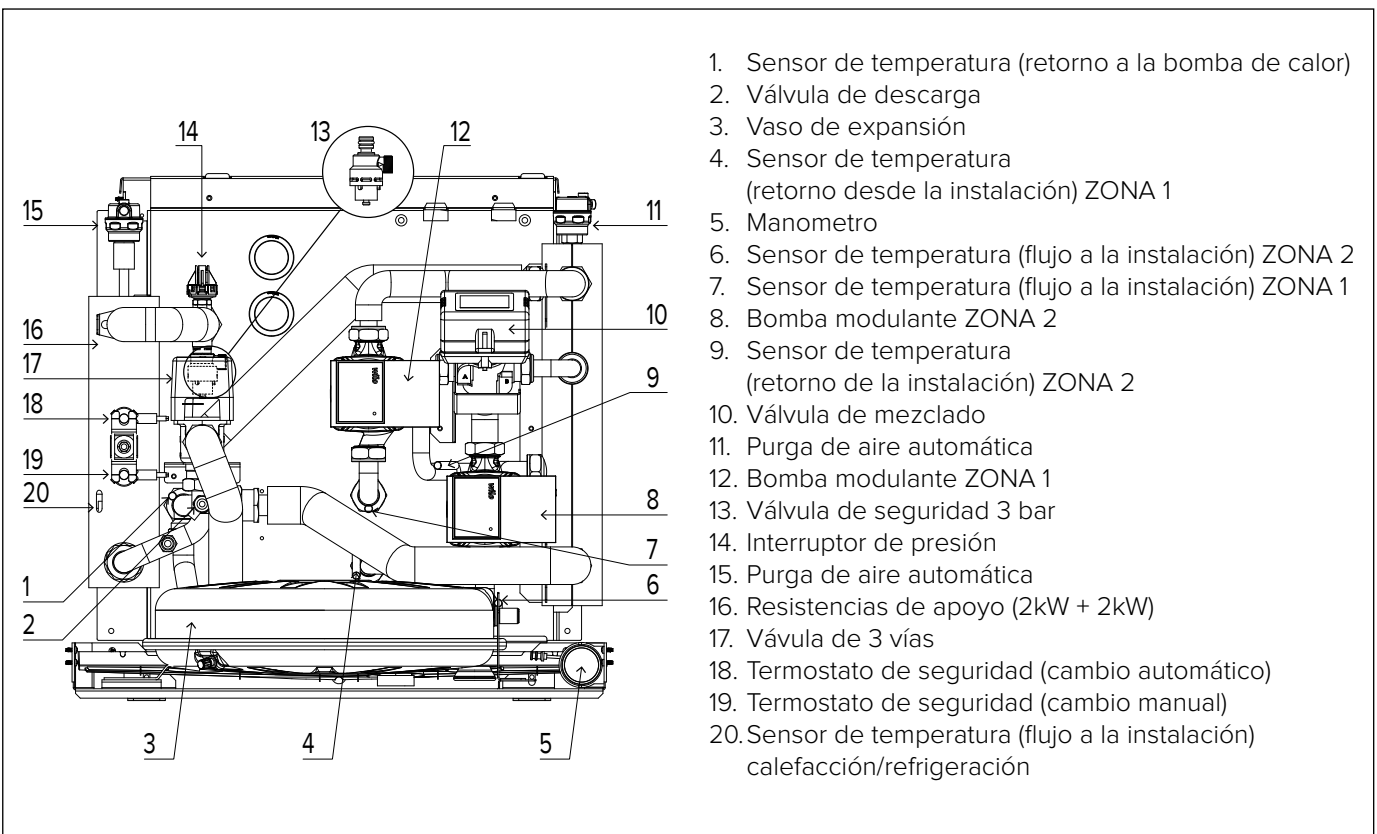


UNIDAD INTERNA 2 ZONAS

Dimensiones y Pesos



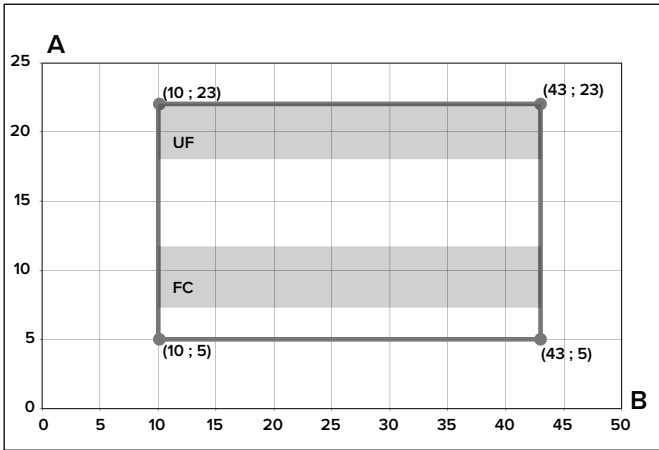
Vista general



PRESIÓN DISPONIBLE

Presión disponible para distribuir en la instalación y

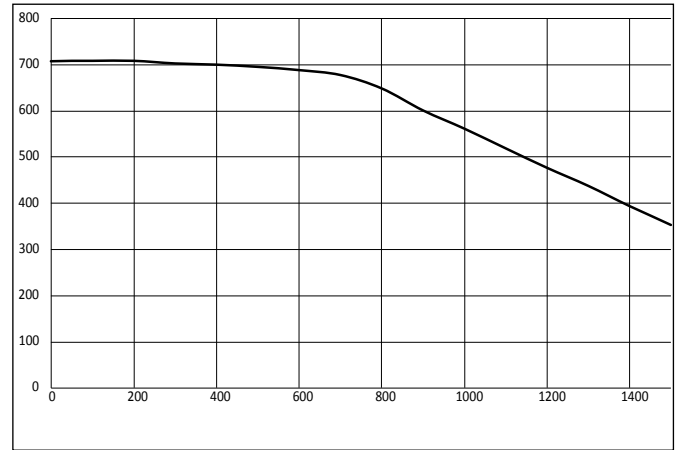
Límites de funcionamiento refrigeración



A - Temperatura externa del aire (°C)

B - Temperatura agua en salida (°C) (°C)

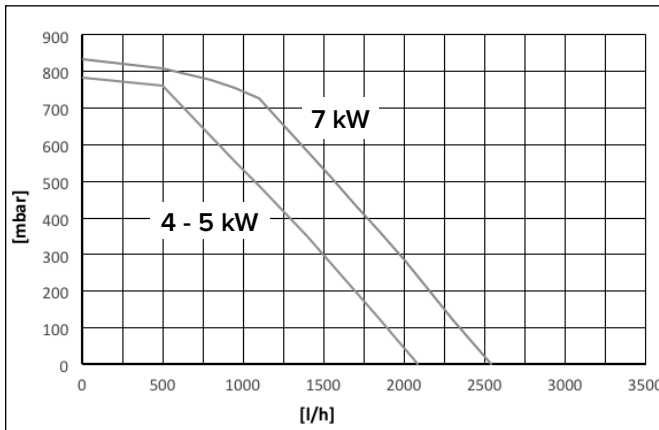
Límites de funcionamiento calefacción



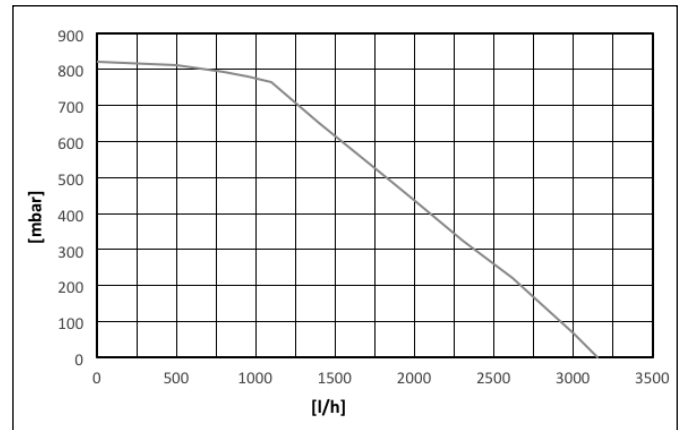
ejemplo 1: B = 35 e A = 33

PRESIÓN DISPONIBLE EN LA UNIDAD EXTERNA

Presión disponible en la salida de la unidad externa hacia la unidad interna



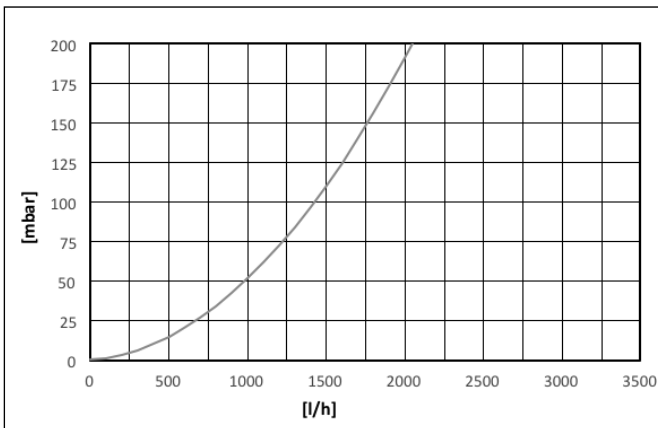
Presión disponible para modelos: 40M - 50M- 70M - 70MT EXT



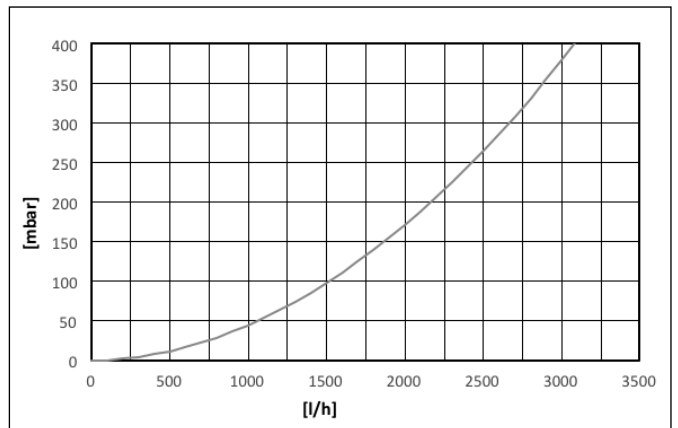
Presión disponible para modelos: 90M - 90MT - 110M - 110MT EXT

CAIDA DE PRESIÓN

La presión cae debido al circuito hidráulico de la unidad interna



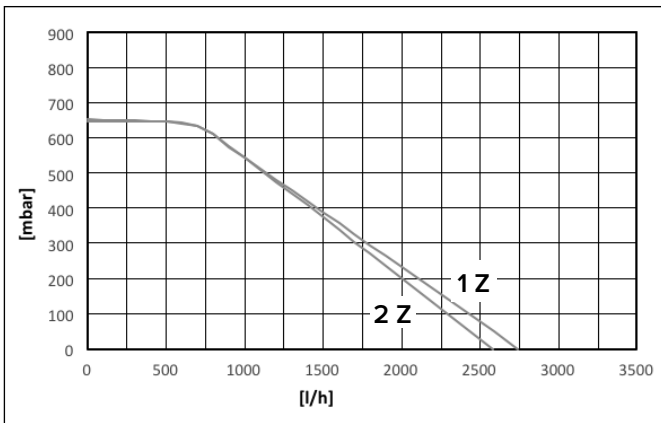
Junto con unidades externas:
40 M EXT - 50M EXT - 70 M EXT - 70MT EXT



Junto con unidades externas:
90M - 90MT - 110M - 110 MT EXT

PRESIÓN DISPONIBLE EN LA UNIDAD INTERNA

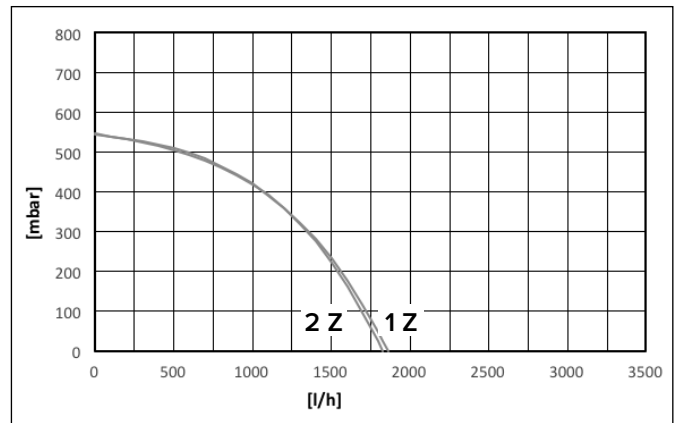
Presión disponible en la salida de la unidad interna hacia el sistema



Unidad interior calefacción / refrigeración.

Junto con unidades externas:

40M - 50M - 70 M - 70MT



Unidad interior calefacción

Junto con unidades externas:

40M - 50M - 70 M - 70MT EXT

MEDIDA MODELOS	límite de OFF caudalímetro [l/h]	límite de ON caudalímetro [l/h]	Caudal nominal [l/h]
40 M	348	390	640
50 M	348	390	800
70 M - 70 M-T	486	540	1120
90 M - 90 M-T	630	702	1440
110 M - 110 M-T	768	852	1755

Presión disponible

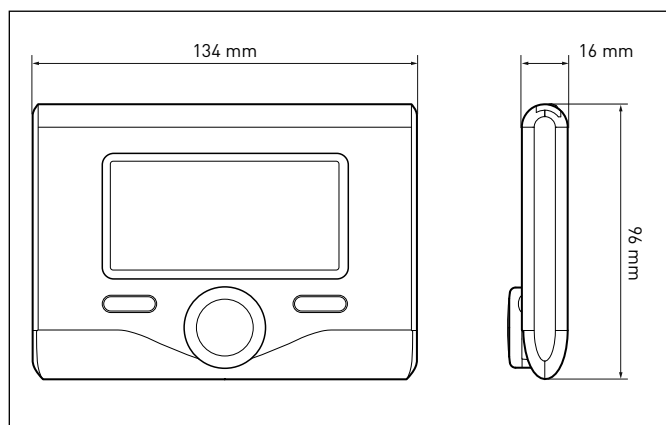
Las curvas indicadas tienen en cuenta las pérdidas de carga atribuibles a la unidad interna.

De este modo es necesario calcular y comparar, con la curva de referencia (ver gráfico), exclusivamente las pérdidas de carga del circuito entero para verificar que la instalación ha sido efectuada correctamente. Es posible instalar un circulator suplementario en caso que el módulo resultase insuficiente. Para las conexiones eléctricas consultar el párrafo «Circuito eléctrico».

Atención: en caso de instalación de válvulas termostáticas en todos los terminales o de válvulas de zona, prever un by pass que asegure el caudal mínimo de funcionamiento.

TABLA DE FRECUENCIA DEL COMPRESOR			
BOMBA DE CALOR	Frecuencia min (HZ)	Frecuencia máx. (calef.) (Hz)	Frecuencia máx (refri.) [Hz]
4 kW	18	80	65
5 kW	18	100	80
7 kW	18	90	70
9 kW	18	75	57
11 kW	18	90	70

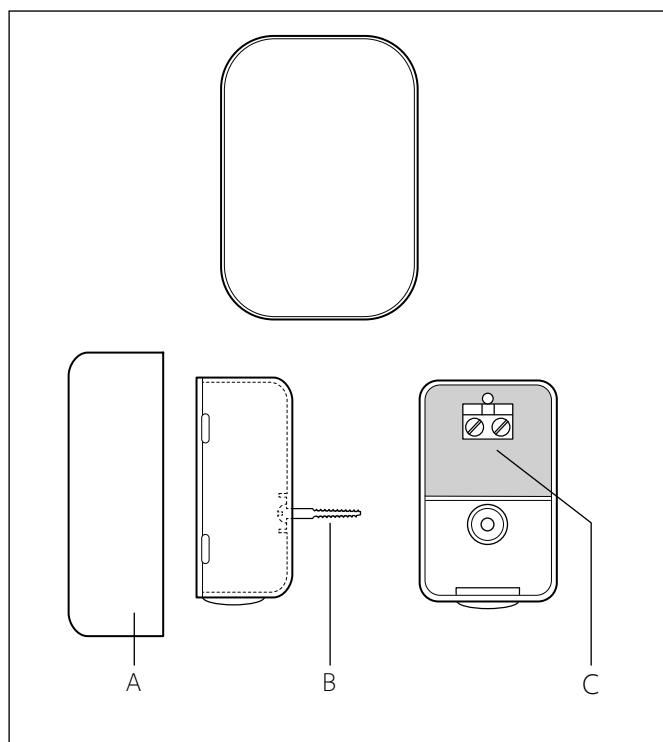
INTERFAZ DE SISTEMA



Technical data

Alimentación eléctrica	BUS
Absorción eléctrica	max. < 0,5W
Temperatura de funcionamiento	-10 ÷ 60 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ÷ 70 °C
Longitud y sección del cable Bus	max. 50 m min. 0.5 mm ²
NOTA: PARA EVITAR PROBLEMAS DE INTERFERENCIAS UTILIZAR UN CABLE BLINDADO O UN CABLE DOBLE TRENZADO.	
Memoria tampón	2 h
Conformidad LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Interferencias electromagnéticas	EN 60730-1
Emisiones electromagnéticas	EN 60730-1
Conformidad estándar	EN 60730-1
Sensor temperatura	NTC 5 k 1%
Grado de resolución	0,1 °C

SONDA EXTERNA



Colocar la sonda externa en la pared norte del edificio a una altura no menor que 2,5 m, evitando la exposición directa a los rayos solares.

Quitar la tapa (fig. A) e instalar la sonda utilizando la espiga y el tornillo en dotación (fig. B).

Realizar la conexión con un cable de 2x0,5 mm².

Longitud máxima de conexión 50 m.

Conectar el cable al borne (fig. C) introduciéndolo por la parte inferior después de haber perforado el paso correspondiente.

Ponerle la tapa a la sonda.

FICHA DE PRODUCTO

NOMBRE DEL PROVEEDOR	ARISTON	
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO	SENSYS	SONDA EXTERNA
Clase de control de temperatura	V	II
Contribución estacional a la eficiencia energética de calefacción en %	+3%	+2%
Añadiendo una SONDA EXTERNA ARISTON:		
Clase de control de temperatura	VI	--
Contribución estacional a la eficiencia energética de calefacción en %	+4%	--
En un sistema de 3 zonas con 2 SONDAS AMBIENTE ARISTON		
Clase de control de temperatura	VIII	--
Contribución estacional a la eficiencia energética de calefacción en %	+5%	--

GUÍA DE INSTALACIÓN



Atención

La instalación de la unidad externa debe ser realizada por un técnico especializado.

UNIDAD EXTERNA

Advertencias antes de la instalación

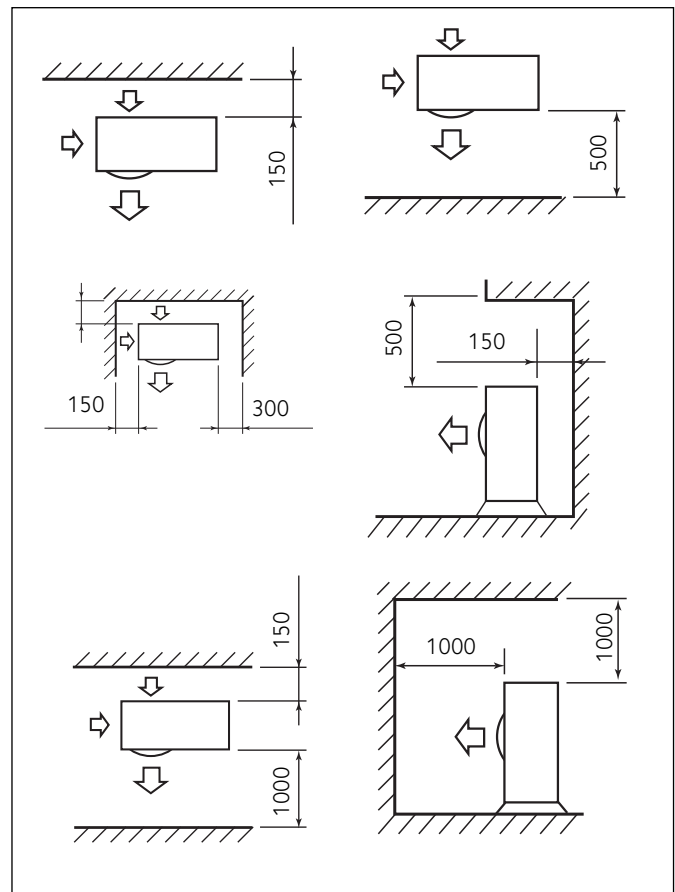
- La unidad externa utiliza un líquido refrigerante ecológico de tipo HFC (R-410A) que no perjudica la capa de ozono.
- El líquido refrigerante R-410A funciona a una presión superior en un 50-70% a la presión del líquido refrigerante R22. Comprobar que el material a disposición para el mantenimiento y los componentes de llenado sean compatibles con el líquido refrigerante R-410A.
- Los recipientes de líquido R-410A están dotados de un tubo inmerso que permite al líquido salir sólo cuando están en posición vertical con la válvula en posición superior.
- Los sistemas R-410A se deben llenar con el líquido refrigerante indicado. Aplicar un dosificador comercial al manguito para vaporizar el líquido refrigerante antes de la entrada en la unidad externa.
- El líquido refrigerante R-410A, como todos los líquidos HFC, es compatible exclusivamente con los aceites recomendados por el fabricante del compresor.
- La bomba de vacío no es suficiente para eliminar totalmente la humedad del aceite.
- Los aceites de tipo POE absorben rápidamente la humedad. No exponer el aceite al aire.
- No abrir nunca el sistema mientras se encuentre al vacío.
- No desechar el líquido refrigerante R-410^o en el medio ambiente.
- El aceite contenido en el compresor es sumamente higroscópico.
- Asegurarse de cumplir todas las normas nacionales vigentes en materia de seguridad durante la instalación de la unidad externa.
- Asegurarse de que el sistema disponga de una conexión a tierra adecuada. Comprobar que la tensión y la frecuencia de alimentación sean del valor necesario para la unidad externa y de que la potencia instalada sea suficiente para su funcionamiento.
- Comprobar que la impedancia del circuito de alimentación corresponda a la potencia eléctrica absorbida por la unidad externa según se indica en la placa de datos de la unidad externa (EN 61000-3-12).
- Comprobar que haya diferenciales e interruptores de seguridad del tamaño correcto, conectados a la unidad externa.

NOTA: Las características y los códigos de la unidad externa se indican en la placa de datos.

Elección de la posición

- Evitar colocar la unidad externa en lugares de difícil acceso para la instalación y el mantenimiento.
- Evitar colocar la unidad externa cerca de fuentes de calor.
- Evitar colocar la unidad externa en lugares donde esté sujeta a vibraciones continuas.
- No colocar la unidad externa sobre estructuras portantes que no puedan garantizar su sostén.
- Evitar colocar la unidad externa cerca de conductos o depósitos de gases combustibles.
- Evitar colocar la unidad externa donde quede expuesta a vapores de aceite.
- Evitar colocar la unidad externa donde haya condiciones ambientales particulares.
- Elegir una posición donde el ruido y el aire producidos por la unidad no ocasionen molestias.
- Elegir una posición protegida del viento.
- Elegir una posición que permita respetar las distancias de instalación necesarias.
- Evitar que la unidad externa impida el acceso a puertas o pasillos.
- La estructura del suelo de apoyo debe ser adecuada para sostener el peso de la unidad externa y reducir al máximo las vibraciones.
- Si la unidad externa se instala en una localidad donde hay nevadas abundantes, instalarla al menos 200 mm por encima del nivel de nieve habitual o utilizar un soporte de sostén.
- La unidad externa debe ser instalada encima del soporte antivibración.
- En caso de instalación de la unidad en un lugar con fuertes vientos, el uso de barreras rompedoras del viento es recomendado.

Distancias mínimas para la instalación



ATENCIÓN:

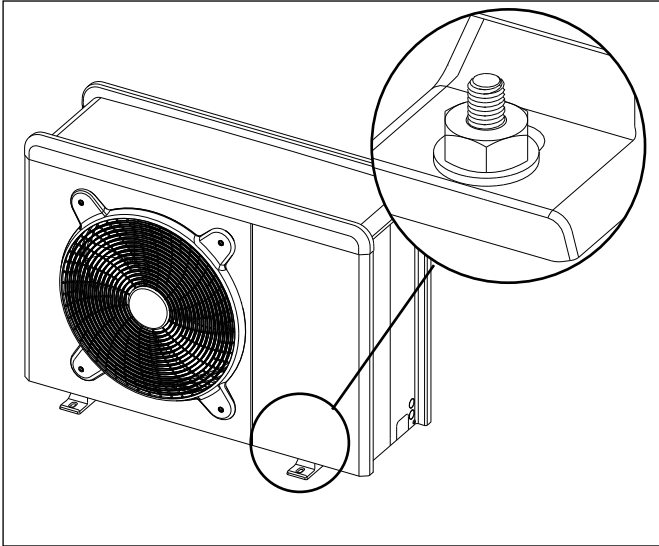
Al definir la posición de instalación de la unidad externa tener en consideración las distancias mínimas indicadas arriba.

Nota: para evitar ruidos anómalos, ecos y resonancias, aumentar la distancia de la pared sobretodo del lado frontal de la unidad. La altura de eventuales barreras o muros debe ser inferior a la altura de la unidad externa.

⚠ Atención

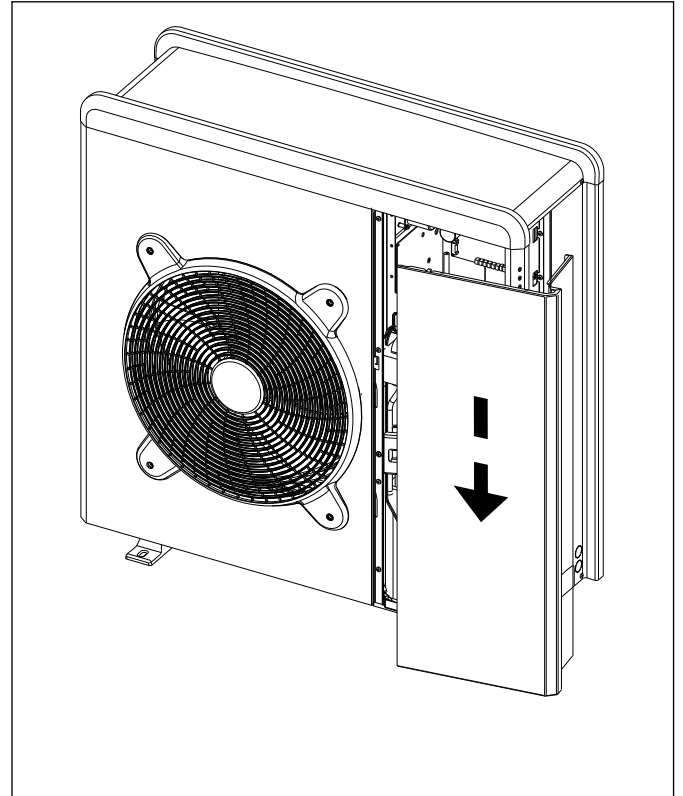
Antes de la instalación, comprobar la resistencia y la horizontalidad de la base de apoyo. Basándose en las imágenes siguientes, fijar firmemente la base de la unidad externa al suelo, utilizando los pernos de fijación correspondientes (M10 x 2 pares).

Si la unidad externa estará expuesta a fuertes corrientes de aire, protegerla mediante una pantalla y verificar el funcionamiento correcto.



2. Rimozione panel frontal

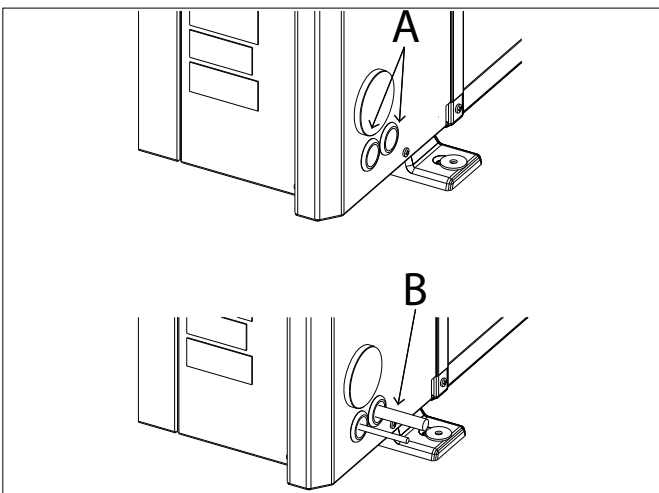
Quitar los tornillos que blocan el panel frontal, tirarlo hacia adelante y hacia abajo.



1. Procedimiento de apertura de pasos para las conexiones

Para poder pasar los cables, quitar, con la ayuda de un destornillador, las partes precortadas (A) de la parte superior de la unidad externa.

Para quitar eficazmente el material, mantener instalado el panel frontal de la unidad. Antes de pasar los cables, posicionar los pasacables (B) negros entregados al interior de la bolsa de documentación.



UNIDAD INTERNA

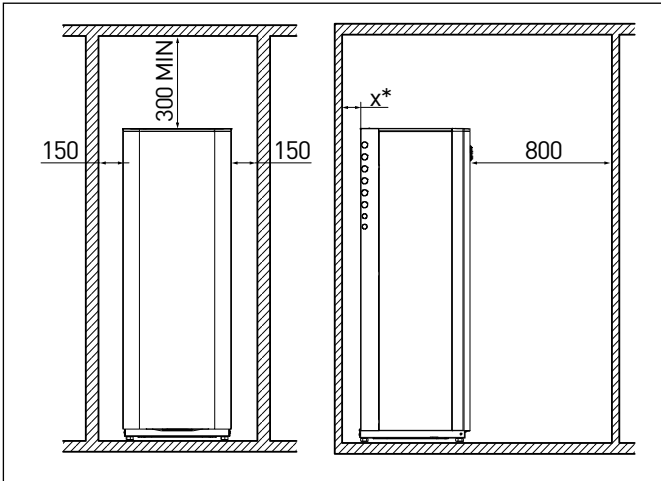
Preinstalación

La unidad interna FS debe colocarse como compartimiento de una vivienda (para evitar riesgo de congelación) para asegurar una mejor actuación.

Distancias mínimas para la instalación

Para permitir el mantenimiento correcto del sistema es necesario respetar las distancias de instalación mínimas indicadas en las figuras siguientes.

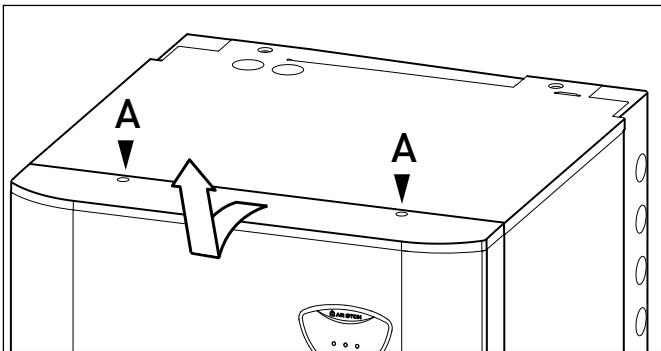
Emplazar el sistema utilizando la plantilla suministrada y un nivel.



* X = 0 mm con kit de conexión hidráulica a la derecha / izquierda
* X = 80 mm con kit de conexión hidráulica en la parte superior

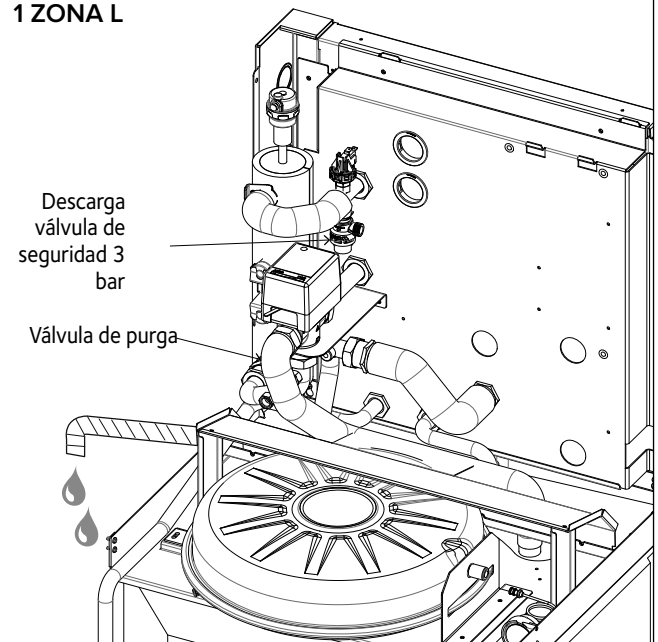
1. Desmontaje del panel frontal

Para acceder al interior de la unidad, retire los dos tornillos «A» en el panel frontal, tire del panel hacia adelante y levántarla.

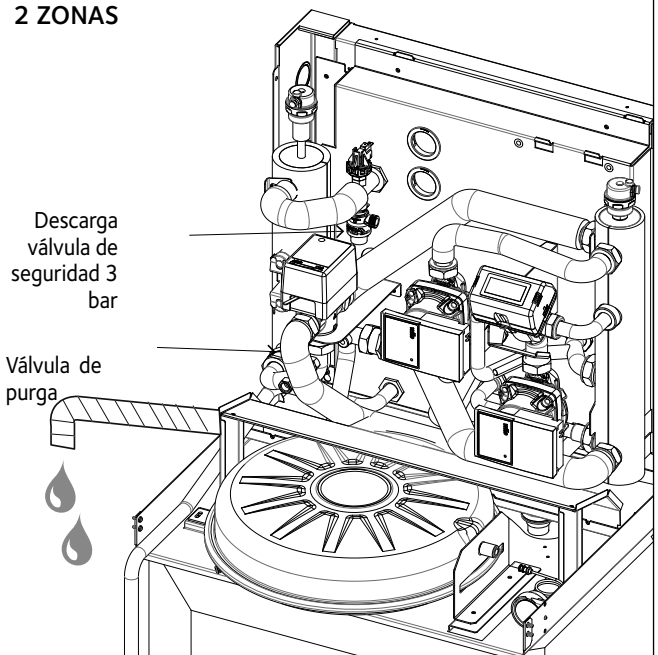


2. Descarga de la válvula de seguridad

1 ZONA 1 ZONA L



2 ZONAS



Prever el montaje del tubo de descarga de la válvula de seguridad, presente en la confección documentos.

3. Llenado de la instalación

La presión máxima de la instalación de calefacción/refrigeración debe ser 3 bar. La presión de llenado permitida es 1,2 bar. Una vez efectuado el llenado de la instalación, desconectar la red del agua. Evitar los llenados frecuentes (varias veces al mes) para limitar la posible corrosión del sistema.

Depósito de expansión

El sistema está dotado de un depósito de expansión para instalaciones de calefacción (8 l). Comprobar que el depósito de expansión tenga una capacidad adecuada para el contenido de agua de la instalación. Antes del llenado, asegurarse de que la presión de carga sea de 1 bar.

4. Preparación para la puesta en funcionamiento del circuito de calefacción/refrigeración

Abrir las llaves del circuito de envío y retorno de la instalación de calefacción/refrigeración. Abrir las llaves de llenado del circuito de calefacción. Cerrar las llaves cuando la aguja del manómetro señale la presión deseada.

Purgar el circuito, restablecer la presión y verificar la estanqueidad de todas las juntas.

CONEXIONES HIDRÁULICAS UNIDAD INTERIOR

VERIFICACIONES

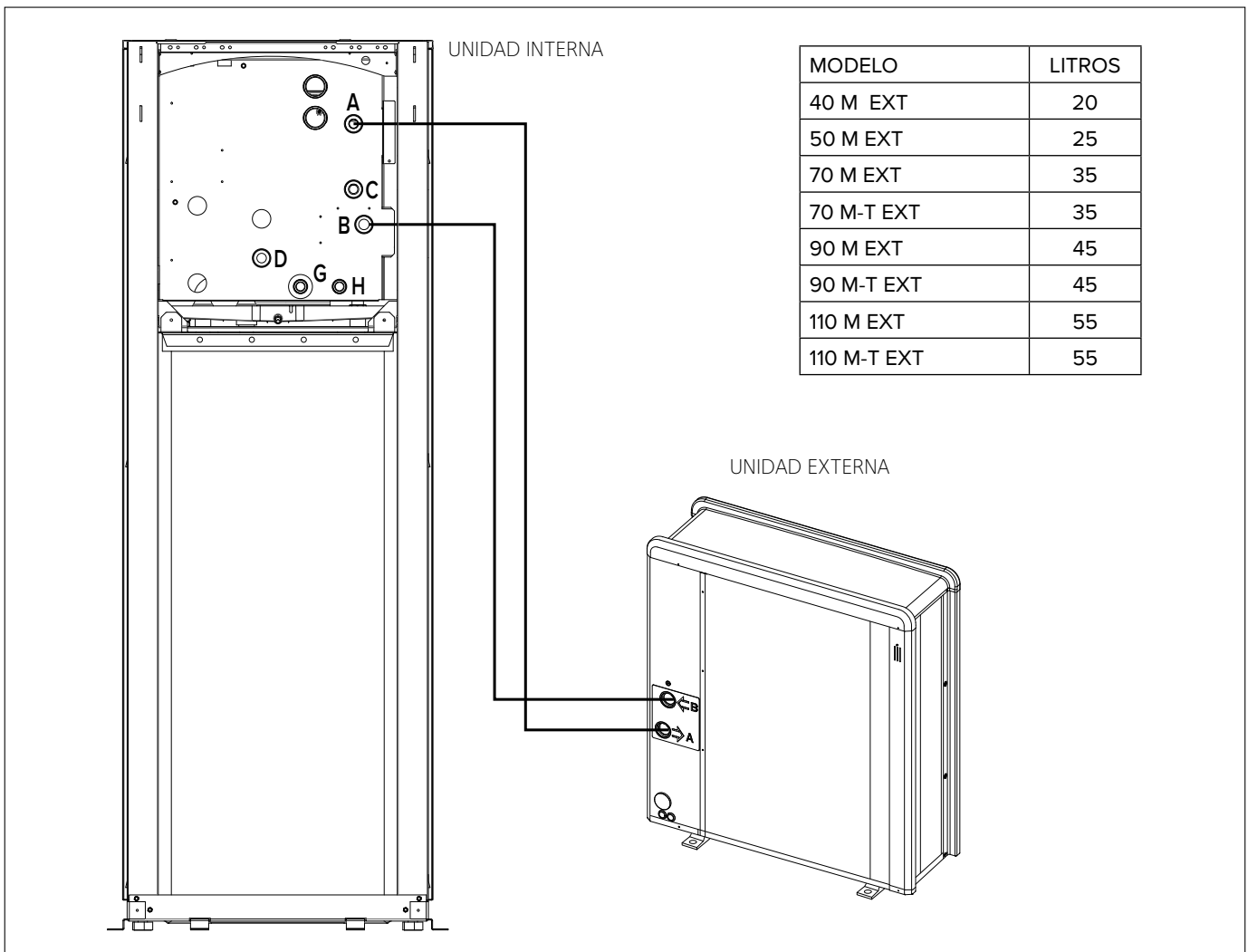
Antes de realizar las conexiones hidráulicas comprobar que:

- se haya realizado la limpieza del circuito
- no haya impurezas en el agua del circuito
- se estén utilizando componentes compatibles entre sí (evitar el uso simultáneo de conexiones de hierro y de cobre)
- la instalación se haya conectado a la red del agua
- el agua tenga una dureza no superior a 20°F ni inferior a 12°F, y un PH de 6.6 a 8.5. En caso contrario, utilizar un tratamiento para el agua con el fin de evitar depósitos o corrosiones en el circuito
- la presión de la red del agua no supere los 5 bar; en caso contrario, instalar un reductor de presión en la entrada de la instalación
- se haya instalado un kit anticongelante en caso de instalaciones en localidades donde pueda haber hielo
- se haya instalado un dispositivo de desconexión con llave entre el agua del circuito y el agua sanitaria (si es el caso)
- el depósito de expansión suministrado sea adecuado para la cantidad de agua contenida en el circuito

Después de la verificación:

- Conectar la calefacción/refrigeración a la unidad interna en los puntos A y B mostrados en la figura
- Conectar los tubos de llenado en el aparato
- Conectar la válvula de seguridad y de escape a la unidad interna con los tubos de silicona suministrados

CONEXIONES HIDRÁULICAS UNIDAD INTERIOR ED UNIDAD EXTERIOR



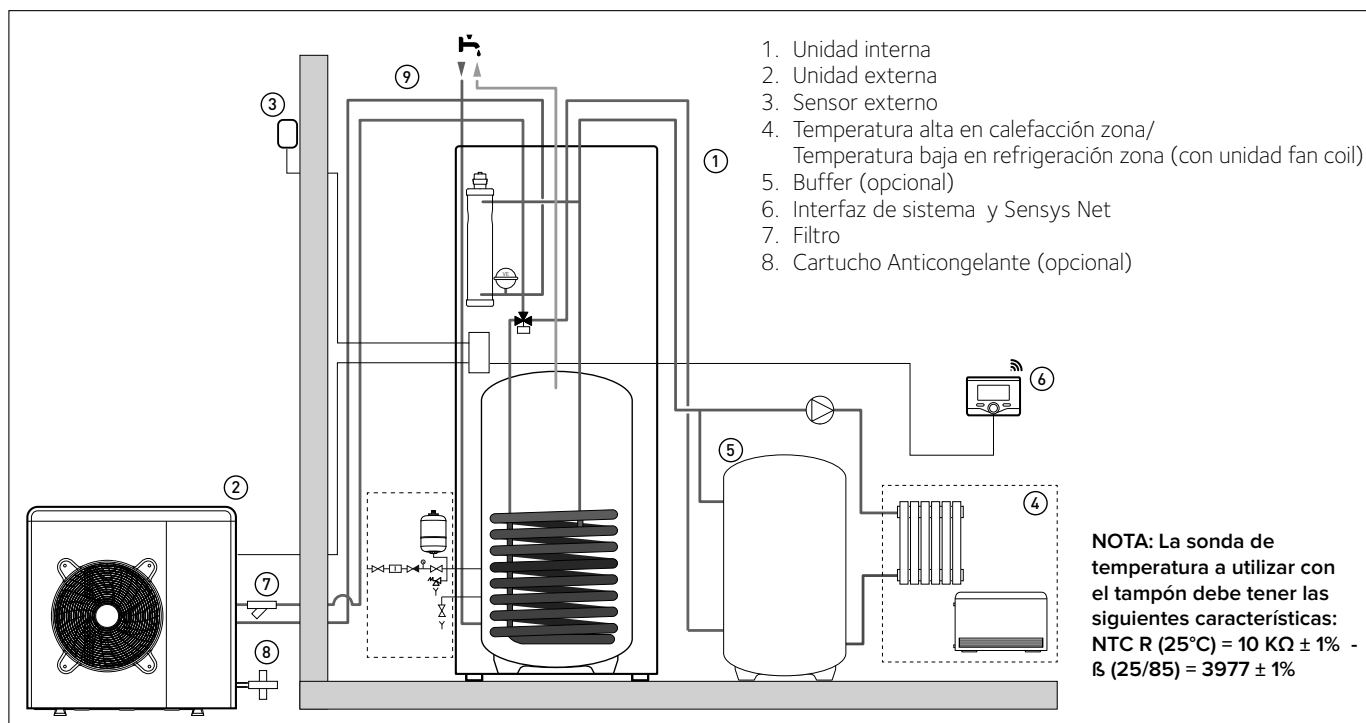


Atención

La conexión eléctrica debe llevarse a cabo después de completar todas las conexiones de agua.

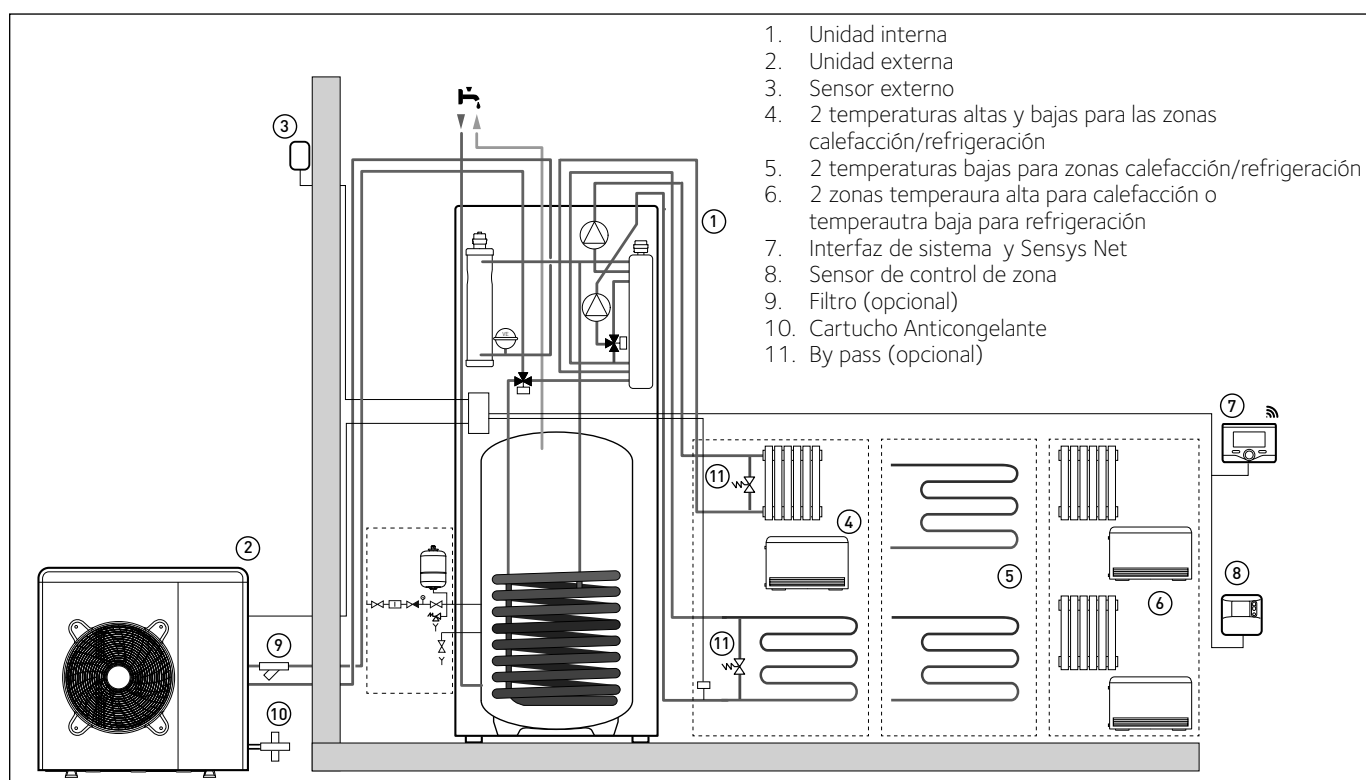
FS 1 ZONA BUFFER

La bomba de circulación que lleva el fluido entre las unidades externas y los sistemas de calefacción o refrigeración está ubicada en la unidad externa. La unidad también tiene «2kW» y un vaso de expansión.



FS 2 ZONAS

La bomba de circulación que lleva el fluido entre las unidades externas y los sistemas de calefacción o refrigeración está ubicada en la unidad externa. La unidad también tiene «2kW» y un vaso de expansión, dos bombas de circulación y una válvula de mezclado para las dos zonas de calefacción/refrigeración a diferente temperatura.



NOTA: Instalaciones con equipo de suelo

En las instalaciones con equipo de suelo, prever el empleo de un dispositivo de seguridad en el circuito de envío de calefacción según las indicaciones del DTU 65.11. Para la conexión eléctrica del termostato ver el apartado “Conexiones eléctricas”.

En caso de temperatura de envío demasiado elevada, el sistema detiene tanto el funcionamiento sanitario como la calefacción/refrigeración y en el dispositivo de control remoto aparece el código de error 116 “Termostato suelo abierto”. El sistema volverá a funcionar al cierre del termostato mediante restablecimiento manual.

CONEXIÓN ELÉCTRICA



Atención

La conexión eléctrica debe llevarse a cabo después de completar todas las conexiones de agua.

La unidad interna y externa deben de ser alimentadas por separado de a cuerdo a lo indicado a la tablas de la norma NF C 15-100.

Entre la unidad interna y externa también debe estar hecho una conexión MOD BUS. Esta conexión puede llevarse a cabo mediante un cable de sección transversal reducida (sección de 0,75mm² recomendado). Evitar esta cable se coloca cerca de una conexión de energía.

Circuito eléctrico

- Verificar que el voltaje y la frecuencia de alimentación proceden de la red para que concida con los datos indicados en las características de la placa de sistema (ver tabla)
- Con el fin de garantizar un mayor seguridad, se debe llevar a cabo por un técnico cualificado un estricto control de la instalación eléctrica.
- Se recomienda verificar la presencia de dispositivos de protección de sobrealimentación (SPD) en la línea de alimentación eléctrica y si hay interruptores diferenciales de seguridad y de interruptores magnetermicos en la salida del cuadro eléctrico que alimenta la unidad externa y interna.
- La conexión a la red de alimentación es de tipo Y y la sustitución del cable de conexión debe ser llevado exclusivamente por un centro de asistencia técnica cualifica, al fin de evitar daños de cualquier naturaleza.
- Verificar la instalación sea ajustada para sostener el consumo de energía de la unidad instalada, indicada en la palaca de características del producto.
- La conexión eléctrica debe ser llevada a cargo con la ayuda de soporte final (no utilizar enchufes portátiles) y equipados con un interruptor bipolar, con una distancia entre los contactos de al menos 3mm.
- Es indispensable conectar el sistema a un sistema eléctrico equipado con conexión a tierra para garantizar la seguridad de la instalación. También esta prohibido utilizar la puesta a la tierra del sstema de la conexión hidráulica y las tuberías del sistema de calefacción
- El fabricante no es reponsable de los daños causados por al instalación de una toma de tierra inadecuada o anomalías del nivel del sistema eléctrico.
- Conectar el cable de alimentación a una red 230V - 50Hz (1ph) o 400V - 50Hz (3 ph). Verificando el respeto de las polarizaciones y la conexión a tierra.
La sección de los cables utilizados debe de ser conforme a la potencia del sistema (ver tabla de características) como la norma NF C 15-100.

El sistema no esta protegido contra los rayos. En caso de que sea necesario alterar los fusibles, utilizar fusibles de tipo rápido.

Advertencia: Antes de obtener acceso a los terminales, todo los circuitos de la alimentación deben de ser interumpidos.

TABLAS DE CONEXIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD EXTERNA		40 M EXT	50 M EXT	70 M EXT	70 M-T EXT	90 M-T EXT	110 M-T EXT	90 M EXT	110 M EXT
Corriente nominal / fase	A	6.4	8	11	3.8	6	7.3	18	22
Máxima corriente / fase	A	9	11	16	5.4	8.4	10	23	27
Fusible de potencia (*)	A	16-C type	16-C type	20-C type	10-C type	12-C type	12-C type	32-C type	32-C type
Tensión nominal	V	230	230	230	400	400	400	230	230
Campo de tensión admitidas	V	216-243	216-243	216-243	376-424	376-424	376-424	216-243	216-243
Cos phi		> 0,9							
Cableado de alimentación	Reference	H07RN-F							
		3G4	3G4	3G4	5G4	5G4	5G4	3G4	3G4
	Max ϕ ext	16.2	16.2	16.2	19.9	19.9	19.9	16.2	16.2
Cableado de comunicación	Reference	H05RN-F							
	Type	2x0.75mm ²							

UNIDAD INTERNA		FS - 1 ZONA		FS - 2 ZONE		FS L - 1 ZONA	
Alimentación eléctrica	V - ph - Hz	230 - 1 -50	400 - 3 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50
Campo de tensión admitidas	V	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Potencia nominal absorbida	kW	4		4		6	
Corriente máxima	A	18		18		30A/ph, 30A/N	10Axph, 30AxN
Interruptor magnetotérmico Diferencia	A	20A type C				32A type C	12A/ph type C
Cableado de alimentación*		3G4	5G4	3G4	5G4	3G6	5G4

* la longitud del cable < 20m

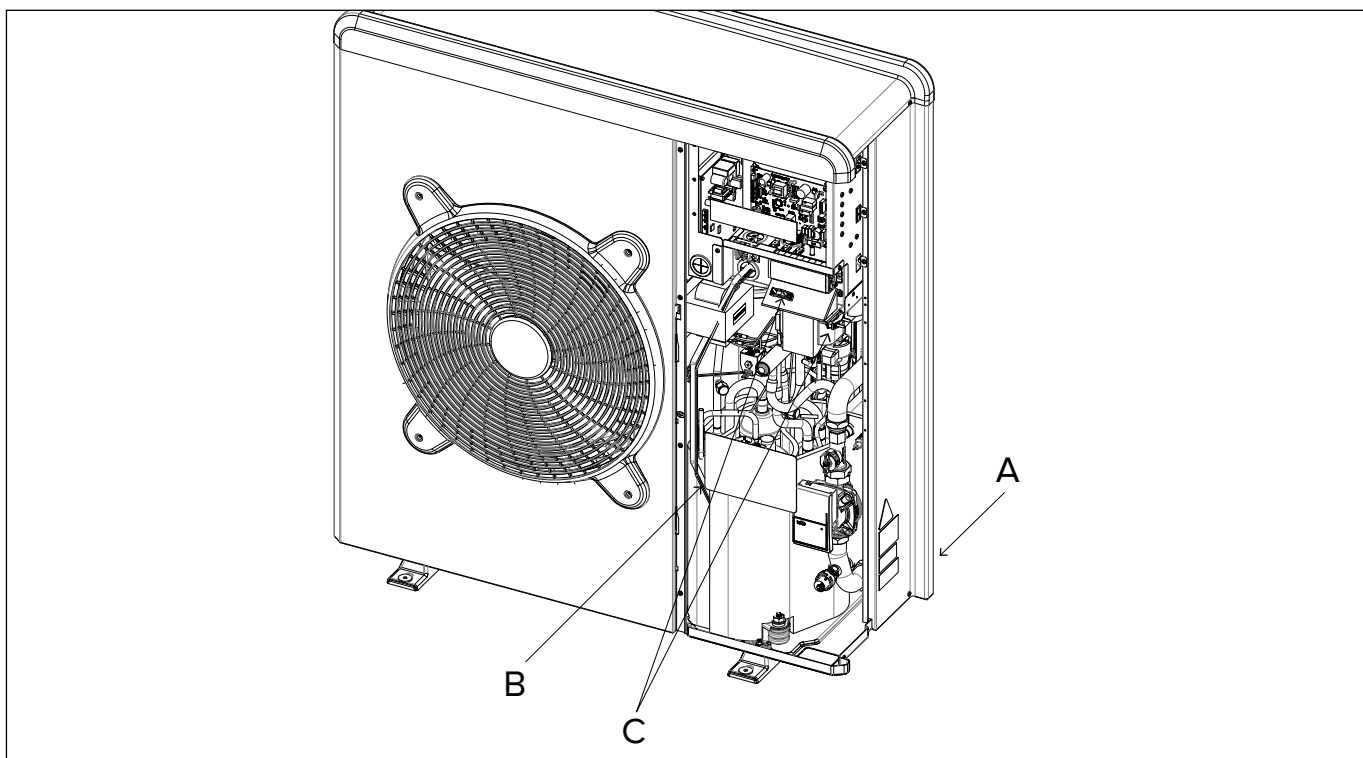
Señal de cable EDF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0,75 mm ² - H07RN-F 2 x 1.0 mm ²
-----------------------------	-----------------	--

N.B. Se recomienda separa los cables de suministro de los cables de comunicación

⚠ ATENCIÓN

Conectarse a la tierra antes de cualquier conexión eléctrica.

La unidad interna y externa deben de ser alimentadas por separado. Para evitar cualquier riesgo, el cable de alimentación de la unidad externa y interna debe de ser sustituido por un técnico especializado.



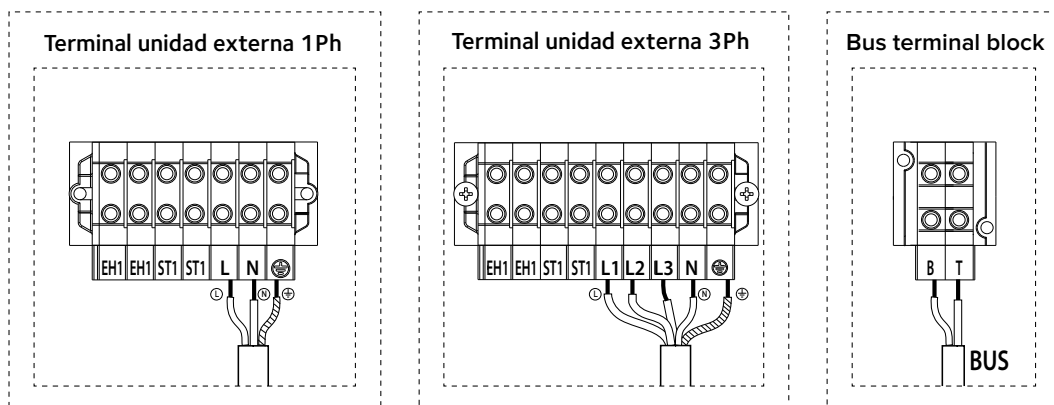
Conexiones eléctricas de la unidad externa

- Cuando quite el panel frontal, la parte eléctrica aparece en frente
- Los cables de alimentación pueden ser insertados en los orificios pre cortados (A) en la parte de atrás (Sacar la parte de atrás)
- Asegurese de fijar los cables de alimentación (B) y el cable de comunicación interna/externa con todos los clips provistos en las unidades y si fuese necesario añadir bandas para asegurar que no hay contacto entre el compresor y las tuberías calientes.
- Para asegurar una buena fuerza de tensión, los cables eléctricos deben de ser abrochados usando el aguanta cables de la placa.
- Conectar el cable de comunicación a la terminales para poder ser identificados por los respectivos números en el bloque terminal de las unidades interna y externa.

Según las instrucciones de instalación, todos los dispositivos para desconectarse de la fuente de alimentación debe tener un contacto abierto (4 mm) que permita la total desconexión según las condiciones provistas para casos de sobretensión de clase Iii.

⚠ ADVERTENCIA

ANTES DE ENCENDER LAS TERMINALES DE ACCESO, TODOS LOS CIRCUITOS DEBEN SER DESCONECT.



EH1 - Calentadores eléctricos anticongelantes para tuberías de agua.

ST1 - Conexión del termostato de seguridad (230V) para sistemas bajo-suelo (conexión derivada)

Las conexiones eléctricas de la unidad interna

Antes de cualquier manipulación, desconectar la alimentación del interruptor general. Respetar la conexión de neutro y fase.

Para acceder al cuadro eléctrico de la unidad interna, quitar los tres tornillos Indicado en la figura (A) y reitrar la tapa del cuadro eléctrico (B). A continuación, retire los otros dos tornillos abra la segunda parte del cuadro eléctrico (D).

En la apertura de la imagen se encuentra las siguientes conexiones:

ANODE - Conectar el ánodo Protech al acumulador.

Respetar la polarización eléctrica.

TA1 - Conexión de termostato de ambiente a contacto, zona 1.

TA2 - Conexión de termostato de ambiente a contacto, zona 2.

SE - Conexión sonda de temperatura externa.

TNK - Conexión de la sonda del acumulador.

BUF - Sensor de conexión de acumulador de inercia.

BUS - Conexión BUS para la interfaz de sistema y conexión BUS entre la unidad interna y externa.

IN-AUX - Entrada auxiliar - contacto ON/OFF (Sensor humedad)

HV IN 3 - Entrada de 230V. Seleccionar el modo operativo a través del parámetro 171.2.

Integración fotovoltaica: a través de esta entrada es posible utilizar el acumulador como un acumulador de energía térmica excedente del sistema fotovoltaico.

Conectar la salida del contador de energía eléctrica, si está presente, a la HV IN3 de la terminal, el contacto de la salida se cierra cuando la producción fotovoltaica es mayor a un umbral se puede establecer en el contabilizador

HV IN 1 - Entrada a 230V. Seleccionar el modo de operativo a través del parámetro 171.0:

- EDF (tarifa eléctrica reducida): aplicación de la señal a 230V a la entrada de la terminal el acumulador se calienta según el modo HC-HO o HC-HP 40°C seleccionado del parámetro 17.5.2
- SG Ready 1: Señal 1 para el protocolo Smart Grid Ready
- External switch off signal: configurar el OFF.

HV IN 2 - Entrada a 230V. Seleccionar el modo operativo a través del v parámetro 171.1:

- DLSG (asfisia de la carga eléctrica): aplicando una señal a 230V, el operador de la red eléctrica a la entrada de la terminal las resistencias de integración son inhibidas.
- SG Ready 2: señal 2 para el protocolo Smart Grid Ready
- Señal desconexión externa: configurar para OFF

OUT-AUX1 - Salida auxiliar, contacto libre de tensión (0V).

Ver el parámetro 171.4

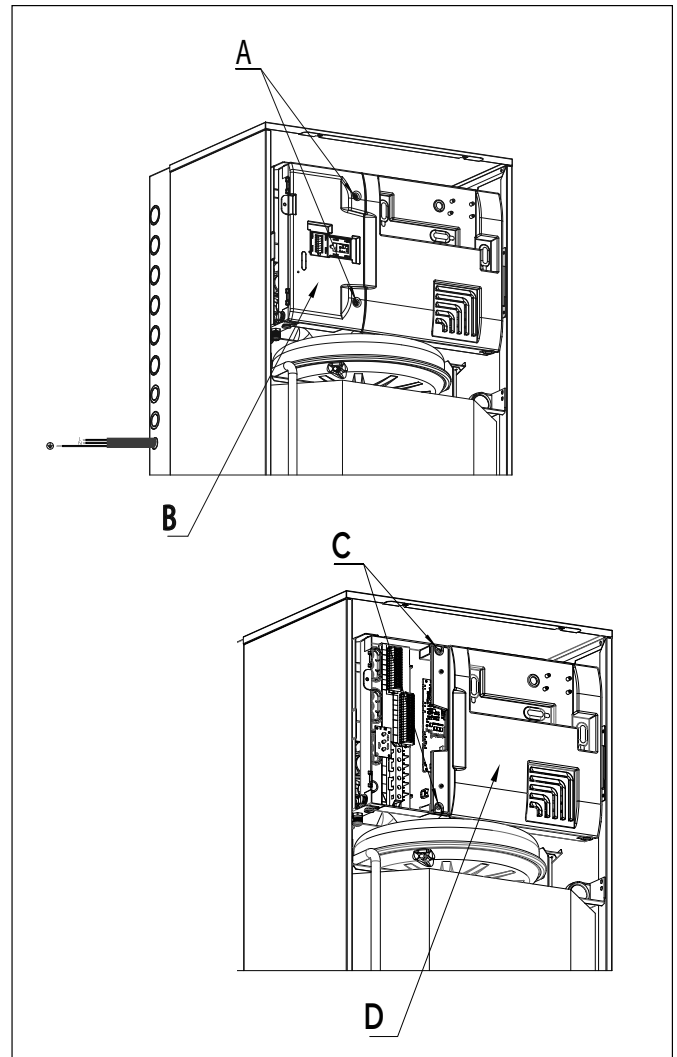
ST1 - Conexión del termostato de seguridad (230V) del sistema (en conexión shunt).

PM AUX - Conexión bomba auxiliar.

V1 - Conexión válvula de 3 vías de sanitario (NIMBUS FLEX S).

V2 - Conexión válvula de desvío al circuito de refrigeración

L 1 - Conexión de la fase 1 de la alimentación trifásica (230V) de la unidad interna.



L 2 - Conexión de la fase 2 de la alimentación trifásica (230V) de la unidad interna.

L 3 - Conexión de la fase 3 de la alimentación trifásica (230V) de la unidad interna.

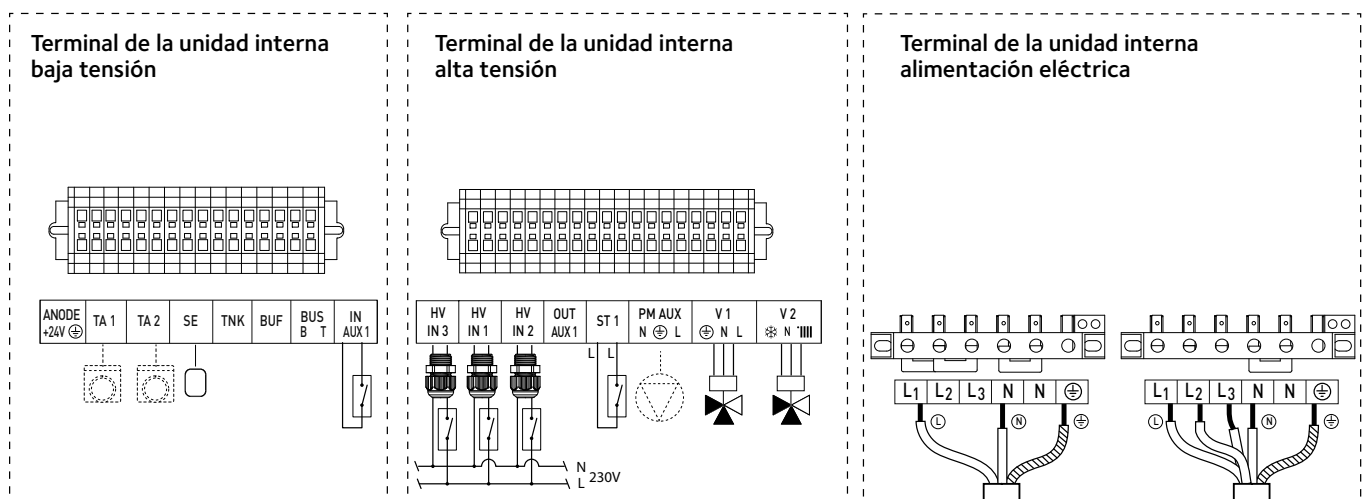
N - Conexión del neutro de la alimentación (230V) de la unidad interna.

⊕ - Conexión de la toma de tierra de la unidad interna.

La sección y la longitud de los cables deben de ser dimensionados según la potencia indicada en la placa de características de la unidad interna. Garantizar que el cable de alimentación son debidamente cerrado al final de evitar calentamiento excesivo.

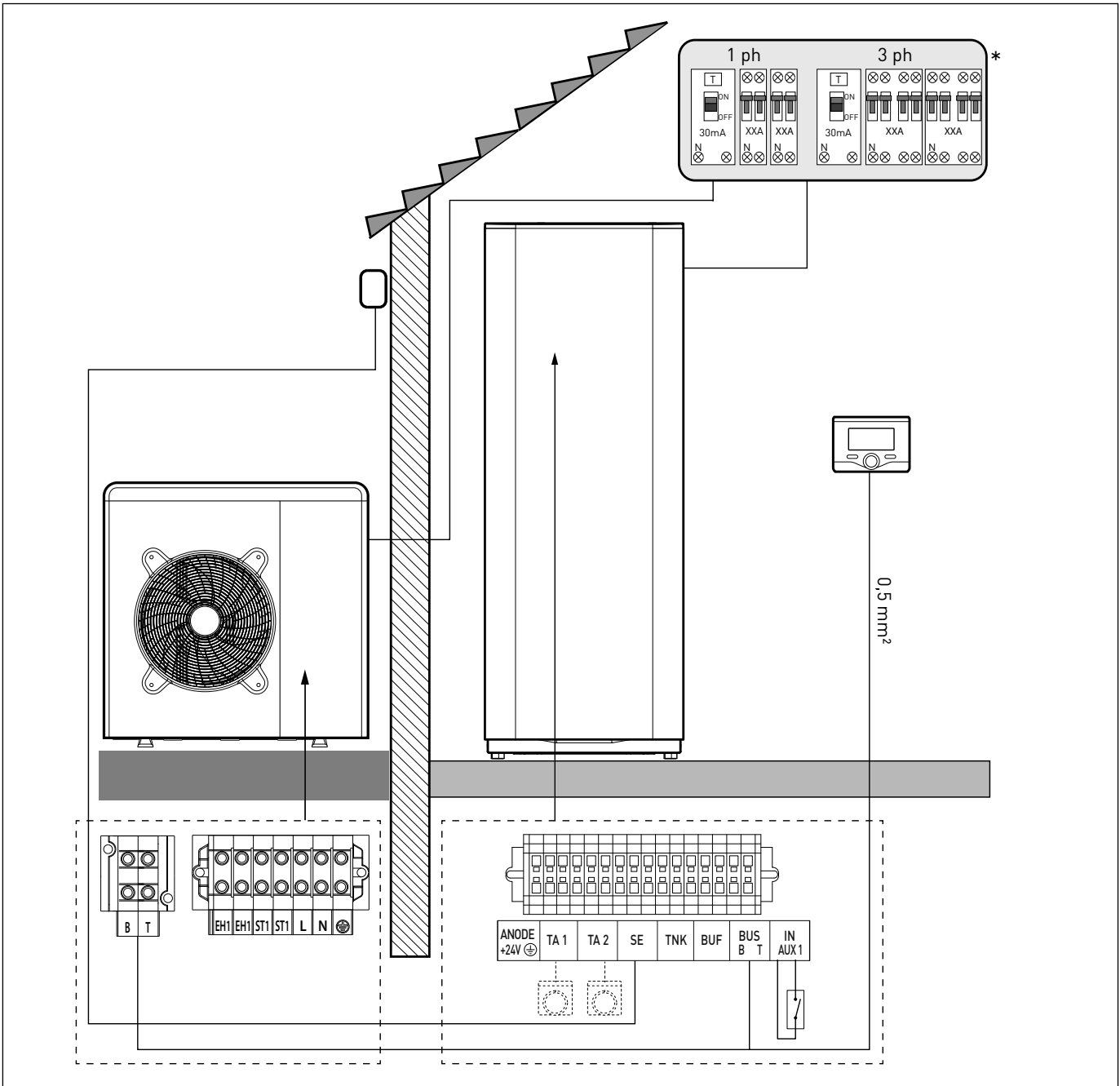
ATENCIÓN

Después de haber efectuado las conexiones entre la unidad interna y externa, Cambiar la entrambi i panel respecto al cuadro eléctrico



Conexiones eléctricas entre la unidad interna y la externa

Antes de cualquier intervención en el sistema, interrumpir la alimentación en el suministro de energía mediante el interruptor principal.



NOTA

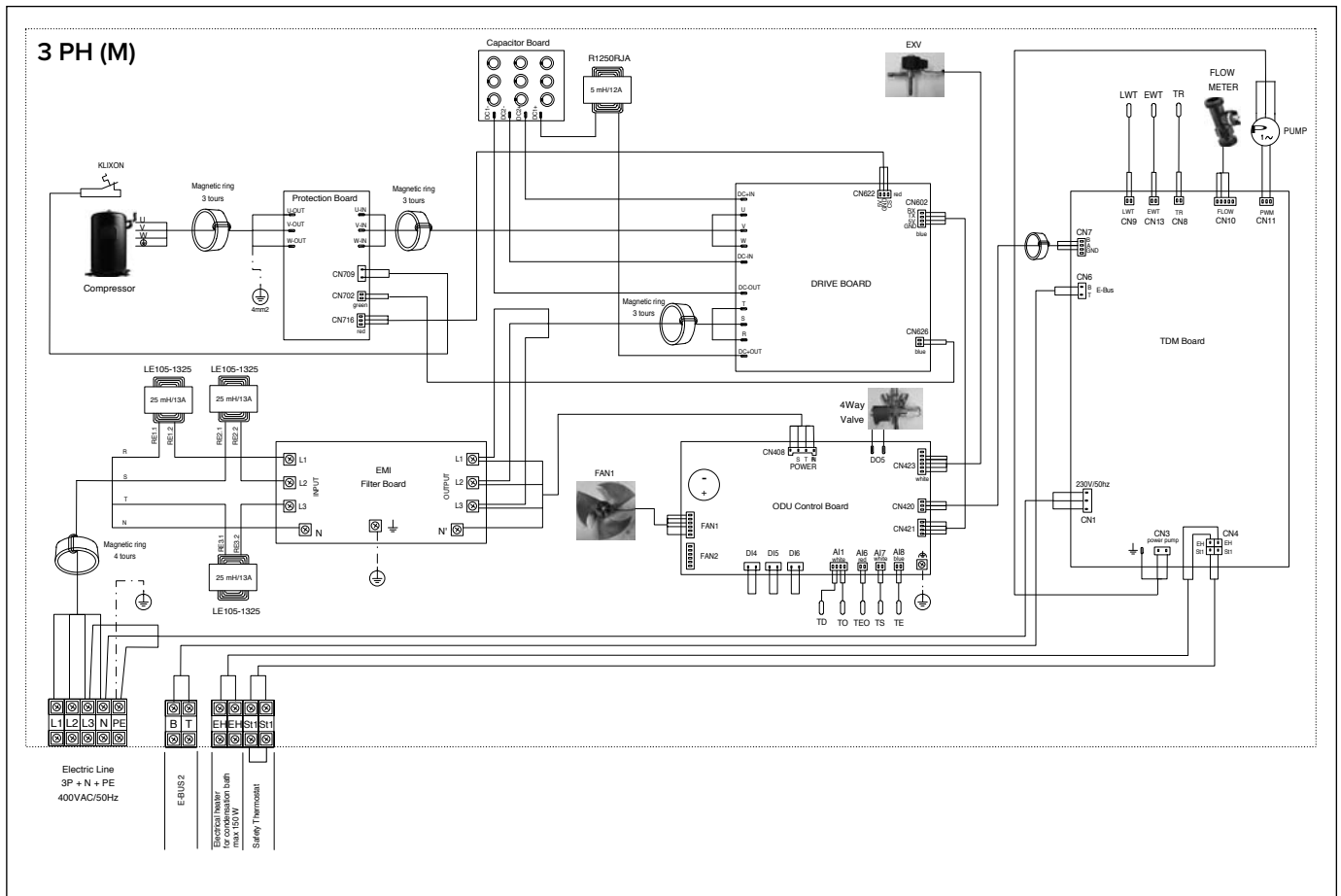
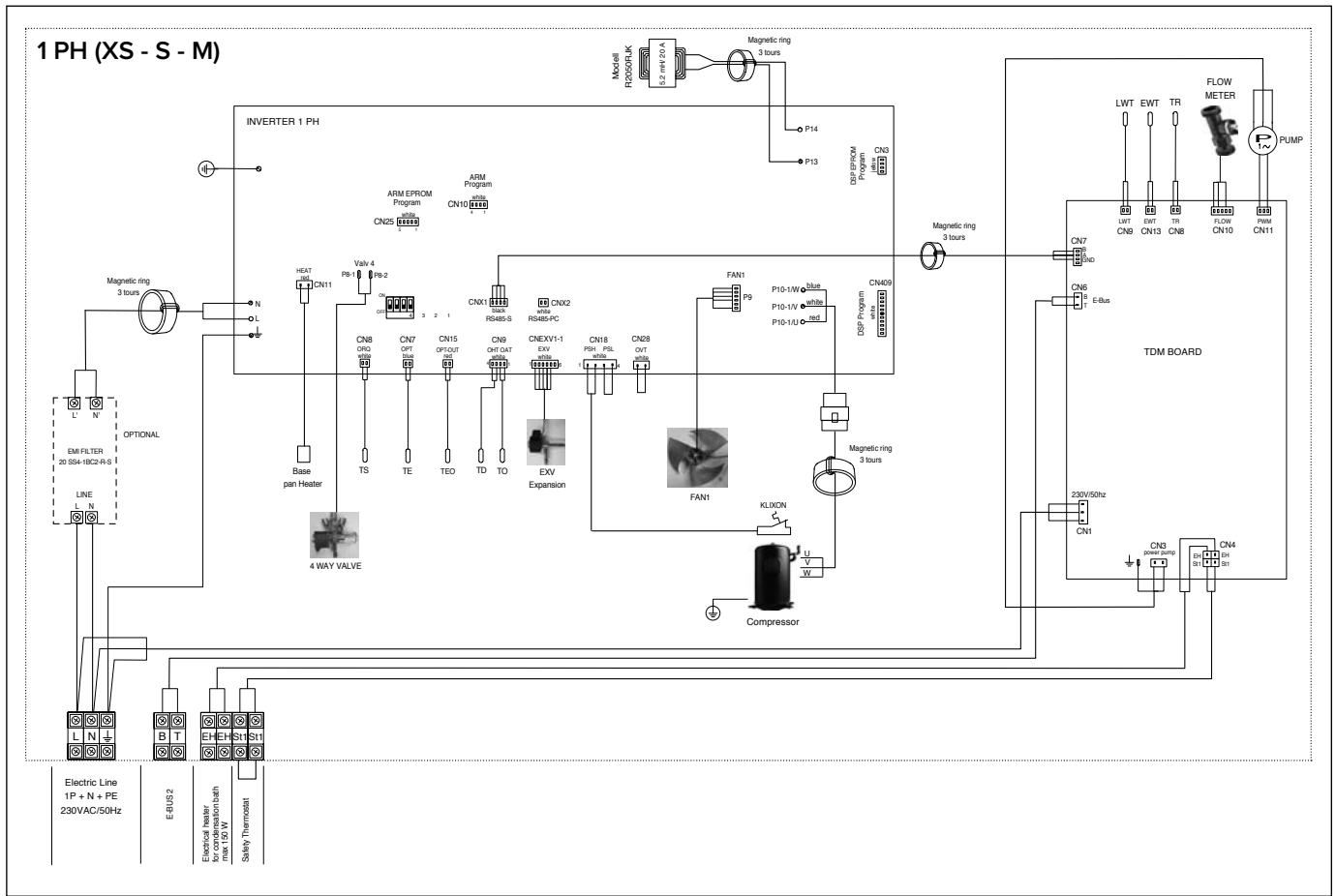
Se recomienda verificar la presencia dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD) en la alimentación principal y de los cierres de circuito conectado a la unidad externa y interna.

* Ver la tabla de conexiones electricas

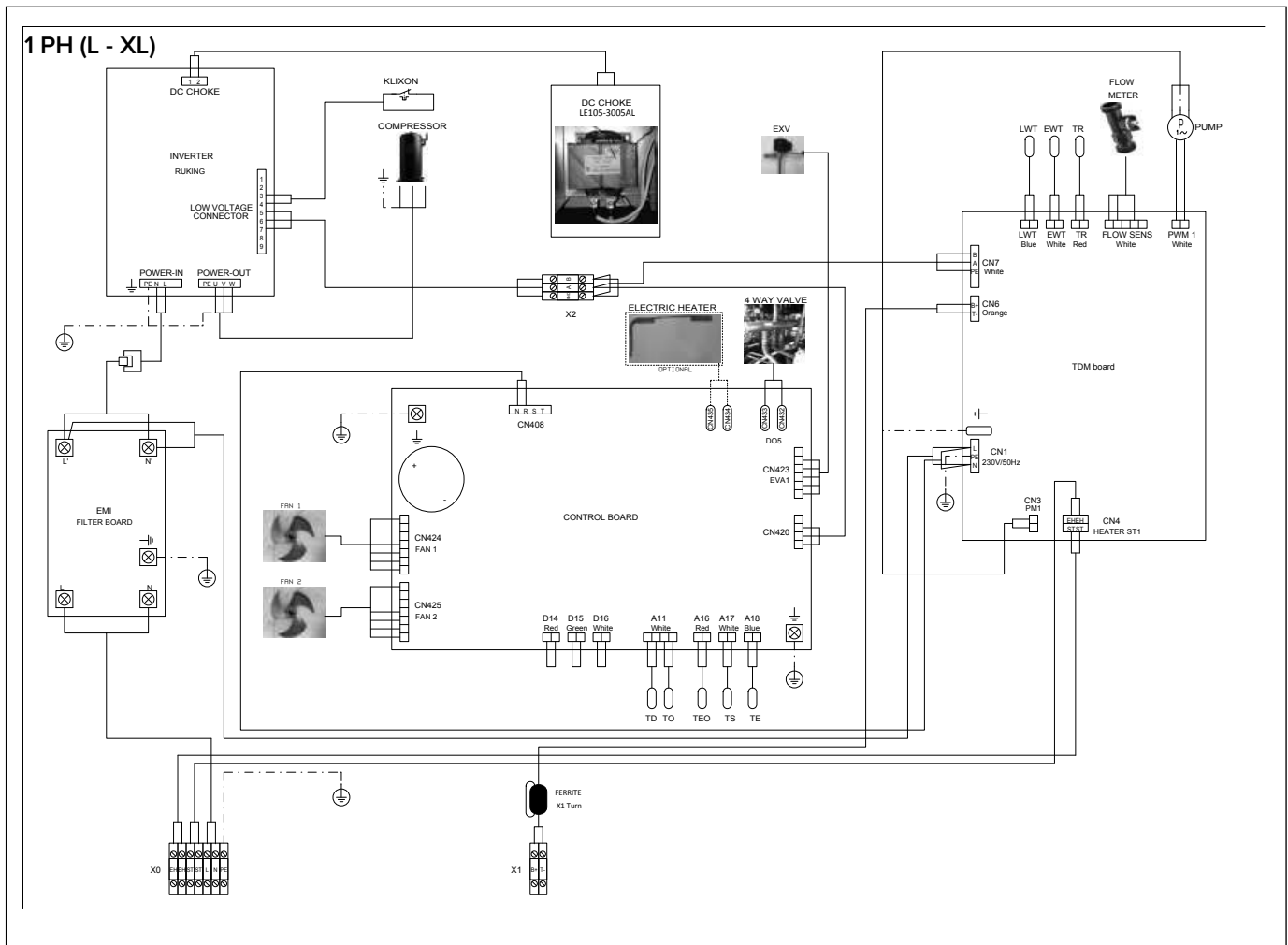
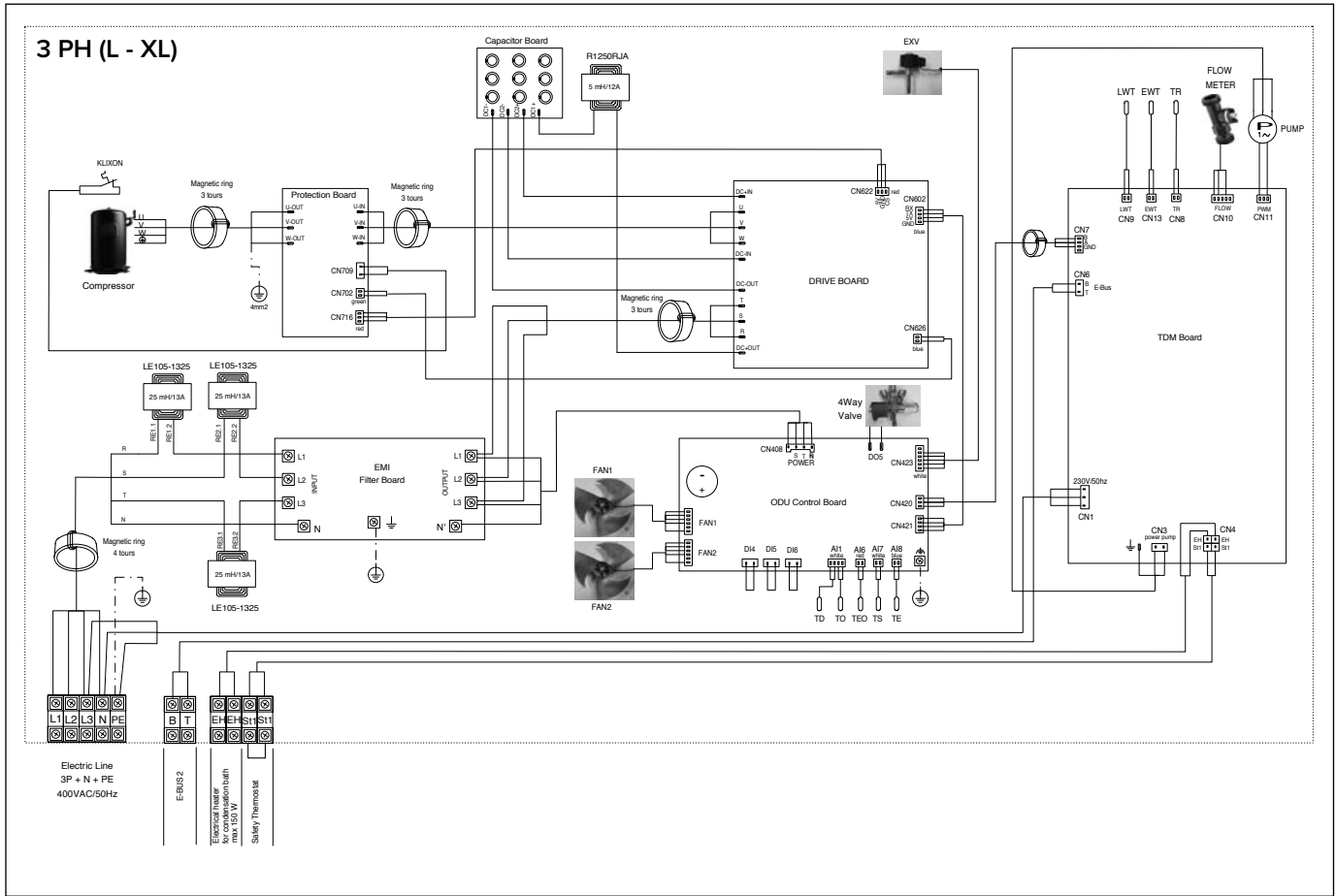
ADVERTENCIA

Despues de realizar las conexiones entre la unidad interna y externa, poner ambos paneles a las respectivas unidades.

ESQUEMA ELÉCTRICO - CUADRO UNIDAD EXTERNA

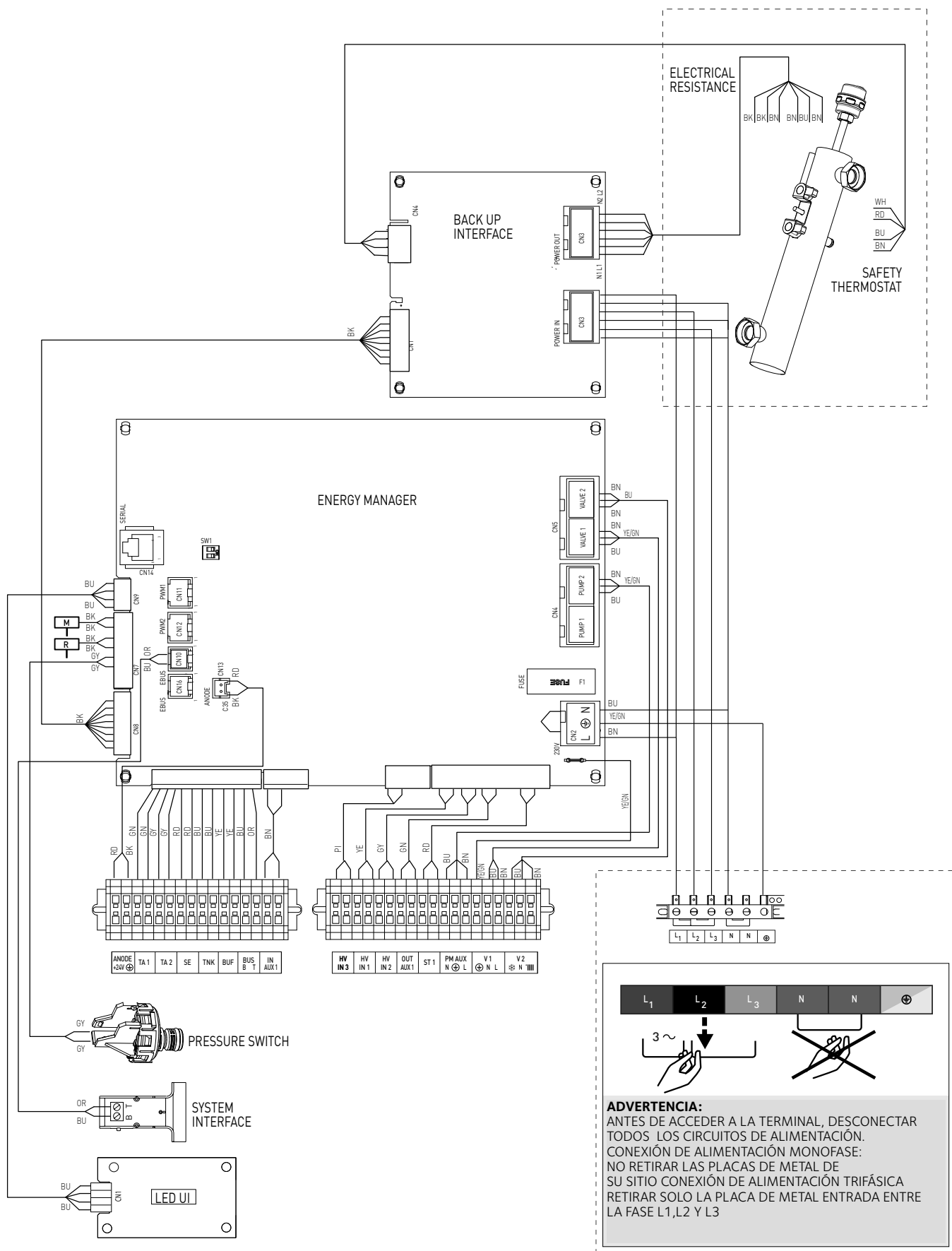


ESQUEMA ELÉCTRICO - CUADRO UNIDAD EXTERNA



ESQUEMA ELÉCTRICO- CUADRO UNIDAD INTERNA (FS 90 - 110)

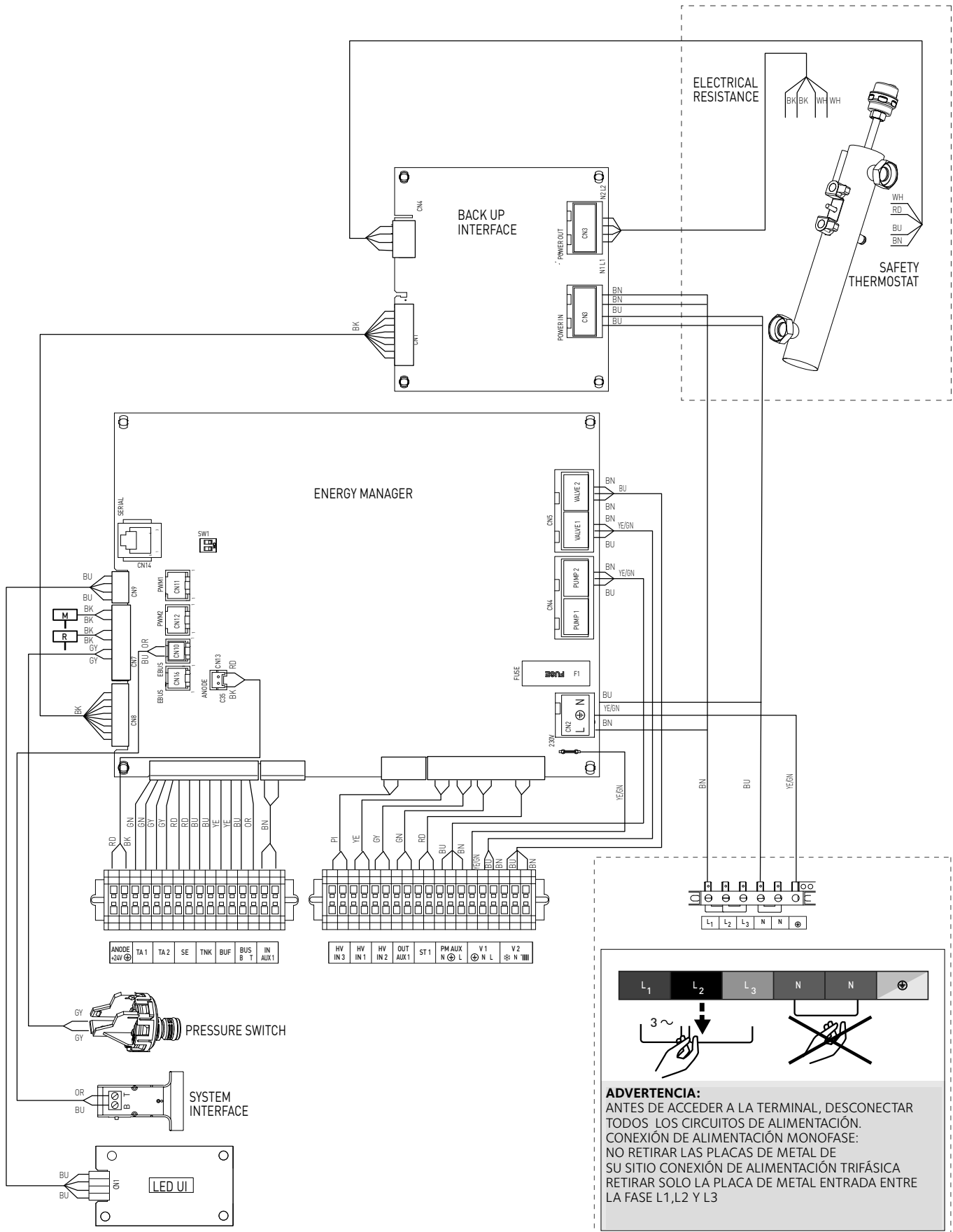
- BK = Negro
- BN = Marrón
- BU = Azul
- RD = Rojo
- OR = Naranja
- YE = Amarillo
- GN = Verde
- GY = Gris
- WH = Blanco
- PI = Rosa



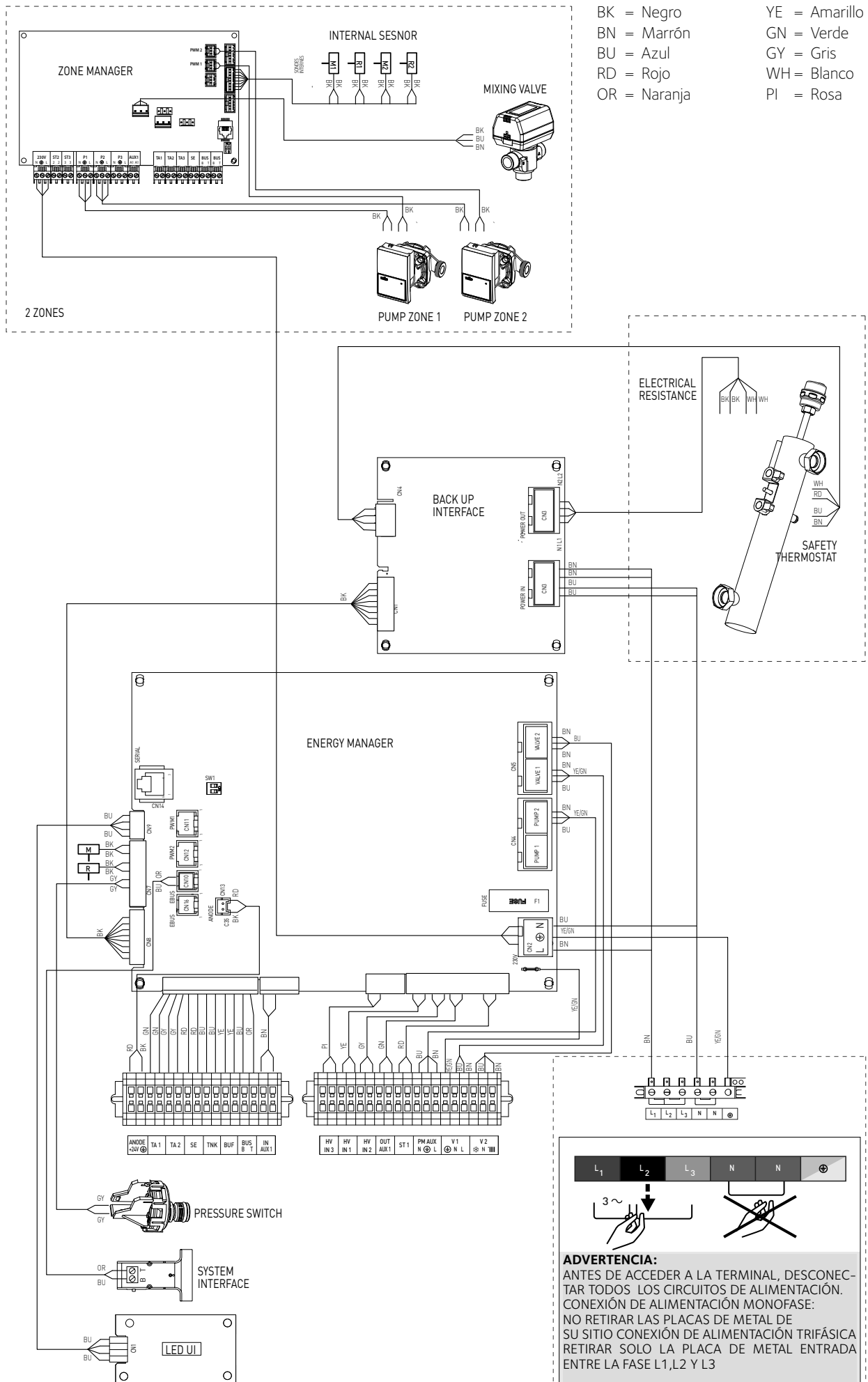
ADVERTENCIA:
 ANTES DE ACCEDER A LA TERMINAL, DESCONECTAR TODOS LOS CIRCUITOS DE ALIMENTACIÓN. CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN MONOFASE: NO RETIRAR LAS PLACAS DE METAL DE SU SITIO CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA. RETIRAR SOLO LA PLACA DE METAL ENTRADA ENTRE LA FASE L1, L2 Y L3

ESQUEMA ELÉCTRICO- CUADRO UNIDAD INTERNA (FS 70 M)

- BK = Negro
- BN = Marrón
- BU = Azul
- RD = Rojo
- OR = Naranja
- YE = Amarillo
- GN = Verde
- GY = Gris
- WH = Blanco
- PI = Rosa



ESQUEMA ELÉCTRICO- CUADRO UNIDAD INTERNA (FS 40 50 M)



INSTALACIÓN DE LA INTERFAZ DE SISTEMA

Colocación

La interfaz de sistema reconoce la temperatura ambiente. Esto se debe tener en cuenta al elegir la posición de instalación de la interfaz.

Se recomienda instalarla lejos de fuentes de calor (radiadores, exposición directa a la luz solar, chimeneas, etc.) y de corrientes de aire o aberturas al exterior que puedan influir en su funcionamiento.

Además, la interfaz debe colocarse al menos a 1,5 m del suelo.

ATENCIÓN

La instalación debe ser realizada por personal técnico especializado. Antes de instalar el aparato, asegurarse de que la alimentación eléctrica no esté conectada.

Instalación de pared

La fijación en la pared de la interfaz de sistema Sensys debe efectuarse antes de la conexión a la línea BUS.

- conectar el par de cables al conector (fig.1),
- abrir los agujeros necesarios para la fijación
- fijar la base del aparato a la caja en la pared, usando los tornillos del kit (fig.2),
- poner la interfaz de sistema sobre la base, empujándola con delicadeza hacia abajo (fig.3).

Conexión al sistema

El envío, la recepción y la decodificación de las señales se produce mediante el protocolo BUS, que asegura la interacción entre el sistema y la interfaz.

Conectar los cables a la regleta en el cuadro de la unidad interna del sistema.

NOTA:

Para evitar problemas de interferencias en la conexión entre interfaz y unidad interna WH, utilizar un cable blindado o un cable de par trenzado.

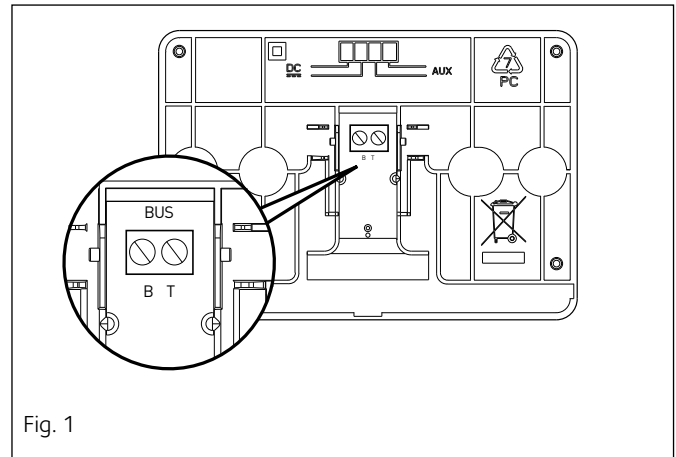


Fig. 1

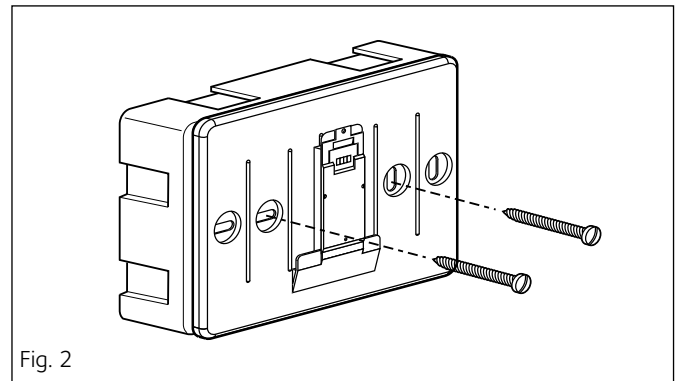


Fig. 2

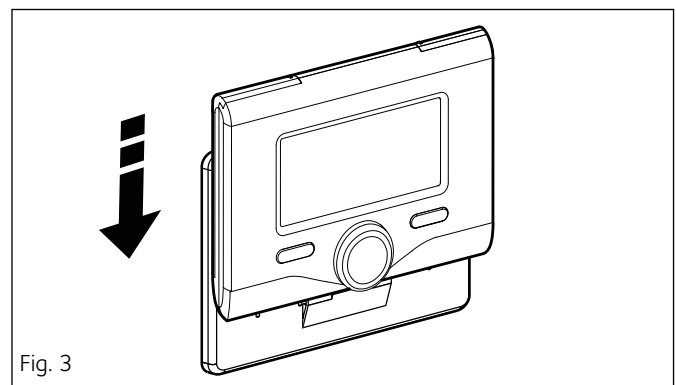
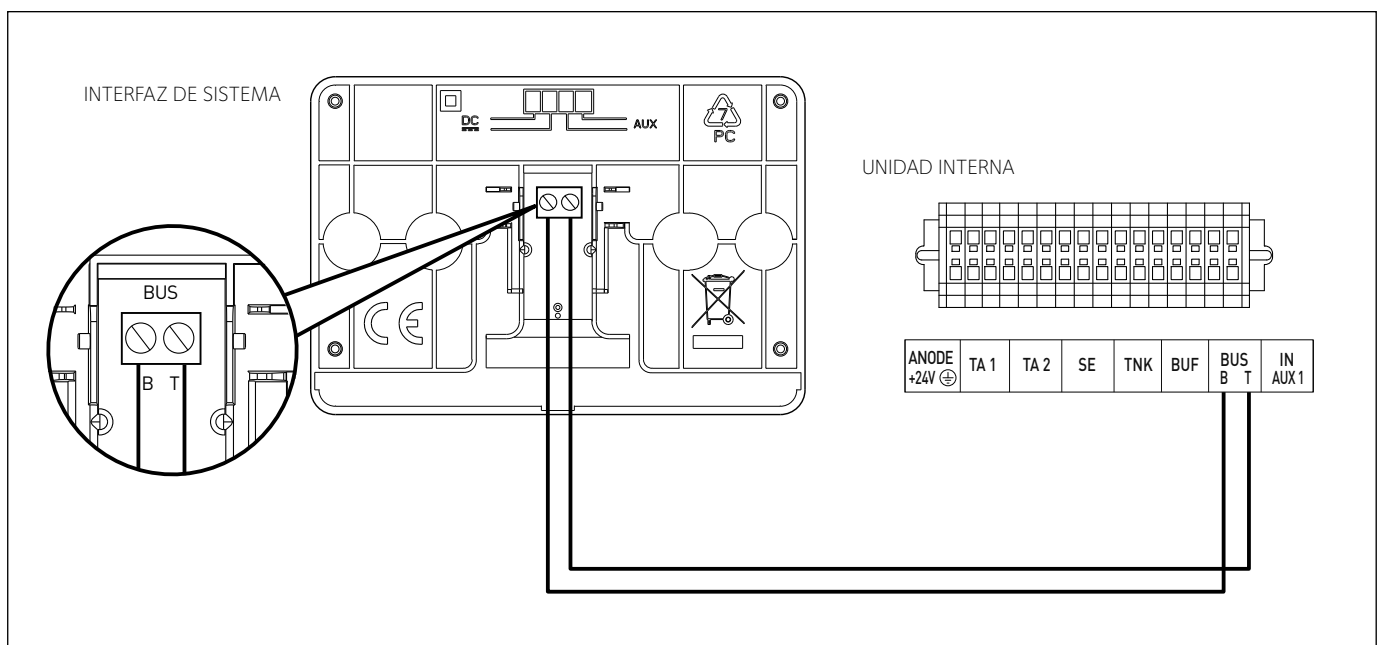


Fig. 3

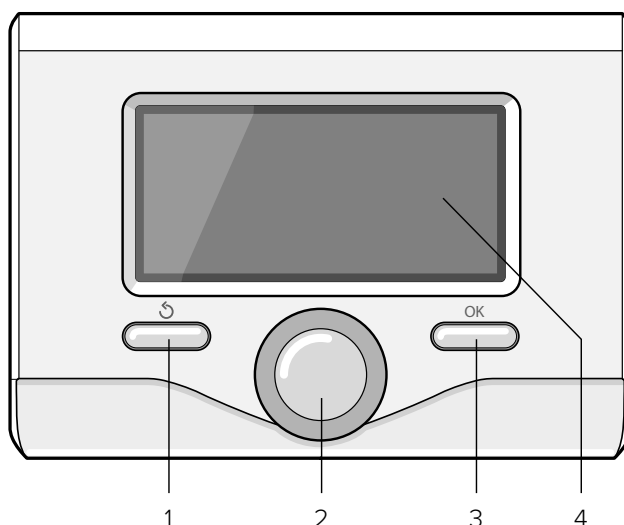


Interfaz de sistema, símbolos en el display:

- (☀️) Verano / Programación agua caliente
- (❄️) Invierno
- (🔥) Sólo calefacción / Programación calefacción
- (❄️) Refrigeración
- (⏻) OFF sistema apagado
- (🕒) Programación horaria
- (👉) Funcionamiento manual
- (🌡️) Temperatura ambiente deseada
- (🏠) Temperatura ambiente detectada
- (🏠) Temperatura ambiente deseada derogación
- (🏠) Temperatura externa
- (🏠) Función AUTO activa
- (🏠) Función VACACIONES activa
- (🔥) Calefacción activa
- (🚿) Sanitario activo
- (⚠️) Señal de error
- (📄) Menú completo:
- (📊) Prestaciones sistema
- (⚙️) Opciones pantalla
- (📄) Instalación de suelo
- (🔊) Bomba de circulación
- (🔧) Válvula desviadora
- (🏠 ST1) Termostato equipo de suelo
- (❄️) Función anticongelante
- (🔥) Modo esterilización térmica
- (🔧) Dispositivo configurable
- (🔥) Bomba de calor
- (🔥1) Resistencia 1
- (🔥2) Resistencia 2
- (🔥X) Resistencia excluida
- (HC) Confort sanitario en período a tarifa reducida
- (HC40) Confort sanitario en período a tarifa reducida y con setpoint reducido a 40°C en período a tarifa plena
- (BOOST) Modo BOOST
- (🔇) Modo Silencioso
- (S) Funciones especiales
- (💧) Deshumidificación
- (AP) Configuración Acces Point
- (📶) Gateway conectado a Internet
- (📶) Gateway no conectado al router
- (📶) Gateway conectado al router pero no a Internet
- (📶) Actualización del software en curso

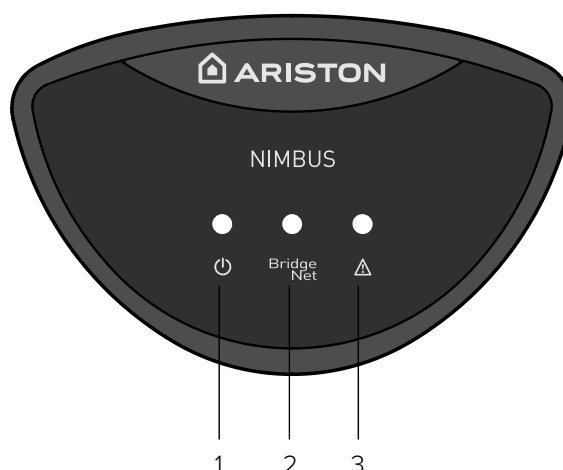
Teclas y display:

1. Tecla Atrás (Pantalla Anterior)
2. Selector
3. Tecla Ok (Confirma La Operación O Accede Al Menú Principal)
4. Display



Indicación LED

LED AZUL (1)	
Luz apagada	Alimentación eléctrica OFF.
Luz fija	Alimentación eléctrica ON.
Luz parpadeante	Alimentación ON, tarjeta electrónica en modo de funcionamiento manual
LED AZUL (2)	
Luz apagada	Comunicación Bus ausente o no OK.
Luz fija	Comunicación Bus presente.
Luz parpadeante	Modo manual o inicialización de la línea bridge net
LED ROJO (3)	
Luz apagada	Ningún error de funcionamiento.
Luz fija	Presencia de al menos un problema de funcionamiento. El tipo de error aparecerá indicado en la interfaz de sistema.




ATENCIÓN

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del interfaz de sistema, debe ser controlado por un técnico cualificado que posea las habilidades que requiere la ley.

PROCESO DE ENCENDIDO

- Insertar la interfaz del sistema en la conexión mediante un presión suva hacia abajo; después de una breve iniciación, la interfaz del sistema aparecerá conectada;
- La pantalla muestra «seleccione una lengua». Gire el mando y seleccione la lengua deseada. Pulse el botón OK para confirmarlo
- El display muestra la fecha y el tiempo. Use el mando y seleccione la fecha, presione el botón OK gire el mando y seleccione el día exacto, presione el botón OK para confirmar y vaya al mes, seguido del año, presione el botón OK para confirmar cada paso. Gire el mando y seleccione el tiempo, pulse el botón OK, gire el mando para seleccionar la hora exacta, pulse el botón OK para confirmar y vaya al valor de minuto. Presione el botón OK para confirmar. Gire el mando y seleccione el tiempo de verano, pulse el botón OK, seleccione auto o manual, pulse el botón OK.
El display muestra la pantalla básica.
- **Seleccione el país**
- **Esquema hidráulico**
Girar el selector y seleccionar «Compact» (ver parámetro 17.2.0.)
- **Entrada 1 HV (si está disponible)**
Ver parámetro 17.1.0
- **Entrada 2 HV (si está disponible)**
Ver parámetro 17.1.1
- **Función confort (si está disponible)**
Ver parámetro 17.5.2
- **Ajustes calefacción**
Ver parámetro 17.0.0
- **Ajustes bomba aux P2**
Ver parámetro 17.1.6
- **Activación modo refrigeración**
Ver parámetro 17.4.0

ACCESO ÁREA TÉCNICA

- Pulse simultáneamente el botón “” y “OK” hasta que aparezca en la pantalla “Entrada de código”.
- Girar el mando para introducir el código técnico (234), Pulsar el botón OK, la pantalla muestra **ÁREA TÉCNICA**:
- Lengua, fecha y hora
- Configuración de la red BUS
- Menú completo
- Asistente de configuración
- Mantenimiento
- Errores

Gire el mando y seleccione:

- **CONEXIÓN red BUS**

El display le mostrará la lista de dispositivos conectados al sistema:

- Interfaz del sistema (local)
- Energy Manager
- Control multizona

Para configurar una correcta zona a la interfaz del sistema que esta asociado, fgiere el mando y seleccione:

- **Interfaz de sistema (local)**

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione la zona correcta. Pulse OK para confirmar el ajuste.

Gire el mando y seleccione:

- **MENÚ COMPLETO**

Pulse el botón Ok para confirmar.

Gire el amndo y seleccione:

- 17 PARÁMETROS SISTEMA BOMBA CALOR**

Pulse el botón Ok para confirmar.

Gire el amndo y seleccione:

17.0 PARÁMETROS USUARIOS

17.0.0 Modo calefacción

Pulse el botón Ok para confirmar. Gire el amndo y seleccione:

- **Modo GREEN**
(excluye las resistencias eléctricas para la calefacción)
- **Modo ESTÁNDAR**

17.0.1 Activación modo silencio

Pulse el botón Ok para confirmar. Gire el amndo y seleccione:

- **ON** (reduce el ruido de la bomba de calor)
- **OFF**

17.0.2 Hora de activación modo silencio

Pulsar la tecla OK. Girar el selector y seleccionar la hora de inicio de la modalidad silenciosa.

17.0.3 Hora desactivación modo silencio

Pulsar la tecla OK. Girar el selector y seleccionar la hora de desactivación de la modalidad silenciosa.

17.0.4 Función BOOST para agua caliente

Pulse el botón Ok para confirmar. Gire el amndo y seleccione:

- **ON** (habilita el cilo de boost para acelerar el servicio de ACS duración máxima de 180 min.)
- **OFF**

17.0.5 Delta T Setpoint Sanit. fotovoltaico

Pulse el botón Ok para confirmar.

Gire el mando para ajustar el valor que aumenta la ACS de consigna cuando el contacto PV es suministrado.

Gire el amndo y seleccione:

17.1 CONFIGURACIÓN ENTRADA/SALIDA EM

17.1.0 Entrada 1 HV

- **No definido**: ninguna función asociada a este input. Fallo 941 es mostrado
 - **Ausente**: ilnput no habilitado.
 - **EDF (tarifa nocturna)**: l input no activo (0V). Si la función CONFORT (par.17.5.2) esta ajusta a HC-HP la bomba de calor y los elementos de calefactores de carga del tanque son suspendidos; si la función confort esta ajustada a HC-HP 40°C, la carga del tanque es limitada, considerando como temperatura de consigna del ACS el mínimo entre la temperatura reducida y 40 °C. Si el input esta activo (230V). La bomba de calor y las resistencias son habilitadas para cargar el tanque siguiendo la lógica estandar
 - **SG 1**: La señal de imput nr 1 para el SG 1 estandar (vea el parafo SMART GRID READY ESTANDAR)
 - **Señal desconexión externa**: la señal de entrada para configurar el apagado de la maquina. Cada demanda de calefacción, refrigeración o ACS es parado y la lógica de protección es activada.
- #### 17.1.1 Entrada 2 HV
- **Non definitivo**: ninguna función asociada a este input.

Fallo 942 es mostrado.

- **Assente:** Input no habilitado.
- **DLSG** (desconexión de la carga): Entrada no activa (0V). Las resistencias son deshabilitadas en cada ciclo.
- **SG 2:** Señal de entrada nr2 para el estándar del SG Ready (vea el parágrafo SMART GRID READY ESTANDAR).

17.1.2 Entrada HV3

- **No activo:** ninguna función asociada a este input.
- **Integración PV activa:** i entrada no activa (0V), no hay integración del tanque desde el sistema PV. Entrada activa (230V): si el sistema está en Stan-by, la temperatura de consigna del ACS es incrementada a la cantidad que sea definido en el parámetro Consigna del Delta T del PV sanitario.

17.1.3 Entrada AUX 1

- **No definido**
- **Sensor de humedad:** cuando el contacto es cerrado, la bomba de calor se apaga.

17.1.4 Salida AUX 1 (AFR)

- **No definido**
- **Error alarma:** el contacto está cerrado en caso de fallo.
- **Alarma humidostato:** la salida es cerrada cuando el AUX 1 está configurado como humidostato y es cerrado.
- **demanda externa de calefacción:** el contacto es cerrado para generar una demanda de calefacción a una fuente de calor externa en vez de las resistencias eléctricas.
- **Demanda de calor externa:** el contacto está cerrado para generar una petición de calor a una fuente externa en lugar de las resistencias eléctricas.
- **Demanda de enfriamiento:** el contacto es cerrado para generar una demanda de refrigeración a una fuente externa de frío.

17.1.6 AUX P2 circulator setting

- **Control circuito auxiliar:** El circulador sigue en paralelo los ciclos de encendido/apagado del circulador primario principal.
- **Cooling circulator:** Se enciende cuando el modo de refrigeración es seleccionado y la demanda de calefacción activa.
- **Circulador Buffer:** el circulador es activado cuando hay una demanda global de calefacción y la activación de inercia está encendida.

Pulse el botón Ok. Gire el mando y seleccione:

17.2 AJUSTES - PARTE 1

17.2.0 Esquemas hidráulicos

Esquema Hidráulico. Define la configuración correspondiente a la instalación. Aquí tenemos las opciones:

- **No definido**
- **Plus (SPLIT M-R; M-RX);** solo calefacción/refrigeración
- **Compact (SPLIT M-CR; M-CRX);** Tanque para ACS incorporado.
- **Flex (SPLIT M-R; M-RX)** tanque para ACS externo.
- **Hp Water Heater:** solo ACS (no utilizar)
- **Luz:** la máquina proporciona calefacción + ACS y Refrigeración solo la bomba de calor sin ninguna unidad hidráulica interior.

17.2.1 Función AUTO

Activa/ Desactiva la función de termoregulación.

17.2.2 Modo calefacción

Definir el tiempo de demora de los elementos de calefacción en el encendido empecando por el más largo (ECO PLUS) al más corto.

17.2.3 Corrección temperatura inicial B.C.

Definir la compensación de la temperatura de consigna de la fluidez debido a las pérdidas de calor fr las conexiones hidráulicas entre la unidad externa y el módulo hidráulico interno.

17.2.4 Periodo aumento Temp calefacción

Habilitado solo con la termoregulación activa y el tipo de termoregulación configurado como "termoregulación básica" (ver parámetros 421/521/621). Esto define la demora de tiempo para incrementar la temperatura de consigna en 4°C (max 12°C) si el valor del parámetro es 0 la función no está activa.

17.2.5 Corrección temperatura externa

Apagar la configuración de compensación de la temperatura externa de la lectura de la sonda.

17.2.6 Fases activación resistencia

Definir el número de etapas activas para los elementos calefactores.

17.2.8 Versión unidad exterior (No cambiar)

- PARTIDO

- MONO

17.2.9 Desactivar función antibloqueo EM

Activar la función antibloqueo del circulador principal.

El principal circulador es encendido y la válvula de 3 vías se posiciona en modo ACS durante 30 s y después 23h sin ninguna actividad Pulse el Botón OK. Gire el mando y seleccione:

Pulse el botón Ok para confirmar. Gire el mando y seleccione:

17.3 PARÁMETROS CALEFACCIÓN

17.3.0 Tiempo precirculación calefacción

Definir el tiempo de preparación del circulador principal en detectar fluido de agua en el circuito principal

17.3.1 Tiempo de espera precirculación

Definir el tiempo de espera entre el ciclo de preparación y el siguiente.

17.3.2 Post circulación calefacción

Tiempo post circulación.

17.3.3 Tipo de Func Circulador

Cambiar el tipo de control de velocidad:

- Velocidad baja

- Velocidad alta

- Modulante

17.3.4 Delta T para modulación Bomba

Configurar la tarjeta de la bomba con el algoritmo de control de la modulación desde 5°C a 20°C.

17.3.5 Max PWM bomba

Máxima velocidad del circulador

17.3.6 Mín PWM bomba

Mínima velocidad del circulador

17.3.9 Temperatura consigna secado suelo

definir la consigna de temperatura del flujo para el suelo en calefacción (ver parámetro 17.8.1).

Pulse el botón Ok. Gire el mando y seleccione:

17.4 REFRIGERACIÓN

17.4.0 Activación modo Refrigeración

- No activo

- Activo (habilita la función)

17.4.1 Ajuste retardo encendido Refrigeración

Definir el tiempo de demora para el fin de la demanda de refrigeración y el apagado de la bomba de calor.

17.4.2 Ajuste Temp envío BC Refrigeración

ver parámetro 17.2.3.

Pulse el botón Ok. Gire el mando y seleccione:

17.5 SANITARIO

17.5.0 Temperatura CONFORT ACS

Definir el valor del agua caliente in confort

17.5.1 Temperatura ECO ACS

Definir el valor del agua caliente reducida

17.5.2 Función confort

Configura la el modo de producción de agua caliente sanitaria como procede:

- Desactivada
- Temporizado (empieza la función confort por periodos que puede ser definido a través de la producción programada del agua caliente del agua caliente).

- Siempre activa

- Horas pico - horas valle

NOTA: el agua caliente acumulada es calentada solo por la bomba de calor cuando la entrada EDF esta habilitado (ver par. 17.1.0) y cambia a 230V (reduce el ratio de apoyo eléctrico).

- Horas pico - horas valle - 40°C

NOTA: Similar al HC/HP, durante el completo ratio de apoyo eléctrico (EDF input =0V) el agua caliente es acumulado y mantenido a 40°C.

- Modo GREEN

NNOTA: usa solo la bomba de calor en los periodos configurados con el auxiliar del agua caliente en la función de programación horaria.

17.5.3 Max tiempo solo B.C

Define el tiempo de carga de los tanques de ACS hechos solo con la bomba de calor. Cuando el tiempo haya transcurrido, las resistencias integradas se encienden.

17.5.4 Función antilegionela

- ON

NOTA: Al habilitar la función, la caldera sanitaria se calienta y se mantiene a 60 °C durante una hora todos los días a partir de la hora de puesta en marcha de la función (ver parámetro 17.5.5.).

- OFF

17.5.5 Inicio del ciclo antilegionela [hh:mm]

Defina el tiempo de empezar de la función de limpieza termal.

17.5.6 Frecuencia función antilegionela

Configure el periodo despues de cada nueva limpieza termal es hecha.

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

17.6 MODO MANUAL - 1

Activación manual de los componentes del sistema (circuladores, válvula de desvío, resistencias, etc)

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

17.7 MODO MANUAL - 2

17.7.1 Forzar B.C. en modo calefacción

Activar la bomba de calor en modo calefacción, la frecuencia una frecuencia fija configurada por el parametro 17.7.5

17.7.2 Control B.C. modo refrigeración

Activar la bomba de calor en modo refrigeración

17.7.3 Rating Heating Mode

Activar la bomba de calor en modo calefacción a una frecuencia fija configurada por el parametro 17.7.5

17.7.4 Rating Cooling Mode

Activar la bomba de calor en modo refrigeración a una frecuencia fija configurada por el parametro 17.7.5

17.7.5 Compressor frequency setting

defina la frecuencia del compresor durante el modo de trabajo de la bomba de calor seleccionada por el parametro 17.7.1 o 17.7.2

En el modo manual la bomba de calor continua con la logica de protección activa, aunque la frecuencia del compresor puede ser diferente de la establecida por primera vez.

17.7.6 Ajustes ventilador 1

Definir la velocidad en RPM del ventilador 1

17.7.7 Ajustes ventilador 2

Definir la velocidad en RPM del ventilador 2

17.7.9 Activación Termo Electr. Exter.

- OFF

- ON

(enciende el panel eléctrico externo de la unidad externa)

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

17.8 CICLOS DE VERIFICACIÓN

17.8.0 Función purga de aire

Activa el ciclo del sistema en purga del aire; la duración de la purga del aire es de 18 minutos

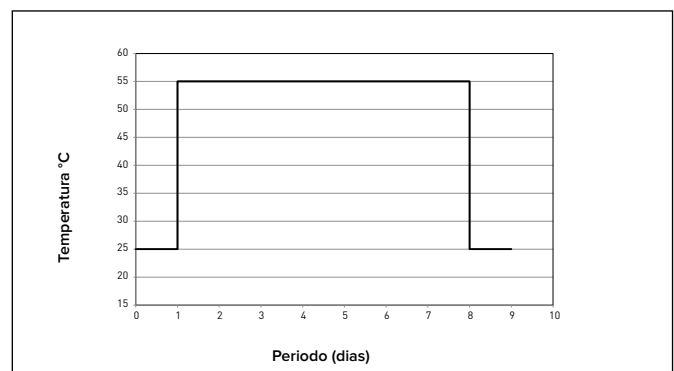
17.8.1 Ciclo secado suelo

ATENCIÓN: Si la temperatura del aire alcanza algun valor por debajo de 12°C, la función puede no funcionar. En ese caso las resistencias de apoyo deben ser activadas. NUNCA DESCONECTE LOS ELEMENTOS RESISTIVOS INTEGRADOS DE LA PLACA DE CONEXIONADO

Defina el modo del ciclo de secado del suelo gire el mando y seleccione:

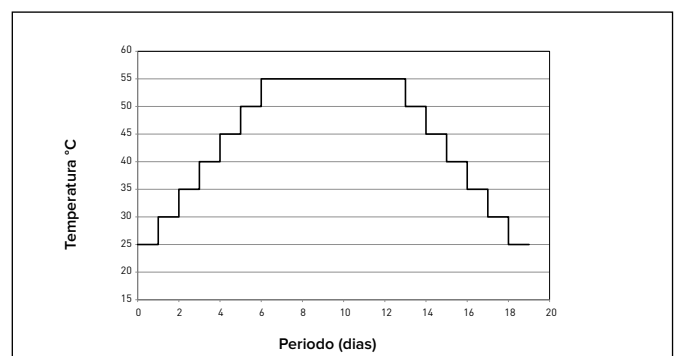
- OFF

- A la temperatura máxima (El secado del suelo esta hecho con una temperatura fijada de 55°C durante 6 días)

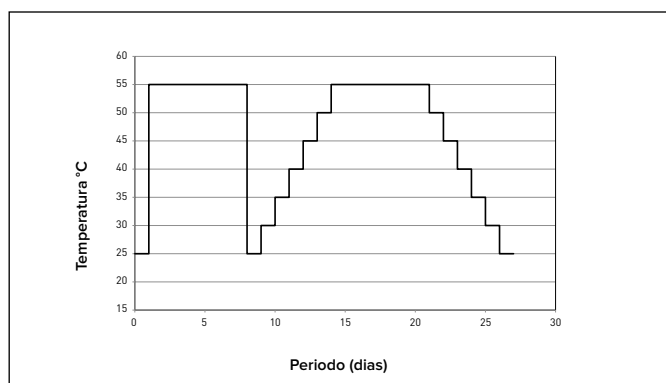


- A la temperatura gradualmente

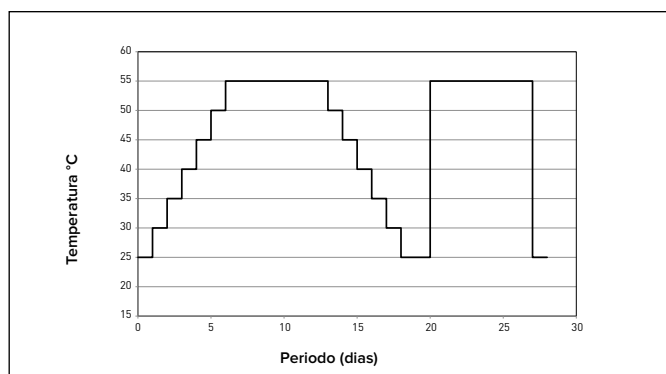
(El secado del suelo esta hecho con una temperatura variable desde 25°C a 55°C según el perfil de debajo de la imagen durante 18 días)



- T° max, T° gradual
(el secado del suelo esta hecho a una temperatura fija de 55°C durante 6 días y después con temperatura variable desde 25°C a 55°C durante los siguientes 18 días)



- T° gradual, T° max
(el secado del suelo esta hecho con una temperatura variable desde 25°C a 55°C durante los primeros 18 días y después a una temperatura fija de 55°C durante los siguientes 6 días)



- Manual
(El secado del suelo esta hecho a una temperatura de consigna configurada por el parametro 13.3.9)

17.8.5 Recuperación de refrigerante

activar esta función para recuperar el gas refrigerante antes de cada operación de mantenimiento en el circuito refrigerante

17.8.6 Config. ratio de potencia resistencias

Ajusta la configuración de las resistencias de apoyo:

- 2+2(+2)kW: si el módulo de interfaz de apoyo comprende 2kw+2kw (+2kw) resistencias electricas
- 2+4 kW: si el módulo de interfaz de apoyo comprende 2kw+4kw resistencias eléctricas.

17.8.7 Descongelación

Testear la función descongelar ON

17.8.8 Tipo de sensor de flujo TDM

Ajustar el sensor de corriente reconocimiento relf o tipo de medidor de corriente DN15 O DN20 (por defecto en las unidades externas del monobloc).

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

- 17.9 ESTADÍSTICAS
- 17.10 DIAGNÓSTICO B.C. - 1
- 17.11 DIAGNÓSTICO B.C. - 2
- 17.12 DIAGNÓSTICO B.C. - 3
- 17.13 DIAGNÓSTICO B.C. - 4

Muestra la información característica de las bombas de

calor (temperaturas, estado de la corriente del agua, estado de la BC, etc).

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

17.14 DIAGNÓSTICO EM - 1 ENTRADAS

Muestra los valores de entrada del panel del sistema

17.15 DIAGNÓSTICO EM - 2 SALIDAS

Muestra los valores de salida del panel del sistema

17.16 HISTORICO DE DEFECTOS

Últimos 10 Errores .

17.17 MENU REINICIO

Resetear para ajustes de fabrica

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

19 CONECTIVIDAD

Después de comprobar la disponibilidad del servicio de Sensys Net en su país, siga las instrucciones en la Sensys NET.

20 BUFFER

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

20.0 Configuración

20.0.0 Activación Buffer

Activa la modalidad Buffer.

20.0.1 Modo recarga Buffer

- Carga Parcial (1 sensor)
el calentamiento del buffer se interrumpe cuando la sonda buffer alcanza el punto de consigna.
- Carga completa (2 sensores)
el calentamiento del buffer se interrumpe cuando la sonda buffer y la sonda en el retorno de la bomba de calor alcanzan el punto de consigna.

20.0.2 Histéresis de la temp. consigna buffer

Girar el selector y configurar el valor deseado para modificar la histéresis de la carga del buffer.

20.0.3 Buffer setpoint temperature heating

Define el punto de consigna de temperatura para la carga del buffer en calentamiento en modalidad fija.

20.0.4 Buffer setpoint temperature cooling

Define el punto de consigna de temperatura para la carga del buffer en enfriamiento en modalidad fija.

20.0.5 SG Ready Buffer setpoint

Define el punto de consigna de temperatura para la carga del buffer en modalidad SG Ready.

20.0.6 Offset of PV Integration Setpoint

Girar el selector y configurar el valor deseado para aumentar el punto de consigna de la carga del buffer durante la integración de la instalación fotovoltaica.

20.0.7 Buffer Setpoint mode

- Fijo
el punto de consigna de carga del buffer está indicado por los parámetros 20.0.3 o 20.0.4.
- AUTO function
el punto de consigna de carga del buffer se calcula automáticamente de acuerdo con las zonas con demanda de calor activa.


Girar el selector y seleccionar:

20.1 DIAGNÓSTICO

Muestra los valores de las sondas de temperatura del buffer e indica si la carga del buffer está activa.

20.2 ESTADÍSTICAS

TERMORREGULACIÓN

Para programar los parámetros de termorregulación pulsar simultáneamente las teclas Atrás “” y “OK” hasta visualizar en el display “Introducción código”.

- Girar el selector para introducir el código técnico (234), pulsar la tecla OK, el display visualiza **ÁREA TÉCNICA**.

Girar el selector y seleccionar:

- MENÚ

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4 PARÁMETROS ZONA 1

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4.1 Cambio Verano/Invierno

4.1.0 Activación función Verano/Invierno

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

- OFF

- ON

4.1.1 Limite temp Verano/Invierno

Gire el mando y seleccione el limite de temperatura de la función verano/invierno.

4.1.2 Tiempo de retraso Verano/Invierno

Gire el mando y seleccione el tiempo de espera entre las activaciones de Verano/Invierno.

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4.2 Ajustes Zona 1

4.2.0 Rango Temp Z1

Girar el selector y seleccionar el rango de temperatura:

- 0 Baja Temp

- 1 Alta Temp

4.2.1 Termorregulación

Pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el tipo de termorregulación instalada:

- 0 Temp ida fija

- 1 Dispositivo ON/OFF

- 2 Temp ambiente solo

- 3 Temp exterior solo

- 4 Temp ambiente + exterior

4.2.2 Curva Termorregulación

Pulsar la tecla OK. Rotar el selector y programar la curva en función del tipo de equipo de calefacción y pulsar la tecla OK.

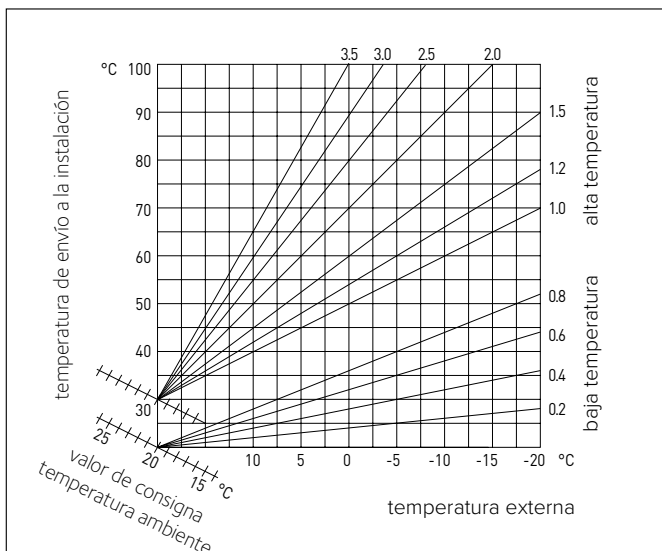
- instalación a baja temperatura (paneles en el suelo)

curva de 0,2 a 0,8

- instalación a alta temperatura (radiadores)

curva de 1,0 a 3,5

Gráfico Curvas



La comprobación de la idoneidad de la curva elegida necesita un tiempo prolongado en el cual podrían ser necesarios algunos ajustes.

Al disminuir la temperatura externa (invierno) se pueden presentar tres condiciones:

1. la temperatura ambiente disminuye, esto indica que es necesario programar una curva con mayor inclinación
 2. la temperatura ambiente aumenta, esto indica que es necesario programar una curva con menor inclinación
 3. la temperatura ambiente permanece constante, esto indica que la curva programada tiene la inclinación adecuada.
- Encontrada la curva que mantiene constante la temperatura ambiente necesaria, comprobar el valor de la misma.

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4.2.3 Desplazamiento paralelo

pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el valor más idóneo. Pulsar la tecla OK para confirmar.

IMPORTANTE:

Si la temperatura ambiente es mayor que el valor deseado, es necesario correr la curva paralelamente hacia abajo. Si por el contrario la temperatura ambiente es menor, es necesario correrla paralelamente hacia arriba. Si la temperatura ambiente corresponde a la deseada, la curva es correcta. En la representación gráfica presentada abajo, las curvas se dividen en dos grupos:

- instalaciones a baja temperatura

- instalaciones a alta temperatura

La división de dos grupos se debe al diferente punto de origen de las curvas, que para la alta temperatura es de +10°C, corrección aplicada en general a la temperatura de entrada de este tipo de equipos, en la regulación climática.

Girar el selector y seleccionar:

4.2.4 Compensación ambiente

pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el valor más idóneo y pulsar la tecla OK.

La influencia de la sonda ambiente se regula entre 20 (máxima influencia) y 0 (influencia excluida). De este modo se puede regular la contribución de la temperatura ambiente en el cálculo de la temperatura de envío.

Girar el selector y seleccionar:

4.2.5 Temp Máx

pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el valor más idóneo y pulsar la tecla OK.

Girar el selector y seleccionar:

4.2.6 Temp Mín

pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el valor más idóneo y pulsar la tecla OK.

4.2.9 Modo de solicitud de calor

Girar el selector y seleccionar:

- Estandar

- RT Time Programs Exclusion (RT es activo solo por la noche)


- Demanda de calor (Activación de la función que genera la demanda de calefacción “siempre activo”)

Repetir las operaciones descritas para programar los valores de las zonas 2 y 3 seleccionando el menú 5 y 6.

NOTA:

Para el correcto funcionamiento del tipo de termorregulación 2. Sólo sonda ambiente, 3. sólo sonda exterior, 4. Sonda ambiente más sonda exterior, el parámetro 17.1.1 debe estar configurado en el valor 1., o la función AUTO debe estar activada.

TERMORREGULACIÓN REFRIGERACIÓN

Para programar los parámetros de termorregulación pulsar simultáneamente las teclas Atrás “” y “OK” hasta visualizar en el display “Introducción código”.

- Girar el selector para introducir el código técnico (234), pulsar la tecla OK, el display visualiza **ÁREA TÉCNICA**.

Girar el selector y seleccionar:

- **MENÚ**

Pulsar la tecla OK.

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4 PARÁMETROS ZONA 1

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4.5 Refrigeración

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4.5.0 T set cool Z1

pulsar la tecla OK. Girar el selector y ajustar el valor de temperatura de setpoint de envío, en caso de termorregulación desactivada o de punto fijo.

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4.5.1 Rango Temp Zona 1 Refrigeración

Pulsar la tecla OK.

Girar el selector y seleccionar el rango de temperatura:

-Fan Coil

-Suelo Radiante

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4.5.2 Termorregulación

Pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el tipo de termorregulación instalada:

- Termostato ON/OFF

- Temp ida fija

- Temp exterior solo

4.5.3 Curva Termorregulación

Pulsar la tecla OK. Girar el selector y ajustar la curva según el tipo de instalación de refrigeración y pulsar la tecla OK.

- Fan coil (curva de 18 a 33)

- instalación de suelo (curva de 0 a 30)

La comprobación de la idoneidad de la curva elegida necesita un tiempo prolongado en el cual podrían ser necesarios algunos ajustes.

Al aumentar la temperatura exterior (verano) se pueden presentar tres condiciones:

1. la temperatura ambiente aumenta, esto indica que es necesario programar una curva con menor inclinación
2. la temperatura ambiente disminuye, esto indica que es necesario programar una curva con mayor inclinación
3. la temperatura ambiente permanece constante, esto indica que la curva programada tiene la inclinación adecuada

Una vez hallada la curva que mantiene constante la temperatura ambiente necesaria, comprobar su valor.

IMPORTANTE:

Si la temperatura ambiente es mayor que el valor deseado, es necesario correr la curva paralelamente hacia abajo. Si por el contrario la temperatura ambiente es menor, es necesario correrla paralelamente hacia arriba. Si la temperatura ambiente corresponde a la deseada, la curva es correcta.

En la representación gráfica presentada abajo, las curvas se dividen en dos grupos:

- instalaciones fan coil (gráfico A)

- instalaciones de suelo (gráfico B)

Pulse el botón OK. Gire el mando y seleccione:

4.5.4 Desplazamiento paralelo

pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el valor más adecuado. Pulsar la tecla OK para confirmar.

Girar el selector y seleccionar:

4.5.6 Temp Máx

pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el valor más adecuado y pulsar la tecla OK.

Girar el selector y seleccionar:

4.5.7 Temp Mín

pulsar la tecla OK. Girar el selector y programar el valor más adecuado y pulsar la tecla OK.

Repetir las operaciones descritas para programar los valores de las zonas 2 seleccionando el menú 5.

Gráfico A

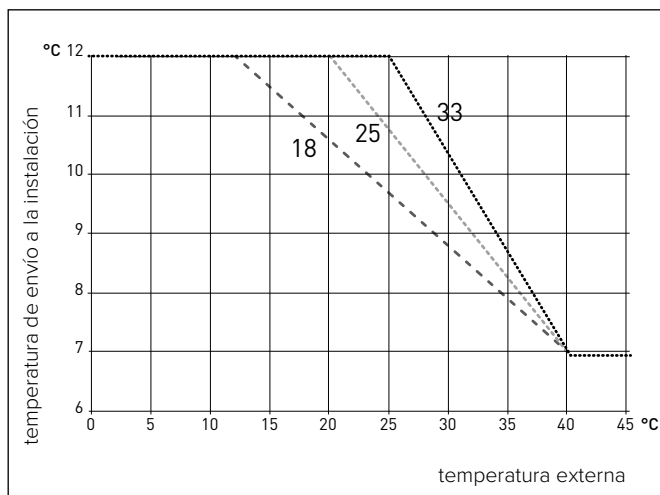
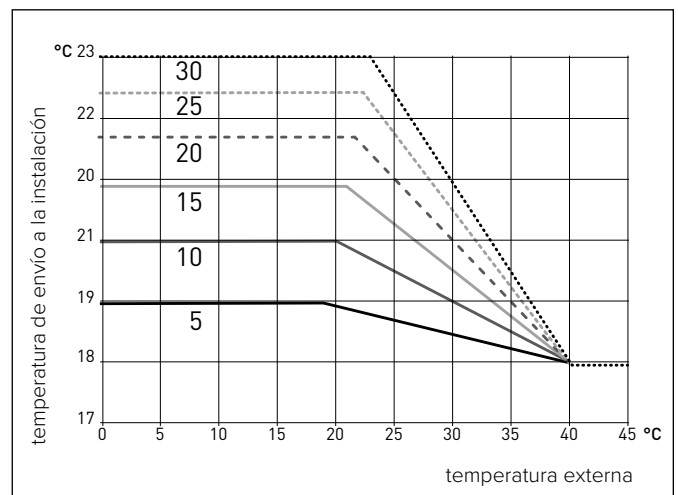


Gráfico B



MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
0			RED		
0	2		Red bus		
0	2	0	Red detectada	Interfaz del sistema Energy Manager Bomba de calor Sonda de ambiente Control multizona	
0	3		Interfaz del sistema		
0	3	0	Número de zonas	Ninguna zona seleccionada Zona seleccionada	1
0	3	1	Corrección temperatura ambiente	- 3; +3	0
0	3	2	Versión SW Interfaz		
4			PARÁMETROS ZONA 1		
4	0		Ajustes Temp		
4	0	0	Temp ambiente confort	10 - 30 °C	19°C Heat - 24°C Cool
4	0	1	Temp ambiente reducida	10 - 30 °C	13°C
4	0	2	Temp set Z1	par. 4.2.5 - 4.2.6	20°C (LT) - 40°C (HT)
4	0	3	Temp antihielo zona	2 - 15 °C	5°C
4	1		cambio Verano/Invierno		
4	1	0	Activación función Verano/Invierno	OFF - ON	OFF
4	1	1	Limite temp Verano/Invierno	10 - 30 °C	20°C
4	1	2	Tiempo de retraso Verano/Invierno	[0-600]	300 min
4	2		Ajustes Zona 1		
4	2	0	Rango Temp Z1	Baja Temp (LT) Alta Temp (HT)	Alta Temp (HT)
4	2	1	Termorregulación	Temp ida fija Dispositivo ON/OFF Temp ambiente solo Temp exterior solo Temp ambiente + exterior	Dispositivi ON/OFF
4	2	2	Curva Termorregulación	0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT)	0,6 (LT) - 1,5 (HT)
4	2	3	Desplazamiento paralelo	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0°C
4	2	4	Compensación ambiente	0 - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
4	2	5	Temp Máx	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
4	2	6	Temp Mín	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
4	2	9	Modo de solicitud de calor	Estandar RT Time Programs Exclusion Demanda de calor	Estandar
4	3		Diagnóstico Zona 1		
4	3	0	Temp Amb		solo lectura
4	3	1	Temp ambiente		solo lectura
4	3	2	Temp ida		solo lectura
4	3	3	Temp retorno		solo lectura
4	3	4	Estado solíc. Calif. Z1	OFF - ON	solo lectura
4	3	5	Estado bomba	OFF - ON	solo lectura
4	4		dispositivo Zona 1		

MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
4	4	0	Modo bomba	Velocidad fija Modulación con Delta T Modulación con presión	Modulación con Delta T
4	4	1	Delta T objetivo modulación bomba	4 ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
4	4	2	Velocidad constante bomba	20 ÷ 100%	100%
4	5		Refrigeración		
4	5	0	Temp Set Refrigeración Z1	par. 4.5.6 - 4.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
4	5	1	Rango Temp Zona 1 Refrigeración	Fan Coil (FC) Suelo Radiante (UFH)	FC
4	5	2	Termorregulación	Termostato ON/OFF Temp ida fija Temp exterior solo	ON/OFF
4	5	3	Curva Termorregulación	[18;33] FC; [0-30] Suelo Radiante	25 FC; 10 Suelo Radiante
4	5	4	Desplazamiento paralelo	[-2,5°C; +2,5°C]	0°C
4	5	6	Temp Máx	MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [Suelo Radiante]	12°C [FC]; 23°C [Suelo Radiante]
4	5	7	Temp Mín	7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH]	7°C [FC]; 18°C [Suelo Radiante]
4	5	8	Delta T modul. Bomba	[-5; -20°C]	-5°C
5			PARÁMETROS ZONA 2		
5	0		Ajustes Temp		
5	0	0	Temp ambiente confort	10 - 30 °C	19°C Heat - 24°C Cool
5	0	1	Temp ambiente reducida	10 - 30 °C	13°C
5	0	2	Temp set Z2	par. 5.2.5 - 5.2.6	20 (LT) - 40 (HT)
5	0	3	Temperatura antihielo zona	2 - 15 °C	5°C
5	1		Cambio Verano/Invierno		
5	1	0	Activación función Verano/Invierno	OFF - ON	OFF
5	1	1	Limite temp Verano/Invierno	10 - 30 °C	20°C
5	1	2	Tiempo de retraso Verano/Invierno	[0-600]	300 min
5	2		Ajustes Zona 2		
5	2	0	Rango Temp Z2	Temp baja Temp alta	Temp baja
5	2	1	Termorregulación	Temp ida fija Dispositivo ON/OFF Temp ambiente solo Temp Exterior solo Temp Ambiente+ Exterior	Dispositivi ON/OFF
5	2	2	Curva Termorregulación	0,2°C - 1°C (LT); 1°C - 3,5°C (HT)	0,6°C (LT) - 1,5°C (HT)
5	2	3	Desplazamiento paralelo	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0
5	2	4	Compensación Ambiente	0°C - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
5	2	5	Temp máx	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
5	2	6	Temp Mín	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
4	2	9	Heat request mode	Estandar RT Time Programs Exclusion Demanda de calor	Estandar
5	3		Diagnostico Zona 2		
5	3	0	Temp Ambiente		solo lectura
5	3	1	Ajuste Temp ambiente		solo lectura

MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
5	3	2	Temp ida calef.		solo lectura
5	3	3	Temp retorno calef.		solo lectura
5	3	4	Estado solíc. Calef. Z2	OFF - ON	solo lectura
5	3	5	Estado bomba	OFF - ON	solo lectura
5	4		Dispositivo Zona 2		
5	4	0	Modo bomba	Velocidad fija Modulación con Delta T Modulación con presión	Modulación con Delta T
5	4	1	Delta T modul. Bomba	4°C ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
5	4	2	Velocidad constante bomba	20 ÷ 100%	100%
5	5		Refrigeración		
5	5	0	Temp Set Refrigeración Z2	par. 5.5.6 - 5.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
5	5	1	Rango Temp Zona 2 Refrigeración	Fan Coil (FC) Suelo Radiante (UFH)	Suelo Radiante (UFH)
5	5	2	Termorregulación	Termostato ON/OFF Temp ida fija Temp exterior solo	ON/OFF
5	5	3	Curva Termorregulación	[18;33] FC; [0-30] Suelo Radiante	25 FC; 10 Suelo Radiante
5	5	4	Desplazamiento paralelo	[-2,5°C; +2,5°C]	0°C
5	5	6	Temp máx	MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [Suelo Radiante]	12°C [FC]; 23°C [Suelo Radiante]
5	5	7	Temp Mín	7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH]	7°C [FC]; 18°C [Suelo Radiante]
5	5	8	Delta T modul. Bomba	[-5; -20°C]	-5°C
7			MÓDULOS DE ZONA (cuando está presente)		
7	1		Modo manual		
7	1	0	Activación modo manual	OFF - ON	OFF
7	1	1	Control bomba Z1	OFF - ON	OFF
7	1	2	Control bomba Z2	OFF - ON	OFF
7	1	4	Control válvula mezcladora Z2	OFF ON Cerrado	OFF
7	2		Multizona		
7	2	0	Definición esquema hidráulico	No definido MCD MGM II MGM III MGZ I MGZ II MGZ III	MGM II
7	2	1	Desplazamiento Temp ida	0 - 40	0
7	2	2	Ajustes salida auxiliar	Solicitud calefacción Bomba externa Alarma	Solicitud calefacción
7	2	3	Corrección Temp externa	- 3 ÷ +3	0
7	3		Refrigeración		
7	3	0	Corrección Temp envío Refrig.	[0-6°C]	0
7	8		Histórico de defectos		
7	8	0	10 últimos defectos		
7	8	1	Reiniciar listado defectos	Réiniciar ok=Si, esc=No	
7	8	2	10 últimos defectos 2		
7	8	3	Reiniciar listado defectos 2	Réiniciar ok=Si, esc=No	

MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
7	9		Menu reinicio		
7	9	0	Volver a los ajustes de fabrica	Réiniciar ok=Si, esc=No	
7	9	1	Volver a los ajustes de fábrica 2	Réiniciar ok=Si, esc=No	
17			Parámetros sistema bomba calor		
17	0		Parámetros usuarios		
17	0	0	Modo calefacción	Modo GREEN Modo ESTÁNDAR	Modo GREEN
17	0	1	Activación modo silencio	OFF - ON	OFF
17	0	2	Hora de activación modo silencio	00 : 00 ÷ 24:00	22:00
17	0	3	Hora desactivación modo silencio	00 : 00 ÷ 24:00	06:00
17	0	4	Función BOOST para agua caliente	OFF - ON	OFF
17	0	5	Delta T Setpoint Sanit. fotovoltaico	0 - 20°C	0°C
17	1		Configuración Entrada/Salida EM		
17	1	0	Entrada 1 HV	No definido Ausente EDF SG1 Señal desconexión externa	Ausente
17	1	1	Entrada 2 HV	No definido Ausente DLSG SG2	Ausente
17	1	2	Entrada 3 HV	No activo Integración PV activa	No activo
17	1	3	Entrada AUX 1	No definido Sensor de humedad	No definido
17	1	4	Salida AUX 1 (no usado)	No definido Error alarma Alarma humidostato Demanda de calor externa Demanda de enfriamiento Demanda ACS	No definido
17	1	5	Salida 2 AUX	No definido Error alarma Alarma humidostato Demanda de calor externa Demanda de enfriamiento	No definido
17	1	6	AUX P2 circulator setting	Control circuito auxiliar Cooling circulator Circulador Buffer	Control circuito auxiliar
17	1	7	HP Electric Heater Config (no usado)	OFF - ON	OFF
17	2		Ajustes - Parte 1		
17	2	0	Esquemas hidráulicos	No definido Plus Compact Flex Hp Water Heater Luz	No definido
17	2	1	Función AUTO	Ausente Presente	Presente
17	2	2	Modo calefacción	ECO PLUS ECO Promedio Confort Confort plus	Promedio
17	2	3	Corrección temperatura inicial B.C.	0 ÷ 10°C	0°C

MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
17	2	4	Periodo aumento Temp calefacción	0 ÷ 60 min.	16 min.
17	2	5	Corrección temperatura externa	-3 ÷ +3°C	0°C
17	2	6	Fases activación resistencia	Fase 1 Fase 2 Fase 3	Fase 2
17	2	7	Anodo Pro-Tech activo	OFF - ON	OFF
17	2	9	Desactivar función antibloqueo EM	OFF - ON	
17	3		Parámetros calefacción		
17	3	0	Tiempo precirculación calefacción	30 ÷ 255 sec.	30 sec.
17	3	1	Tiempo de espera precirculación	0 ÷ 100 sec.	90 sec.
17	3	2	Post circulación calefacción	0 ÷ 16 min.	3 min.
17	3	3	Tipo de Func Circulador	Velocidad baja Velocidad alta Modulante	Modulante
17	3	4	Delta T para modulación Bomba	5 ÷ 20°C	5°C
17	3	5	Max PWM bomba	PWM Min-100	100%
17	3	6	Mín PWM bomba	0 - PWMmax	40%
17	3	9	Temperatura consigna secado suelo	25 ÷ 60°C	55°C
17	4		Refrigeración		
17	4	0	Activación modo Refrig.	No activo Activo	No activo
17	4	1	Ajuste retardo encendido Refrig.	0 -10 min.	0 min.
17	4	2	Ajuste Temp envío BC Refrig	-10 ÷ 0°C	0°C
17	5		Sanitario		
17	5	0	Temperatura CONFORT ACS	35 ÷ 65°C	55°C
17	5	1	Temperatura ECO ACS	35°C - Par. 15.5.0	35°C
N17	5	2	Función confort	Desactivada Temporizado Siempre activa Horas pico - horas valle Horas pico - horas valle - 40°C Modo GREEN	Modo GREEN
17	5	3	Max tiempo solo B.C	30 ÷ 240 min.	120 min.
17	5	4	Función antilegionela	OFF - ON	OFF
17	5	5	Inicio del ciclo antilegionela [hh:mm]	[00:00-24:00]	01:00
17	5	6	Frecuencia función antilegionela	24h ÷ 481 (=30 días)	481 (=30 días)
17	6		Modo manual - 1		
17	6	0	Activación modo manual	OFF - ON	OFF
17	6	1	Control circuito primario	OFF Velocidad baja Velocidad alta	OFF
17	6	2	Control válvula 3 vías	Sanitario Calefacción	Sanitario
17	6	3	Control válvula refrigeración	Posición calefacción Posición refrigeración	Posición calefacción
17	6	4	Control circuito auxiliar	OFF - ON	OFF
17	6	5	Control circuito auxiliar	OFF - ON	OFF
17	6	6	Resistencia eléctrica 1	OFF - ON	OFF
17	6	7	Resistencia eléctrica 2	OFF - ON	OFF

MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
17	6	8	Resistencia eléctrica 3	OFF - ON	OFF
17	6	9	Ánodo	OFF - ON	OFF
17	7		Modo manual - 2		
17	7	0	Activación modo manual	OFF - ON	OFF
17	7	1	Forzar B.C. en modo calefacción	OFF - ON	OFF
17	7	2	Control B.C. modo refrigeración	OFF - ON	OFF
17	7	3	Rating Heating Mode	OFF - ON	OFF
17	7	4	Rating Cooling Mode	OFF - ON	OFF
17	7	5	Compressor frequency setting	18 ÷ 120 Hz	120 Hz
17	7	6	Ajustes ventilador 1	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	7	7	Ajustes ventilador 2	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	7	8	Salida auxiliar TDM (no usado)	OFF - ON	OFF
17	7	9	Activación Termo Electr. Exter.	OFF - ON	OFF
17	8		Ciclos de verificación		
17	8	0	Función purga de aire	OFF - ON	OFF
17	8	1	Ciclo secado suelo	OFF A la temperatura máxima A la temperatura gradualmente T° max, T° gradual T° gradual, T° max Manual	OFF
17	8	2	Total horas restantes		solo lettura
17	8	3	Días restantes T° máx		solo lettura
17	8	4	Días restantes T° gradual		solo lettura
17	8	5	Recuperación de refrigerante	OFF - ON	OFF
17	8	6	Config. ratio de potencia resistencias	2+2(+2)kW 2+4 kW	2+2(+2)kW
17	8	7	Descongelación	OFF - ON	OFF
17	8	8	Tipo de sensor de flujo TDM	Auto-reconocimiento DN 15 DN 20	Auto-reconocimiento
17	9		Estadísticas		
17	9	0	Núm. horas funcionam. B.C (h/10)		solo lectura
17	9	1	Número de arranques BdC (n/10)		solo lectura
17	9	2	Horas de trabajo de la res. 1 (h/10)		solo lectura
17	9	3	Horas de trabajo de la res. 2 (h/10)		solo lectura
17	9	4	Horas de trabajo de la res. 3 (h/10)		solo lectura
17	9	5	Ciclos de la resistencia 1 (n°/10)		solo lectura
17	9	6	Núm. horas ciclos descong. (h/10)		solo lectura
17	9	7	Horas de func. refrigeración (h/10)		
17	9	8	Horas de funcionamiento de calefacción (h/10)		
17	9	9	Horas de funcionamiento de ACS (h/10)		
17	10		Diagnóstico B.C. - 1		solo lectura
17	10	0	Temperatura externa		solo lectura
17	10	1	Temperatura salida agua B.C.		solo lectura

MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
17	10	2	Temperatura retorno agua B.C.		solo lectura
17	10	3	Temperatura evaporación B.C.		solo lectura
17	10	4	Temperatura aspiración B.C.		solo lectura
17	10	5	Temp. entrada compresor B.C.		solo lectura
17	10	6	Temperatura salida compresor B.C.		solo lectura
17	10	7	TEO		solo lectura
17	11		Diagnóstico B.C. - 2		
17	11	0	Modo bomba de calor	OFF Stand by Refrigeración Calefacción Booster Calefacción Booster Refrigeración Rating Heating Mode Rating Cooling Mode Protección antihielo Descongelación Protección sobretemperatura Tiempo de espera Error sistema Fallo del sistema Pump Down Mod. Error blando	solo lectura
17	11	1	Inverter Error último	vea la tabla de errores del inverter	solo lectura
17	11	2	Termostato de seguridad	ON - Cerrado	solo lectura
17	11	3	Flussimetro	0 ÷ 1200 l/min	solo lectura
17	11	4	Stato flussostato	ON - Cerrado	solo lectura
17	11	5	Protección		solo lectura
17	11	6	Presión del evaporador P		solo lectura
17	11	7	Presión del condensador P		solo lectura
17	11	8	Ultimo error del inverter		solo lectura
17	12		Diagnóstico B.C. - 3		
17	12	0	Capacidad inverter	0 ÷ 11 kW	solo lectura
17	12	1	Frecuencia compresor B.C.	0 ÷ 1100 Hz	solo lectura
17	12	2	Modulación del compresor	0 ÷ 100%	solo lectura
17	12	3	Electric Heater 1		solo lectura
17	12	4	Velocidad real ventilador 1	OFF - ON	solo lectura
17	12	5	Velocidad real ventilador 2	0 ÷ 1000 rpm	solo lectura
17	12	6	Válvula de expansión	0 ÷ 1000 rpm	solo lectura
17	12	7	Válvula - Presión del equalizador	0 ÷ 500	solo lectura
17	13		Diagnóstico B.C. - 4		
17	13	0	compresor on/off		solo lectura
17	13	1	compresor pre-calefacción		solo lectura
17	13	2	estado ventilador actual 1		solo lectura
17	13	3	estado ventilador actual 2		solo lectura
17	13	4	Estado válvula 4 vías		solo lectura
17	13	5	Base Panel Heater Status		solo lectura
17	13	6	Corriente phase del compresor		solo lectura

MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
17	14		Diagnóstico EM - 1 Entradas		
17	14	0	Estado sistema	Stand by Antihielo Calefacción Temp. de calentamiento alcanzada Sanitario Función antilegionela Purgado automático Función chimenea Ciclo secado suelo Ciclo calentamiento no disponible Modo manual Error bomba calor Inicio OFF Refrigeración Antihielo Sanitario Integración fotovoltaico Deshumidificación Recuperación refrigerante Descongelación Calentamiento tampón + ACS Calentamiento tampón + ACS	solo lectura
17	14	1	Selección Temp calef.		solo lectura
17	14	2	Temperatura envío calefacción		solo lectura
17	14	3	Temperatura retorno calefacción		solo lectura
17	14	4	Temperatura acumulador sanitario		solo lectura
17	14	5	Presostato on/off		solo lectura
17	14	6	Entrada 1 HV		solo lectura
17	14	7	Entrada 2 HV		solo lectura
17	14	8	Entrada 3 HV		solo lectura
17	14	9	Entrada AUX 1	ON - Cerrado	solo lectura
17	15		Diagnóstico EM - 2 Salidas		
17	15	0	Estado bomba circuito primario		solo lectura
17	15	1	Estado bomba circuito auxiliar		solo lectura
17	15	2	Válvula 3 vías (Calef/ACS)		solo lectura
17	15	3	Válvula 3 vías (Calef/Refrig)		solo lectura
17	15	4	Resistencia apoyo Calef 1		solo lectura
17	15	5	Resistencia apoyo Calef 2		solo lectura
17	15	6	Resistencia apoyo Calef 3		solo lectura
17	15	7	Ánodo		solo lectura
17	15	8	Salida AUX 1 (AFR)		solo lectura
17	15	9	Salida AUX 2 (AFR)		solo lectura
17	16		Historico de defectos		
17	16	0	10 últimos defectos		solo lectura
17	16	1	Reiniciar listado defectos		
17	17		Menu reinicio		
17	17	0	Volver a los ajustes de fabrica		
17	17	1	Reinicio servicio		
17	17	2	Reinicio tiempo compresor		
19			CONECTIVIDAD		
19	0		Configuración Conectividad		

MENÚ	SUBMENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA
19	0	0	ON/OFF Red Wifi		
19	0	1	Configuración Red		
19	0	3	Hora Internet		
19	1		Info conectividad		
19	1	0	Estado conectividad	OFF Inicio Idle Access Point initializing Access Point mode on Station Mode - Connecting Station Mode - Connected Station Mode - Provisioning Station Mode - Server Connected Wifi error	
19	1	1	Nivel de la señal		
19	1	2	Estado activación	Not provisioned Provisioned - Not active Activo	
19	1	3	Número de serie		
19	1	4	SW Upgrade Status	Inicio Waiting for Update Updating Micro 1 Updating Micro 2	
19	2		Menu reinicio		
19	2	0	Re-configuración		
20			BUFFER		
20	0		Configuración		
20	0	0	Activación Buffer	OFF - ON	OFF
20	0	1	Modo recarga Buffer	Carga Parcial (1 sensor) Carga completa (2 sensores)	Carga Parcial (1 sensor)
20	0	2	Histéresis de la temp. consigna buffer	0 ÷ 20°C	5°C
20	0	3	Buffer setpoint temperature heating	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	4	Buffer setpoint temperature cooling	[5 ÷ 23°C]	18°C
20	0	5	SG Ready Buffer setpoint	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	6	Offset of PV Integration Setpoint	[0 ÷ 20°C]	0°C
20	0	7	Buffer Setpoint mode	Fijo AUTO function	Fijo
20	1		Diagnóstico		
20	1	0	Sensor temp. Buffer (Bajo)		solo lettura
20	1	1	Sensor temp. Buffer (Medio)		solo lettura
20	1	2	Sensor temp. Buffer (Alto)		solo lettura
20	1	3	Demanda de regarga Buffer	OFF – ON	solo lettura
20	2		Estadísticas		
20	2	0	Horas cargas Buffer Calent. (/10)		solo lettura
20	2	1	Horas cargas Buffer Enfriem. (/10)		solo lettura

MANTENIMIENTO

El mantenimiento es fundamental para la seguridad, el buen funcionamiento y la duración del sistema.

El mantenimiento debe ser conforme a la reglamentación vigente. Es necesario verificar periódicamente la presión del gas frigorífico.

Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento:

- Desconectar la alimentación eléctrica del sistema
- Cerrar las llaves del agua del circuito de calefacción



¡IMPORTANTE!

El valor mínimo de la temperatura en calefacción, para un correcto funcionamiento del sistema, es de 20°C. Durante la fase de arranque de la máquina, se le permite trabajar con temperaturas más bajas. Si la temperatura del aire alcanza un valor por debajo de 12°C es necesario tener una energía de apoyo. NUNCA DESCONECTAR LOS ELEMENTOS RESISTIVOS INTEGRADOS DE LA PLACA ELECTRONICA

Notas generales

Resulta necesario efectuar al menos una vez al año los siguientes controles:

1. Control visual del estado general del sistema.
2. Control de la estanqueidad del circuito hidráulico y sustitución de las juntas en caso de necesidad.
3. Control de la estanqueidad del circuito del gas frigorífico.
4. Control del funcionamiento del sistema de seguridad de la calefacción (control del termostato límite).
5. Control general del funcionamiento del sistema.
6. Control de la presión del circuito de calefacción.
7. Control de la presión del depósito de expansión.
8. Mantener limpia la rejilla frontal y la batería de la unidad exterior



ATENCIÓN

Vaciar todos los componentes que puedan contener agua caliente residual antes de manipularlos

Descalcifique los componentes, siguiendo las indicaciones del producto antical que utilice. Efectuar esta operación en una habitación ventilada, utilizando los dispositivos de seguridad, evitando de mezclar los productos de limpieza y proteger el aparato y los objetos cercanos.

Información para el usuario

Informar al usuario sobre el modo de funcionamiento del sistema instalado.

Entregar al usuario el manual de instrucciones, informándolo de la necesidad de conservarlo cerca del aparato.

También informar al usuario de la necesidad de proceder con lo siguiente acciones:

- Controlar periódicamente la presión del agua del sistema
- Aplicar presión al sistema, cuando sea necesario
- Ajustar la configuración de los parámetros y los dispositivos de ajuste para conseguir un mejor funcionamiento de la gestión económica del sistema
- Seguir, como esta previsto por la norma, la manutención periódica.

CONEXIÓN HIDRÁULICA

¡ATENCIÓN!

Para los países que han adoptado la Norma Europea EN 1487 el dispositivo de sobrepresión, que posiblemente está incluido de serie con el producto, no es conforme a dicha norma. El dispositivo normativo debe tener una presión máxima de 0,7 MPa (7 bares) y estar formado por: un grifo de aislamiento, una válvula de retención, un dispositivo de control de la válvula de retención, una válvula de seguridad, un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.

La función de anticongelar de la unidad externa

El circulador principal de la unidad interna empieza a la velocidad más baja cuando la temperatura medida por la temperatura de retorno del agua (EWT) en el sensor esta por debajo de 7°C en modo calefacción o el sensor de temperatura de salida del agua (LWT) está por debajo de 10°C en modo calefacción o debajo de 1°C en modo refrigeración.

El circulador principal para cuando el sensor de temperatura de retorno del agua esta por encima de 8°C en modo calefacción o el sensor de temperatura de salida del agua esta por encima de 10°C en modo calefacción o por encima de 4°C en modo refrigeración.

En caso de fallo del sensor LWT la lógica de protección esta basado en el sensor de temperatura exterior (OAT) de la unidad externa.

El circulador principal empieza cuando el sensor de temperatura exterior esta por encima de 7°C en modo calefacción. El circulador principal para despues de 30" o cuando el sensor de temperatura exterior esta por encima de 8°C en modo calefacción.

Esta comprobación se realiza cada 15 min.

La función de anticongelar de la unidad interna

el circulador principal de la unidad interna a la velocidad máxima cuando la temperatura medida por el sensor de temperatura de flujo esta por debajo de 7°C en modo calefacción.

Si la temperatura sigue por debajo de 9°C despues de 5 minutos, entonces el compresor de la BC empieza al 50% de su frecuencia. Si la temperatura sigue por debajo de 9°C despues de 25 minutos, las resistencias se activan.

El circulador principal para cuando el sensor de temperatura de flujo esta por encima de 9°C en modo calefacción

LISTA ERROR UNIDAD INTERNA

ERROR	DESCRIPCIÓN	RESOLUCIÓN
1 14	Sonda exterior defectuosa	Activación de la termoregulación basada en la sonda externa Sonda externa no conectada o dañada
4 20*	Sobrecarga alimentación bus	
7 01	Sonda envío Z1 defectuosa	
7 02	Sonda envío Z2 defectuosa	
7 03	Sonda envío Z3 defectuosa	
7 11	Sonda retorno Z1 defectuosa	
7 12	Sonda retorno Z2 defectuosa	
7 13	Sonda retorno Z3 defectuosa	
7 22	Sobrettemperatura Zona 2	
7 23	Sobrettemperatura Zona 3	
9 02	Sonda envío primario defectuosa	Sonda de mando no conectada o defectuosa
9 10	Error comunicación bomba de calor	Controlar el cable de la conexión modbus - Led rojo fijo-> cambie la placa TDM
9 23	Error presión circuito calefacción	Control eventual en la pérdida de agua del circuito hidráulico Presostato defectuoso Cableado del Presostato defectuoso
9 24	Error comunicación con bomba de calor	Verificar cableado en la placa TDM y Energy Manager
9 33	Sobrettemperatura circuito primario	Verificar el flujo en el circuito primario
9 34	Sonda acumulador defectuosa	Sonda del acumulador no conectada o defectuosa
9 35	Sobrettemperatura acumulador	Verificar que la válvula de 3 vias esta bloqueada en la posición sanitario
9 36	Error termostato suelo	Verificar el flujo en el impacto del pavimento
9 37	Error circulación	Verificar la activación de la bomba principal Verificar el caudalímetro esta en el parametro 17.11.3
9 38	Error ánodo	Verificar la conexión del anodo Verificar la presencia de agua en el acumulador Verificar el estado del Anodo
9 40	Esquema hidráulico no definido	Esquema hidráulico no seleccionado para el parametro 17.2.0
9 41	Horas pico - horas valle	Función no seleccionada a través del parametro 17.1.0
9 42	Contacto carga parcial no definido	Función no seleccionada a través del parametro 17.1.1
9 44	Sobrettemperatura en Refrigeración	Verificar el flujo en el cricuito de refrigeración
9 45	Flusostato bloqueado	Verificar si la bomba principar esta activa antes de la demanda de calor Verificar el flujo con el valor del caudalímetro a través del parámetro 17.11.3
9 46	Error compresor HP	Controlar la frecuencia del compresor tras el final de la demanda de calor mediante el parámetro 17.12.1
9 55	flussostato acqua	Controllare il posizionamento delle sonde di mandata e ritorno.
9 58	Sensor de temperatura del buffer	carga inhibida del Buffer
9 59	Sobrettemperatura del buffer	carga inhibida del buffer
9 70	Configuración del circulador no alineado	Advertencia mostrada durante 30 segundos y guardado en el historial
9 71	versión de la unidad externa indefinida	Advertencia mostrada durante 30 segundos y guardado en el historial
2 P2	Ciclo de desinfección térmica no completado	De desinfección térmica de temperatura no logradas en 6h: - Verificar la captación de agua caliente sanitaria durante el ciclo desinfección térmica - Verificar el flujo de agua caliente durante el ciclo desinfección térmica - Verificar el encendido de la resistencia eléctrica
2 P3	Función BOOST agua caliente: temperatura no alcanzada	- No se ha alcanzado la temperatura de consigna del agua caliente durante eñ ciclo boost - Verificar la captación del agua caliente sanitaria durante el ciclo de boost sanitario - Verificar el flujo de agau caliente sanitaria durante el ciclo de boost sanitario - Verificar el encendido de la resistencia eléctrica

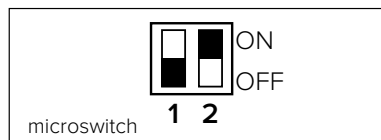
2	P4	Termostato resistencia eléctrica (auto)	Verificar la activación de la bomba principal Verificar el flujo con el valor del flujo a través del parámetro 17,1,3 Verificar el estado del termostato de seguridad y cableado
2	P5	Termostato resistencia eléctrica (manual)	Verificar la activación de la bomba principal Verificar el flujo con el valor del flujo a través del parámetro 17,1,3 Verificar el estado del termostato de seguridad y cableado
2	P6	Tarifa nocturna no presente	Parametro 17.5.2 = HP-HC o HP-HC 40 °C y el parametro 17.1.0 = ausente
2	P7	Error precirculación	Flujo no detectado durante 5 minutos en al pre- circulación
2	P9	SG Ready Inconsistent Configuration	Solo uno de los parametros 17.1.0 o 17.1.1 es impuesto como input en SG Ready

(*) Sobrecarga alimentación BUS

Es posible que se presente un error de sobrecarga alimentación BUS, debido a la conexión de tres o mas dispositivos presentes en el sistema instalado. Los dispositivos que pueden sobrealimentar la red BUS son:

- Módulo multizona
- Grupo bomba solar
- Módulo para la producción instantánea de agua caliente sanitaria

Para evitar el riesgo de sobrecarga de alimentación del BUS, es necesario llevar el microinterruptor 1 de una de las tarjetas electrónicas presentes en los aparatos conectados al sistema (excepto la caldera) a la posición OFF, como se muestra en la figura.



LISTA DE ERRORES DE LA UNIDAD EXTERNA

ERROR TDM	DESCRIPCIÓN TDM	RESETEAR	
		HP POTENCIA APAGAR	SERVICIO RESETEAR
905	Error de piloto de compresión	x	
906	Error del piloto del ventilador	x	
907	Error piloto de la válvula de 4 vías	x	
908	Error del piloto de la válvula de expansión	x	
909	Ventilador apagado y maquina encendida	x	
911	Error sonda TE	--	--
912	Error válvula de 4 vías		x
913	Error sonda LWT	--	--
914	Error sonda TR	--	--
915	Error counciación TDM	--	--
916	Error sonda TEO	--	--
917	Error de congelación, temperature LWT y/o TR demasiado baja.	--	x
918	Error en el ciclo de recuperación del refrigerante	--	--
919	Error SDT demasiado alta	x	
922	Error SST demasiado baja	x	
931	Error inverter	--	--
947	Error válvula de 4 vías	x	
948	Error sonda TD	--	--
949	Error sonda TS	--	--
950	Error sobretemperatura TD	--	x

951	Error sobretemperatura TD	x	
952	Error sensor TO	--	--
953	Error del piloto del calentador del compresor	--	--
954	Error en la configuración del modelo	--	--
956	Error en la configuración del modelo compresor	--	--
957	Error en la configuración del modelo ventilador	--	--
960	Error Sensor HP EWT	--	--
962	Error desescarche	--	--

* El parámetro 17.11.1 muestra el último error «inverter» indicado en la tabla al lado “Lista de errores inverter”.

LISTA DE ERRORES INVERTER

ERROR INVERTER	DESCRIPCIÓN	1ph	3ph
1	Disipador de sobret temperatura	x	x
2	IPM Compresor sobrecorriente		x
3	Arranque compresor fallido		x
4	sobrecorriente compresor	x	x
5	falta de en la entrada AC		x
6	Error en la medida de la corriente IPM del compresor		x
7	Tensión DC bus demasiado baja en el arranque x		x
8	Sobretensión en DC bus		x
9	infratensión en DC bus		x
10	infratensión en entrada AC		x
11	Sobre tensión en entrada AC		x
12	Error de medida en la entrada de la tensión AC		x
13	Error de comunicación interna en la microcontrolador de la placa		x
14	Error sensor del disipador de temperatura		x
15	Error de comunicación interna en la microcontrolador de la placa		x
16	Interupción de la comunicación del inverter y del TDM		x
17	Sobret temperatura IPM		x
18	Error del modelo del compresor (no configurado)	x	x
19	Protección Alta Presión	x	x
21	Arranque ventilador 1 fallado		x
27	Error de control del ventilador 1	x	
29	Arranque ventilador 2 fallado		x
35	Entrada Alta Presión abierta (se hará siempre un puente) x x	x	x
36	Entrada baja temperatura abierta (se hará un puente) x x	x	x
37	Termostato de entrada del compresor (se hará un puente) x x	x	x
38	Error de comunicación en la placa		x
39	Sobrecorriente IPM	x	
40	Arranque del compresor fallida	x	
41	Sobrecorriente compresor	x	
42	Error en la medida de la corriente de IPM	x	
43	Disipador de temperatura	x	
44	Tensión DC bus demasiado baja en el arranque	x	
45	Sobre tensión de bus DC	x	
46	Sobre tensión de bus DC	x	
47	Sobretensión de la entrada de AC	x	
48	Sobretensión de la entrada de AC	x	
49	Cierre de emergencia del compresor	x	
50	Error de medida en al atensión de la entrada de AC	x	
51	Error del sensor de temperatura del disipador	x	
52	Error de comunicación interna en el microcontrolador de la placa	x	
53	Error de comunicación con la placa de control IDU	x	

LISTA DE ERRORES INVERTER ODU 9-11 1-PHASE

ERROR INVERTER	DESCRIPCIÓN
1	ERROR SENSOR DE CORRIENTE U DEL COMP.
2	ERROR SENSOR DE CORRIENTE V DEL COMP.
3	ERROR SENSOR DE CORRIENTE W DEL COMP.
4	ERROR SENSOR DE CORRIENTE PFC
5	ERROR SENSOR DE TEMPERATURA IPM
6	ERROR SENSOR DE TEMPERATURA PFC
7	ERROR SENSOR DLT
8	ERROR PÉRDIDA DE COMUNICACIÓN
9	ERROR EEPROM
10	ERROR SOBRECORRIENTE CA
11	ERROR SOBRETENSIÓN CA
12	ERROR SUBTENSIÓN CA
13	ERROR SOBRETENSIÓN CC
14	ERROR SUBTENSIÓN CC
15	ERROR ALTA PRESIÓN
16	ERROR PÉRDIDA FASE DE ENTRADA
17	ERROR SOBRECALENTAMIENTO IPM
18	ERROR SOBRECALENTAMIENTO IGBT
19	ERROR CÓDIGO COMPRESOR
20	SOBRETENSIÓN HW DEL COMP.
21	SOBRECORRIENTE DE LA FASE U DEL COMP.
22	SOBRECORRIENTE DE LA FASE V DEL COMP.
23	SOBRECORRIENTE DE LA FASE W DEL COMP.
24	PÉRDIDA DE FASE DEL COMPRESOR
25	PÉRDIDA DEL PASO DEL COMPRESOR
26	ARRANQUE FALLIDO DEL COMPRESOR
27	DESEQUILIBRIO DE FASE DE LA CORRIENTE DEL COMPRESOR
28	SOBRECARGA DEL COMPRESOR
29	SOBRECALENTAMIENTO DLT COMPRESOR
30	PROTECCIÓN TRAS DESMAGNETIZACIÓN IPM
31	SOBRETENSIÓN DEL HW DEL PFC
32	SOBRETENSIÓN DEL SW DEL PFC
33	SOBRETENSIÓN DEL PFC
34	ERROR AD
35	DIRECCIONAMIENTO INCORRECTO
36	VELOCIDAD INFERIOR A CERO
37	LA CORRIENTE DEL COMPRESOR NO VARÍA
38	LA FRECUENCIA DE LA CORRIENTE NO CORRESPONDE AL CÁLCULO DE VELOCIDAD
39	VARIACIÓN DEMASIADO REPENTINA DE LA CORRIENTE DEL COMPRESOR
40	INTENTO FALLIDO DE ARRANQUE DE LOS VENTILADORES
41	PROTECCIÓN TRAS ALTA PRESIÓN
42	PROTECCIÓN TRAS BAJA PRESIÓN
43	PROTECCIÓN TRAS ACTIVACIÓN KLIXON CABEZAL DEL COMPRESOR

ÍNDICE

Informações gerais

Normas de segurança	50
Características da água de abastecimento do sistema	52

Descrição do sistema

Composição do sistema	54
Desempenho termodinâmico da unidade externa no modo aquecimento/arrefecimento	54
Dispositivo de controlo remoto	54
Sonda externa	54

Guia de instalação

UNIDADE EXTERNA

Advertências antes da instalação	55
Escolha do posicionamento	55
Distâncias mínimas para a instalação	55
Procedimento de abertura das passagens das ligações	56
Remoção do painel frontal	56

UNIDADE INTERNA

Instalação preliminar	56
Distâncias mínimas para a instalação	56
Remoção do painel frontal	56
Descarga da válvula de segurança	56
Enchimento do sistema	58
Vaso de expansão	60
Preparação da colocação em funcionamento do sistema do circuito de aquecimento/arrefecimento	60

Ligações hidráulicas

Ligações hidráulicas à unidade interna	63
Ligações hidráulicas entre a unidade interna e a unidade externa	63
Esquema	64

Ligações elétricas

Circuito elétrico	65
Tabelas das ligações elétricas	65
Ligações elétricas da unidade externa	65
Ligações elétricas da unidade interna	66
Ligações elétricas entre a unidade interna e a unidade externa	68
Esquema elétrico - Quadro da unidade externa	69
Esquema elétrico - Quadro da unidade interna	71
Instalação da interface de sistema	74

Regulação

Procedimento de ligação	76
Acesso à área técnica	76
Regulação dos parâmetros	76
Termorregulação	80
Tabela de menu	82

Manutenção

Advertências	90
Observações gerais	90
Informações para o utilizador	90
Grupo de segurança hidráulico	90
Função anticongelamento	90
Lista de erros	91
Placa das características	93
Tabela de dados do refrigerante	94

NORMAS DE SEGURANÇA

ATENÇÃO


O seguinte manual é parte integrante e essencial do produto. Deve ser bem guardado e acompanhar sempre o produto, mesmo em caso de transferência para outro proprietário ou utilizador, ou em caso de utilização noutra aplicação.


Leia com atenção as indicações e advertências contidas no presente manual. Estas contêm informações fundamentais para garantir a segurança durante a instalação, utilização e manutenção do produto.

Não é permitido utilizar o produto para outros fins diferentes dos especificados no presente manual. O produtor não assume qualquer responsabilidade por eventuais danos causados por um uso indevido do produto ou pela não adequação da instalação às instruções fornecidas neste manual.

Todas as operações de manutenção ordinária e extraordinária no produto devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado e mediante a utilização exclusiva de peças sobressalentes originais. O produtor não assume qualquer responsabilidade por eventuais danos relacionados com a não observância desta indicação, o que pode comprometer a segurança da instalação.

Legenda dos símbolos:

 *A não observância de uma advertência implica risco de lesões, em determinadas circunstâncias até mesmo mortais, nas pessoas.*

 *A não observância de uma advertência implica risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, nos objectos, nas plantas ou nos animais.*


O produtor não assume qualquer responsabilidade por eventuais danos causados por um uso indevido do produto ou pela não adequação da instalação às instruções fornecidas neste manual.

Instale o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.


 Ruído durante o funcionamento.

Ao perfurar a parede, não danifique os cabos eléctricos nem as tubagens pré-existentes.


 Ruído durante o funcionamento.


 Ao perfurar a parede, não danifique os cabos eléctricos nem as tubagens pré-existentes.
Electrocussão por contacto com condutores sob tensão.

Efectue as ligações eléctricas com condutores de secção adequada. A ligação eléctrica do produto deve ser efectuada de acordo com as instruções fornecidas no respectivo parágrafo.


 Inundações por fuga de água das tubagens danificadas.

Efectue as ligações eléctricas com condutores de secção adequada.

 Electrocussão por contacto com condutores sob tensão.


 Inundações por fuga de água das tubagens danificadas.


Certifique-se de que o ambiente de instalação e as instalações a que deve ligar o equipamento estão em conformidade com as normas em vigor.

 Electrocussão por contacto com condutores sob tensão instalados incorrectamente.


 Danos no aparelho por condições impróprias de funcionamento.


Utilize ferramentas e utensílios manuais adequados (certifique-se principalmente de que as ferramentas não estão danificadas e de que os cabos estão em bom estado e bem fixos). Utilize-os correctamente, precavendo-se contra eventuais quedas, e guarde-os depois de os utilizar.

 Lesões pessoais causadas por projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeiras, golpes, cortes, picadelas e escoriações.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por projecção de lascas, golpes, incisões.

Utilize equipamento eléctrico adequado (certifique-se especificamente de que o cabo e a ficha de alimentação estão em bom estado e de que as peças de movimento rotativo ou alternado estão bem fixas). Utilize-o correctamente, não obstrua as passagens com o cabo de alimentação, previna-se contra eventuais quedas, e desligue-o e guarde-o depois de o utilizar.

 Lesões pessoais por projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeiras, golpes, cortes, picadelas, escoriações, ruído, vibrações.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por projecção de lascas, golpes, incisões.

Certifique-se de que os escadotes estão bem apoiados e de que são resistentes e assegure-se de que os degraus estão em bom estado, não são escorregadios e não se deslocam quando se encontra alguém em cima. Devem ser utilizados sob vigilância de outra pessoa.

 Lesões pessoais causadas por queda ou corte (escadotes).

Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.

 Lesioni personali per la caduta dall'alto.


Certifique-se de que as escadas portáteis estão bem apoiadas, de que são resistentes e de que os degraus estão em bom estado e não são escorregadios. Assegure-se também de que possuem corrimão ao longo da rampa e parapeitos no pátio.

 Lesões pessoais causadas por queda.


Certifique-se de que no local de trabalho existem condições higiénico-sanitárias adequadas em termos de iluminação, ventilação e solidez.

 Lesões pessoais causadas por golpes, tropeções, etc.


Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisões.


Proteja com material adequado o aparelho e as áreas junto do local de trabalho.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por projecção de lascas, golpes, incisões.

Durante os trabalhos, utilize vestuário e equipamentos de protecção individuais. É proibido tocar no produto instalado sem calçado ou com partes do corpo molhadas.

 Lesões pessoais causadas por electrocussão, projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeiras, golpes, cortes, picadelas, escoriações, ruído, vibrações


Organize o deslocamento do material e do equipamento de maneira a facilitar e tornar segura a movimentação, evite pilhas que possam estar sujeitas a ceder ou desmoronar.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por pancadas, golpes, incisões, esmagamento.


As operações no interior do aparelho devem ser efectuadas com precaução para evitar contactos bruscos com peças pontiagudas.

 Lesões pessoais causadas por cortes, picadelas, escoriações.


Restabeleça todas as funções de segurança e comando afectadas por intervenções no aparelho e certifique-se da sua funcionalidade antes da recolocação em serviço.


 Danos ou bloqueio do aparelho causados por funcionamento fora de controlo.

Esvazie os componentes que possam conter água quente, activando os dispositivos de sangramento que possam existir, antes da sua manipulação.

 Lesões pessoais causadas por queimaduras.

Elimine o calcário presente nos componentes seguindo as indicações especificadas na ficha de segurança do produto utilizado, arejando o ambiente, usando vestuário de protecção, evitando misturar diferentes produtos e protegendo o aparelho e os objectos circundantes.

 Lesões pessoais causadas por contacto de substâncias ácidas com a pele ou os olhos ou por inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por corrosão devido a substâncias ácidas.

Se sentir cheiro a queimado ou se vir fumo a sair do aparelho, desligue a alimentação eléctrica, abra as janelas e chame um técnico.

 Lesões pessoais por queimaduras, inalação de fumo ou intoxicação.

Não suba para a unidade externa.

 Risco de acidentes ou de danos no aparelho.

Não deve nunca deixar a unidade externa aberta sem tampa, para além do tempo mínimo necessário para a instalação.

 Possíveis danos no aparelho causados pelas intempéries.

ATENÇÃO:

Nas proximidades do sistema, não deve ser colocado nenhum objecto inflamável. Deve certificar-se de que o posicionamento de todos os componentes do sistema está em conformidade com a regulamentação em vigor.

Na presença de vapores ou de poeiras nocivas no local de instalação do sistema, deve prever o funcionamento do sistema com outro circuito de ar.

Não coloque recipientes de líquidos nem outros objectos sobre as unidades interna e externa.

Nas proximidades da instalação, não devem existir objectos inflamáveis.

Não utilize a unidade externa para o tratamento de águas provenientes de processos industriais, piscinas ou água sanitária.

Em todos os casos, para a utilização da unidade externa, deve prever um permutador de calor na posição intermédia.

ATENÇÃO!

O aparelho pode ser utilizado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou sem experiência ou conhecimentos necessários, desde que sob vigilância ou depois de receberem instruções relativas ao uso seguro do aparelho e à compreensão

dos perigos inerentes ao mesmo.

As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinada a ser efectuada pelo utilizador não deve ser efectuada por crianças sem vigilância.

A remoção dos painéis de protecção do produto e todas as operações de manutenção e ligação das partes eléctricas não devem nunca ser efectuadas por pessoal não qualificado.

Marcação CE

A marca CE garante a conformidade do aparelho com as seguintes directivas:

- 2014/35 / UE sobre a segurança eléctrica
- 2014/30 / UE sobre a compatibilidade eletromagnética
- RoHS2 2011/65 / UE sobre a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas nos aparelhos eléctricos e electrónicos (EN 50581)
- Regulamento da Comissão (UE) 813/2013 on ecodesign (n. 2014 / C 207/02 - métodos de medição de transição e cálculo)

**ESTE PRODUTO ESTÁ
EM CONFORMIDADE COM A
DIRECTIVA EU 2012/19/EU**



O símbolo do cesto barrado colocado no aparelho indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser tratado separadamente do lixo doméstico, deve ser levado para um centro de recolha diferenciada para equipamentos eléctricos e electrónicos ou devolvido ao revendedor no momento da compra de outro aparelho novo equivalente.

O utilizador é responsável pela entrega do aparelho no fim da sua vida útil aos centros de recolha apropriados.

Uma adequada recolha diferenciada para sucessivo envio do aparelho descartado para reciclagem, ao tratamento e à eliminação eco-compatível, contribui para evitar possíveis efeitos negativos no meio ambiente e na saúde, e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o produto.

Para mais informações quanto aos sistemas de recolha disponíveis, contacte o serviço local de eliminação de lixo ou a loja na qual comprou o produto.

Limpeza do sistema

No caso da primeira instalação, considera-se necessário realizar uma limpeza preliminar na instalação.

A fim de garantir o funcionamento correto do produto, após alguma operação limpeza da água na instalação, verifique que o aspecto líquido da instalação está limpo, sem impurezas visíveis e que a dureza da água é inferior a 20°F.

Características da água de abastecimento do sistema

Certifique-se de que o sistema é alimentado com água com uma dureza máxima de 20° F.

Nas zonas em que a água é particularmente rica em calcário, a utilização de um amaciador não altera de modo algum as garantias anteriores, desde que o componente seja instalado de acordo com as regras e esteja sujeito a controlos e a manutenção regulares.

Em particular, a dureza da água de abastecimento do sistema não deve nunca ser inferior a 12° F.

Em caso de água de enchimento agressiva (é recomendável manter o pH entre 6,6 e 8,5), ferruginosa ou dura, utilize água tratada para evitar depósitos, corrosão e danos no sistema. De notar que mesmo uma quantidade mínima de impurezas na água pode diminuir o rendimento do sistema.

A água de enchimento utilizada deve ser tratada em caso de instalações de grande capacidade (volumes elevados de água) ou em caso de reabastecimentos frequentes de água para manter constante o nível de líquido no sistema. Caso seja necessário, efectue a limpeza do sistema e encha-o completamente com água tratada.

Certifique-se de que a pressão máxima ao nível do fornecimento da água não excede os 5 bares. Caso contrário, equipe a instalação com um redutor de pressão. Qualora si rilevino condizioni di rischio, il sistema provvede cicli antigelo

Para evitar o congelamento nas tubagens, sempre que se detetarem condições de risco, o sistema prevê ciclos anticongelamento automáticos. No caso de falta de alimentação do sistema, a protecção anticongelamento é garantida pelo Kit Exogel (temperatura nominal de acionamento + 4°C), que esvazia mecanicamente o sistema, se necessário. Instalando devidamente o Kit Exogel, o sistema não necessita de glicol.

O glicol influencia negativamente o desempenho da bomba de calor, sendo pois fortemente desaconselhado.

Se for utilizado glicol, a Ariston Thermo não se responsabiliza pelas perdas de eficiência do sistema e recomenda uma dosagem e manutenção corretas.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Composição do sistema

O sistema NIMBUS COMPACT M é composto por:

- Uma unidade interna
- Uma unidade externa
- Um dispositivo de controlo remoto
- Uma sonda de temperatura externa

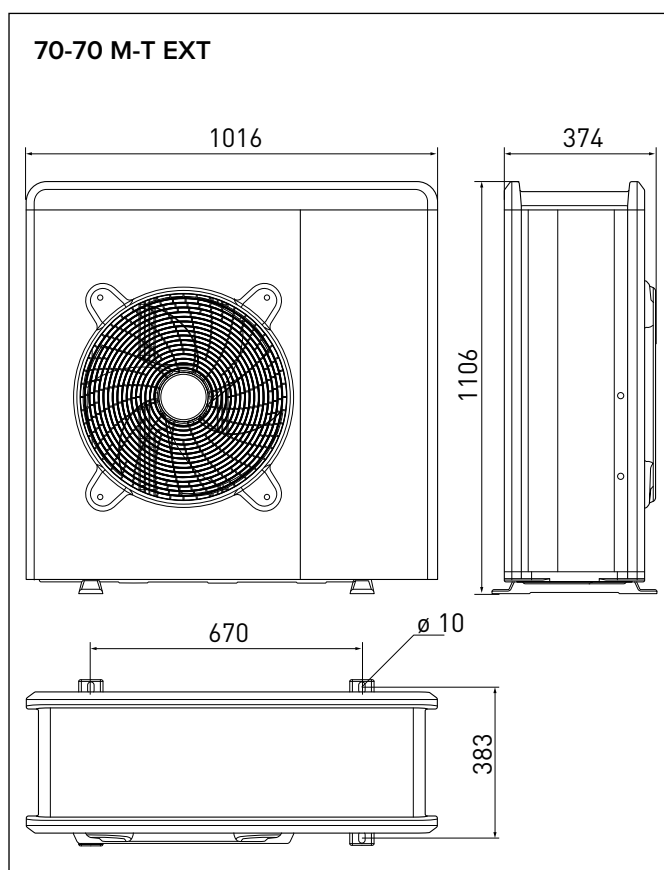
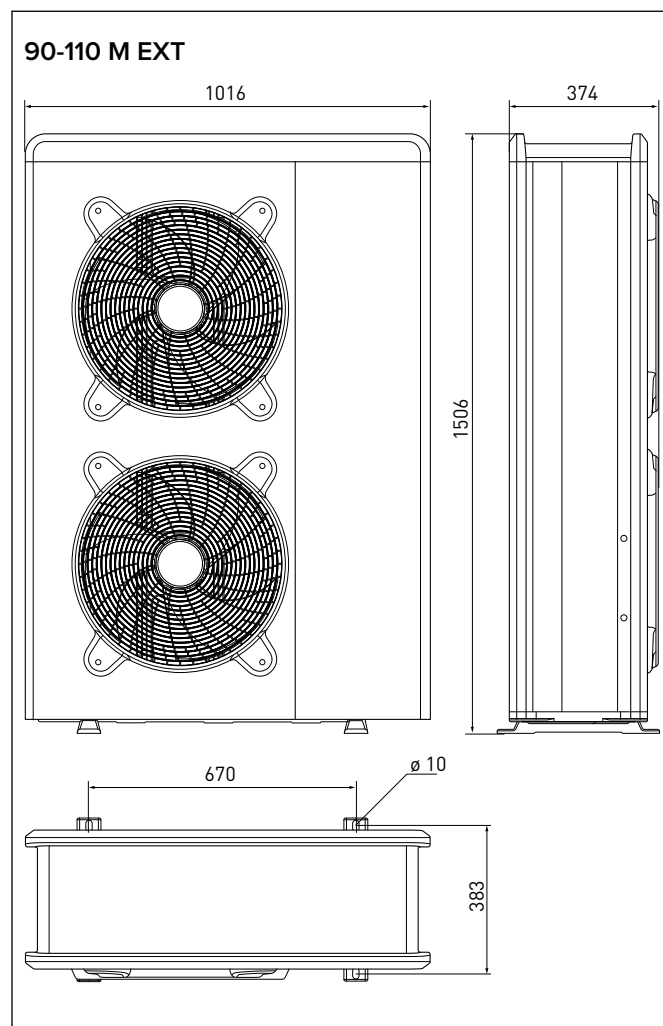
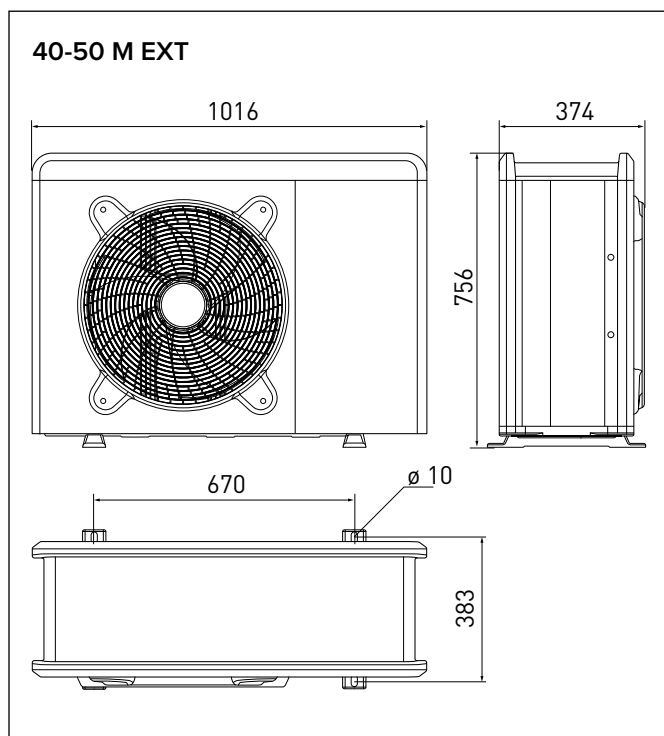
Para obter mais informações sobre os acessórios disponíveis, consulte o Catálogo de Produtos.


UNIDADE EXTERNA

A unidade exterior é fornecida um dos seguintes modelos:

- NIMBUS 40 M EXT
- NIMBUS 50 M EXT
- NIMBUS 70 M EXT
- NIMBUS 70 M-T EXT
- NIMBUS 90 M EXT
- NIMBUS 90 M-T EXT
- NIMBUS 110 M EXT
- NIMBUS 110 M-T EXT

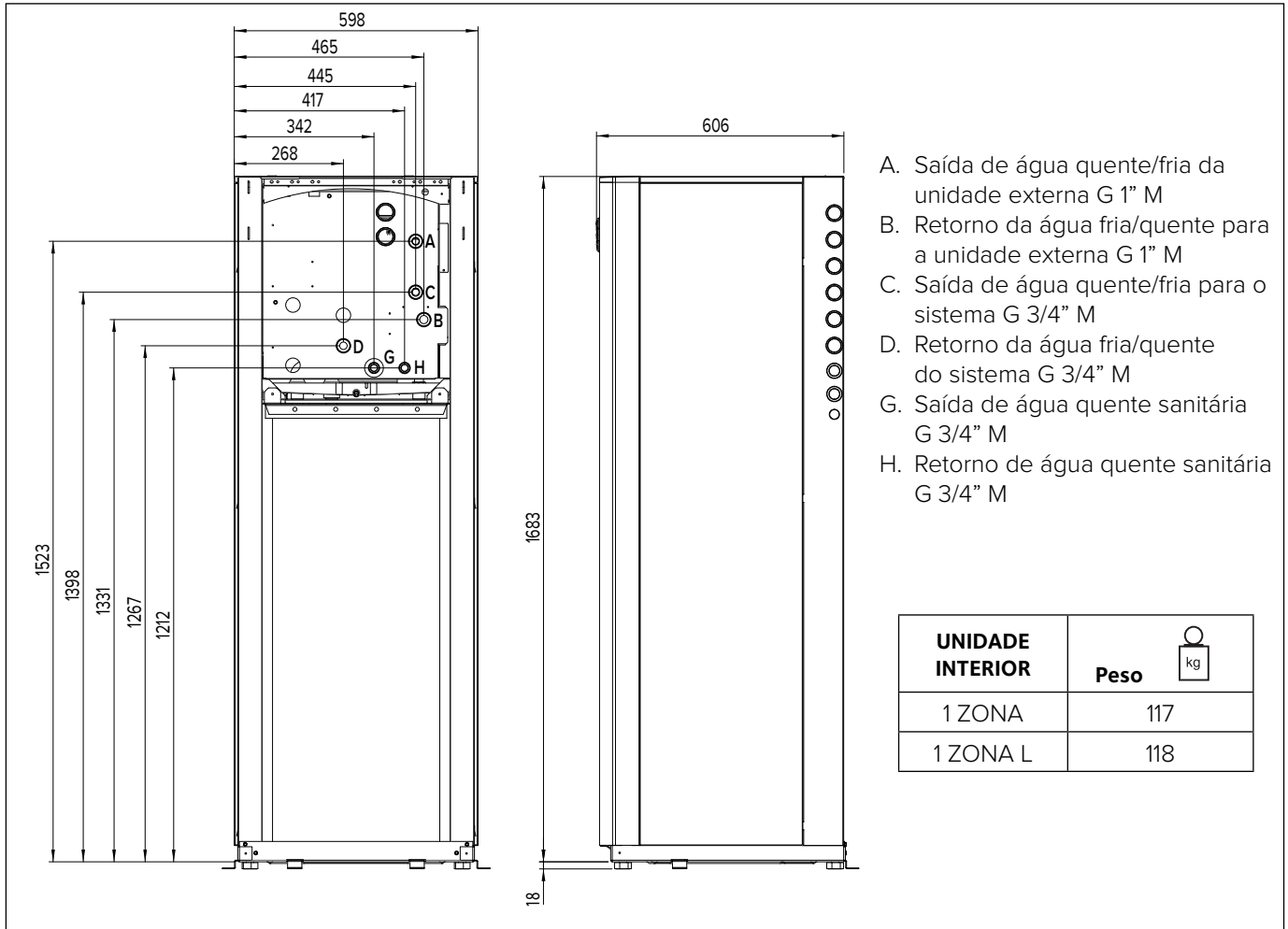
Dimensões e Pesos



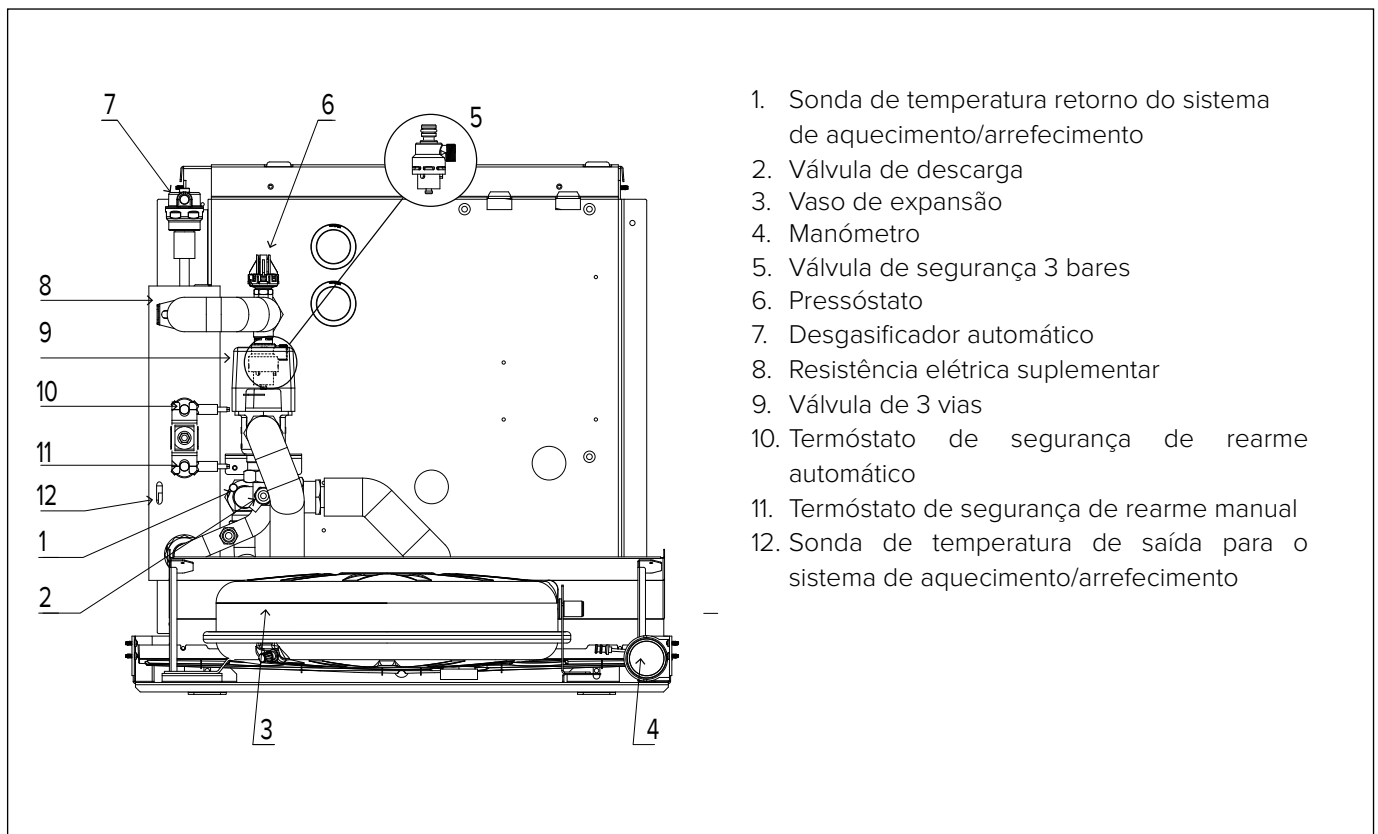
UNIDADE EXTERNA	peso  kg
40 M EXT	79
50 M EXT	79
70 M EXT	104
70 M- T EXT	121
90 M EXT	150
90 M- T EXT	150
110 M EXT	150
110 M- T EXT	150

UNIDADE INTERNA 1 ZONA

Dimensões e pesos

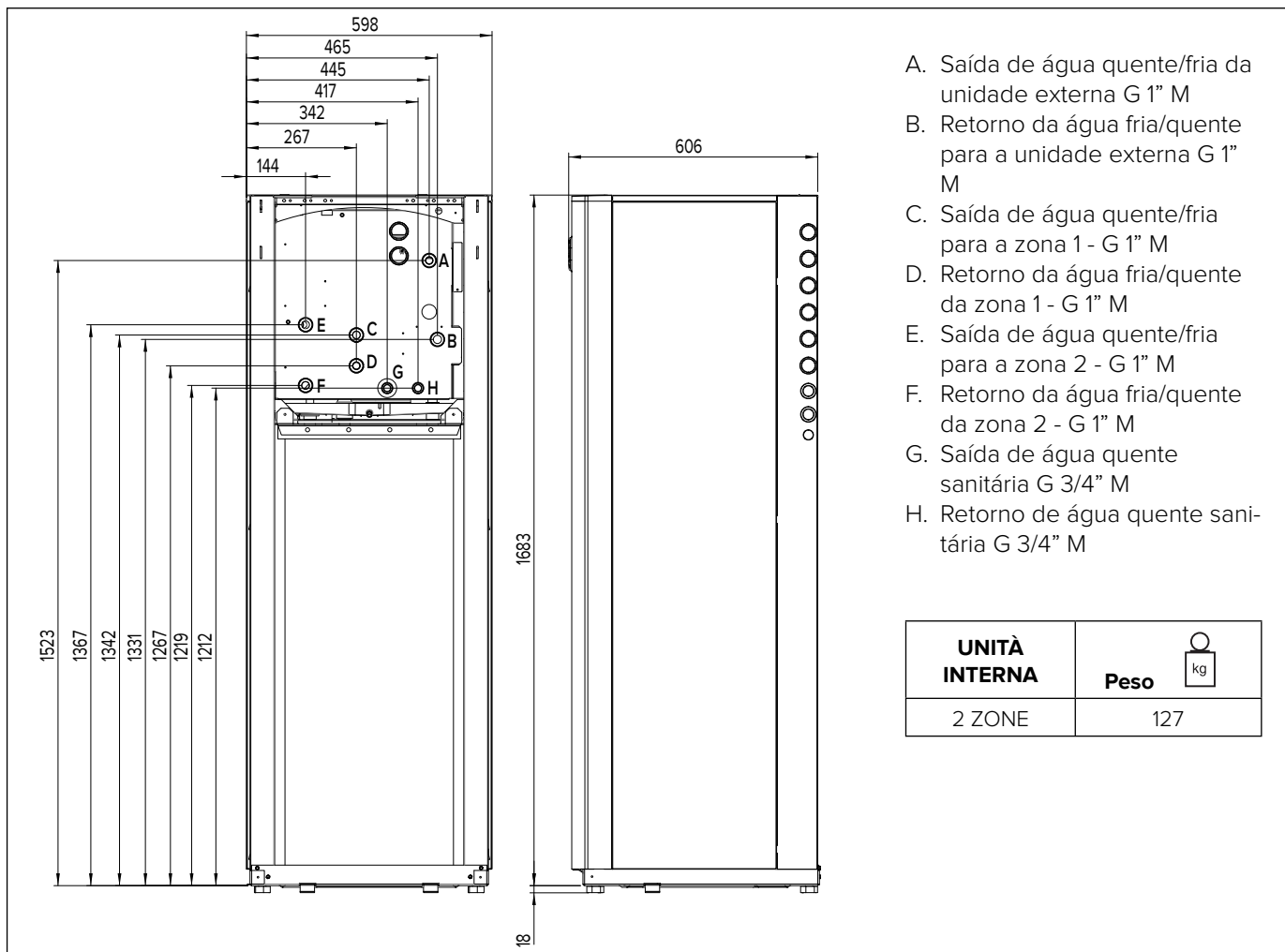


Vista Geral

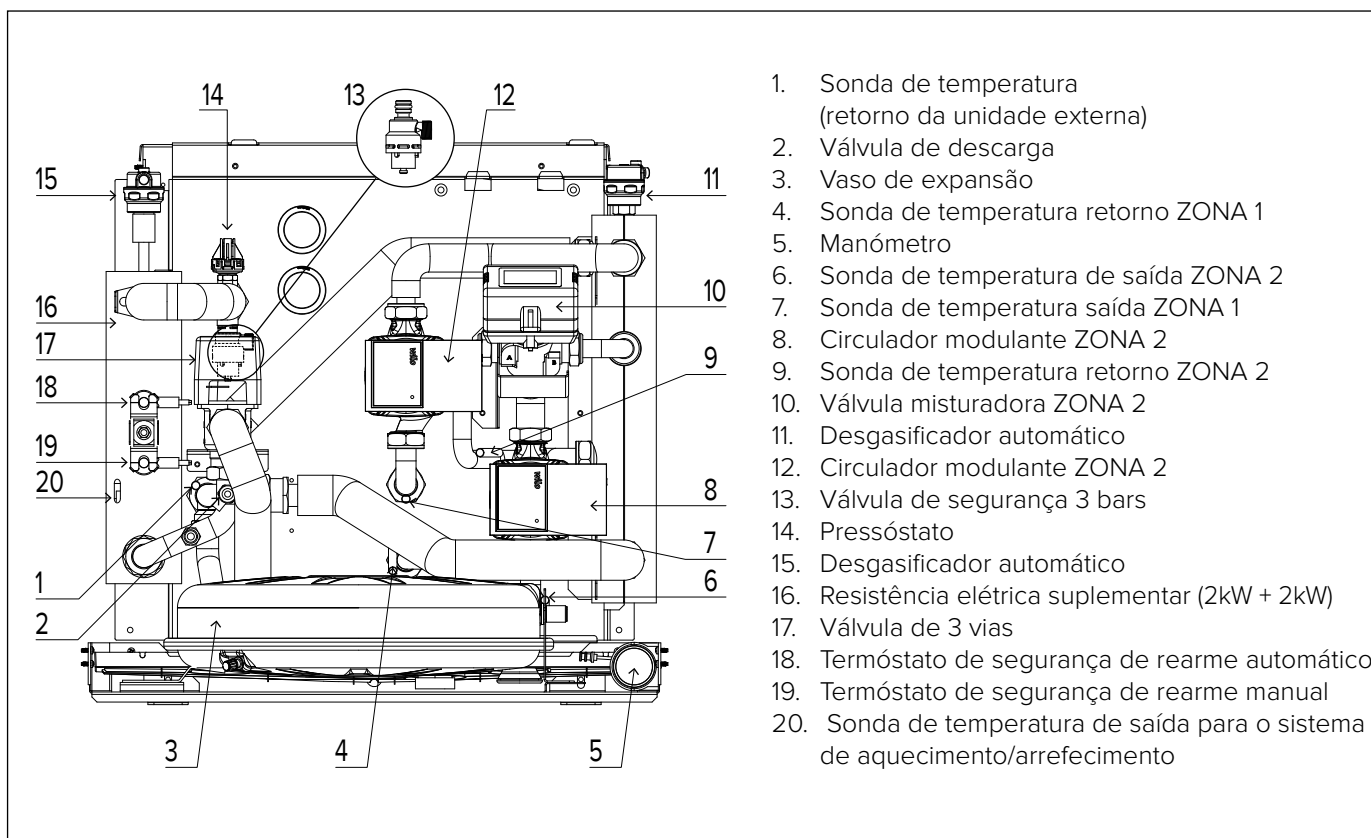


UNIDADE INTERNA 2 ZONAS

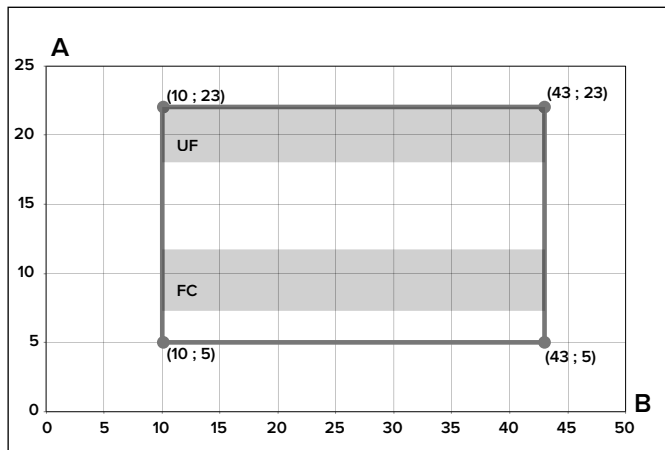
Dimensões e pesos



Vista Geral



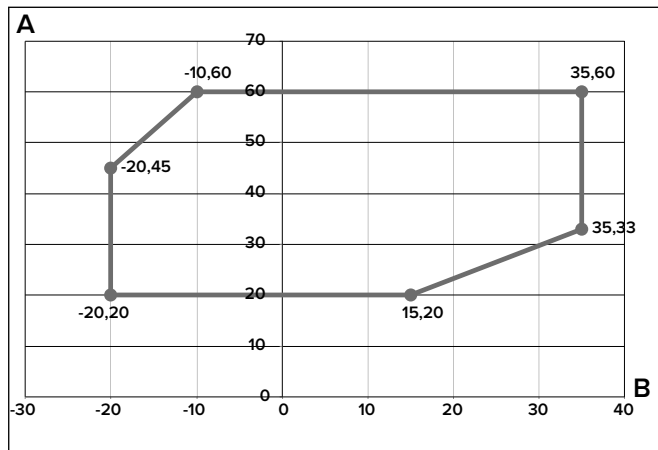
Limites da operação de Refrigeração



A - Temperatura água na saída (°C)

B - Temperatura externa do ar (°C)

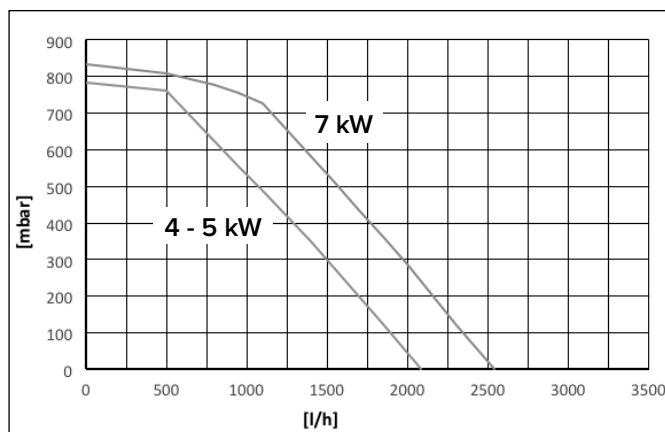
Limites da operação de aquecimento



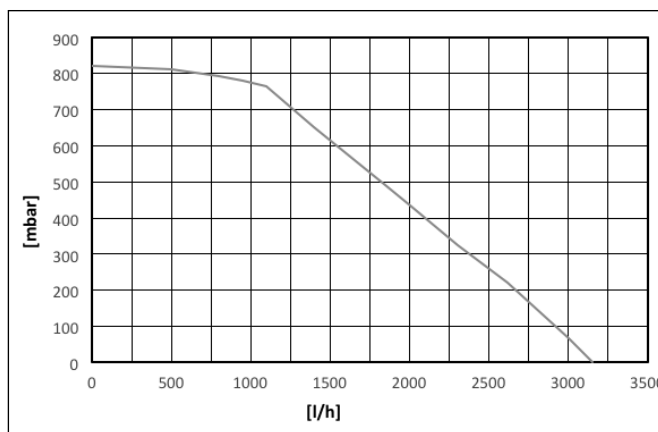
Exemplo 1: B = 35 e A = 33

PRESSÃO DISPONÍVEL NA UNIDADE EXTERNA

Pressão disponível para a instalação na saída da unidade externa para a unidade interna.



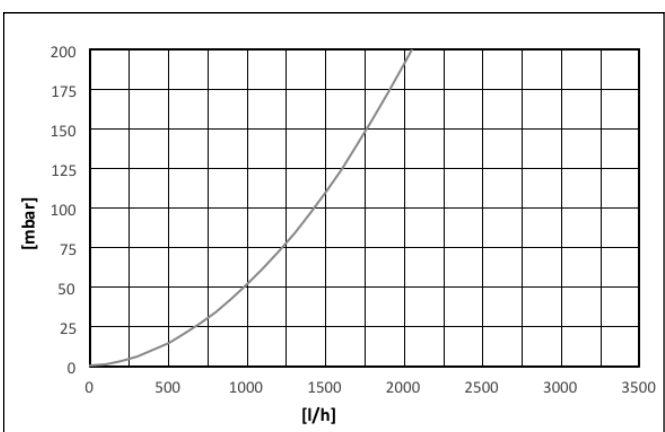
Pressão disponível para modeli: 40M - 50M - 70M - 70MT EXT



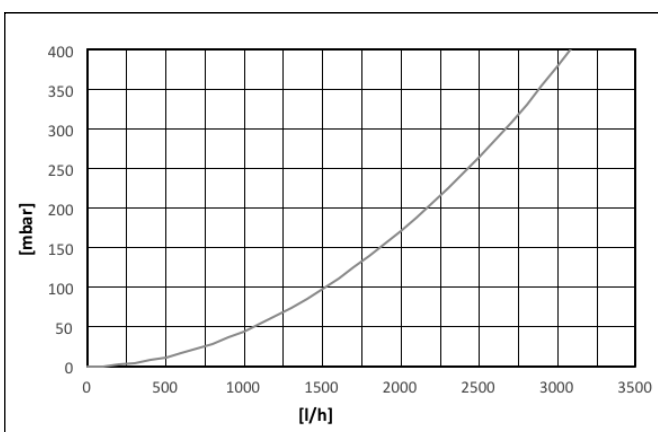
Pressão disponível para modeli: 90MT - 110MT EXT

PERDAS DE CARGA

Perda de carga relacionada com o circuito hidráulico da unidade interna



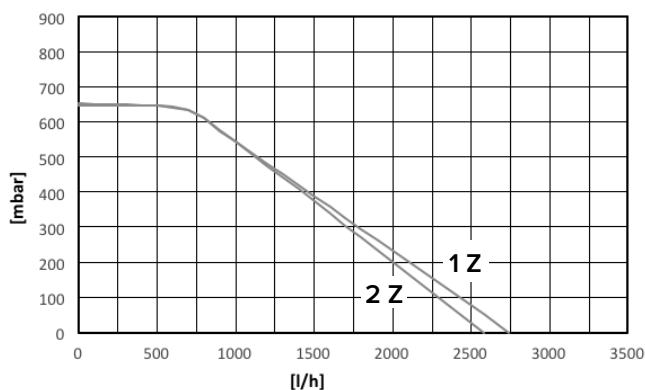
Em combinação com a unidade externa: 40M - 50M - 70M - 70MT EXT



Em combinação com a unidade externa: 90MT - 110MT EXT

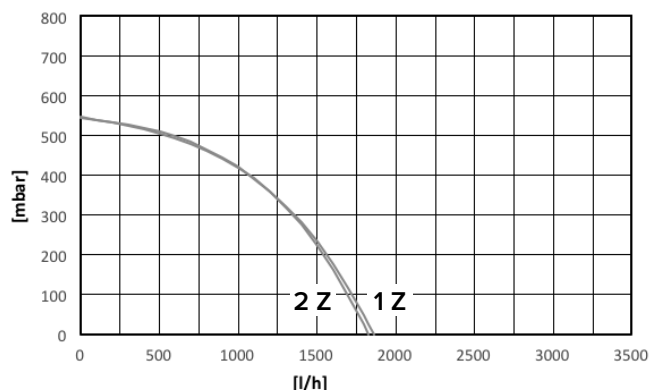
PRESSÃO DISPONÍVEL NA UNIDADE INTERNA

Pressão disponível para a instalação na saída da unidade interna para o sistema.



Unidade interna de aquecimento/arrefecimento.

Em combinação com a unidade externa: 40M - 50M - 70M - 70MT EXT



Unidade interna apenas para aquecimento.

Em combinação com a unidade externa: 40M - 50M - 70M - 70MT EXT

TAMANHO DOS MODELOS	Limiar de OFF fluxímetro [l/h]	Limiar de ON fluxímetro [l/h]	Fluxo nominal [l/h]
40 M	348	390	640
50 M	348	390	800
70 M	486	540	1120
70 M-T	486	540	1120
90 M-T	630	702	1440
110 M-T	768	852	1755

Pressão disponível

As curvas indicadas levam em consideração as perdas de carga atribuíveis à unidade interna.

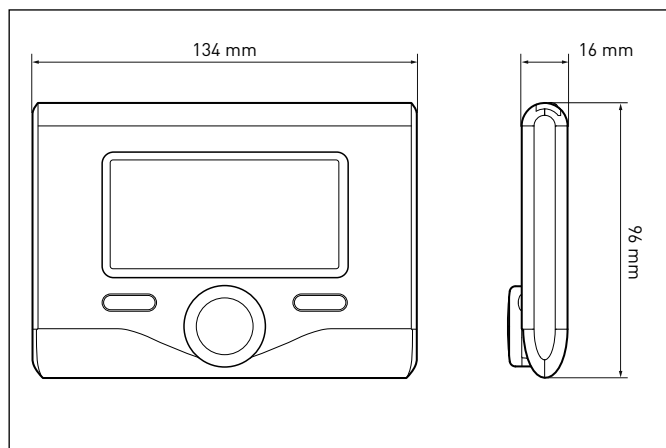
Assim, é necessário calcular e comparar, com a curva de referência (ver gráfico), exclusivamente as perdas de carga de todo o circuito

para verificar se a instalação foi efetuada corretamente. É possível instalar um circulador suplementar caso o módulo seja insuficiente. Para conexões elétricas consulte a seção «Circuito elétrico»

Atenção: em caso de instalação de válvulas termostáticas em todos os terminais ou válvulas de zona, forneça by pass que assegure o caudal mínimo de funcionamento

BOMBA DE CALOR	Frequência mín. [Hz]	Frequência máx. (aquecimento) [Hz]	Frequência máx. (arrefecimento) [Hz]
4 kW	18	80	65
5 kW	18	100	80
7 kW	18	90	70
9 kW	18	75	57
11 kW	18	90	70

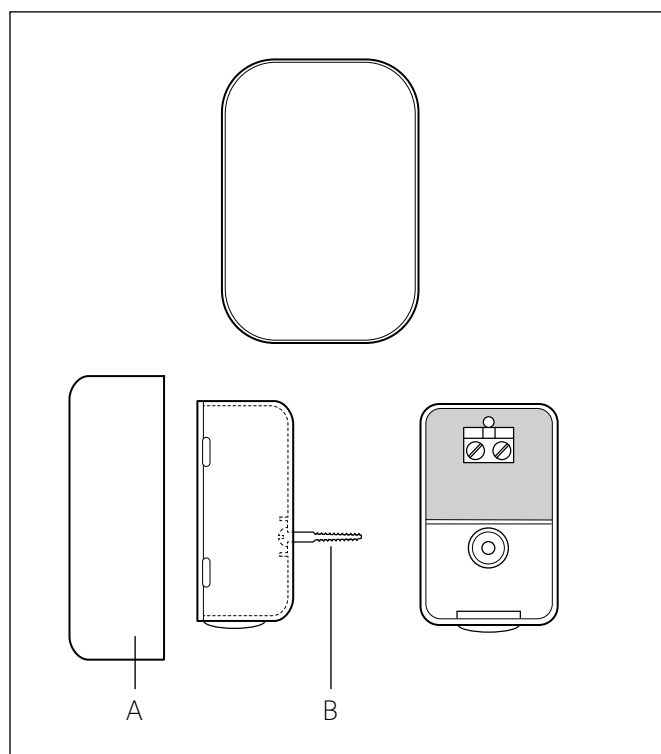
INTERFACE DE SISTEMA



Dados técnicos

Alimentação eléctrica	BUS
Absorção eléctrica	max. < 0,5W
Temperatura de funcionamento	-10 ÷ 60°C
Temperatura de armazenamento	-20 ÷ 70°C
Comprimento e secção do cabo bus NOTA: PARA EVITAR PROBLEMAS DE INTERFERÊNCIAS, UTILIZE UM CABO BLINDADO OU UM PAR DE FIOS EN- TRELÇADOS.	max. 50 m min. 0.5 mm ²
Memória tampão	2 h
Conformidade LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Interferências electromagnéticas	EN 60730-1
Emissões electromagnéticas	EN 60730-1
Conformidade padrão	EN 60730-1
Sensor de temperatura	NTC 5 k 1%
Grau de resolução	0,1°C

SONDA EXTERNA



Posicione a sonda exterior na parede norte do edifício a altura do solo não inferior a 2,5 metros, evitando a exposição directa aos raios do sol.

Remova a tampa (fig. A) e instale a sonda utilizando a bucha e o parafuso fornecidos (fig. B).

Efectue a ligação com um cabo de 2x0,5 mm².

Comprimento máximo de ligação 50 m.

Ligue o cabo ao bloco de terminais (fig. C) introduzindo-o a partir da parte inferior depois de ter perfurado a passagem.

Monte novamente a tampa da sonda.

FICHA PRODUTO		
NOME DO FORNECEDOR	ARISTON	
IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	SENSYS	SONDA EXTERNA
Classe de controle da temperatura	V	II
Contribuição sazonal da eficiência energética de aquecimento em %	+3%	+2%
Adicionando um SENSOR ARISTON OUTDOOR :		
Classe de controle da temperatura	VI	--
Contribuição sazonal da eficiência energética de aquecimento em %	+4%	--
Num sistema com 3-zonas e 2 SENSORES AMBIENTES ARISTON		
Classe de controle da temperatura	VIII	--
Contribuição sazonal da eficiência energética de aquecimento em %	+5%	--

GUIA INSTALAÇÃO



Atenção

A instalação do externo e interno deve ser sempre realizada por um técnico qualificado.

UNIDADE EXTERIOR

Advertências antes da instalação

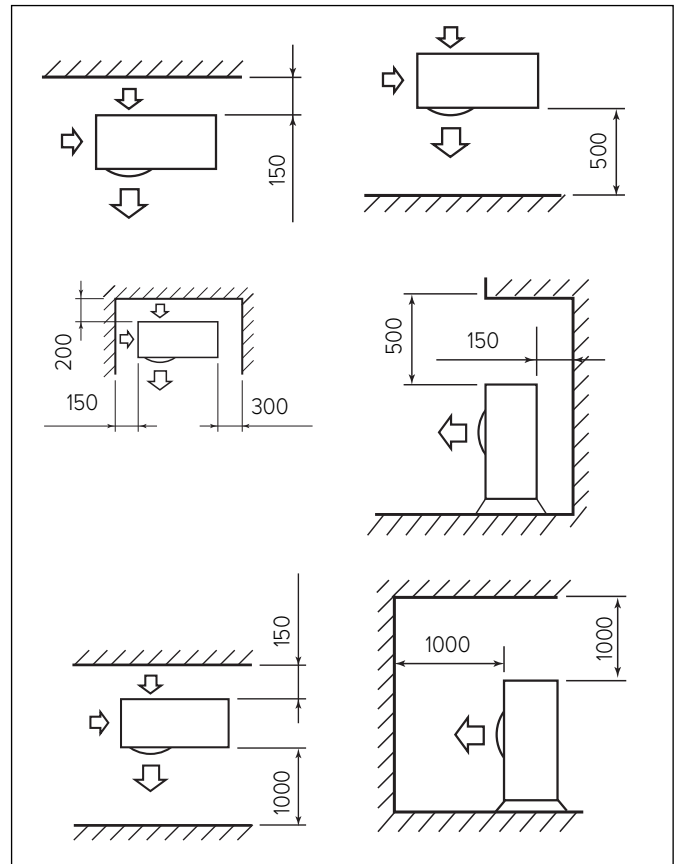
- A unidade externa utiliza um líquido refrigerante ecológico de tipo HFC (R-410A) que não prejudica a integridade da camada de ozono.
- O líquido refrigerante R-410A funciona a uma pressão 50-70% superior ao líquido refrigerante R22. Certifique-se de que o material disponível para a manutenção e os componentes de enchimento podem ser utilizados com líquido refrigerante R-410A.
- Os recipientes do líquido R-410A estão equipados com um tubo imerso que permite ao líquido sair apenas se colocados em posição vertical com a válvula na posição superior.
- Os sistemas R-410A devem ser encheidos com o líquido refrigerante indicado. Aplique um doseador disponível no mercado no tubo de manga para vaporizar o líquido refrigerante antes da entrada na unidade externa.
- O líquido refrigerante R-410A, como todos os fluidos HFC, é compatível apenas com os óleos recomendados pelo fabricante do compressor.
- A bomba de vácuo não é suficiente para eliminar totalmente a humidade do óleo.
- Os óleos de tipo POE absorvem rapidamente a humidade. Não exponha o óleo ao ar.
- Não abra nunca o sistema quando este está sob vácuo.
- Não elimine o líquido refrigerante R-410° no ambiente.
- O óleo contido no interior do compressor é extremamente higroscópico.
- Certifique-se de que, durante a instalação da unidade externa, são respeitadas todas as normas nacionais em vigor em matéria de segurança.
- Certifique-se de que o sistema dispõe de uma ligação à terra adequada. Verifique se a tensão e a frequência de alimentação correspondem às necessárias à unidade externa e se a potência instalada é suficiente para o funcionamento da mesma.
- Certifique-se de que a impedância do circuito de alimentação corresponde à potência eléctrica absorvida pela unidade externa, conforme indicado na placa de dados a própria unidade (EN 61000-3-12).
- Certifique-se da presença de diferenciais e interruptores de segurança correctamente dimensionados, ligados à unidade externa.

NOTA: As características e os códigos da unidade externa estão indicados na placa de dados.

Escolha do posicionamento

- Evite o posicionamento da unidade externa num local de difícil acesso para permitir operações posteriores de instalação e manutenção.
- Evite o posicionamento junto de fontes de calor.
- Evite o posicionamento em locais em que a unidade externa fique exposta a vibrações contínuas.
- Não posicione a unidade externa sobre estruturas portantes que não consigam suportá-la.
- Evite o posicionamento junto de condutores ou depósitos de gases combustíveis.
- Evite o posicionamento com exposição a vapores de óleo.
- Evite posicionamentos caracterizados por condições ambientais específicas.
- Escolha um posicionamento onde o ruído e o ar emitido pela unidade externa não incomodem os vizinhos.
- Escolha um posicionamento ao abrigo do vento.
- Escolha um posicionamento que permita manter as distâncias de instalação necessária.
- Evite o posicionamento num local que impeça o acesso a portas e/ou a corredores.
- A estrutura do pavimento de apoio deve poder suportar o peso da unidade externa e reduzir ao máximo a possibilidade de vibrações.
- Se a unidade externa for instalada num local onde está prevista queda abundante de neve, instale-a pelo menos 200 mm acima do nível habitual da queda de neve ou utilize um estribo de apoio para a instalar.
- Em caso de instalação da unidade em um lugar com fortes ventos, recomenda-se o uso de quebra-ventos.

Distâncias mínimas para a instalação



ATENÇÃO:

Ao definir a posição de instalação da unidade externa deve ter em consideração as distâncias mínimas indicadas acima.

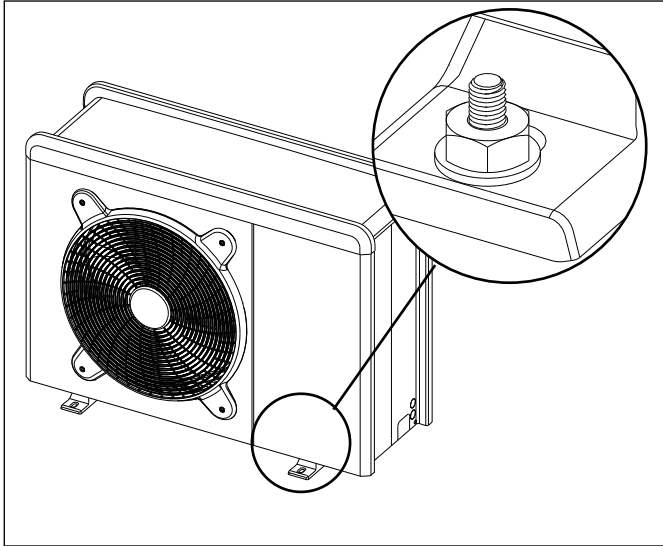
Nota: Para evitar ruídos anômalos, ecos e ressonâncias, aumentar a distância da parede acima do lado da frente da unidade.

A altura de quaisquer barreiras ou paredes deve ser inferior a altura da unidade externa.

Atenção

Antes da instalação, verifique a resistência e a horizontalidade da base de apoio. Baseando-se nas imagens abaixo, fixe firmemente a base da unidade externa ao solo, utilizando parafusos de ancoragem apropriados (M10 X 2 pares).

Se a unidade externa tiver de ficar exposta a grandes correntes de ar, proteja-a com uma proteção e certifique-se de que funciona corretamente.

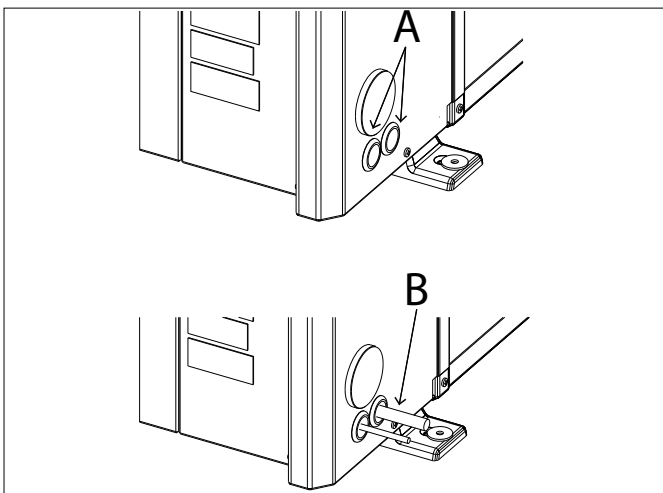


1. Procedimento de abertura das passagens das ligações

Para permitir a passagem dos cabos, remova com uma chave de fendas as partes pré-recortadas (A) do chassi da unidade externa.

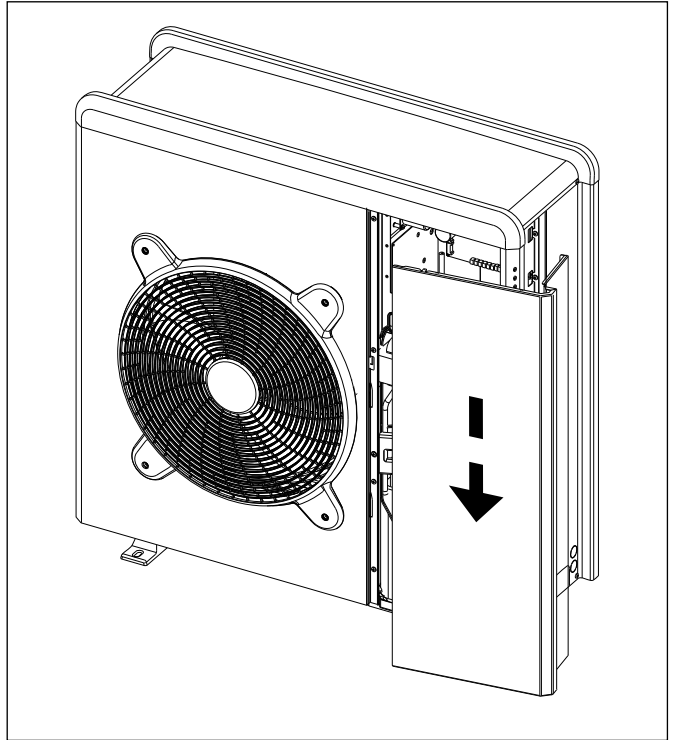
Para remover eficazmente o material, mantenha instalado o painel frontal da unidade.

Antes da passagem dos cabos, posicione os passa-cabos (B) pretos fornecidos no interior da bolsa de documentos.



2. Remoção do painel frontal

Retire os parafusos que fixam o painel frontal, puxe-o para a frente e para baixo.



UNIDADE INTERNA

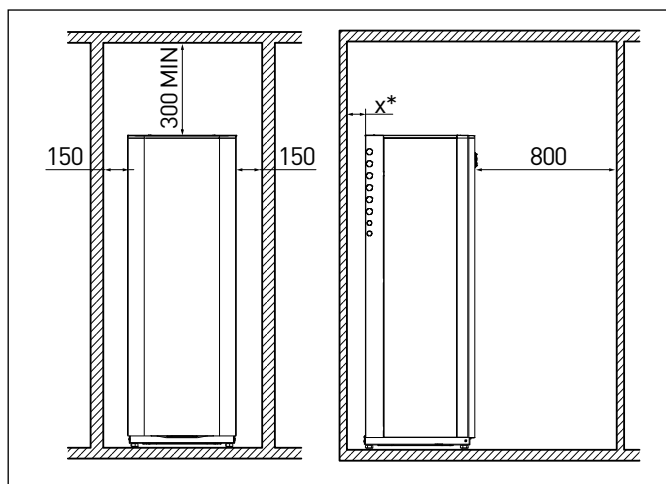
Limpeza do sistema

A unidade FS interna deve ser posicionada em uma caixa com uma função de caixa para garantir o melhor desempenho. Use o modelo fornecido e um nível para posicionar o sistema.

Distâncias mínimas para a instalação

Para permitir uma manutenção correcta do sistema, é necessário respeitar as distâncias mínimas para a instalação, conforme ilustrado nas figuras abaixo.

Para o posicionamento do sistema, utilize o molde fornecido e um nível.

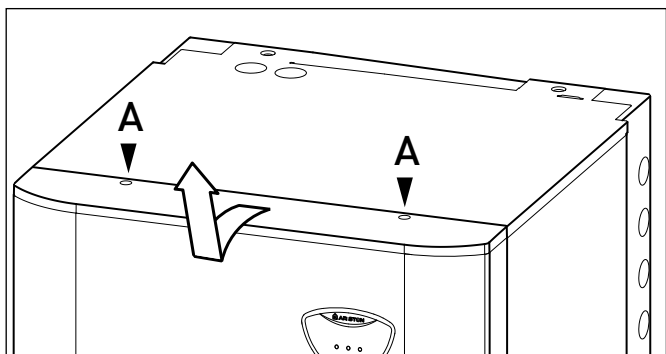


* X = 0 mm, com kit de conexão hidráulica direita / esquerda

* X = 80 mm, com kit de conexão hidráulica no topo

1. Remoção do painel frontal

Para aceder ao interior da unidade, desaperte os dois parafusos



«A» do painel frontal, puxe o painel para a frente e eleve-o.

3. Enchimento do sistema

A pressão máxima do sistema de aquecimento/arrefecimento deve ser equivalente a 3 bares. A pressão de enchimento permitida é igual a 1,2 bar.

Depois de concluído o enchimento do sistema, desligue a rede de água. Os enchimentos frequentes (várias vezes ao mês) devem ser evitados para limitar a possível corrosão do sistema.

Vaso de expansão

O sistema está equipado com um vaso de expansão para sistemas de aquecimento (8 l). Certifique-se de que o vaso de expansão tem capacidade adequada para conter a quantidade de água do sistema. Antes do enchimento, certifique-se de que a pressão de carregamento é igual a 1 bar.

4. Preparação da colocação em funcionamento do sistema do

circuito de aquecimento/arrefecimento

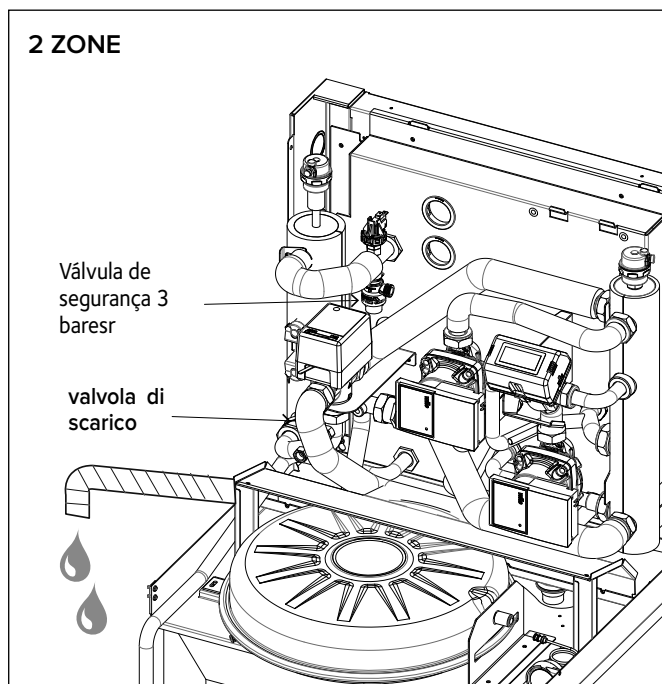
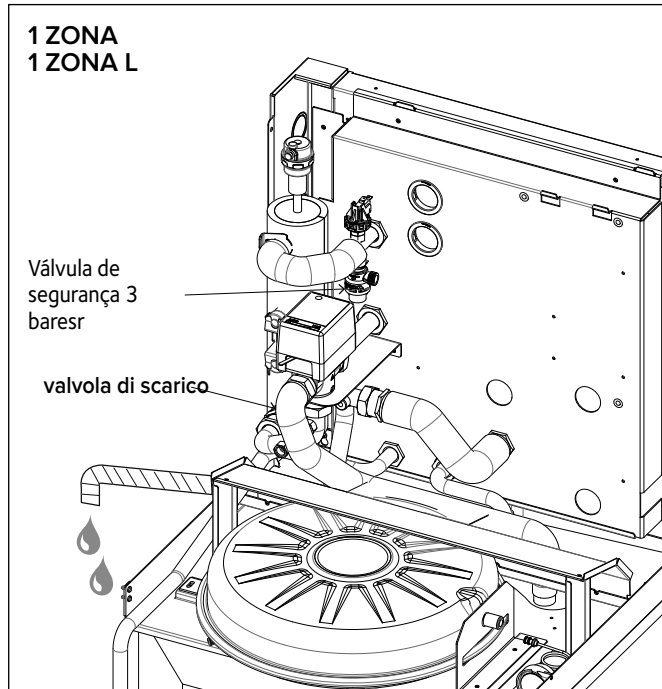
Abra as torneiras do circuito de saída e retorno ao sistema de aquecimento/arrefecimento.

Abra as torneiras de enchimento do circuito de aquecimento.

Volte a fechar as torneiras quando a agulha do manómetro coincidir com a pressão pretendida.

Purgue o sistema, restabeleça a pressão e verifique a vedação de todas as juntas.

2. Descarga da válvula de segurança



Proceda a montagem do tubo de descarga da válvula de segurança presente na embalagem dos documentos

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

VERIFICAÇÕES

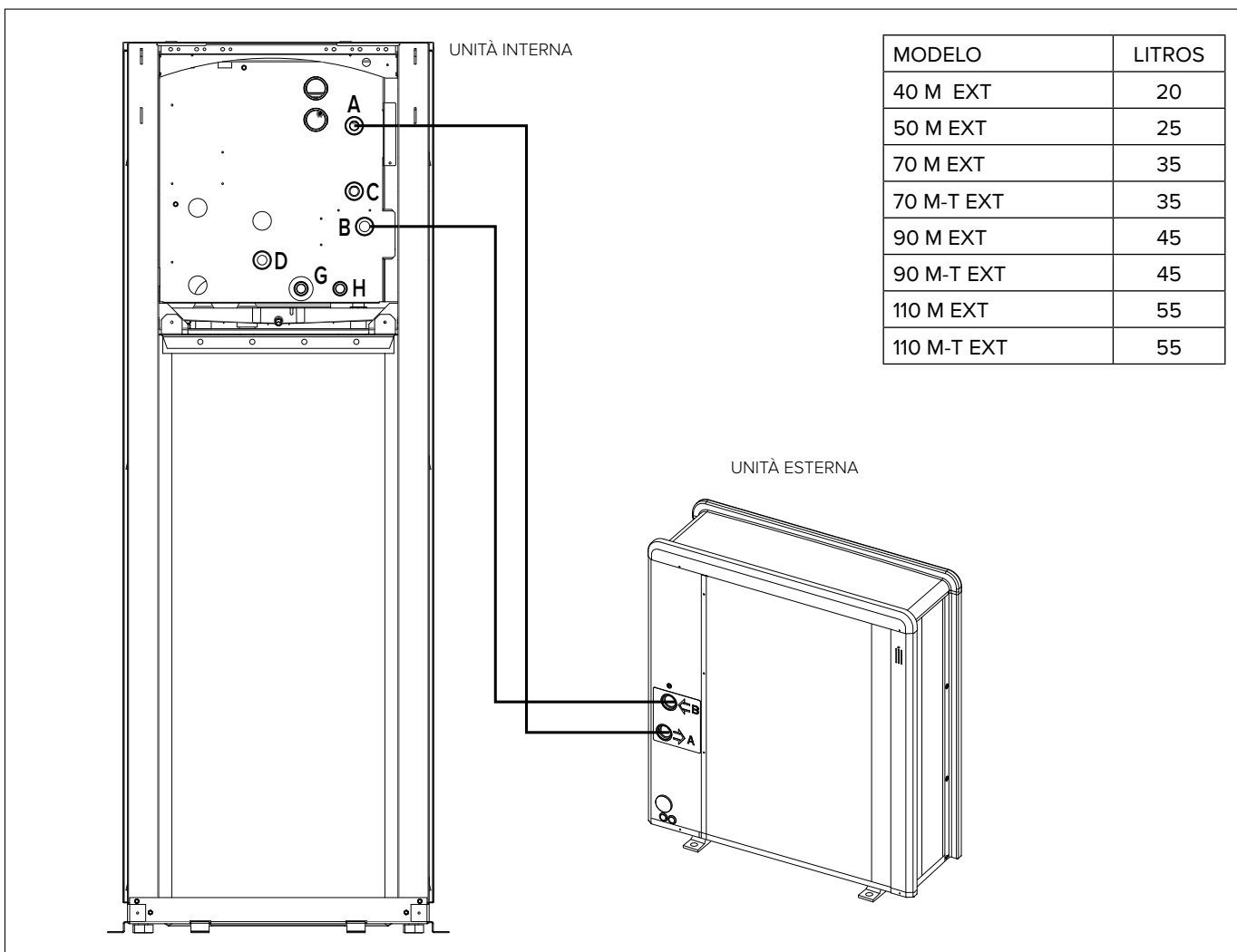
Antes de efectuar as ligações hidráulicas, certifique-se de que:

- a limpeza do sistema foi efectuada.
- não existem impurezas na água do sistema.
- são utilizados componentes compatíveis entre eles (evite combinar ligações de ferro e cobre).
- a ligação do sistema foi efectuada através da rede de água
- a dureza da água não é superior a 20°F e inferior a 12°F, e de que o seu PH está compreendido entre 6,6 e 8,5. Caso contrário, utilize um tratamento para a água a fim de evitar sujidade ou corrosão no sistema.
- a pressão da rede de água não excede os 5 bares, caso contrário, providencie um redutor de pressão na entrada do sistema.
- está previsto um kit anticongelamento em caso de instalações em locais com presença de gelo.
- está previsto um desconector com duas torneiras entre a água do sistema e a água sanitária (se presente).
- o vaso de expansão fornecido é adequado à quantidade de água presente no sistema

Após a verificação:

- Conecte a unidade de aquecimento/resfriamento à unidade interior nos pontos A e B mostrados na figura
- Conecte os tubos de enchimento ao aparelho.
- Conecte a válvula de segurança e de escape à unidade interna com as mangueiras de silicone fornecidas

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS ENTRE A UNIDADE INTERNA E A UNIDADE EXTERNA

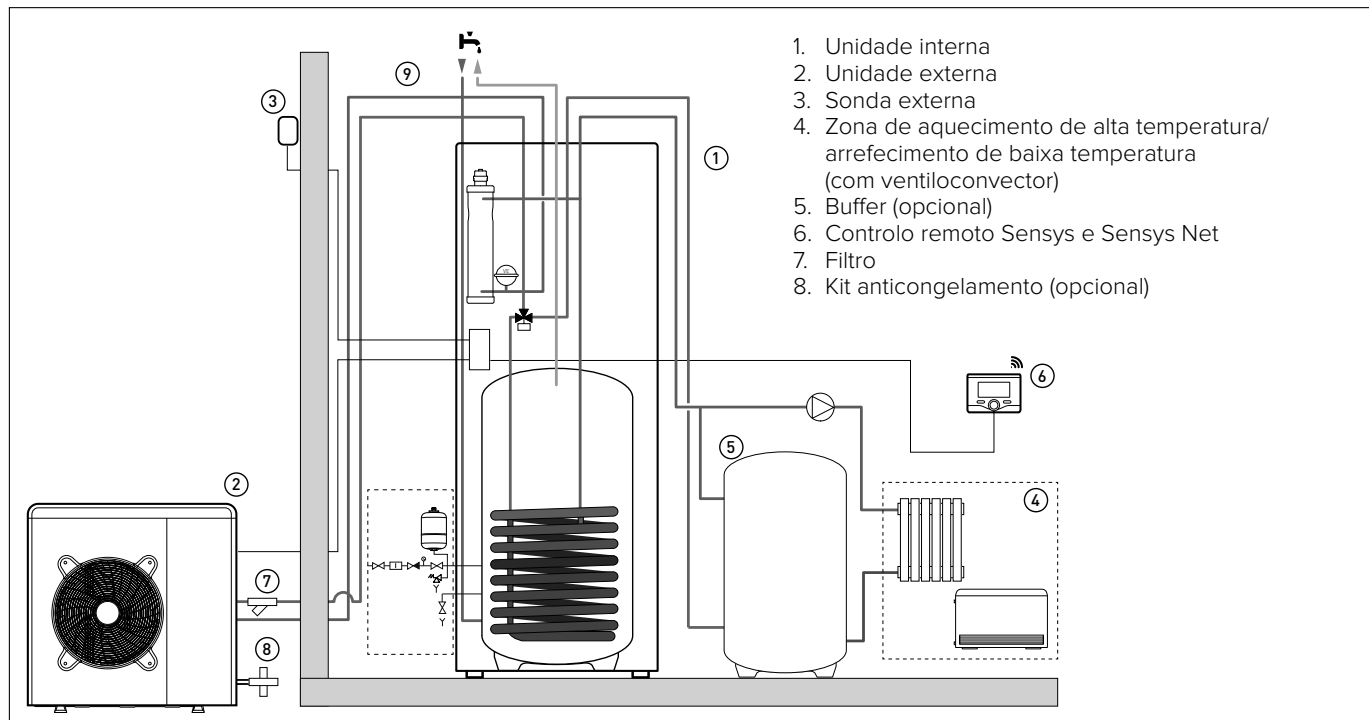


⚠️ ATENÇÃO

As ligações elétricas só devem ser efetuadas depois de concluir todas as ligações hidráulicas.

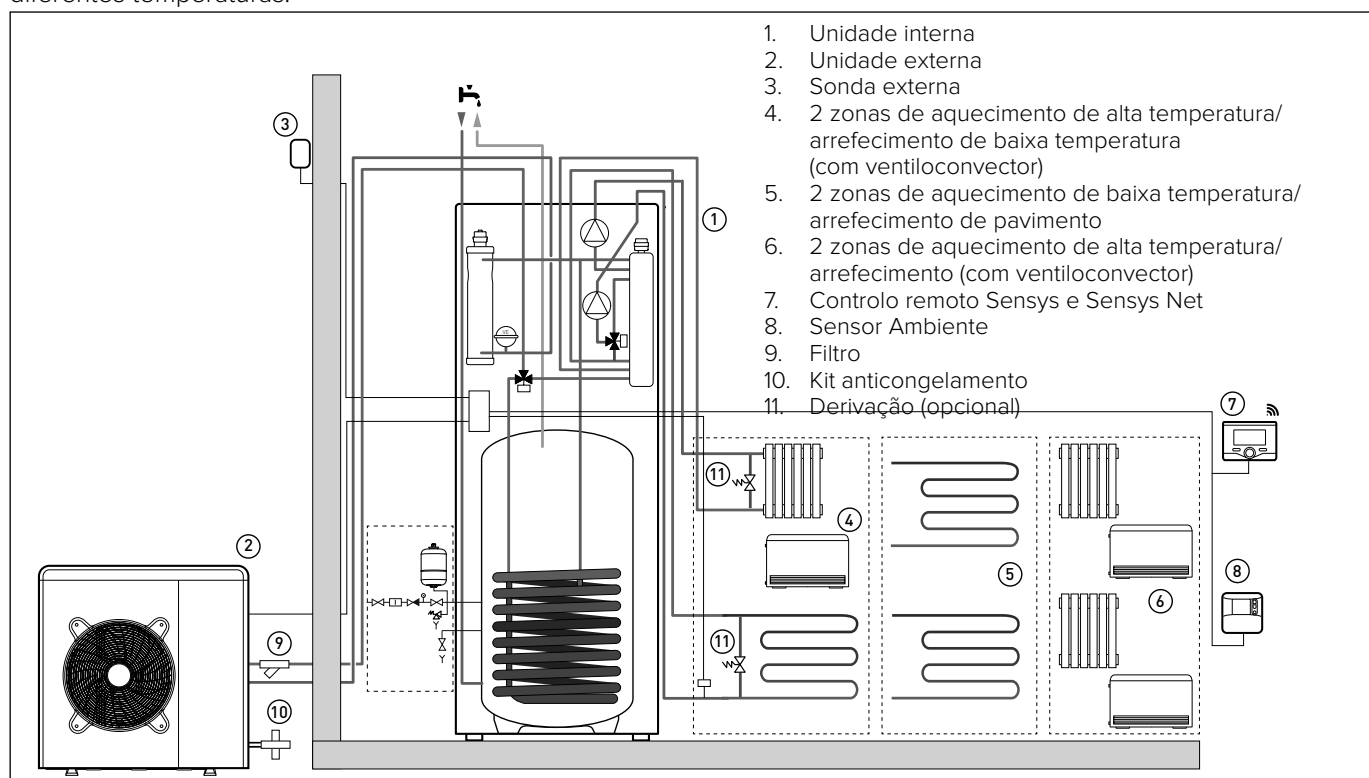
FS 1 ZONA BUFFER

O circulador que alimenta o fluxo entre a unidade externa e o sistema de aquecimento/arrefecimento está posicionado na unidade externa. A unidade dispõe além disso de dois elementos aquecedores «2 kW» e de um vaso de expansão.



FS 2 ZONAS

O circulador que alimenta o fluxo entre a unidade externa e o sistema de aquecimento/arrefecimento está posicionado na unidade externa. A unidade dispõe além disso de dois elementos aquecedores «2 kW» e de um vaso de expansão, dois circuladores de zona e uma válvula misturadora para a gestão das duas zonas de aquecimento/arrefecimento com diferentes temperaturas.



NOTA: Instalação com o sistema no pavimento

Nas instalações com o sistema no pavimento, utilize um dispositivo de segurança no circuito de saída do aquecimento segundo as indicações da DTU 65.11. Para a ligação elétrica do termostato, consulte o parágrafo “Ligações elétricas”.

Em caso de temperatura de saída demasiado elevada, o sistema parará em modo de funcionamento sanitário ou em aquecimento/arrefecimento e, no dispositivo de controlo remoto, será apresentado o código de erro 116 “Termostato pavimento aberto”. O sistema reiniciará quando fechar o termostato por rearme manual.

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

⚠ Atenção! A ligação eléctrica deve ser realizada depois de completar todas as ligações de água.

As unidades internas e externas devem ser alimentadas separadamente de acordo com as tabelas NF C 15-100. Uma conexão MOD BUS também deve ser feita entre as unidades interna e externa. Essa conexão pode ser feita usando um cabo de seção transversal reduzida (recomenda-se uma seção de 0,75 mm²). Evite que este cabo seja colocado perto de um conexão de energia.

Circuito elétrico

- Verifique se a tensão e a frequência de energia provêm da rede para coincidir com os dados indicados nas características da placa de sistema (ver tabela)
- Para garantir uma maior segurança, deve ser feito por um técnico qualificado que deve controlar rigorosamente a instalação elétrica.
- Recomenda-se verificar a presença de dispositivos de proteção de superalimentadores (SPD) na linha de fonte de alimentação elétrica e se houver interruptores diferenciais de segurança e interruptores magnéticos na saída do quadro elétrico que alimenta a unidade externa e interna.
- A conexão à fonte de alimentação é do tipo Y e a substituição do cabo de conexão deve ser realizada exclusivamente por um centro de assistência técnica qualificado, a fim de evitar danos de qualquer natureza.
- Verifique se a instalação está ajustada para suportar o consumo de energia da unidade instalada, indicada na placa das características do produto.
- A conexão elétrica deve ser realizada com a ajuda de um suporte final (não usando tomadas portáteis) e equipado com um disjuntor bipolar, com uma distância entre os contatos de pelo menos 3mm.
- É essencial conectar o sistema a um sistema elétrico equipado com uma ligação à terra para garantir a segurança da instalação. Também é proibido utilizar a ligação à terra do sistema de ligação hidráulica e os tubos do sistema de aquecimento
- O fabricante não é responsável por danos causados por anomalias inadequadas no nível do sistema ou no nível do sistema elétrico.
- Conectar o cabo de alimentação a uma rede 230V - 50Hz (1ph) o 400V - 50Hz (3 ph). · Verificando o cumprimento das polarizações e la ligação a terra
A seção de cabos utilizados deve estar em conformidade com a potência do sistema (ver tabela de características) como a norma NF C 15-100.

O sistema não está protegido contra raios. Caso seja necessário alterar os fusíveis, use fusíveis de tipo rápido.

Aviso: Antes de acessar os terminais, todos os circuitos de energia devem ser interrompidos.

TABELAS DE CONEXÃO ELÉCTRICA

UNIDADE EXTERNA		40 M EXT	50 M EXT	70 M EXT	70 M-T EXT	90 M-T EXT	110 M-T EXT	90 M EXT	110 M EXT
Corrente nominal / fase	A	6.4	8	11	3.8	6	7.3	18	22
Máxima corrente / fase	A	9	11	16	5.4	8.4	10	23	27
Fusível de potencia	A	16-C type	16-C type	20-C type	10-C type	12-C type	12-C type	32-C type	32-C type
Tensão nominal	V	230	230	230	400	400	400	230	230
Campo de tensão admitidas	V	216-243	216-243	216-243	376-424	376-424	376-424	216-243	216-243
Cos phi		> 0,9							
Cabo de alimentação	Reference	H07RN-F							
		3G4	3G4	3G4	5G4	5G4	5G4	3G4	3G4
	Max ϕ ext	16.2	16.2	16.2	19.9	19.9	19.9	16.2	16.2
Cabo comunicação	Reference	H05RN-F							
	Type	2x0.75mm ²							

UNIDADE INTERNA		FS - 1 ZONA		FS - 2 ZONE		FS L - 1 ZONA	
Alimentação elétrica	V - ph - Hz	230 - 1 -50	400 - 3 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50
Campo de tensão admitidas	V	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Potencia nominal absorvido	kW	4		4		6	
Corrente máxima	A	18		18		30A/ph, 30A/N	10A/ph, 30AxN
Interruptor magnetotermico Diferença	A	20A type C				32A type C	12A/ph type C
Cabo de alimentação*		3G4	5G4	3G4	5G4	3G6	5G4

* comprimento do cabo < 20m

Cabo de sinal EDF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0,75 mm ² - H07RN-F 2 x 1.0 mm ²
----------------------------	-----------------	--

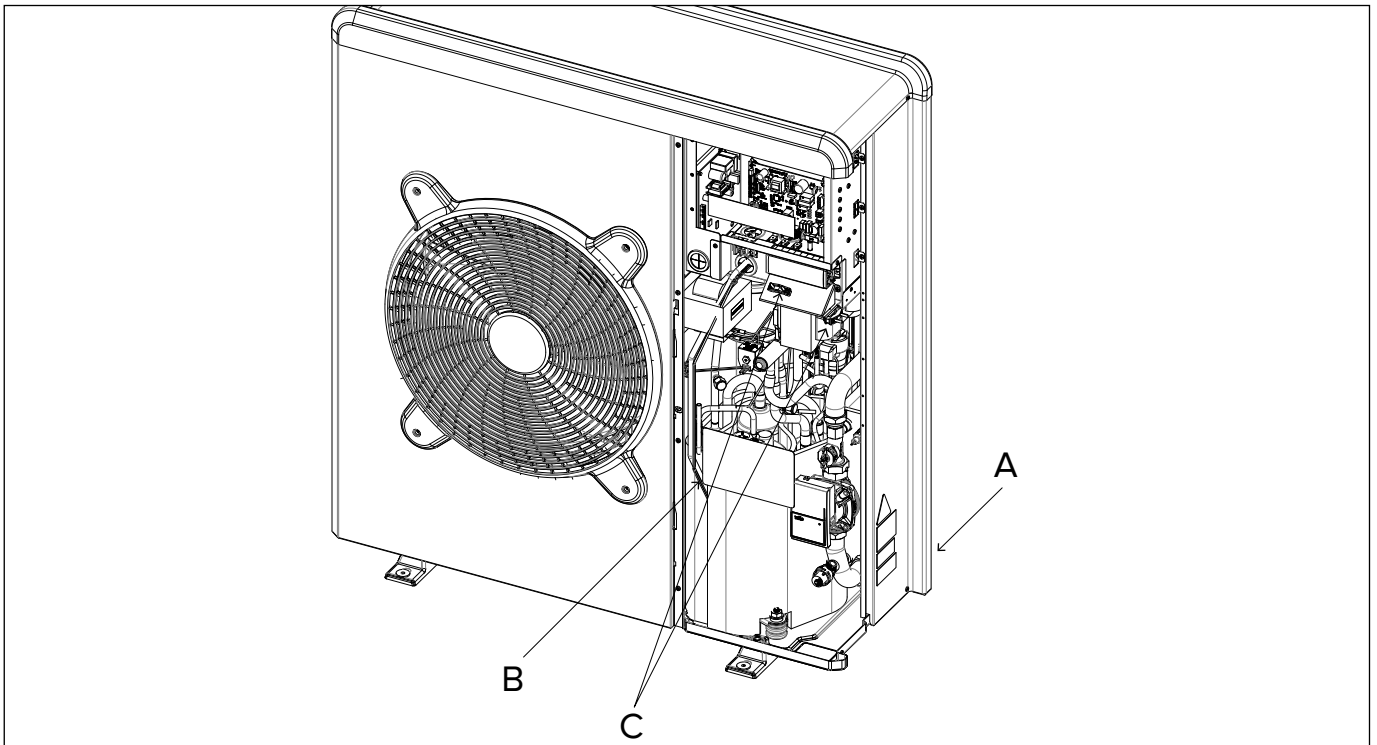
N.B.: é recomendável separar os cabos de alimentação dos cabos de comunicação.

⚠ ATENÇÃO:

Ligue-se à terra antes de qualquer ligação elétrica.

A unidade interna e externa deve ser alimentada separadamente.

Para evitar qualquer risco, o cabo de alimentação da unidade externa e interna deve ser substituído por um técnico qualificado.



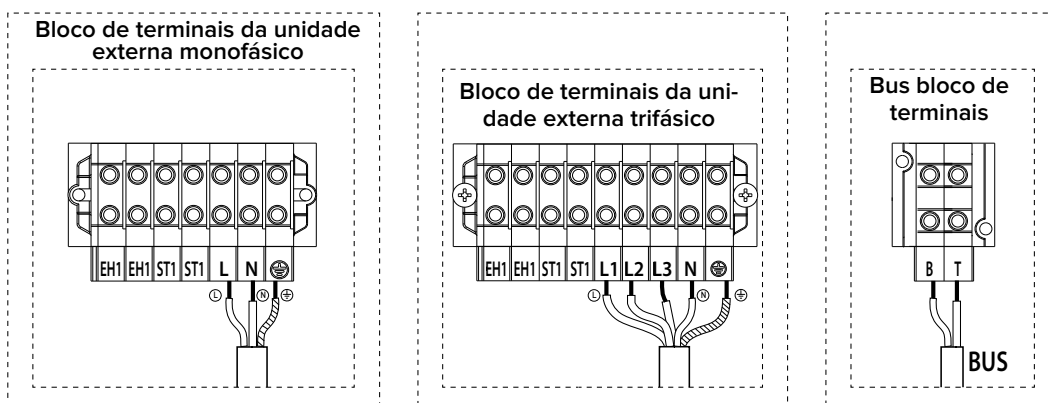
Ligações elétricas da unidade externa

- Retire o painel frontal para aceder às partes elétricas.
- O cabo de alimentação pode ser inserido nos furos pré-recortados (A) na parte posterior da unidade.
- Certifique-se de que fixa o cabo de alimentação (B) e o cabo de comunicação entre a unidade externa e interna com as molas fixadas no interior da máquina e, se necessário, adicione braçadeiras, que pode encontrar facilmente no mercado, para garantir que estes não entram em contacto com o compressor e os tubos quentes.
- Para garantir uma resistência correta à tração, os cabos elétricos devem ser bloqueados utilizando os passa-cabos que se encontram no suporte (C).
- Ligue o cabo de comunicação às duas unidades, seguindo as indicações presentes nos blocos de terminais interno e externo.

De acordo com as instruções de instalação, todos os sistemas de desligação da alimentação principal devem ter um contacto aberto (4 mm) que garanta um corte completo da alimentação, de acordo com as disposições das condições de sobretensão de classe III.

⚠ AVISO!

ANTES DE ACEDER AOS TERMINAIS, TODOS OS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DEVEM SER DESLIGADOS.



EH1 - Resistência elétrica para o anticongelamento de proteção das canalizações hidráulicas.

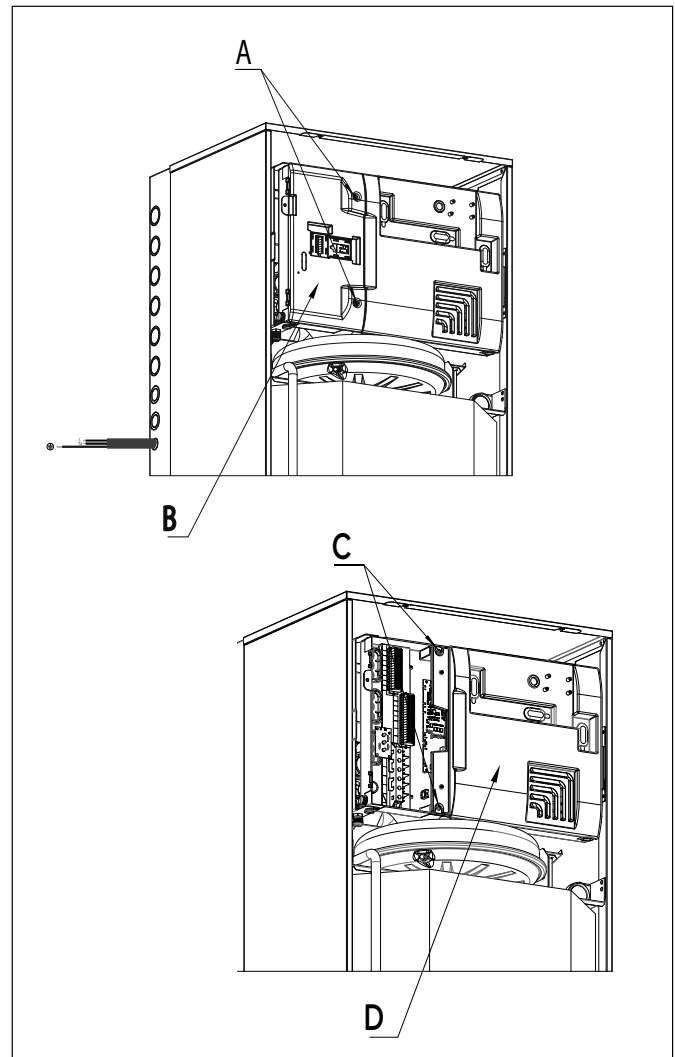
ST1 - Ligação do termóstato de segurança (230 V) para o sistema de pavimento.

Ligações elétricas da unidade interna

Antes de qualquer intervenção no sistema, desligue a alimentação no interruptor geral. Respeite as ligações do neutro e da fase. Para aceder ao quadro elétrico da unidade interna, retire os parafusos indicados na figura (A) e extraia a tampa do quadro elétrico (B). Em seguida, retire os outros dois parafusos (C) e abra a segunda parte do painel elétrico (D).

Na abertura da imagem, encontrará as seguintes ligações:

- ANODE - Ligação do ânodo Protech da caldeira
Respeite a polarização elétrica.
- TA1 - Ligação do termóstato de ambiente de contacto, zona 1.
TA2 - Ligação do termóstato de ambiente de contacto, zona 2.
SE - Ligação da sonda de temperatura externa.
TNK - Ligação da sonda da caldeira
BUF - Ligação do sensor buffer.
BUS - Ligação BUS para a interface do sistema e
Ligação BUS entre a unidade interna e externa.
- IN-AUX - Ligação humidostato/entrada auxiliar
HV IN 3 - entrada de 230 V. Selecione o modo de funcionamento através do parâmetro 171.2.
Integração fotovoltaica: através desta entrada, é possível utilizar a caldeira sanitária como acumulador de energia térmica produzida em excesso pelo sistema fotovoltaico. Ligue a saída do contador de energia elétrica, se presente, na entrada HV IN3 do bloco de terminais, o contacto da saída fecha-se quando a produção fotovoltaica for superior a um limiar configurável no contador.
- HV IN 1 - entrada de 230 V. Selecione o modo de funcionamento através do parâmetro 171.0:
 - EDF (tarifa elétrica reduzida): aplicando um sinal de 230 V na entrada do bloco de terminais, caldeira sanitária é aquecida de acordo com a modalidade HC-HP ou HC-HP 40°C selecionáveis pelo parâmetro 175.2.
 - SG Ready 1: sinal 1 para o protocolo Smart Grid Ready
 - External switch off signal: configura a máquina em OFF.
- HV IN 2 - entrada de 230 V. Selecione o modo de funcionamento através do parâmetro 171.1:
 - DLSG (parcialização da carga elétrica): aplicando um sinal de 230 V, se fornecido pelo gestor da rede elétrica, na entrada do bloco de terminais, as resistências de integração são desativadas.
 - SG Ready 2: sinal 2 para o protocolo Smart Grid Ready
- OUT-AUX 1 saída auxiliar, contacto de potencial livre.
Consulte o parâmetro 171.4
- ST1 - Ligação do termóstato de segurança (230 V) do sistema de pavimento (ligação com derivação).
- PM AUX - Ligação da bomba auxiliar.
V1 - Ligação da válvula desviadora para o ramal sanitário
V2 - Ligação da válvula desviadora do circuito de arrefecimento
L 1 - Ligação da fase 1 da alimentação trifásica (230 V) da unidade interna.

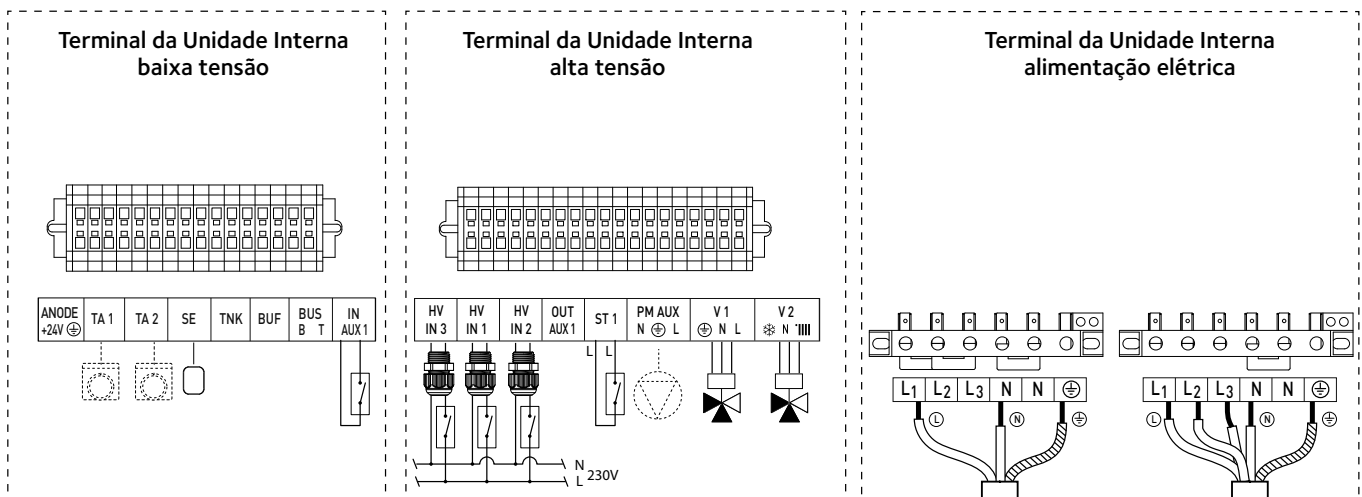


- L 2 - Ligação da fase 2 da alimentação trifásica (230 V) da unidade interna.
L 3 - Ligação da fase 3 da alimentação trifásica (230 V) da unidade interna.
N - Ligação do neutro da alimentação (230 V) da unidade interna.
⊕ - Ligação de terra da unidade interna.

A secção e o comprimento dos cabos devem ser dimensionados de acordo com a potência indicada na placa de características da unidade interna. Certifique-se de que os cabos de alimentação estão bem apertados para evitar o seu sobreaquecimento.

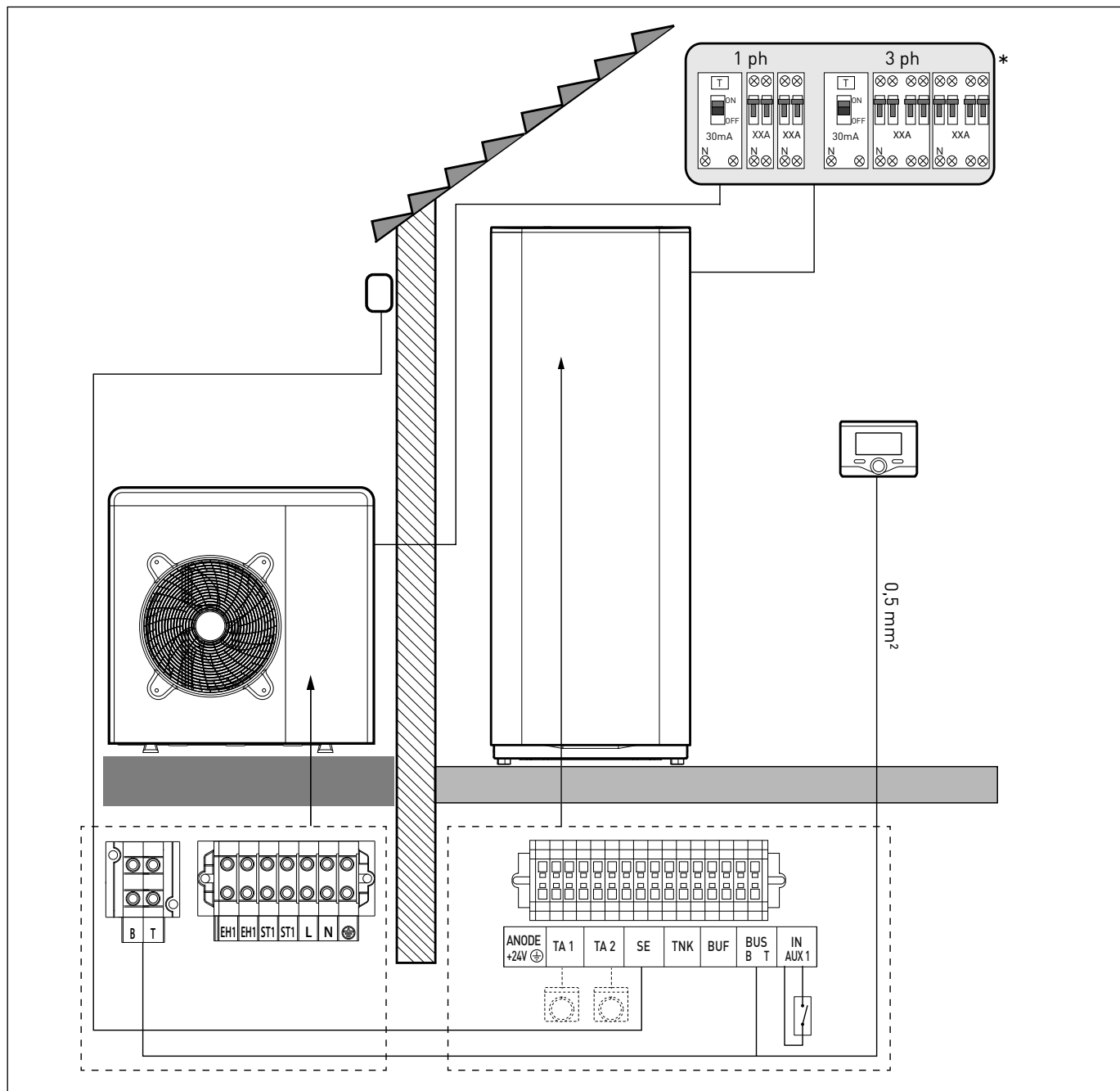
ATENÇÃO

Depois de efetuar as ligações entre as unidades interna e externa, reposicione ambos os painéis dos respetivos quadros elétricos.



Ligações elétricas entre a unidade interna e a unidade externa

Antes de qualquer intervenção no sistema, desligue a alimentação no interruptor geral.



NOTA

Recomenda-se verificar a presença dos dispositivos de proteção contra enchimento (SPD) na linha MT e a presença de um interruptor e um interruptor magnetotérmico na saída da quadro elétrico que fornece a unidade interna e externa.

* ver tabela de ligações eléctricas

ATENÇÃO

Depois de fazer conexões entre as unidades interna e externa, reposicione ambos os painéis dos respectivos quadros elétricos.

DIAGRAMA ELÉCTRICO - QUADRO UNIDAD EXTERNA

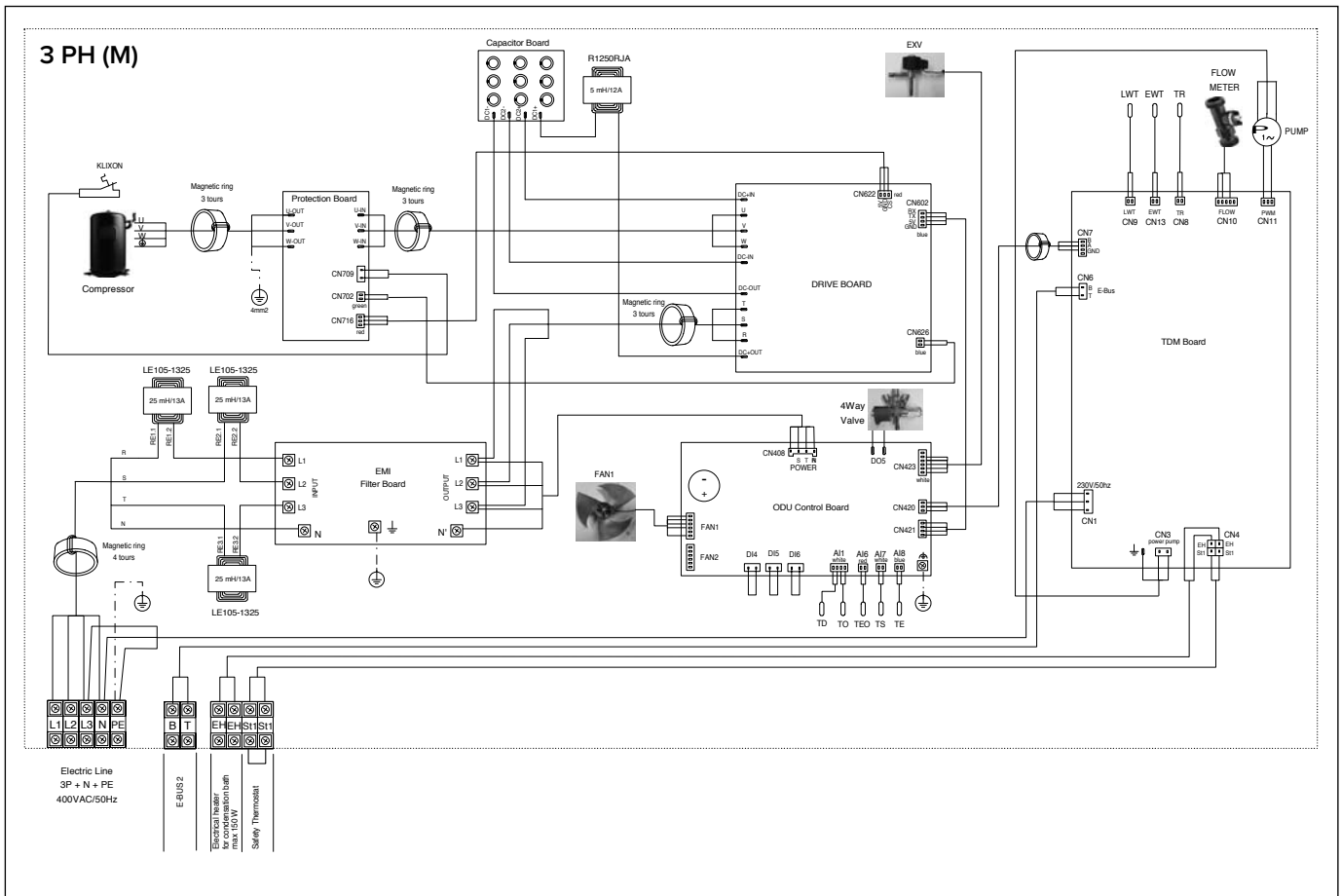
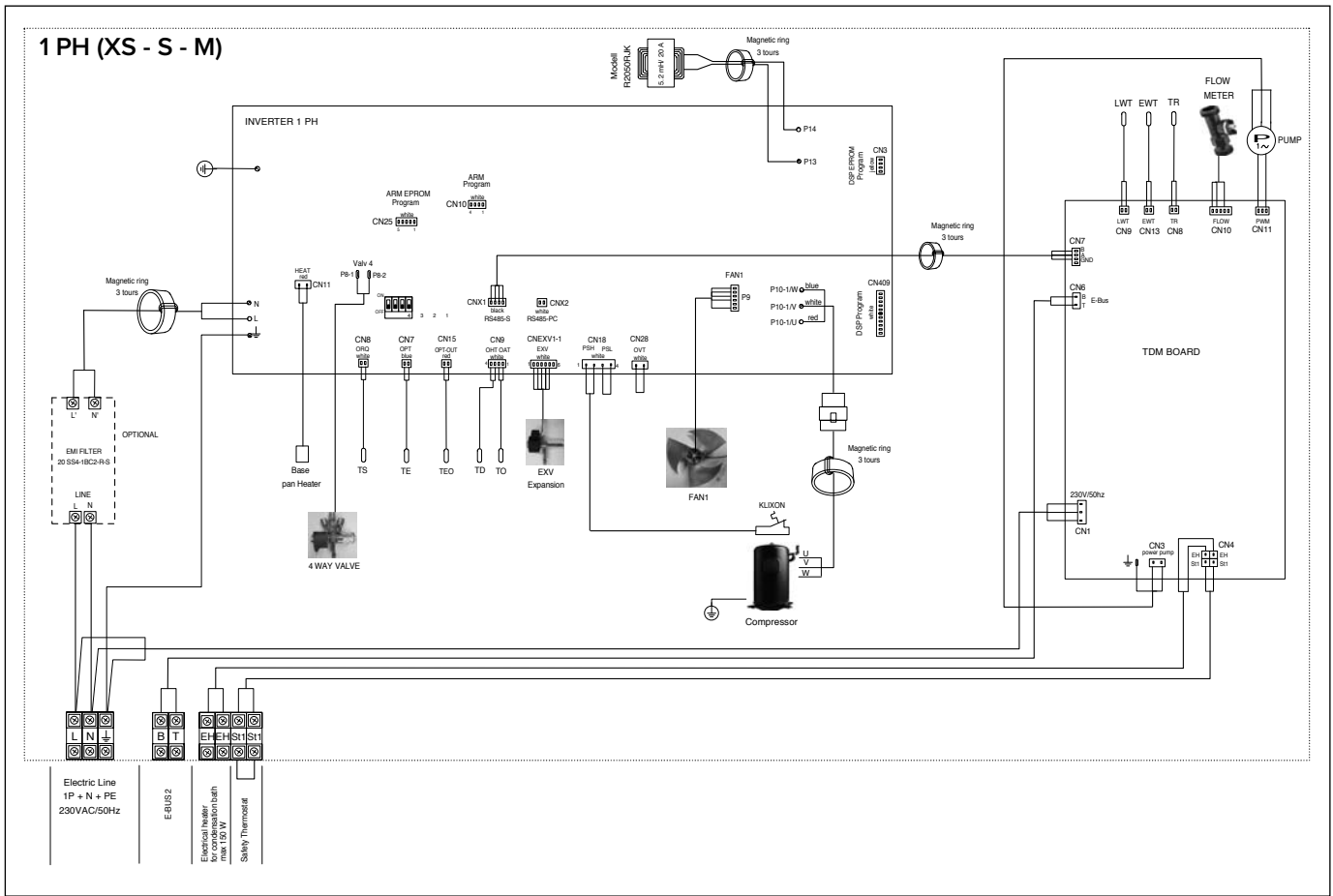


DIAGRAMA ELÉCTRICO - QUADRO UNIDADE INTERNA (FS 90 - 110)

- BK = Preto
- BN = Castanho
- BU = Azul
- RD = Vermelho
- OR = Laranja
- YE = Amarelo
- GN = Verde
- GY = Cinzento
- WH = Branco
- PI = Rosa

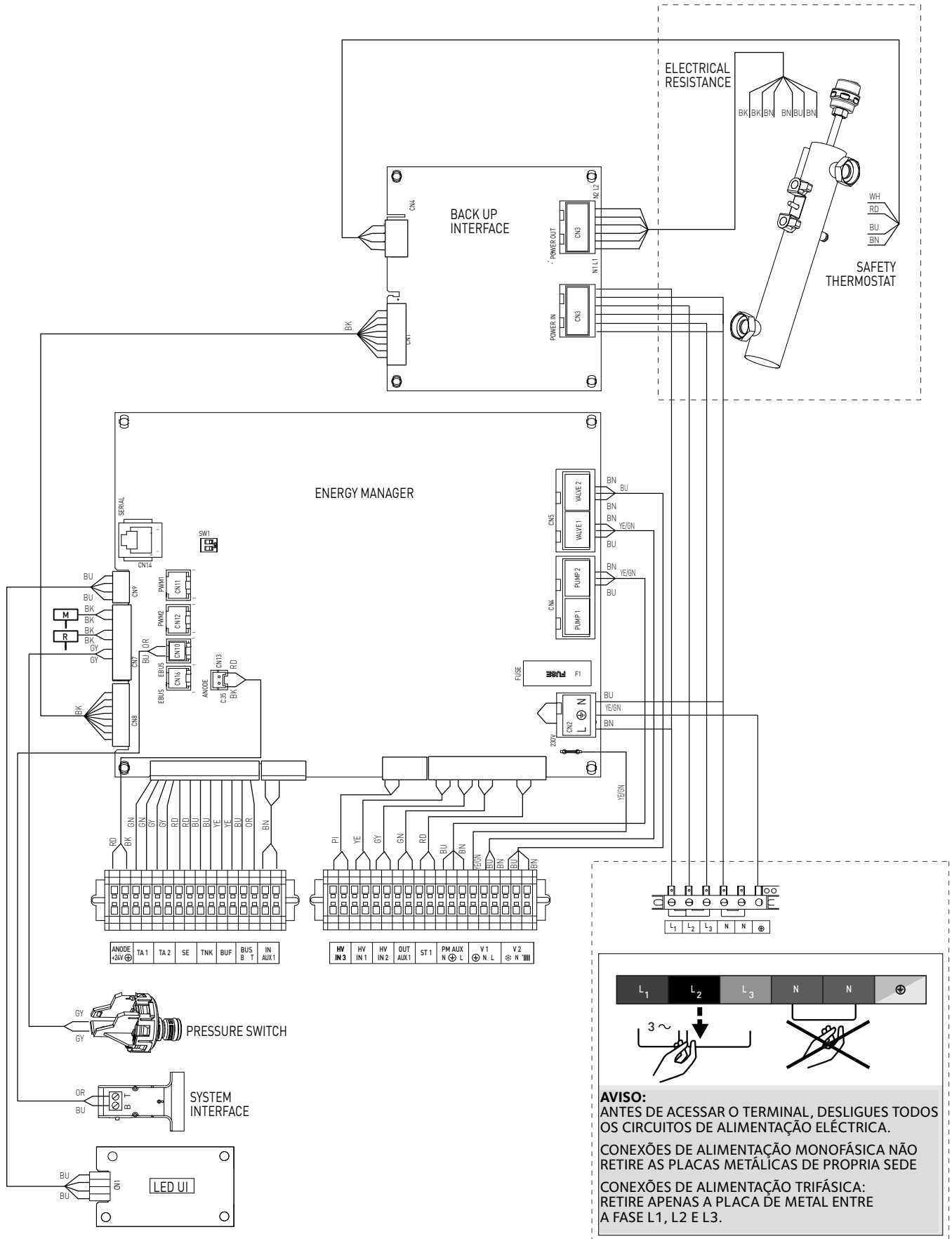
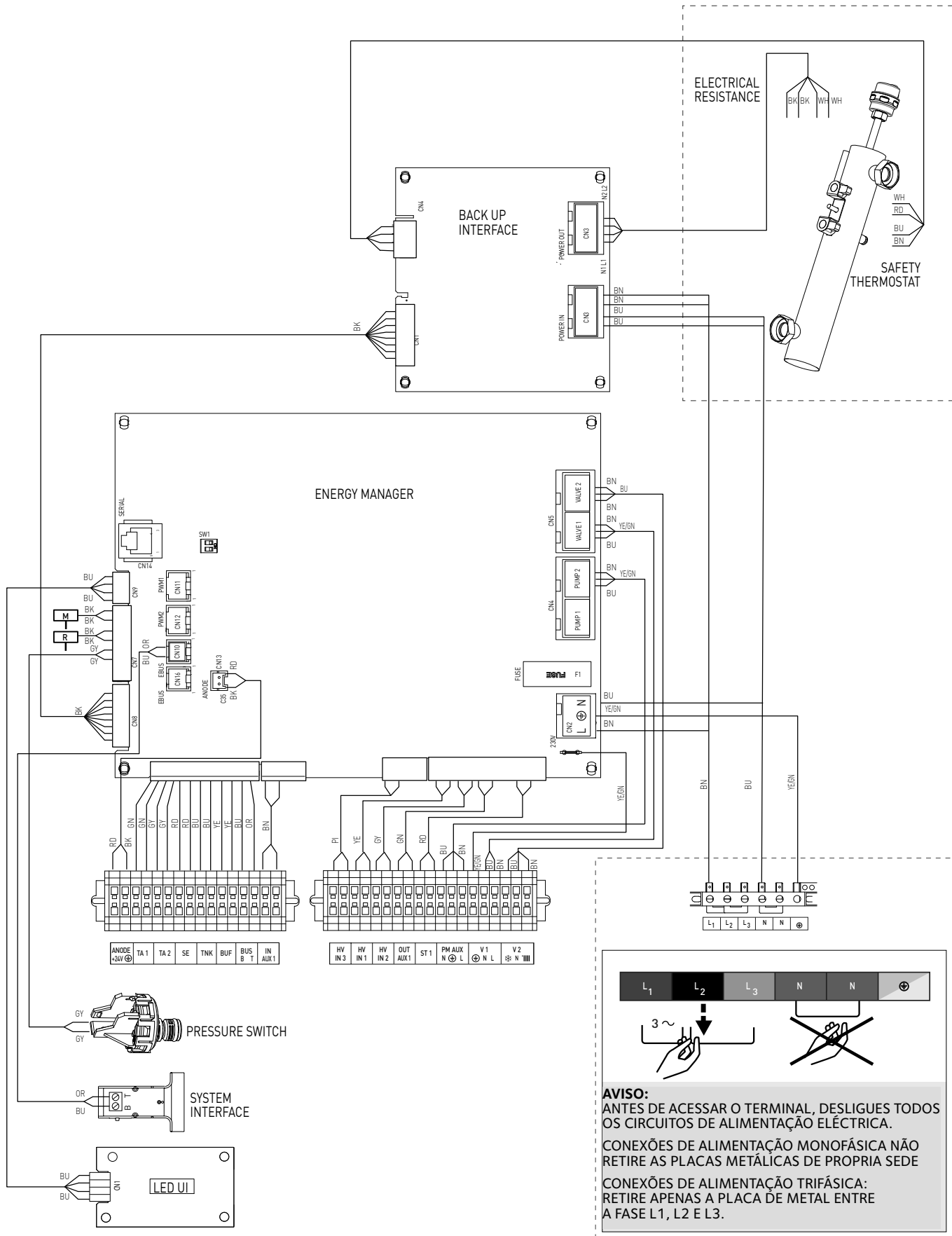


DIAGRAMA ELÉCTRICO - QUADRO UNIDADE INTERNA (FS 70)

- BK = Preto
- BN = Castanho
- BU = Azul
- RD = Vermelho
- OR = Laranja
- YE = Amarelo
- GN = Verde
- GY = Cinzento
- WH = Branco
- PI = Rosa



INSTALAÇÃO DA INTERFACE DE SISTEMA

Posicionamento

A interface de sistema reconhece a temperatura ambiente, pelo que deve ter-se em conta este factor quando for escolhido o posicionamento da mesma.

É recomendável um posicionamento afastado de fontes de calor (radiadores, exposição directa à luz do sol, chaminés, etc.), para além de que é aconselhável evitar um posicionamento junto de correntes de ar ou de aberturas para o exterior que possam afectar o funcionamento da interface de sistema.

Além disso, a interface deve ser colocada a pelo menos 1,5 m do pavimento.

N.B.: UTILIZE A INTERFACE DE SISTEMA FORNECIDA.



ATENÇÃO

A instalação deve ser efectuada por um técnico qualificado. Antes de instalar o aparelho, certifique-se de que a alimentação eléctrica está ligada.

Instalação na parede

A interface de sistema Sensys deve ser fixada na parede antes da ligação à linha BUS.

- Ligue o par de fios ao conector (como explicado na página seguinte) e feche novamente a lingueta de protecção (fig.1),
- Abra os furos necessários para a fixação,
- Fixe a base do aparelho na caixa da parede, utilizando os parafusos fornecidos com o kit (fig.2),
- Posicione a interface de sistema sobre a base, empurrando-a delicadamente para baixo (fig.3).

Ligação ao sistema

O envio, a recepção e a decodificação dos sinais são efectuados através do protocolo BUS, que garante a interacção entre o sistema e a interface.

Ligue os cabos ao bloco de terminais presente no quadro da unidade interna do sistema.

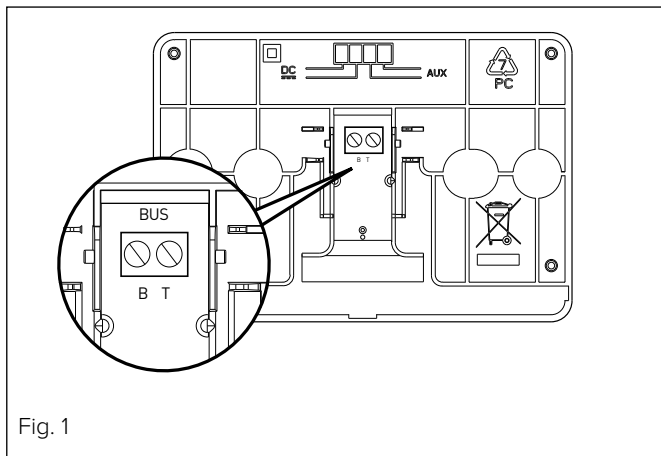


Fig. 1

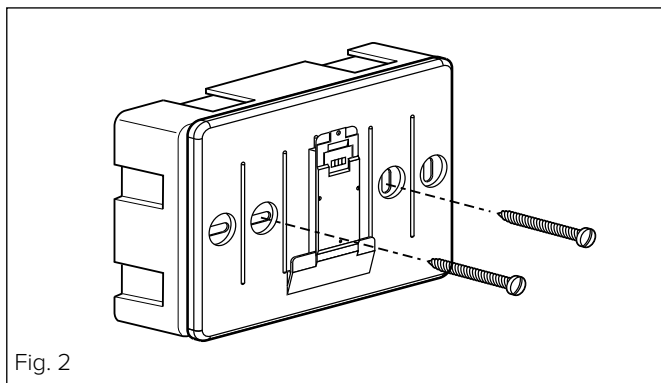


Fig. 2

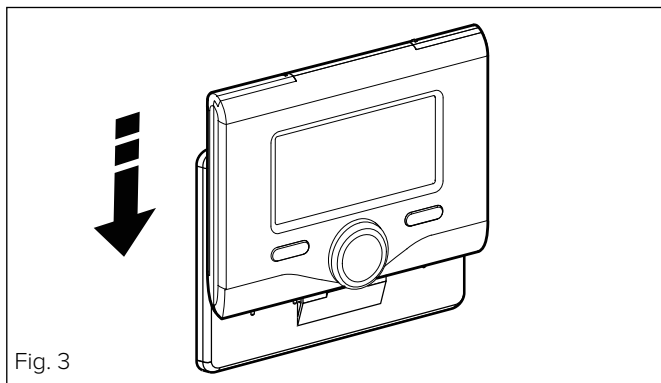
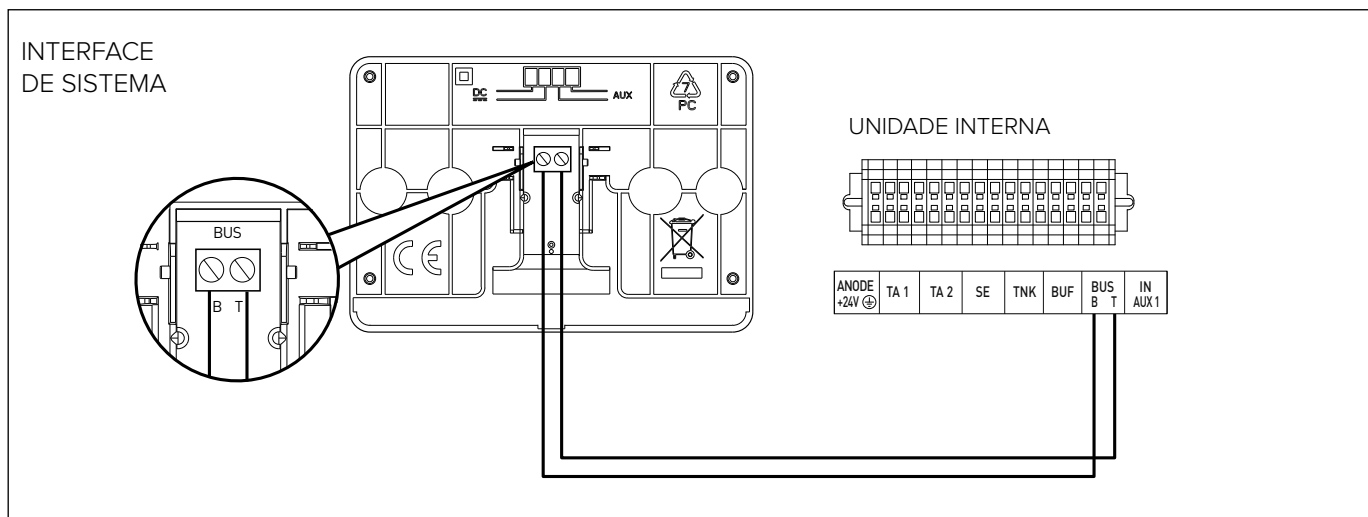


Fig. 3

NOTA:

Na ligação entre a interface de sistema e a unidade interna para evitar problemas de interferências, utilize um cabo blindado ou um par de fios entrelaçados.

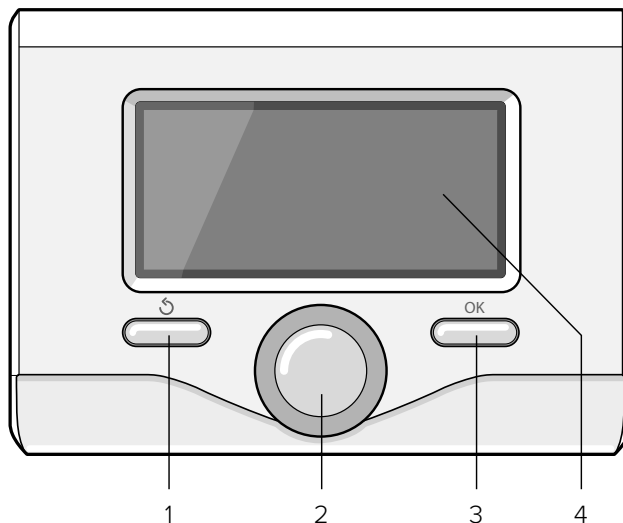


Interface de sistema - símbolos do visor:

- (☀️) Verão / Definições da água quente
- (❄️) Inverno
- (🔥) Apenas aquecimento / Definições do aquecimento
- (❄️) Função arrefecimento
- (🔌) OFF sistema desligado
- (🕒) Programação da hora
- (👉) Funcionamento manual
- (🌡️) Temperatura ambiente pretendida
- (🏠) Temperatura ambiente detectada
- (🕒) Temperatura ambiente pretendida postecipada
- (🌡️) Temperatura externa
- (🚗) Função AUTO activa
- (🏠) Função FÉRIAS activa
- (🔥) Aquecimento activo
- (🚿) Água quente sanitária activa
- (⚠️) Sinalização de erro
- (📄) Menu completo:
- (📊) Desempenho do sistema
- (⚙️) Opções do ecrã
- (🏠) Sistema de pavimento
- (🌀) Circulador
- (📧) Válvula desviadora
- (🏠 ST1) Termóstato sistema de pavimento
- (❄️) Função anticongelamento
- (🚰) Modo de sanificação térmica
- (📏) Dispositivo configurável
- (🔥) Bomba de calor
- (⚡️ 1) Resistência 1
- (⚡️ 2) Resistência 2
- (⚡️ X) Resistência desactivada
- (HC) Conforto sanitário em período de tarifa reduzida
- (HC4D) Conforto sanitário em período de tarifa reduzida e com ponto de referência reduzido a 40°C durante o período de tarifa plena
- (BOOST) Modo BOOST
- (🔇) Modo silencioso
- (🔌) Funções especiais
- (💧) Desumidificação
- (📶) Smart-Grid-Ready
- (AP) Configuração Acces Point
- (🌐) Gateway ligação à Internet
- (🌐) Gateway não conectado ao roteador
- (🌐) Gateway Roteador conecta mas não entra na internet
- (📶) Atualização de software em progresso

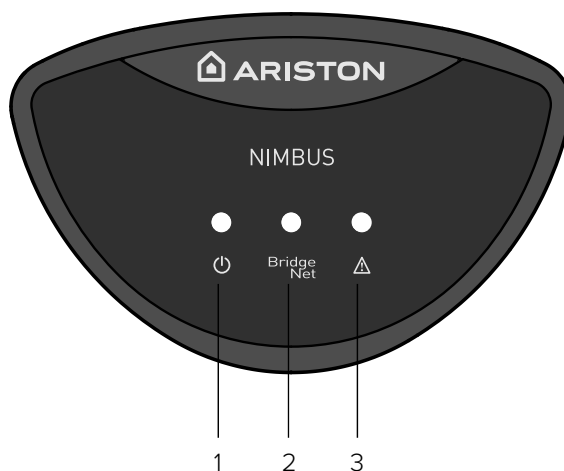
Teclas e visor:

1. tecla de retrocesso ↶ (visualização anterior)
2. selector
3. tecla OK (confirma a operação ou acede ao menu principal)
4. VISOR



Indicação LED

LED AZUL (1)	
Luz desligada	Alimentação eléctrica desligada (OFF).
Luz fixa	Alimentação eléctrica ligada (ON).
Luz intermitente	Alimentação ligada (ON), placa electrónica em modo de funcionamento manual.
LED AZUL (2)	
Luz desligada	Comunicação Bus ausente ou não OK.
Luz fixa	Comunicação Bus presente.
Luz intermitente	Modo manual ou inicialização da linha BUS
LED VERMELHO (3)	
Luz desligada	Nenhum erro de funcionamento
Luz fixa	Presença de pelo menos um problema de funcionamento.
	O tipo de erro será indicado na interface de sistema.



ATENÇÃO


Para garantir a segurança e o funcionamento correto da interface de sistema, a colocação em funcionamento deve ser efetuada por um técnico qualificado que possua os requisitos legais.

Procedimento de ligação

Insira a interface de sistema na ranhura de conexão empurrando-a delicadamente para baixo; após uma breve inicialização, a interface de sistema estará ligada;

- O visor apresenta “Selecionar idioma”. Rode o seletor e selecione o idioma pretendido. Prima a tecla OK para confirmar.
- O visor apresenta a data e a hora.
Com o seletor, selecione o dia, prima a tecla OK, rode o seletor para configurar o dia exato, prima a tecla OK para confirmar e passar para a seleção do mês e depois do ano, confirmando sempre a configuração com a tecla OK.
Rode o seletor para selecionar a hora, prima a tecla OK, rode o seletor para configurar a hora exata, prima a tecla OK para confirmar e passar para a seleção e configuração dos minutos.
Prima a tecla OK para confirmar.
Rode o seletor e selecione a hora legal, prima a tecla OK, selecione auto ou manual, prima a tecla OK.
O visor mostra:
- **Seleção do país**
- **Esquema hidráulico**
Rode o seletor para selecionar «Compact».
(Consulte o parâmetro 17.2.0.)
- **HV IN 1 (se disponível)**
Consulte o parâmetro 17.1.0
- **HV IN 2 (se disponível)**
Consulte o parâmetro 17.1.1
- **Função Comfort (se disponível)**
Consulte o parâmetro 17.5.2
- **Definições do aquecimento**
Consulte o parâmetro 17.0.0
- **Definições do circulador AUX P2**
Consulte o parâmetro 17.1.6
- **Ativação do modo de arrefecimento**
Consulte o parâmetro 17.4.0

ACESSO À ÁREA TÉCNICA

- Prima simultaneamente as teclas de retrocesso “” e “OK” até visualizar no visor a indicação “Introdução código”.
- Rode o seletor para introduzir o código técnico (234), prima a tecla OK, o visor apresenta a indicação ÁREA TÉCNICA:
- Idioma, data e hora
- Configuração da rede BUS
- Menu completo
- Configuração orientada
- Manutenção
- Erros

Rode o seletor e selecione:

- DEFINIÇÕES DA REDE BUS

O ecrã apresenta a lista dos dispositivos ligados no sistema:

- Interface de sistema (local)
- Energy Manager

- Controlo multizona

Para configurar a zona correta a que está associada a interface do sistema, rode o seletor e selecione:

- Interface de sistema (local)

Prima a tecla OK.

Rode o seletor e configure a zona correta.

Prima a tecla OK para confirmar a configuração.

Rode o seletor e selecione:

- MENU COMPLETO

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17 PARÂMETROS DO SISTEMA DA BOMBA DE CALOR

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.0 PARÂMETROS DO UTILIZADOR

17.0.0 Definição do aquecimento

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

- Green
(desativa as resistências elétricas para a integração do aquecimento)
- Standard

17.0.1 Ativação do modo silencioso

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

- ON (reduz o ruído da bomba de calor)
- OFF

17.0.2 Hora de ativação do modo silencioso

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione a hora de início do modo silencioso.

17.0.3 Hora de desativação do modo silencioso

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione a hora de desativação do modo silencioso.

17.0.4 BOOST água sanitária

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

- ON (ativa o ciclo para reduzir o tempo de preparação da água sanitária num máximo de 180 minutos)
- OFF

17.0.5 Delta T de referência sanitária fotovoltaico

Prima a tecla OK.

Rode o seletor e configure o valor pretendido para aumentar o valor de referência sanitário durante a integração do sistema fotovoltaico. Prima a tecla OK para confirmar.

Rode o seletor e selecione:

17.1 CONFIGURAÇÃO DAS ENTRADAS/SAÍDAS

17.1.0 HV IN 1 (entrada configurável a 230 V)

- **Não definido:** nenhuma função associada à entrada. Erro 941 visualizado na interface do sistema
- **Ausente:** entrada não ativa.
- **EDF (tarifa elétrica reduzida):** entrada não ativa (0 V). Se a função Comfort (par. 17.5.2) estiver configurada como HC-HP, a bomba de calor e as resistências elétricas são desativadas para o aquecimento da caldeira elétrica; se a função Comfort estiver configurada como HC-HP-40°C, o aquecimento da caldeira é limitado ao mínimo entre a temperatura de referência reduzida e 40°C. Entrada não ativa (230 V). A bomba de calor e as resistências elétricas são ativadas para o aquecimento da caldeira de acordo com as lógicas normais.
- **SG Ready 1:** entrada n.º 1 para o protocolo Smart Grid Ready (consulte o parágrafo SMART GRID STANDARD).
- **External switch off signal:** configura a máquina em OFF.

Cada solicitação de calor, de arrefecimento e de água

quente sanitária é interrompida enquanto as lógicas de proteção anticongelamento estão ativas.

17.1.1 HV IN 2 (entrada configurável a 230 V)

- **Não definido:** nenhuma função associada à entrada. Erro 942 visualizado na interface do sistema.
- **Ausente:** entrada não ativa.
- **DLSG (parcialização da carga):** entrada não ativa (0 V), as resistências são desativadas em cada ciclo de funcionamento.
- **SG Ready 2:** entrada n.º 2 para o protocolo Smart Grid Ready (consulte o parágrafo SMART GRID STANDARD).

17.1.2 HV IN 3 (entrada configurável a 230 V)

- **Não definido:** nenhuma função associada à entrada.
- **Integração fotovoltaico ativa:** entrada não ativa (0 V), nenhuma integração da caldeira por parte do sistema fotovoltaico.
Entrada ativa (230 V), se o sistema estiver em modo de espera, o valor de referência sanitário é aumentado com a quantidade definida através do parâmetro 17.0.5 - Delta T de referência sanitária fotovoltaico.

17.1.3 Entrada AUX 1

- **Nenhuma função**
- **Entrada humidostato:** quando o contacto está fechado, a bomba de calor é deligada durante o ciclo de arrefecimento.

17.1.4 Saída AUX 1 (AFR)

- **Nenhuma função**
- **Alarme erro:** o contacto é fechado em caso de erro no sistema.
- **Alarme do humidostato:** o contacto é fechado quando a entrada AUX1 é configurada como humidostato e o contacto está fechado.
- **Solicitação de calor externa:** o contacto é fechado para gerar uma solicitação de calor a uma fonte externa ao posto das resistências elétricas.
- **Solicitação de arrefecimento:** o contacto é fechado para gerar uma solicitação de arrefecimento a uma fonte externa.

17.1.6 Definições do circulador AUX P2

- **Circulador auxiliar:** o circulador segue em paralelo a ligação/desligação do circulador primário P1.
- **Circulador arrefecimento:** ativa-se quando o modo de arrefecimento é selecionado e a solicitação de aquecimento está ativa.
- **Circulador buffer:** o circulador é ativado quando existe uma procura de calor e a função buffer está ativa.

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.2 DEFINIÇÕES 1

17.2.0 Esquema hidráulico

Define o esquema hidráulico correspondente à instalação. Rode o seletor e selecione:

- **Nenhum**
- **Plus (SPLIT M-R; M-RX):** apenas aquecimento/arrefecimento
- **Compact (SPLIT M-CR; M-CRX):** caldeira sanitária integrada.
- **Flex (SPLIT M-R; M-RX):** com caldeira separada
- **HPWH:** apenas água quente sanitária (não utilizar)
- **Light:** o serviço de aquecimento e água quente sanitária e o arrefecimento são garantidos apenas com a utilização da bomba de calor.

17.2.1 Termorregulação

Ativa/desativa a função de termorregulação.

17.2.2 Modo de aquecimento

Define o atraso de ligação das resistências de integração do mais económico/ecológico (tempo de atraso mais longo) ao mais confortável (tempo de atraso mais curto).

17.2.3 Compensação da temperatura de saída da bomba de calor

Define o aumento em °C a adicionar à temperatura de referência de saída da bomba de calor para compensar as perdas de calor nas ligações hidráulicas entre a unidade externa e o módulo hidráulico.

17.2.4 Tempo de aumento do tempo de aquecimento

Age apenas com a termorregulação ativa e configurada em "Dispositivos ON/OFF" (consulte os parâmetros 4.2.1/5.2.1/6.2.1). Define o atraso com que é incrementada em 4°C a temperatura de referência de saída (até um máximo de 12°C). Se o valor for 0, a função não está ativa.

17.2.5 Correção da temperatura externa

Correção do valor de leitura da sonda de temperatura externa.

17.2.6 Estados de ativação da resistência

Define o número de estados ativos da resistência de integração.

17.2.8 Tipo de unidade externa (não alterar)

- SPLIT
- MONO (predefinição)

17.2.9 Ativação antibloqueio do circulador

Ativa a função de antibloqueio do circulador primário. O circulador é ativado durante 30 s todas as 23 horas de inatividade e a válvula desviadora é posicionada em sanitário.

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.3 AQUECIMENTO - 1

17.3.0 Duração da pré-circulação do aquecimento

Define o tempo de pré-circulação do circulador primário para detetar a presença de fluxo no circuito de aquecimento.

17.3.1 Tempo de espera entre tentativas pré-circulação

Define o tempo de espera do circulador entre uma tentativa de pré-circulação e a seguinte.

17.3.2 Pós-circulação aquecimento

Tempo de pós-circulação.

17.3.3 Funcionamento do circulador

Selecione o tipo de velocidade do circulador:

- Velocidade baixa
- Velocidade alta
- Modulante

17.3.4 DeltaT objetivo x modulação

Configura o objetivo do algoritmo de controlo do modulador da bomba entre 5C e 20°C.

17.3.5 Máx. PWM bomba

Configura a velocidade máxima do circulador.

17.3.6 Mín. PWM bomba

Configura a velocidade mínima do circulador.

17.3.9 Temperatura de referência de saída para secagem betonilha

Define a temperatura de referência da saída de aquecimento durante a função de betonilha efetuada em modo manual (consulte o parâmetro 17.8.1).

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.4 ARREFECIMENTO

17.4.0 Ativação do modo de arrefecimento

- Não ativo
- Ativo

17.4.1 Configuração do atraso da ligação do arrefecimento

Define o atraso entre o fim da solicitação de arrefecimento e a desligação da bomba de calor.

17.4.2 Comp. temp. de saída PC arrefecimento

Consulte o parâmetro 17.2.3.

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.5 SANITÁRIO

17.5.0 Temperatura Comfort sanitário

Define o valor da água quente Comfort.

17.5.1 Temperatura reduzida sanitária

Define o valor da água quente reduzida.

17.5.2 Função Comfort

Define o modo de produção de água quente sanitária com os seguintes valores:

- Desativada
- Temporizada (ativa a função conforto por períodos de tempo reguláveis conforme a programação horária sanitária)
- Sempre ativa
- HC/HP

NOTA: a acumulação de água sanitária só é aquecida pela bomba de calor quando a entrada EDF está ativada (consulte o parág. 17.1.0) e comuta para a tensão de 230 V (período de tarifa reduzida da energia elétrica).

- HC/HP 40°C

NOTA: função análoga a HC/HP, no período de tarifa normal da energia elétrica (entrada EDF = 0 V) é garantido o aquecimento da acumulação sanitária a 40°C.

- GREEN

NOTA: utiliza apenas a bomba de calor nos períodos definidos na programação horária auxiliar sanitária.

17.5.3 Tempo máximo de carregamento

Define o tempo de carga efetuado apenas com a bomba de calor, ao fim do qual são ativadas as resistências de integração.

17.5.4 Função de desinfecção térmica

- ON

NOTA: ativando a função, a caldeira sanitária é aquecida e mantida a 60°C durante uma hora todos os dias a partir do horário de ativação da função (consulte o parâmetro 17.5.5.)

- OFF

17.5.5 Horário de ativação da função de desinfecção térmica

Define o horário de ativação da função de desinfecção da caldeira sanitária.

17.5.6 Frequência do ciclo

Configura o período de frequência da função de desinfecção da caldeira sanitária.

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.6 MODO MANUAL - 1

Ativação manual dos componentes do sistema (circuladores, válvulas desviadoras, resistências, etc.).

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.7 MODO MANUAL - 2

17.7.1 Força a bomba para aquecimento

Ativa a bomba de calor em modo de aquecimento, a frequência do compressor é configurável pelo parâmetro 17.7.5.

17.7.2 Força a bomba para arrefecimento

Ativa a bomba de calor em modo de arrefecimento.

17.7.3 Modo de classificação de aquecimento

Ativa a bomba de calor em modo de aquecimento na frequência fixa configurada pelo parâmetro 17.7.5.

17.7.4 Modo de classificação de arrefecimento

Ativa a bomba de calor em modo de arrefecimento na frequência fixa configurada pelo parâmetro 17.7.5.

17.7.5 Configuração da frequência do compressor

Define a frequência de trabalho do compressor durante os modos de funcionamento selecionados através dos parâmetros 17.7.1 ou 17.7.2. No modo manual, a bomba de calor mantém as lógicas de proteção ativas, pelo que a frequência do compressor pode diferir da configurada.

17.7.6 Configuração da velocidade do ventilador 1

Define a velocidade do ventilador 1 em RPM

17.7.7 Configuração da velocidade do ventilador 2

Define a velocidade do ventilador 2 em RPM

17.7.9 Ativação dos aquecedores elétricos da unidade externa

- OFF

- ON (ativa a resistência elétrica situada no painel da unidade externa)

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.8 CICLOS DE VERIFICAÇÃO

17.8.0 Ciclo de desgasificação

Ativa o ciclo de desgasificação do sistema. A duração do ciclo é de 18 minutos.

17.8.1 Ciclo de secagem da betonilha

Define o programa de secagem da betonilha para os sistemas de pavimento.

ATENÇÃO: Se a temperatura do ar atinge um valor abaixo de 12 ° C, a função não pode funcionar.

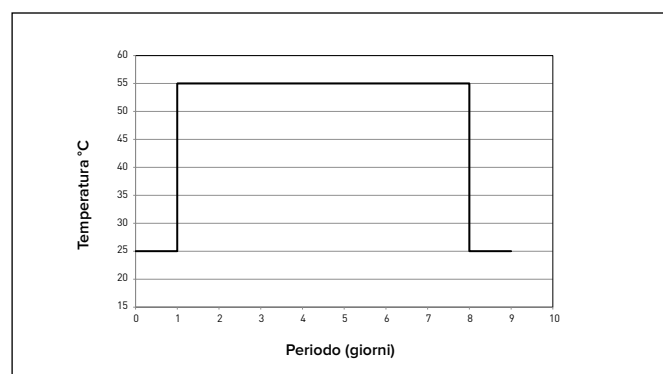
Neste caso, as resistências de apoio devem ser ativadas.

ÛNÃO DESLIGUAR NUNCA AS RESISTÊNCIAS INTEGRADAS DA PLACA

Rode o seletor e selecione:

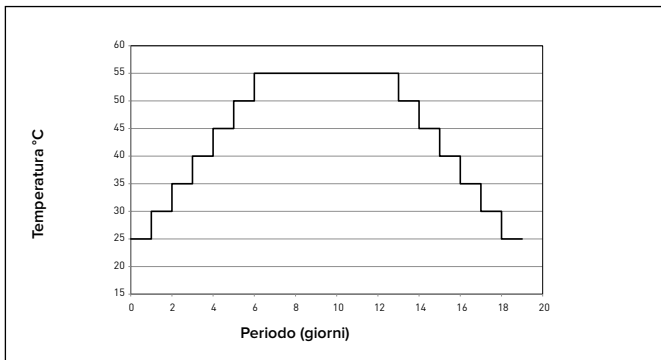
- OFF

- Funcional (aquecimento da betonilha com temperatura fixa de 55°C por um período de 6 dias)

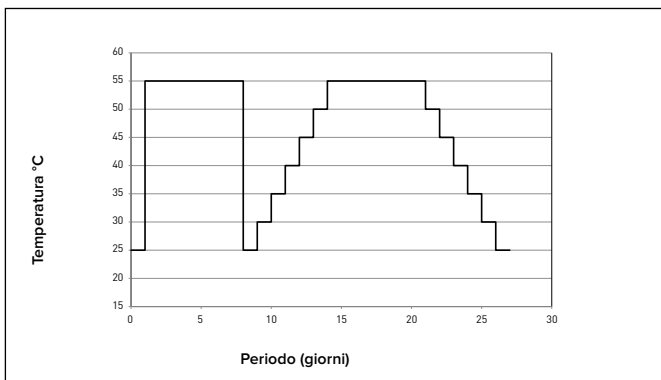


- Pronto para assentamento

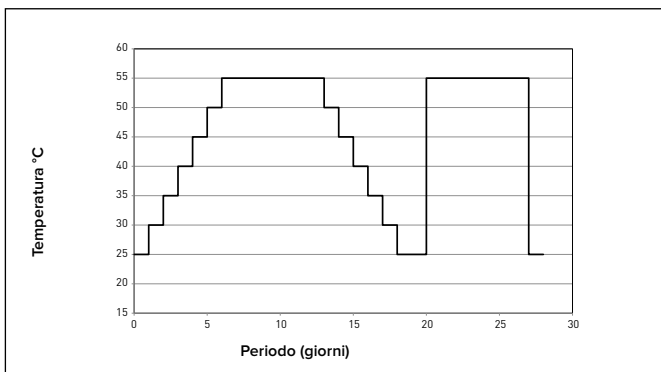
(aquecimento da betonilha com temperatura variável de 25°C a 55°C de acordo com o período indicado no gráfico por um período de 18 dias)



- **3. Funcional + Pronto para assentamento**
(aquecimento da betonilha com temperatura fixa de 55°C por um período de 6 dias, com temperatura variável de 25°C a 55°C de acordo com o período indicado no gráfico nos 18 dias seguintes)



- **4. Pronto para assentamento + Funcional**
(aquecimento da betonilha com temperatura variável de 25°C a 55°C de acordo com o período indicado no gráfico por um período de 18 dias, aquecimento com temperatura fixa de 55°C nos 6 dias seguintes)



- **5. Manual**
(aquecimento da betonilha com temperatura definida no revestimento 17.3.9)

17.8.6 Configuração da potência das resistências elétricas

- Define a configuração da resistência elétrica de reserva
- **2+2(+2)kW:** o módulo de interface de reserva contém resistências elétricas de 2kW + 2kW (+ 2kW)
 - **2+4 kW:** o módulo de interface de reserva contém resistências elétricas de 2kW + 4kW.

17.8.7 Degelo

Verifica a função de degelo.

17.8.8 Seleção do fluxímetro TDM

Seleciona o tipo de fluxímetro fornecido entre o DN15 ou o DN20 (predefinição para a unidade externa monobloco).
Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.9 ESTATÍSTICAS

17.10 DIAGNÓSTICO BOMBA DE CALOR - 1

17.11 DIAGNÓSTICO BOMBA DE CALOR - 2

17.12 DIAGNÓSTICO BOMBA DE CALOR - 3

17.13 DIAGNÓSTICO BOMBA DE CALOR - 4

Apresentam os valores das grandezas características da bomba de calor.

Prima a tecla OK. Rode o seletor e selecione:

17.14 DIAGNÓSTICO PLACA - 1 ENTRADA

Visualiza os valores das entradas da placa do sistema

17.15 DIAGNÓSTICO PLACA - 1 SAÍDA

Visualiza os valores das saídas da placa do sistema

17.16 HISTÓRICO DE ERROS

Apresenta os últimos 10 erros.

17.17 REPOSIÇÃO MENU

Elimina as definições de fábrica

19 CONECTIVIDADE

Prima a tecla OK.

Depois de verificar a disponibilidade do serviço Ariston Net no seu país, siga as instruções do KIT SENSYS NET.

20 BUFFER

Prima a tecla OK.

Rode o seletor e selecione:

20.0 CONFIGURAÇÃO

20.0.0 Ativação carga do buffer

Ativa o modo buffer.

20.0.1 Tipo de carga do buffer

- Carga parcial (1 sensor)

O aquecimento do buffer interrompe-se quando a sonda buffer atinge o valor de referência.

- Carga completa (2 sensores)

O aquecimento do buffer interrompe-se quando a sonda buffer e a sonda do retorno à bomba de calor atingirem o valor de referência.

20.0.2 Histerese temperatura de referência

Rode o seletor e configure o valor pretendido para alterar a histerese da carga do buffer.

20.0.3 Temperatura de referência em modo aquecimento

Define o valor de referência da temperatura para a carga do buffer no modo aquecimento em modo fixo.

20.0.4 Temperatura de referência em modo arrefecimento

Define o valor de referência da temperatura para a carga do buffer no modo arrefecimento em modo fixo.

20.0.5 Temp. referência em modo SG Ready

Define o valor de referência da temperatura para a carga do buffer no modo SG Ready.

20.0.6 Offset valor de referência para integração fotovoltaico

Rode o seletor e configure o valor pretendido para aumentar o valor de referência da carga do buffer durante a integração do sistema fotovoltaico.

20.0.7 Modo de valor de referência do buffer

- Fixo

O valor de referência da carga do buffer é indicado pelos parâmetros 20.0.3 ou 20.0.4.

- Auto

O valor de referência da carga do buffer é calculado automaticamente com base nas zonas com solicitação de calor ativa.

Rode o seletor e selecione:

20.1 DIAGNÓSTICO

Apresenta os valores das sondas de temperatura do buffer e indica se a carga do buffer está ativa.

20.2 ESTATÍSTICAS

TERMORREGULAÇÃO

Para definir os parâmetros de termorregulação, prima simultaneamente as teclas de retrocesso “ \curvearrowright ” e “OK” até visualizar no visor a indicação “Introdução código”.

- Rode o selector para introduzir o código técnico (234), prima a tecla OK, o visor apresenta a indicação ÁREA TÉCNICA.

Rode o selector e seleccione:

- MENU

Prima a tecla OK.

Rode o selector e seleccione:

4 PARÂMETROS ZONA 1

4.1 Mudança Verão/inverno

4.1.0 S/W ativação da função

Gire o botão e seleccione o verão automático/inverno:

- ON

- OFF

4.1.1 S/W limite temperatura

Gire o botão e ajuste a temperatura do limite da função carro de verão / inverno.

4.1.2 S/W tempo de atraso

Gire o botão e ajuste o atraso de mudança de carro de verão / inverno.

4.2 AJUSTES ZONA 1

4.2.0 Intervalo Temp Z1

Rode o selector e seleccione o intervalo de temperatura:

- 0 baixa temperatura

- 1 alta temperatura

4.2.1 Termorregulação

Prima a tecla OK. Rode o selector e configure a tipologia de termorregulação instalada:

- 0 Temp de fluxo

- 1 Dispositivo ON/OFF

- 2 Temp ambiente apenas

- 3 Temp exterior apenas

- 4 Temp ambiente + exterior

4.2.2 Curva termorregulação

Prima a tecla OK. Rode o selector e configure a curva conforme o tipo de instalação e de aquecimento e prima a tecla OK.

- sistema de baixa temperatura

(painéis de pavimento) curva de 0,2 a 0,8

- sistema de alta temperatura

(radiadores) curva de 1,0 a 3,5

A verificação da idoneidade da curva escolhida requer um tempo longo durante o qual poderiam ser necessários alguns ajustes.

Se a temperatura externa diminuir (inverno), poderão verificar-se três condições:

1. A temperatura ambiente diminui, indicando que é necessário definir uma curva com uma pendência maior.
2. A temperatura ambiente aumenta, indicando que é necessário definir uma curva com uma pendência menor.
3. A temperatura ambiente permanece constante, indicando que a curva definida tem a pendência correcta.

Uma vez encontrada a curva que mantém constante a temperatura ambiente, é necessário verificar o valor da mesma.

Rode o selector e seleccione:

4.2.3 Desfazamento paralelo

Prima a tecla OK. Rode o selector e defina o valor mais adequado. Prima a tecla OK para confirmar.

IMPORTANTE:

Se a temperatura ambiente for superior ao valor pretendido, é necessário mover paralelamente a curva para baixo. Se a temperatura ambiente for inferior, é necessário movê-la paralelamente para cima. Se a temperatura ambiente corresponder à pretendida, a curva é a exacta.

Na representação gráfica abaixo, as curvas estão divididas em dois grupos:

- sistemas de baixa temperatura

- sistemas de alta temperatura

A divisão em dois grupos é dada pelo ponto de origem diferente das curvas que, para a temperatura alta é de +10°C, correcção que habitualmente é dada à temperatura de saída deste tipo de sistemas, na regulação climática.

4.2.4 Compensação ambiente

Prima a tecla OK. Rode o selector, defina o valor mais adequado e prima a tecla OK.

A influência da sonda ambiente é regulável entre 20 (máxima influência) e 0 (influência desactivada). Desta forma, é possível regular o contributo da temperatura ambiente no cálculo da temperatura de saída.

Rode o selector e seleccione:

4.2.5 Temp Max

Prima a tecla OK. Rode o selector, defina o valor mais adequado e prima a tecla OK.

Rode o selector e seleccione:

4.2.6 Temp Mín

Prima a tecla OK. Rode o selector, defina o valor mais adequado e prima a tecla OK.

Rode o selector e seleccione:

4.2.9 Modo de solicitação de calor

Rode o selector e seleccione:

- Standart

- RT Time Programs Exclusion

(Neste modo, as solicitações de calor geradas pelo TA permanecem ativas mesmo no período noturno no modo programado)

- Pedido calor / aquecimento

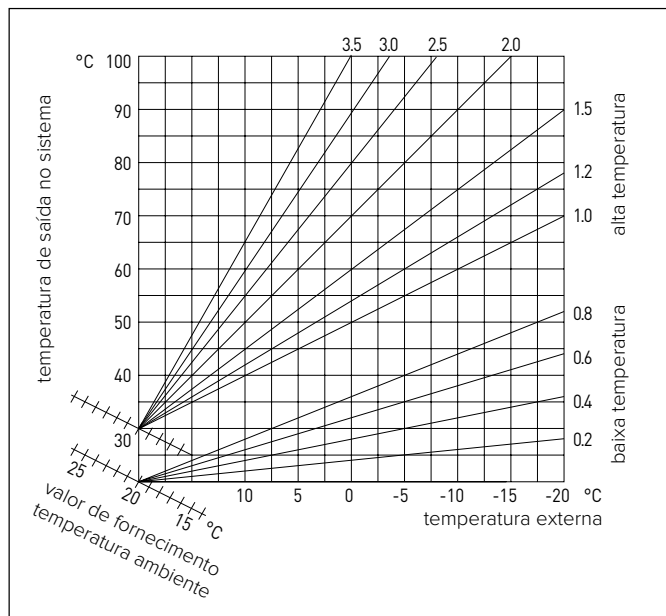
(A ativação da função gera uma demanda de calor “Sempre ativo”).

Repita as operações descritas para definir os valores das zonas 2 e 3 seleccionando o menu 5 e 6.


NOTA:

Para o funcionamento correcto das tipologias de termorregulação 2. Temp ambiente apenas, 3. Temp exterior apenas, 4. Temp ambiente + exterior, o parâmetro 17.1.1 deve ser definido no l valor 1., ou a função AUTO deve ser activada.

Gráfico Curvas



Termorregulação

Para definir os parâmetros de termorregulação, prima simultaneamente as teclas de retrocesso “” e “OK” até visualizar no visor a indicação “Introdução código”.

- Rode o selector para introduzir o código técnico (234), prima a tecla OK, o visor apresenta a indicação **AREA**

TÉCNICA.

Rode o selector e seleccione:

- MENU

Prima a tecla OK.

Prima a tecla OK. Rode o selector e seleccione:

4.5 Refrigeração

Prima a tecla OK. Rode o selector e seleccione:

4.5.0 Temp Set Refrigeração Z1

Prima a tecla OK. Rode o selector e defina o valor da temperatura de referência de saída, no caso de termorregulação desactivada ou em ponto fixo.

Prima a tecla OK. Rode o selector e seleccione:

4.5.1 Rango Temp Zona 1 Refrigeração

Prima a tecla OK.

Rode o selector e seleccione o intervalo de temperatura:

- Fan Coil

- Suelo Radiante

Prima a tecla OK para confirmar.

Rode o selector e seleccione:

4.5.2 Termorregulación

Prima a tecla OK. Rode o selector e configure a tipologia de termorregulação instalada:

- 0 Termostato ON/OFF

- 1 Temp ida fija

- 2 Temp exterior solo

4.5.3 Curva Termorregulación

Prima a tecla OK. Rode o selector e configure a curva conforme o tipo de sistema de arrefecimento e prima a tecla OK.

- Ventilconvector (curva de 18 a 33)

- Sistema de pavimento (curva de 0 a 30)

A verificação da idoneidade da curva escolhida requer um tempo longo durante o qual poderiam ser necessários alguns ajustes.

Se a temperatura externa aumentar (Verão), poderão verificar-se três condições:

1. A temperatura ambiente aumenta, indicando que é necessário configurar uma curva com uma pendência menor.

2. A temperatura ambiente diminui, indicando que é necessário configurar uma curva com uma pendência maior.

3. a temperatura ambiente permanece constante, indicando que a curva configurada tem a pendência correcta.

Uma vez encontrada a curva que mantém constante a temperatura ambiente, é necessário verificar o valor da mesma.

IMPORTANTE:

Se a temperatura ambiente for superior ao valor pretendido, é necessário mover paralelamente a curva para baixo. Se a temperatura ambiente for inferior, é necessário movê-la paralelamente para cima. Se a temperatura ambiente corresponder à pretendida, a curva é a exacta.

Na representação gráfica abaixo, as curvas estão divididas em dois grupos:

- sistemas com ventiloconvector (gráfico A)

- sistemas de pavimento (gráfico B)

Rode o selector e seleccione:

4.5.4 Desplazamiento paralelo

Prima a tecla OK. Rode o selector e defina o valor mais adequado. Prima a tecla OK para confirmar.

Rode o selector e seleccione:

4.5.6 Temp Máx

Prima a tecla OK. Rode o selector, defina o valor mais adequado e prima a tecla OK.

Rode o selector e seleccione:

4.5.7 Temp Mín

Prima a tecla OK. Rode o selector, defina o valor mais adequado e prima a tecla OK.

NOTA:

Para o funcionamento correcto das tipologias de termorregulação 2. Temp ambiente apenas, 3. Temp exterior apenas, 4. Temp ambiente + exterior, o parâmetro 17.1.1 deve ser definido no I valor 1., ou a função AUTO deve ser activada.

Grafico A

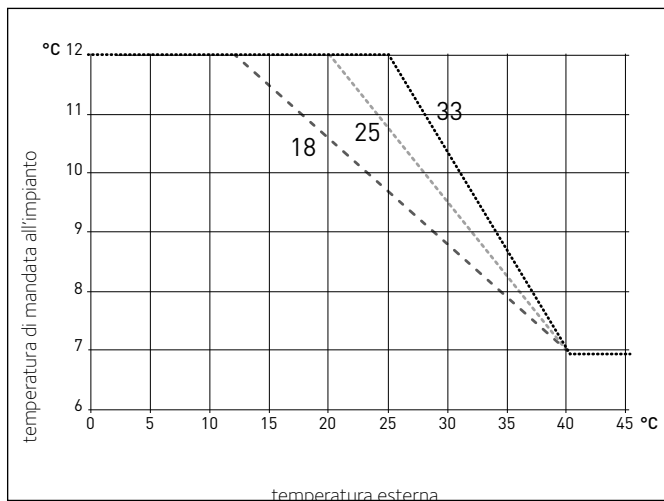
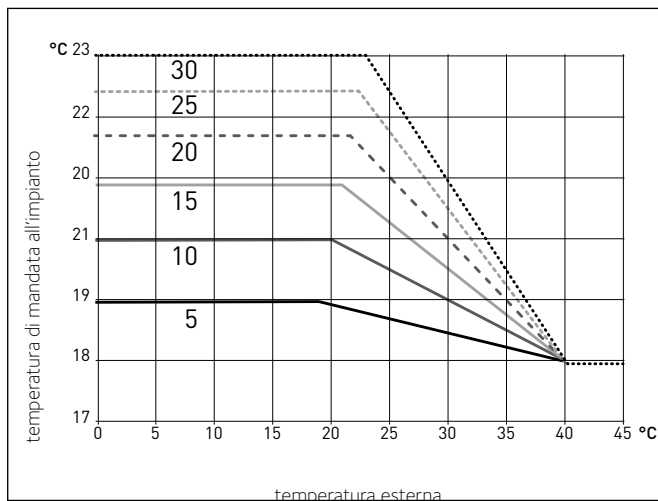


Grafico B



MENU	SUBMENU	PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	GAMA	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
0			Rede		
0	2		Rede bus		
0	2	0	Rede detectada	Interface do sistema Energy Manager Bomba de calor Sonda de ambiente Módulo hidráulico	
0	3		Clima Manager		
0	3	0	Número de zonas	Nenhuma zona seleccionada Zona seleccionada	1
0	3	1	Correcção temperatura ambiente	- 3; +3	0
0	3	2	Versão SW interface		
4			Parâmetros Zona 1		
4	0		Ajustes Temp		
4	0	0	Temp ambiente conforto	10 - 30 °C	19°C Heat - 24°C Cool
4	0	1	Temp ambiente reduzida	10 - 30 °C	13°C
4	0	2	Temp set Z1	par. 4.2.5 - 4.2.6	20°C (LT) - 40°C (HT)
4	0	3	Zona Temp anti-gelo	2 - 15 °C	5°C
4	1		Mudança Verão/inverno		
4	1	0	S/W ativação da função	OFF - ON	OFF
4	1	1	S/W limite temperatura	10 - 30 °C	20°C
4	1	2	S/W tempo de atraso	[0-600]	300 min
4	2		Ajustes Zona 1		
4	2	0	Intervalo Temp Z1	Baixa Temp Alta Temp	Alta Temperatura
4	2	1	Termorregulação	Temp de fluxo Dispositivo ON/OFF Temp ambiente apenas Temp exterior apenas Temp ambiente + exterior	Dispositivo ON/OFF
4	2	2	Curva termorregulação	0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT)	0,6 (LT) - 1,5 (HT)
4	2	3	Desfazamento paralelo	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0°C
4	2	4	Compensação ambiente	0 - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
4	2	5	Temp Max	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
4	2	6	Temp Mín	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
4	2	9	Modo de solicitação de calor	Standart RT Time Programs Exclusion Pedido calor / aquecimento	Standard
4	3		Diagnóstico Zona 1		
4	3	0	Temp Amb		somente leitura
4	3	1	Temp ambiente		somente leitura
4	3	2	Temp ida		somente leitura
4	3	3	Temp retorno		somente leitura
4	3	4	Estado solíc. Aquec. Z1	OFF - ON	somente leitura
4	3	5	Estado bomba	OFF - ON	somente leitura
4	4		dispositivo Zona 1		
4	4	0	Modo bomba	Velocidade fixa Modulação com Delta T Modulação com pressão	Modulação com Delta T
4	4	1	Delta T objetivo modulação bomba	4 ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
4	4	2	Velocidade constante bomba	20 ÷ 100%	100%
4	5		Arrefecimento		
4	5	0	Set temp. arrefecimento Z1	par. 4.5.6 - 4.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
4	5	1	Faixa de temp. de arrefecim. Z1	Fan Coil (FC) Pavimento radiante (UFH)	FC
4	5	2	Termorregulação	ON/OFF Termostato Temp de fluxo Temp exterior apenas	ON/OFF
4	5	3	Curva termorregulação	[18;33] FC; [0-30] Pavimento	25 FC; 10 Pavimento

MENU	SUBMENU	PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	GAMA	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
4	5	4	Desfazamento paralelo	[-2,5°C; +2,5°C]	0°C
4	5	6	Temp Max	MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [Pavimento]	12°C [FC]; 23°C [Pavimento]
4	5	7	Temp Mín	7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH]	7°C [FC]; 18°C [Pavimento]
4	5	8	Delta T modul. Bomba	[-5; -20°C]	-5°C
5			Parâmetros Zona 2 (onde presente)		
5	0		Ajustes Temp		
5	0	0	Temp ambiente conforto	10 - 30 °C	19°C Heat - 24°C Cool
5	0	1	Temp ambiente reduzida	10 - 30 °C	13°C
5	0	2	Temp set Z2	par. 5.2.5 - 5.2.6	20 (LT) - 40 (HT)
5	0	3	Zona Temp anti-gelo	2 - 15 °C	5°C
5	1		Mudança Verão/inverno		
5	1	0	S/W ativação da função	OFF - ON	OFF
5	1	1	S/W limite temperatura	10 - 30 °C	20°C
5	1	2	S/W tempo de atraso	[0-600]	300 min
5	2		Ajustes Zona 2		
5	2	0	Intervalo Temp Z2	Temp baixa Temp alta	Temp baixa
5	2	1	Termorregulação	Temp de fluxo Dispositivo ON/OFF Temp ambiente apenas Temp exterior apenas Temp Ambiente + Exterior	Dispositivi ON/OFF
5	2	2	Curva Termorregulação	0,2°C - 1°C (LT); 1°C - 3,5°C (HT)	0,6°C (LT) - 1,5°C (HT)
5	2	3	Offste	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0
5	2	4	Compensação ambiente	0°C - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
5	2	5	Temp máx	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
5	2	6	Temp Mín	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
5	2	9	Modo de solicitação de calor	Standart RT Time Programs Exclusion Pedido calor / aquecimento	Standard
5	3		Diagnostico Zona 2		
5	3	0	Temp Ambiente		somente leitura
5	3	1	Ajuste Temp ambiente		somente leitura
5	3	2	Temp ida aque.		somente leitura
5	3	3	Temp retorno aquec.		somente leitura
5	3	4	Estado solíc. Aquec. Z2	OFF - ON	somente leitura
5	3	5	Estado bomba	OFF - ON	somente leitura
5	4		Dispositivo Zona 2		
5	4	0	Modo bomba	Velocidade fixa Modulação com Delta T Modulação com pressão	Modulação com Delta T
5	4	1	Delta T modul. Bomba	4°C ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
5	4	2	Velocidade constante bomba	20 ÷ 100%	100%
5	5		Arrefecimento		
5	5	0	Set temp. arrefecimento Z2	par. 5.5.6 - 5.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
5	5	1	Faixa de temp. de arrefecim. Z2	Fan Coil (FC) Pavimento radiante (UFH)	Pavimento
5	5	2	Termorregulação	ON/OFF Termostato Temp de fluxo Temp exterior apenas	ON/OFF
5	5	3	Curva termorregulação	[18;33] FC; [0-30] Pavimento	25 FC; 10 Pavimento
5	5	4	Desfazamento paralelo	[-2,5°C; +2,5°C]	0°C
5	5	6	Temp máx	MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [Pavimento]	12°C [FC]; 23°C [Pavimento]
5	5	7	Temp Mín	7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH]	7°C [FC]; 18°C [Pavimento]

MENU	SUBMENU	PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	GAMA	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
5	5	8	Delta T modul. Bomba	[-5;-20°C]	-5°C
7			MÓDULOS DE ZONA (onde presente)		
7	1		Modo manual		
7	1	0	Activação modo manual	OFF - ON	OFF
7	1	1	Controlo bomba zona 1	OFF - ON	OFF
7	1	2	Controlo bomba zona 2	OFF - ON	OFF
7	1	4	Controlo válvula mix zona 2	OFF Aberto Fechado	OFF
7	2		Multizona		
7	2	0	Definição esquema hidráulico	Não definido MCD MGM II MGM III MGZ I MGZ II MGZ III	MGM II
7	2	1	Desfazamento Temp ida	0 - 40	0
7	2	2	Ajustes saída auxiliar	RSolicitação aquecimento Bomba externa Alarme	Richiesta Calore
7	2	3	Correcção Temp externa	- 3 ÷ +3	0
7	3		Arrefecimento		
7	3	0	FlowT offset arrefecimento	[0-6°C]	0
7	8		Histórico de erros		
7	8	0	10 últimos erros		
7	8	1	Reiniciar Lista de erros	Reiniciar ok=Sim, esc=Não	
7	8	2	10 últimos erros		
7	8	3	Reiniciar Lista de erros	Reiniciar ok=Sim, esc=Não	
7	9		Menu Reinicio		
7	9	0	Repor valores de fábrica	Reiniciar ok=Sim, esc=Não	
7	9	1	Voltar aos ajustes de fábrica 2	Reiniciar ok=Sim, esc=Não	
17			PARAMETROS SISTEMA		
17	0		Parâmetros usuários		
17	0	0	Modo de aquecimento	Modo verde Modo standard	Green
17	0	1	Activar modo silencioso	OFF - ON	OFF
17	0	2	Hora activação modo silencioso	00 : 00 ÷ 24:00	22:00
17	0	3	Hora desactivação modo silencioso	00 : 00 ÷ 24:00	06:00
17	0	4	Função BOOST água sanitaria	OFF - ON	OFF
17	0	5	PV Delta T DHW Setpoint Temp.	0 - 20°C	0°C
17	1		EM Configuração entrada saída		
17	1	0	HV entrada 1	Não definido Ausente EDF SG1 Sinal externo switch off	Ausente
17	1	1	HV entrada 2	Não definido Ausente DLSG SG2	Ausente
17	1	2	HV entrada 3	Não activo PV integração Active	Não activo
17	1	3	AUX Input 1	Não defenido Sonda humidade	Não defenido
17	1	4	Saida auxiliar 1 (AFR)	Não defenido Falha de alarme Alarme de higrometro Pedido de temperatura externa Pedido arrefecimento	Não defenido

MENU	SUBMENU	PARÁMETRO	DESCRIÇÃO	GAMA	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
17	1	5	AUX saída 2 (NÃO USE)	Não defenido Falha de alarme Alarme de higrometro Pedido de temperatura externa Pedido arrefecimento	Não defenido
17	1	6	AUX P2 definições circulador	Controle circulador auxiliar Cooling circulator Buffer circulador	Controle circulador auxiliar
17	2		Controle de energia - Parte 1		
17	2	0	Esquema hidraulico	Não defenido Plus Compact Flex Hp aquecimento de água Luz (NÃO USE)	Não defenido
17	2	1	Função AUTO	Ausente Presente	Presente
17	2	2	Modalidade de funcionamento	Mais economico Economico Economia média Conforto Mais conforto	Economia média
17	2	3	Correcção temperatura de ida	0 ÷ 10°C	2°C
17	2	4	Preíodo aumento de temp aque.	0 ÷ 60 min.	16 min.
17	2	5	Correcção temperatura externa	-3 ÷ +3°C	0°C
17	2	6	Configuração resistencia eletrica	1º escalão 2º sescalão 3º escalão	2º escalão
17	2	7	Ánodo Pro-Tech activo	OFF - ON	ON
17	2	9	EM Anti função de bloqueio Ativar	OFF - ON	ON
17	3		Parametros aquecimento		
17	3	0	Duração pré circulação aquecimento	30 ÷ 255 sec.	30 sec.
17	3	1	Atraso da pré circulação aquecim.	0 ÷ 100 sec.	90 sec.
17	3	2	Pós-Circulação Bomba	0 ÷ 16 min.	3 min.
17	3	3	Modo bomba	Velocidade baixa Velocidade alta Modulante	Modulante
17	3	4	Delta T modulação circulador	5 ÷ 20°C	5°C
17	3	7	Máx PWM bomba	min PWM ÷ 100%	100%
17	3	8	Mín PWM bomba	20% ÷ max PWM	40%
17	3	9	Ajuste temperatura secagem solo	25 ÷ 60°C	55°C
17	4		Arrefecimento		
17	4	0	Activação modo arrefecimento	Não activo Activo	Não activo
17	4	1	Tempo anticiclo arrefecimento	0 -10 min.	0 min.
17	4	2	Arrefecimento FlowT HP Offset	-10 ÷ 0°C	0°C
17	5		Sanitário		
17	5	0	Regulação conforto sanitaria	35 ÷ 65°C	55°C
17	5	1	Regulação minimo sanitaria	35°C - Par. 17.5.0	35°C
17	5	2	Função Conforto	Desactivada Temporizado Sempre activa Horas vazio - Horas cheias Horas vazio - Horas cheias 40°C Modo verde	Green
17	5	3	Max. tempo de carga	30 ÷ 240 min.	120 min.
17	5	4	Ciclo de desinfecção térmica	OFF - ON	ON
17	5	5	Tempo inicio desinf. anti legion. [hh:mm]	[00:00-24:00]	01:00
17	5	6	Frequência desinfecção térmica	24h ÷ 481 (=30 dias)	481 (=30 dias)
17	6		Modo Manual - 1		
17	6	0	Activação modo manual	OFF - ON	OFF

MENU	SUBMENU	PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	GAMA	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
17	6	1	Controle circuito primário	Desligado Velocidade baixa Velocidade alta	Desligado
17	6	2	Control válvula 3 vias	Sanitário Aquecimento	Sanitário
17	6	3	Teste válvula de inversão	Posição aquecimento Posição refrigeração	Posição aquecimento
17	6	4	Controle circulador auxiliar	OFF - ON	OFF
17	6	5	Contacto saída AUX 1/2	OFF - ON	OFF
17	6	6	Teste resist. 1	OFF - ON	OFF
17	6	7	Teste resist. 2	OFF - ON	OFF
17	6	8	Teste resist. 3	OFF - ON	OFF
17	6	9	Controle Anodo protecção	OFF - ON	OFF
17	7		Modo Manual - 2		
17	7	0	Activação modo manual	OFF - ON	OFF
17	7	1	Forçar aquecimento	OFF - ON	OFF
17	7	2	Teste bomba refrigeração	OFF - ON	OFF
17	7	3	Classificação modo de aquecimento	OFF - ON	OFF
17	7	4	Classificação modo de arrefecimento	OFF - ON	OFF
17	7	5	Compressor frequency setting	18 ÷ 120 Hz	120 Hz
17	7	6	Fan 1 rpm setting	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	7	7	Fan 2 rpm setting	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	8		Testes e utilidades		
17	8	0	Função purga de ar	OFF - ON	OFF
17	8	1	Ciclo de secagem chão	Desligado Aquecimento funcional em T° max Aquecimento funcional em T° prog. Aquec. funcional em T° prog. + max. Aquec. funcional em T° max. + prog. Manual	OFF
17	8	2	Secagem solo total dias restantes		solo lettura
17	8	3	Dias restantes T° máxima		solo lettura
17	8	4	Dias restantes T° progressiva		solo lettura
17	8	5	Recuperação de refrigerante	OFF - ON	OFF
17	8	6	Config. da potência da resistência	2+2(+2) kW 2+4 kW	2+2(+2) kW
17	8	7	Descongelação	OFF - ON	OFF
17	8	8	Tipo de sensor de fluxo TDM	Auto-reconhecimento DN 15 DN 20	Auto-reconhecimento
17	9		Estatísticas Controle Energia		
17	9	0	Horas de funcionamento calor (h/10)		somente leitura
17	9	1	Número de arranques PAC (n/10)		somente leitura
17	9	2	Horas de func. da resist. 1 (h/10)		somente leitura
17	9	3	Horas de func. da resist. 2 (h/10)		somente leitura
17	9	4	Horas de func. da resist. 3 (h/10)		somente leitura
17	9	5	Ciclos de resistência 1 (n/10)		somente leitura
17	9	6	Horas de descongelação (h/10)		somente leitura
17	9	7	Horas func. arrefecimento (h/10)		
17	9	8	Horas funcionamento aquecimento (h/10)		
17	9	9	Horas funcionamento DHW (h/10)		
17	10		Diagnostico 1		somente leitura
17	10	0	Temperatura externa		somente leitura
17	10	1	Temperatura de ida água		somente leitura
17	10	2	Temperatura de retorno agua		somente leitura
17	10	3	Temperatura evaporador		somente leitura
17	10	4	Temperatura de aspiração		somente leitura

MENU	SUBMENU	PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	GAMA	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
17	10	5	Temperatura descarga gas		somente leitura
17	10	6	Temperatura saída condensador		somente leitura
17	10	7	TEO		somente leitura
17	11		Diagnostico Bomba Calor 2		
17	11	0	Modo bomba calor	Desligado Pronto Arrefecimento Aquecimento impulsionador Aquecimento impulsionador Arrefecimento Classificação modo aquecimento Classificação modo arrefecimento Protecção anti gelo Descongelação Protecção alta temperatura Segurança temporizada Erro do sistema Fallha do Sistema Pump Down	somente leitura
17	11	1	Último erro do inversor	Consulte a tabela de erros do inversor	somente leitura
17	11	3	medidor de vazão	0 ÷ 1200 l/min	somente leitura
17	11	4	Estado fluxostato	Aberto - Fechado	somente leitura
17	11	5	protecção		somente leitura
17	11	6	PEVAP - pressão do evaporador P		somente leitura
17	11	7	PCOND - Pressão do condensador P		somente leitura
17	11	8	Ultimo Erro de Inverter		somente leitura
17	12		Diagnostico Bomba Calor 3		
17	12	0	Capacidade Inverter	0 ÷ 11 kW	somente leitura
17	12	1	Frequencia compressor	0 ÷ 1100 Hz	somente leitura
17	12	2	Modulação compressor	0 ÷ 100%	somente leitura
17	12	3	Electric Heater 1		somente leitura
17	12	5	Velocidade Real Ventilador 1	0 ÷ 1000 rpm	somente leitura
17	12	6	Velocidade Real Ventilador 2	0 ÷ 1000 rpm	somente leitura
17	12	7	Válvula de Expansão	0 ÷ 500	somente leitura
17	13		Diagnostico Bomba Calor 4		
17	13	0	compressor on/off		somente leitura
17	13	1	compressor pré-aquecimento		somente leitura
17	13	2	Estado ventilador atual 1		somente leitura
17	13	3	Estado ventilador atual 2		somente leitura
17	13	4	Estado valvula 4 Vias		somente leitura
17	13	5	Base Panel Heater Status		somente leitura
17	13	6	corrente fase Compressor		somente leitura
17	14		EM Diagnostico - 1 Input		

MENU	SUBMENU	PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	GAMA	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
17	14	0	Estado do sistema	Pronto Ciclo anti gelo Aquecimento Temperatura de aquecimento atingida Sanitária Ciclo de desinfecção térmica Purga automática Função chaminé Ciclo de secagem chão Aquecimento não disponível Modo manual Erro geral Inicializar Desligado Arrefecimento DHW Antigelo Integração fotovoltaica desumidificação Pump Down Descongelação	somente leitura
17	14	1	Seleção Temp. Aquecimento		somente leitura
17	14	2	Temperatura de ida aquecimento		somente leitura
17	14	3	Temp. de retorno aquecimento		somente leitura
17	14	4	Temperatura acumulador sanitario		somente leitura
17	14	5	Pressostacto On/Off		somente leitura
17	14	6	HV entrada 1		somente leitura
17	14	7	HV entrada 2		somente leitura
17	14	8	HV entrada 3		somente leitura
17	14	9	AUX Input 1	Aberto - Fechado	somente leitura
17	15		EM Diagnostico - 2 Output		
17	15	0	Estado do circulador primario		somente leitura
17	15	1	HC Pump 2		somente leitura
17	15	2	Valvula desviadora (CH/DHW)		somente leitura
17	15	3	Válvula desviadora 2 (CH/Cooling)		somente leitura
17	15	4	CH Backup Resistência 1		somente leitura
17	15	5	CH Backup Resistência 2		somente leitura
17	15	6	CH Backup Resistência 3		somente leitura
17	15	7	EM Anodo		somente leitura
17	15	8	Saida auxiliar 1 (AFR)		somente leitura
17	15	9	Saida auxiliar 2		somente leitura
17	16		Histórico de defeitos		
17	16	0	10 últimos defeitos		somente leitura
17	16	1	Reiniciar Lista de erros	Resettare? OK=Sì, esc=No	
17	17		Menu Reinicio		
17	17	0	Repor valores de fábrica	Resettare? OK=Sì, esc=No	
17	17	1	Reinicio do serviço	Resettare? OK=Sì, esc=No	
17	17	2	Reinicio Tempo Compressor	Resettare? OK=Sì, esc=No	
19			Conectividade		
19	0		Parâmetros conectividade		
19	0	0	ON/OFF Rede Wi-Fi	OFF -ON	OFF
19	0	1	Network configuração		
19	0	3	Hora Internet	OFF - ON	OFF
19	1		Informações conectividade		

MENU	SUBMENU	PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	GAMA	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
19	1	0	Estado WiFi	off Inicializar Idle Access Point initializing Access Point mode on Station Mode - Connecting Station Mode - Connected Station Mode - Provisioning Station Mode - Server Connected Wifi error	
19	1	1	Sinal WiFi		
19	1	2	Active Status	NNot provisioned Não activa Activo	
19	1	3	Serial Number		
19	1	4	SW Upgrade Status	Inicializar Waiting for Update Updating Micro 1 Updating Micro 2	
19	2		Menu Reinicio		
19	2	0	Re configuração		
20			Buffer		
20	0		Configuração		
20	0	0	Ativação buffer	OFF - ON	OFF
20	0	1	Modo de carga Buffer	carga parcial (1 sensor) carga completa (2 sensors)	carga parcial (1 sensor)
20	0	2	Histerese setpoint da temp. buffer	0 ÷ 20°C	5°C
20	0	3	Set. da temp. de aquecimento buffer	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	4	Set. da temp. de arrefecimento buffer	[5 ÷ 23°C]	18°C
20	0	5	SG Ready Buffer setpoint	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	6	Offset of PV Integration Setpoint	[0 ÷ 20°C]	0°C
20	0	7	Buffer Setpoint mode	Fixo função AUTO	Fixo
20	1		Diagnósticos		
20	1	0	Sensor temperatura Buffer (Baixa)		somente leitura
20	1	1	Sensor temperatura Buffer (média) (não utilizada)		somente leitura
20	1	2	Sensor temperatura Buffer (alta)		somente leitura
20	1	3	Pedido carga Buffer	OFF – ON	somente leitura
20	2		Estatísticas Controle Energia		
20	2	0	Horas de carga Buffer aquecimento (/10)		somente leitura
20	2	1	Horas de carga Buffer arrefecimento (/10)		somente leitura

MANUTENÇÃO

A manutenção é uma operação essencial para a segurança, o bom funcionamento e o tempo de vida útil do sistema.

Deve ser efectuada em conformidade com a regulamentação em vigor. É necessário verificar periodicamente a pressão do gás frigorífico. Antes de iniciar as operações de manutenção:

- Desligue a alimentação eléctrica do sistema
- Feche as torneiras da água do circuito de aquecimento

IMPORTANTE!

O valor mínimo da temperatura da água em aquecimento, para um funcionamento correto do sistema, é de 20 ° C.

Durante a fase inicial da máquina, pode trabalhar com temperaturas mais baixas. Se a temperatura do ar atinge um valor abaixo de 12 ° C, é necessário ter uma fonte de energia de reserva.

NÃO DESLIGUAR NUNCA AS RESISTÊNCIAS INTEGRADAS DA PLACA

Observações gerais

Pelo menos uma vez por ano, é necessário efectuar os seguintes controlos:

1. Controlo visual do estado geral do sistema.
2. Controlo da vedação do circuito hidráulico eventual substituição das juntas.
3. Controlo da vedação do circuito do gás frigorífico.
4. Controlo do funcionamento do sistema de segurança do aquecimento (controlo do termóstato limite).
5. Controlo geral do funcionamento do sistema
6. Controlo da pressão do circuito de aquecimento.
7. Controlo da pressão do vaso de expansão.
8. Mantenha a grade da frente e a bateria da unidade externa limpas.

ATENÇÃO

Esvazie os componentes que podem conter água quente residual antes de manipulá-los.

Remova a lima dos componentes, seguindo as instruções sobre o produto anti-limão usado.

Faça isso em um espaço ventilado, usando os dispositivos de segurança necessários, evitem misturar produtos detergentes e proteger os aparelhos e objetos circundantes.

Informações para o usuário

Informe o usuário sobre o funcionamento do sistema instalado.

Em particular, dê ao usuário o manual de instruções, informando-o sobre a necessidade de armazená-lo perto do aparelho. Informe também o usuário da necessidade de prosseguir com as seguintes ações:

- Verifique a pressão da água do sistema periodicamente
- Pressione o sistema para baixo, desative-o quando necessário
- Ajustar os parâmetros de ajuste e ajustar os dispositivos para conseguir uma melhor operação e um gerenciamento mais econômico do sistema.
- Realize a manutenção periódica conforme exigido pelos regulamentos.

GRUPO DE SEGURANÇA HIDRÁULICO

Alguns países podem exigir a utilização de dispositivos hidráulicos de segurança alternativos, em conformidade com os requisitos da legislação local. É da responsabilidade do técnico de instalação qualificado, encarregue da instalação do produto, avaliar a adequação do dispositivo de segurança a utilizar. É proibido colocar um dispositivo de interceção (válvulas, torneiras, etc.) entre o dispositivo de segurança e o termoacumulador. A saída da carga do dispositivo deve ser ligada a uma tubagem de descarga com um diâmetro mínimo igual à de ligação do aparelho, através de um funil que permita uma distância de ar mínima de 20 mm com possibilidade de controlo visual para evitar que, no caso de acionamento do próprio dispositivo, se verifiquem lesões em pessoas, animais e danos em objetos, pelos quais o fabricante não é responsável. Com um tubo flexível, ligue ao tubo de água fria da rede a entrada do dispositivo contra sobrepressões, utilizando, se necessário, uma torneira de interceção. Além disso, no caso de abertura da torneira de esvaziamento, instale um tubo de descarga da água aplicado à saída.

Aparafusando o dispositivo contra as sobrepressões, não o force em fim de curso e não o altere.

É normal um gotejamento do dispositivo contra sobrepressões na fase de aquecimento. Por este motivo, é necessário ligar a descarga, deixada sempre aberta para a atmosfera, com um tubo de drenagem instalado com uma inclinação contínua para baixo e num local sem gelo. No caso de pressão de rede próxima do valor de calibragem da válvula, é necessário aplicar um redutor de pressão o mais afastado possível do aparelho. Caso se opte pela instalação de grupos misturadores (torneiras ou duche), purgue as tubagens de eventuais impurezas que possam danificá-las.

O aparelho não deve funcionar com água de dureza inferior a 12°F, nem com água de dureza particularmente elevada (superior a 25°F). É recomendável utilizar um amaciador, devidamente calibrado e monitorizado, para que a dureza residual não desça abaixo dos 15°F.

Antes de utilizar o aparelho, é conveniente encher o respetivo reservatório de água e efetuar um esvaziamento completo para remover eventuais impurezas residuais.

Função anticongelamento da unidade externa

O circulador primário da unidade externa inicia à velocidade mínima quando a temperatura de retorno da água (EWT) medida pelo sensor é inferior a 7° no modo de aquecimento. Ou o sensor que mede a temperatura de saída (LWT) fornece uma medida inferior a 10°C no modo de aquecimento ou menos de 1°C no modo arrefecimento. O circulador primário para quando a temperatura de retorno da água (EWT) supera os 8°C no modo de aquecimento. Ou quando a temperatura de saída (LWT) é superior a 10°C no modo de aquecimento ou acima dos 4°C no modo arrefecimento.

Em caso de anomalia do sensor LWT, a lógica de proteção baseia-se nos valores medidos pela sonda de temperatura exterior (OAT) da unidade externa.

O circulador primário é ativado quando o sensor de temperatura exterior fornece um valor superior a 7°C no modo de aquecimento. O circulador primário desativa-se após 30" ou quando o sensor de temperatura exterior fornecer um valor superior a 8°C no modo de aquecimento.

Este controlo é repetido todos os 15 minutos.

Função anticongelamento da unidade interna

O circulador primário da unidade externa inicia à velocidade máxima quando a temperatura medida pelo sensor “CH Flow” é inferior a 7°C no modo de aquecimento.

Se a temperatura estiver ainda abaixo dos 9°C após 5 minutos, o compressor da bomba de calor começa a trabalhar a 50% da frequência. Se a temperatura estiver ainda abaixo dos 9°C após 25 minutos, as resistências serão ativadas.

O circulador primário é parado quando a temperatura medida pelo sensor “CH Flow” for superior a 9°C no modo de aquecimento.

LISTA DE ERROS UNIDADE INTERNA

ERROR	DESCRIÇÃO	RESOLUÇÃO
1 14	Sonda exterior defeituosa	-ativação da termostação com base na sonda externa. - sonda externa não conectada ou danificada
4 20	Sobrecarga alimentação bus *	
7 01	Sonda envio Z1 defeituosa	
7 02	Sonda envio Z2 defeituosa	
7 03	Sonda envio Z3 defeituosa	
7 11	Sonda retorno Z1 defeituosa	
7 12	Sonda retorno Z2 defeituosa	
7 13	Sonda retorno Z3 defeituosa	
7 22	Sobreaquecimento Zona 2	
7 23	Sobreaquecimento Zona 3	
9 02	Sonda de ida primario defeituosa	Sonda não conectada ou com defeito
9 10	Erro de comunicação com a Bomba	- Verifique o cabo de conexão modbus. - Corrigido LED vermelho-> interruptor placa TDM
9 23	Erro pressão circuito aquecimento	- Verifique a eventual perda de água no circuito hidráulico - Pressostato defeituoso - Cablagem pressostato defeituosa
9 24	Erro comunicação com bomba de calor	- Verifique a cablagem da placa TDM e do Energy Manager
9 33	Excesso temperatura primario	- Controlar o fluxo no circuito primário
9 34	Sonda acumulador defeituosa	- Sonda acumulador não conectada ou com defeito
9 35	Excesso temperatura acumulador	-Verifique as válvulas de 3 vias bloqueadas em posição sanitária
9 36	Erro termostato pavimento	-Verifique o fluxo na planta
9 37	Erro circulação da água	- Verifique a ativação da bomba principal - Verifique o fluxímetro através do parâmetro 17.11.3
9 38	Erro no ânodo	- Verifique a conexão do ânodo - Verifique a água no acumulador - Verifique o status do ânodo.
9 40	Definir esquema hidraulico	Esquema hidráulico não selecionado através do parâmetro 17.2.0
9 41	Contato tarifa reduzida não presente	Função não selecionada através do parâmetro 17.1.0
9 42	HV IN2 non definito	Função não selecionada através do parâmetro 17.1.1
9 44	sobretemperatura arrefecimento	Verifique o fluxo no circuito de arrefecimento
9 45	Falha Fluxostato	- Verifique se a bomba principal está ativa antes da necessidade de calor - Verifique o fluxo com o valor do fluxímetro através do parâmetro 17.11.3
9 46	HP Erro no compressor	Verifique a frequência do compressor após o fim da demanda de calor através do parâmetro 17.1.2.1
9 55	Water Flow Check Error	Verifique o posicionamento da sonda de envio e retorno
9 58	Buffer Overtemperature	Verifique o posicionamento da sonda de envio e retorno
9 59	Buffer High Probe Error	Verifique o posicionamento da sonda de envio e retorno
9 70	Aux circulator pump configuration mismatch	Verifique o parâmetro 17.1.6 e 20.0.0 o aviso é exibido por 30 segundos e armazenado na memória histórica
9 71	EM Split/Monoblock undefined parameter	O alerta é exibido por 30 segundos e armazenado na memória
2 P2	Ciclo de desinfecção térmica não completado	Temperatura de desinfecção térmica não alcançada em 6h: - Verifique a casptação de água quente doméstica durante o ciclo de desinfecção térmica - Verifique o fluxo de água quente doméstica durante o ciclo de desinfecção térmica - Verifique a ignição da resistência elétrica

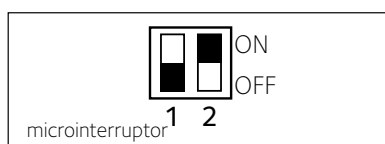
2	P3	Função BOOST sanitário: Temperatura não atingida	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura Temperatura de água quente não alcançada durante o ciclo de aumento - Verifique a coleta de água quente doméstica durante o ciclo de aumento - Verifique o fluxo de água quente durante o ciclo de aumento - Verifique a ignição da resistência elétrica
2	P4	Termostato resistencia eletrica (auto)	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique a ativação da bomba principal - Verifique o fluxo com o valor do medidor de vazão através do parâmetro 17.11.3 - Verifique o estado do termostato de segurança e cablagem
2	P5	Segundo termostato resistencia (manual)	<ul style="list-style-type: none"> - Comprovar a ativação da bomba principal - Verifique o fluxo com o valor do medidor de vazão através do parâmetro 17.11.3 - Verifique o estado do termostato de segurança e cablagem
2	P6	Selecionar config. Contato tarifa reduzida	Parâmetro 17.5.2 = HP-HC ou HP-HC 40°C e parâmetro 17.1.0 = ausente
2	P7	Erro na pré-circulação	Fluxo não detectado por 5 minutos em pré-circulação
2	P9	SG Ready Inconsistent Configuration	Apenas um dos parâmetros 17.1.0 ou 17.1.1 é imposto como entrada pronto para o SG

(*) Sobrecarga alimentação BUS

É possível que se verifique um erro de sobrecarga da alimentação BUS, devido à ligação de três ou mais dispositivos presentes no sistema instalado. Os dispositivos que podem sobrealimentar a rede BUS são:

- Módulo multizona
- Grupo bomba solar
- Módulo para produção instantânea de água quente sanitária

Para evitar o risco de sobrecarga de alimentação BUS, é necessário colocar o microinterruptor 1 de uma das placas electrónicas presentes nos aparelhos ligados ao sistema (excepto a caldeira) na posição OFF, como indicado na figura.



LISTA DE ERROS UNIDADE EXTERIOR

ERROR TDM	DESCRIÇÃO	RESET	
		HP POWER OFF	SERVICE RESET
905	Erro do piloto de compressão	x	
906	Erro do piloto do ventilador	x	
907	Erro do piloto da válvula de 4 vias	x	
908	Erro piloto da válvula de expansão	x	
909	Ventilador com energia ligada	x	
947	Erro válvula de 4 vias	x	
912	Errore valvola 4 vie		x
948	Erro sonda TD	--	--
949	Erro sonda TS	--	--
911	Erro sonda TE	--	--
952	Erro sensor TO	--	--
913	Erro sonda LWT	--	--
960	Erro sonda EWT	--	--
914	Erro sonda TR	--	--
915	Erro comunicação TDM	--	--
915	Erro de comunicação TDM	--	--
953	Erro do piloto do aquecedor do compressor	--	--
954	Falha do piloto de resistência na bacia	--	--
956	Erro de configuração do modelo do compressor	--	--
957	Erro de configuração do padrão de ventilador	--	--
922	Erro SST demasiado baixa	x	
917	Erro de congelamento, temperatura	--	x
951	Erro sobre temperatura TD.	x	
950	Erro sobre temperatura TD.	--	x
918	Erro ciclo de recuperação do refrigerante	--	--
919	Erro SDT demasiado alto	x	
962	Erro degelo	--	--
931	Error inverter *	--	--

* O parâmetro 17:11.1 mostra o último erro do inversor indicado na tabela ao lado "Lista de erros do inversor".

LISTA DE ERROS DO INVERSOR

ERROR INVERTER	DESCRIÇÃO	1ph	3ph
1	Dissipador de sobre temperatura		x
2	IPM Compressor sobre corrente		x
3	Arranque compressor falhou		x
4	obre corrente compressor		x
5	falta na entrada AC		x
6	Erro de moderação na corrente IPM do compressor		x
7	Tensão DC bus demasiado baixa no arranque x		x
8	subtensão no DC bus		x
9	Subretensão no DC bus		x
10	Subtensão na entrada AC		x
11	Sobre tensão na entrada AC		x
12	Erro de medida na entrada da tensão AC		x
13	Erro de comunicação interna no microcontrolador da placa		x
14	Erro sensor no dissipador de temperatura		x
15	Erro de comunicação interno no microcontrolador da placa		x
16	Interrupção da comunicação do inverter e do TDM		x
17	Sobre temperatura IPM		x
18	Erro do modelo do compressor (não configurado)		x
19	Proteção Alta Pressão		x
21	Arranque ventilador 1 falhou		x
27	Arranque ventilador 2 falhou		
29	Entrada Alta Presão aberta (se fará sempre uma ponte) x x		x
35	Entrada baja temperatura aberta (se fará sempre uma ponte) x x		x
36	Termostato de entrada do compressor (se fará sempre uma ponte) x x		x
37	37 Termostato de entrada do compressor (se fará sempre uma ponte) x x	x	x
38	Erro de comunicação na placa		x
39	Sobre corrente IPM	x	
40	Arranque do compressor falhou		
41	Sobre corrente compressor		
42	Erro na medida da corrente de IPM		
43	Dissipador de temperatura		
44	Tensão DC bus demasiado baixa no arranque		
45	Sobre tensão de bus DC		
46	Sobre tensão de bus DC		
47	Sobre tensão da entrada de AC		
48	Sobre tensão da entrada de AC		
49	Fecho de emergência do compressor		
50	Erro de medição na tensão da entrada de AC		
51	Erro do sensor de temperatura do dissipador		
52	Erro de comunicação interna no microcontrolador da placa	x	
53	Erro de comunicação com a placa de controle IDU	x	

LISTA DE ERROS DO INVERSOR ODU 9-11 MONOFÁSICO

ERROR INVERTER	DESCRIÇÃO
1	ERRO SENSOR CORRENTE U DO COMP
2	ERRO SENSOR CORRENTE V DO COMP
3	ERRO SENSOR CORRENTE W DO COMP
4	ERRO SENSOR CORRENTE PFC
5	ERRO SENSOR TEMPERATURA IPM
6	ERRO SENSOR TEMPERATURA PFC
7	ERRO SENSOR DLT
8	ERRO PERDA DE COMUNICAÇÃO
9	ERRO EEPROM
10	ERRO SOBRECORRENTE CA
11	ERRO SOBRETENSÃO CA
12	ERRO SUBTENSÃO CA
13	ERRO SOBRETENSÃO CC
14	ERRO SUBTENSÃO CC
15	ERRO ALTA PRESSÃO
16	ERRO PERDA DE FASE DE ENTRADA
17	ERRO SOBREAQUECIMENTO IPM
18	ERRO SOBREAQUECIMENTO IGBT
19	ERRO CÓDIGO COMPRESSOR
20	SOBRETENSÃO HW DO COMP
21	SOBRECORRENTE DA FASE U DO COMP
22	SOBRECORRENTE DA FASE V DO COMP
23	SOBRECORRENTE DA FASE W DO COMP
24	PERDA DE FASE DO COMPRESSOR
25	PERDA DO PASSO DO COMPRESSOR
26	FALHA INÍCIO DO COMPRESSOR
27	ERRO FASE DA CORRENTE DO COMPRESSOR
28	SOBRECARGA DO COMPRESSOR
29	SOBREAQUECIMENTO DLT COMPRESSOR
30	PROTEÇÃO APÓS DESMAGNETIZAÇÃO IPM
31	SOBRETENSÃO DO HW DO PFC
32	SOBRETENSÃO DO SW DO PFC
33	SOBRETENSÃO DO PFC
34	ERRO AD
35	ENDEREÇAMENTO ERRADO
36	VELOCIDADE INFERIOR A ZERO
37	CORRENTE DO COMPRESSOR NÃO VARIA
38	FREQUÊNCIA DA CORRENTE NÃO CORRESPONDE AO CÁLCULO DA VELOCIDADE
39	VARIAÇÃO DEMASIADO REPENTINA DA CORRENTE DO COMPRESSOR
40	TENTATIVA FALHADA NO ARRANQUE DAS VENTILADORAS
41	PROTEÇÃO APÓS ALTA PRESSÃO
42	PROTEÇÃO APÓS BAIXA PRESSÃO
43	PROTEÇÃO APÓS ATIVAÇÃO KLIXON CABEÇA COMPRESSOR

Ariston Thermo SpA

Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011
Fax 0732 602331
info.it@aristonthermo.com

Ariston Thermo España S.L.

Parc de Sant Cugat Nord
Plaza Xavier Cugat nº 2, Edificio A, 2º
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Teléfono atención cliente 902 88 63 43
Tel: +34 93 492 10 00 - Fax: +34 93 492 10 10
www.chaffoteaux.es
info@chaffoteaux.es

**Ariston Thermo Portugal Equipamentos
Termodomesticos, Sociedade unipessoal, Lda**

Zona Industrial da Abrunheira
Sintra Business Park
Edifício 1 – Escritório 1K - 2710-089 Sintra
Atenção ao cliente 21 960 5306
Fax: 0035 1219616127
tecnico.pt@aristonthermo.com