

MAGIS HERCULES MINI HYDRO 5/8/12

Bomba de calor compuesta por:

- unidad interna UI MHMH
- unidad externa UE HYDRO HP 5/8/12

ES

Instrucciones y advertencias

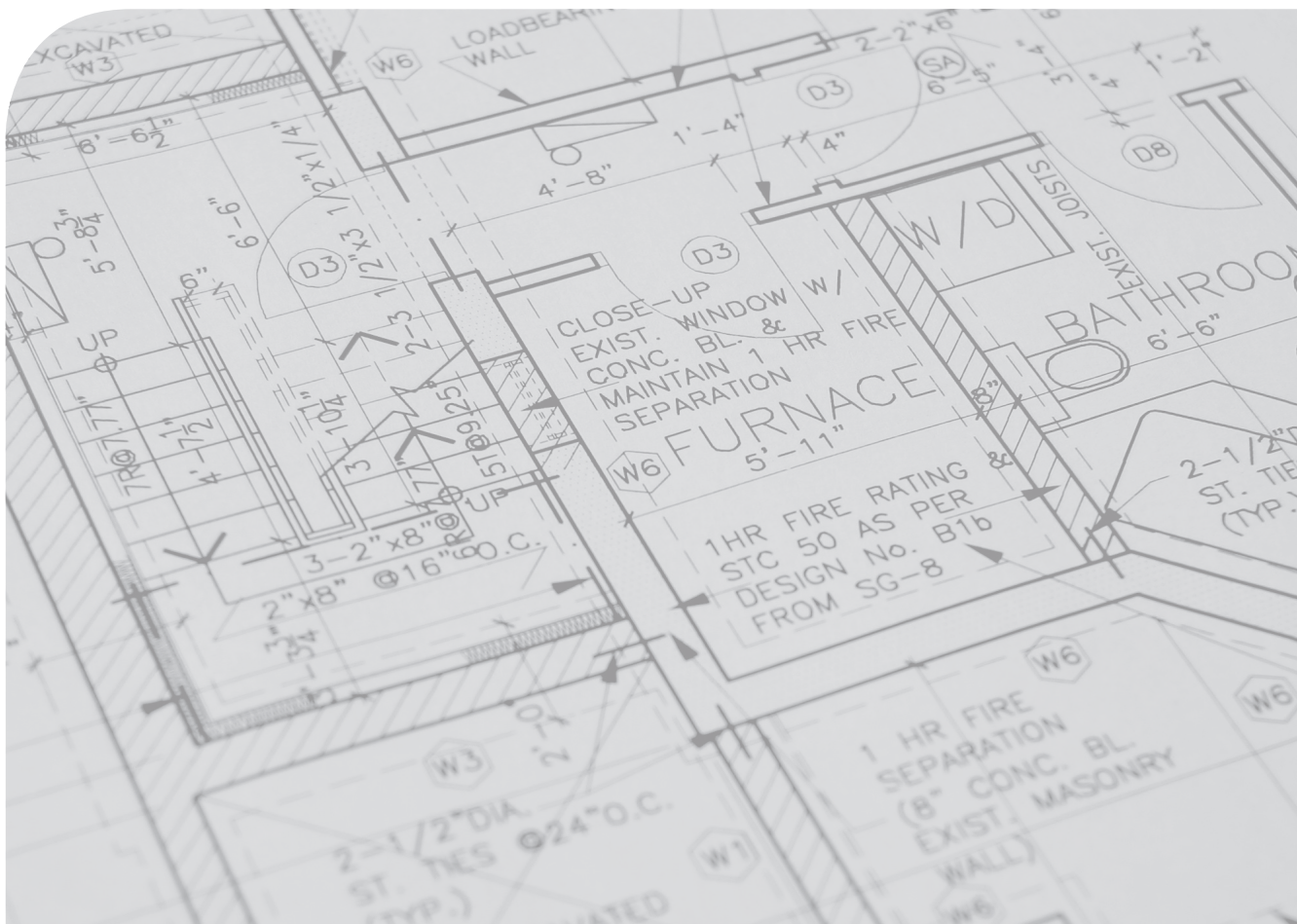
Instalador

Usuario

Panel de control

Encargado de mantenimiento

Datos Técnicos



Servicio Técnico Oficial

93 514 14 20

immerspagna.com

Calderas Murales a Gas

Calderas de Pie a Gas

Equipos de Areotermia

Bombas de Calor

Equipos Solares

Acumuladores



ÍNDICE

Estimado Cliente:	5
Recomendaciones Generales	6
Símbolos de seguridad utilizados	7
Equipo de protección personal	7
1 Instalación de la unidad interna	8
1.1 Descripción del producto	8
1.2 Advertencias de instalación	8
1.3 Placa de datos y placa de configuración	11
1.4 Dimensiones principales de la unidad interna	13
1.5 Distancias mínimas de instalación de la unidad interna	14
1.6 Conexión hidráulica de la unidad interna	15
1.7 Conexión eléctrica	16
1.8 Panel remoto de zona (Opcional)	23
1.9 Sondas ambiente de temperatura y de humedad MODBUS (Opcional)	24
1.10 Cronotermostatos de ambiente (Opcional)	25
1.11 Regulador de humedad ON/OFF (Opcional)	26
1.12 Deshumidificador (opcional)	26
1.13 Selector de la función de calefacción / enfriamiento	26
1.14 Gestión de regulación de zonas	26
1.15 Sonda externa de temperatura (Opcional)	27
1.16 Dominus (Opcional)	27
1.17 Kits disponibles bajo pedido	27
1.18 Configuración de la termorregulación	28
1.19 Protección antihielo	29
1.20 Llenado de la instalación	30
1.21 Contenido mínimo de agua en la instalación	30
1.22 Límites de funcionamiento	31
1.23 Puesta en servicio de la unidad interna (encendido)	32
1.24 Bomba de circulación	32
1.25 Acumulador de agua caliente sanitaria	36
1.26 Componentes principales	38
2 Instrucciones de uso y mantenimiento	39
2.1 Advertencias generales	39
2.2 Limpieza y mantenimiento	40
2.3 Restablecimiento de la presión de la instalación de calefacción	41
2.4 Vaciado del sistema	41
2.5 Vaciado del circuito de A.C.S.	42
2.6 Vaciado del acumulador	42
2.7 Limpieza del revestimiento	42
2.8 Parada permanente	42
3 Panel de control	43
3.1 Uso del sistema	43
3.2 Modo de funcionamiento	46
3.3 Menú de parámetros, información y programación de la tarjeta electrónica	54
3.4 Indicaciones de anomalías y averías	82
4 Instrucciones para el mantenimiento y el control inicial	92
4.1 Advertencias generales	92
4.2 Control inicial	93
4.3 Control y mantenimiento anual del aparato	93
4.4 Mantenimiento de las baterías de aire con aletas	94



4.5	Diagrama hidráulico	95
4.6	Esquema eléctrico	97
4.7	Filtro de la instalación	104
4.8	Posibles problemas y sus causas	104
4.9	Configuración de los parámetros de primer encendido.....	105
4.10	BOOST sanitario.....	107
4.11	Anti-legionela.....	107
4.12	Recirculación del agua sanitaria (opcional)	108
4.13	Antibloqueo bomba	109
4.14	Antibloqueo de tres vías.....	109
4.15	Corrección del valor de consigna de la instalación.....	109
4.16	Integración con resistencia eléctrica de la instalación interna	110
4.17	Integración con resistencias eléctricas de la instalación externas	111
4.18	Termostato de seguridad de la zona 2/3.....	111
4.19	Modo de concurrencia.....	111
4.20	Función deshumidificación	112
4.21	Función BOOST deshumidificación	112
4.22	Función de desconexión de la bomba de calor	113
4.23	Función Silent Mode	113
4.24	Gestión de las válvulas desviadoras (verano / invierno).....	113
4.25	Gestión de la válvula de desvío (Sanitaria/Sistema) (Opcional).....	113
4.26	Función del circulador de la bomba de calor.....	113
4.27	Configuración de la sonda externa	114
4.28	Accionamientos manuales.....	114
4.29	Función Testmode unidad exterior.....	114
4.30	Función de prevención de acumulación de nieve.....	114
4.31	Configuración de los dispositivos de supervisión.....	114
4.32	Función fotovoltaico	114
4.33	Acceso al panel de mandos y al cuadro eléctrico	115
4.34	Desmontaje del revestimiento	118
5	Características técnicas.....	120
5.1	Tabla de características técnicas.....	120
5.2	Ficha del producto Magis Hercules Mini Hydro 5 (conforme al Reglamento 811/2013).....	123
5.3	Cuadro 2 Reglamento 813/2013	124
5.4	Ficha del producto Magis Hercules Mini Hydro 8 (conforme al Reglamento 811/2013).....	125
5.5	Cuadro 2 Reglamento 813/2013	126
5.6	Ficha del producto Magis Hercules Mini Hydro 12 (conforme al Reglamento 811/2013).....	127
5.7	Cuadro 2 Reglamento 813/2013	128
5.8	Parámetros para rellenar la ficha de equipo combinado	129



Estimado Cliente:

Felicitaciones por haber elegido un producto Immergas de alta calidad que le garantiza muchos años de bienestar y seguridad. Como cliente Immergas, usted podrá contar siempre con el apoyo de un Centro de Asistencia Técnica Autorizado, cualificado y actualizado para garantizar la eficiencia constante de sus productos. Lea atentamente las siguientes páginas, encontrará sugerencias útiles para el uso correcto del aparato, si las cumple, estará totalmente satisfecho con el producto Immergas.

Para cualquier intervención o mantenimiento ordinario, diríjase a los Centros de Asistencia Técnica Autorizados, los cuales disponen de componentes originales y del personal cualificado, puesto a su disposición directamente por el fabricante.

Las instalaciones térmicas deben someterse a mantenimiento y control periódico de la eficiencia energética, en cumplimiento de las disposiciones nacionales, regionales o locales vigentes.

La sociedad **IMMERGAS S.p.A.**, con sede en Via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), declara que los procesos de diseño, fabricación y asistencia postventa cumplen los requisitos de la norma **UNI EN ISO 9001:2015**.

Para más detalles sobre el marcado CE del producto, envíe al fabricante la solicitud para recibir una copia de la Declaración de Conformidad especificando el modelo del aparato y el idioma del país.

El fabricante declina toda responsabilidad debido a errores de impresión o transcripción, reservando el derecho de realizar modificaciones a sus documentos técnicos y comerciales sin previo aviso.





RECOMENDACIONES GENERALES

Este manual contiene informaciones importantes para el:

Instalador (sección 1, sección 3 y sección 5).

Usuario (sección 2 y sección 3).

Encargado del mantenimiento (sección 3, sección 4 y sección 5).

Para las instrucciones relativas a la unidad motocondensadora externa UE HYDRO HP consulte el correspondiente manual de instrucciones;

- El usuario debe leer atentamente las instrucciones incluidas en la sección específica (secc. 2 y secc. 3).
- El usuario debe limitar las intervenciones en el aparato solo a las explícitamente permitidas en la sección específica.
- Para instalar el aparato es obligatorio consultar con el personal habilitado y cualificado profesionalmente.
- Este manual de instrucciones es una parte esencial del producto y debe entregarse al nuevo usuario, incluso en caso de cambio de propiedad o sustitución.
- El manual se debe conservar con cuidado y consultar atentamente, ya que contiene indicaciones de seguridad importantes para las fases de instalación, uso y mantenimiento.
- En conformidad con la legislación vigente, las instalaciones las deben proyectar profesionales habilitados en los límites dimensionales establecidos por la ley. La instalación y el mantenimiento deben ser efectuados en conformidad con las normas vigentes según las instrucciones del fabricante y por personal habilitado y cualificado que posee la competencia técnica en el sector de las instalaciones, de acuerdo con la ley.
- La instalación o el montaje inadecuado del aparato y/o de los componentes, accesorios, kits y dispositivos Immergas podría dar lugar a problemáticas no previsibles a priori en relación con personas, animales o cosas. Lea atentamente las instrucciones que acompañan al producto para una instalación correcta del mismo.
- Este manual de instrucciones contiene información técnica sobre la instalación de los productos Immergas. Por lo que respecta a otros temas relacionados con la instalación de los productos (por ejemplo: seguridad en el lugar de trabajo, protección del medio ambiente, prevención de accidentes laborales), es necesario respetar los dictámenes de la normativa vigente y los principios de buenas prácticas.
- Todos los productos Immergas están protegidos con un embalaje adecuado para el transporte.
- El material debe ser almacenado en ambientes secos y nunca a la intemperie.
- No se instalarán productos dañados.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal técnico habilitado, como, por ejemplo, el Centro de Asistencia Técnica Autorizado, que representa una garantía de cualificación y profesionalidad.
- El equipo se debe utilizar sólo para los fines para los que ha sido concebido. Cualquier otro uso se considera inadecuado y por lo tanto, peligroso.
- El fabricante se exime de toda responsabilidad contractual y extracontractual por eventuales daños y la garantía del equipo queda anulada en caso de errores en la instalación, uso o mantenimiento debido al incumplimiento de la legislación técnica vigente o de las instrucciones del manual (o del fabricante).
- En caso de anomalías, averías o mal funcionamiento, hay que desconectar el aparato y llamar a una empresa habilitada (por ejemplo, al Centro de Asistencia Técnica Autorizado, que cuenta con formación técnica específica y repuestos originales). El usuario no debe realizar ninguna intervención o intento de reparación.



SÍMBOLOS DE SEGURIDAD UTILIZADOS



PELIGRO GENÉRICO

Siga estrictamente todas las indicaciones que figuran al lado del pictograma. El incumplimiento de las indicaciones puede generar situaciones de peligro que supongan un posible daño a la salud del operador y el usuario en general, y / o daños a la propiedad.



PELIGRO ELÉCTRICO

Siga estrictamente todas las indicaciones que figuran al lado del pictograma. El símbolo indica los componentes eléctricos del aparato o, en este manual, identifica acciones que pueden suponer un riesgo eléctrico.



ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

Antes de instalar el producto, lea atentamente el manual de instrucciones.



MATERIAL CON BAJA INFLAMABILIDAD

El símbolo indica que el aparato contiene material con inflamabilidad baja.



ADVERTENCIAS

Siga estrictamente todas las indicaciones que figuran al lado del pictograma. El incumplimiento de las indicaciones puede generar situaciones de peligro que provoquen posibles lesiones menores a la salud tanto del operador como del usuario en general, y / o daños materiales leves.



ATENCIÓN

Lea y comprenda las instrucciones del aparato antes de realizar cualquier operación, siguiendo cuidadosamente las instrucciones dadas. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar un mal funcionamiento de la unidad.



INFORMACIÓN

Indica sugerencias útiles o informaciones adicionales.



CONEXIÓN A TIERRA

El símbolo identifica el punto de conexión del terminal de tierra del dispositivo.



ADVERTENCIA DE ELIMINACIÓN

El usuario no debe desechar el aparato al final de su vida útil como basura municipal, sino enviarlo a los centros de reciclaje apropiados.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



GUANTES DE SEGURIDAD



PROTECCIÓN PARA LOS OJOS



CALZADO DE SEGURIDAD



1 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERNA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Magis Hercules Mini Hydro 5/8/12 es una bomba de calor compuesta por:

- unidad interna UI MHMH (de ahora en adelante, denominada unidad interna o UI MHMH).
- unidad externa UE Hydro HP 5/8/12 (de ahora en adelante, denominada unidad externa o UE Hydro HP 5/8/12).

El producto Magis Hercules Mini Hydro 5/8/12 se considera perfectamente operativo solo si las dos unidades están correctamente alimentadas y conectadas una a la otra.

La unidad interna UI MHMH ha sido diseñada únicamente para instalarse en suelo, para la climatización de invierno y verano, y para la producción de agua caliente sanitaria de uso doméstico o similar.

Para su funcionamiento normal debe combinarse con una de las siguientes unidades externas:

- unidad externa UE Hydro HP 5;
- unidad externa UE Hydro HP 8;
- unidad externa UE Hydro HP 12.

Por lo tanto, es necesario cumplir con todas las directrices relativas a la seguridad y al uso de ambos aparatos.

1.2 ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN



Los operadores que instalan y realizan el mantenimiento del aparato deben llevar obligatoriamente los equipos de protección individuales previstos por la Legislación vigente.



El lugar de instalación del aparato y de los accesorios Immergas correspondientes debe poseer características adecuadas (técnicas y estructurales), para permitir (siempre en condiciones de seguridad, eficacia y practicidad):

- la instalación (según las prescripciones de la legislación técnica y de la normativa técnica);
- las operaciones de mantenimiento (incluidas las programadas, las periódicas, las ordinarias y las extraordinarias);
- la retirada (hasta el exterior en lugar preparado para la carga y el transporte de los aparatos y de los componentes) así como también la sustitución eventual de los mismos con aparatos y/o componentes equivalentes.



La instalación debe llevarse a cabo con arreglo a la legislación y normativas vigentes, respetando las normas técnicas locales, según los principios de buenas prácticas.



La unidad externa funciona con gas refrigerante R32.

El gas es INODORO.

Preste mucha atención

Antes de la instalación y en cada tipo de operación relativa al circuito frigorífico, siga estrictamente el manual de instrucciones de la unidad externa.



El gas refrigerante R32 pertenece a la categoría de los refrigerantes con inflamabilidad baja: clase A2L según el estándar ISO 817. Garantiza elevadas prestaciones con un bajo impacto ambiental. El nuevo gas reduce el potencial impacto ambiental de un tercio, respecto al R410A, e influye menos en el calentamiento global (GWP 675).



En todo tipo de instalaciones, no coloque la unidad interna ni la unidad externa a más de 2000 m de altitud.



El fabricante no responde por daños derivados de equipos desmontados de otras instalaciones ni por la falta de conformidad de dichos aparatos.



Sólo una empresa profesionalmente habilitada está autorizada para instalar aparatos Immergas.



Compruebe las condiciones ambientales de funcionamiento de todas las partes relativas a la instalación, consultando los valores de este manual.



En caso de instalación de kits o de mantenimiento del aparato, proceda siempre a vaciar primero los circuitos de la instalación y del sanitario para no afectar la seguridad eléctrica del aparato (Apdo. 2.4, 2.5). Quite siempre la tensión al aparato y dependiendo del tipo de operación, disminuya hasta cero la presión y/o caudal en los circuitos de gas y sanitario.



Antes de instalar el aparato se recomienda comprobar su integridad. Ante cualquier problema contacte inmediatamente con el proveedor.
Los elementos del embalaje (grapas, clavos, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños, ya que son fuente de peligro.
Si el equipo se va a instalar dentro de un mueble o rodeado de estos, asegúrese de mantener las distancias mínimas para un mantenimiento normal, para las distancias mínimas consulte la Fig. 4.



No debe haber ningún material combustible (papel, trapos, plástico, poliestireno, etc.) cerca del equipo.



Queda prohibido efectuar cualquier tipo de modificación del aparato que no esté incluida en la presente sección del manual.

Normas de instalación



UIMMH debe instalarse exclusivamente en interiores, en un lugar donde la temperatura no pueda descender por debajo de 5 °C.



Este tipo de instalación es posible cuando la legislación vigente en el país de destino del aparato lo permite.



No instale en las zonas que constituyan áreas comunes del edificio, escaleras u otras vías de fuga (ej.: rellanos, vestíbulos de entrada, etc.).



Para prevenir electrocuciones, incendios o accidentes, apague siempre la unidad, desactive el interruptor de protección y, en caso de que salga humo de la unidad o haga demasiado ruido, consulte con el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado.



No coloque al lado de fuentes de calor.





Tenga precaución en no generar chispas, para ello haga lo siguiente:

- No retire los fusibles cuando el producto está encendido.
- No desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente cuando el producto está encendido.

Se recomienda colocar la salida en una zona elevada. Coloque los cables de forma que no se enreden.



Esta unidad interna sirve para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición a presión atmosférica.



Se deben conectar a un sistema térmico y a una red de distribución de agua sanitaria adecuados a sus prestaciones y a su potencia.



Para el correcto funcionamiento del sistema, compruebe que el caudal mínimo en condiciones de funcionamiento nunca sea inferior a 500 l/h para los modelos Magis Hercules Mini Hydro 5-8 y 750 l/h para los modelos Magis Hercules Mini Hydro 12 sin sistema de resistencia adicional y 1000 l/h si está presente la resistencia adicional del sistema (opcional).



El aparato está fabricado para que también trabaje en modo enfriamiento. Si, durante la fase estival, la producción de agua enfriada puede interferir y dañar las instalaciones que solo son aptas para calefacción, es necesario tomar las debidas precauciones para impedir que una producción accidental de agua enfriada, entre en la instalación que solo sirve para calefacción.



El incumplimiento de estas condiciones exime al fabricante de cualquier responsabilidad e invalida la garantía.



Tratamiento térmico de “anti-legionela” del acumulador.

La programación de la función antilegionela se produce directamente desde el panel de mandos.

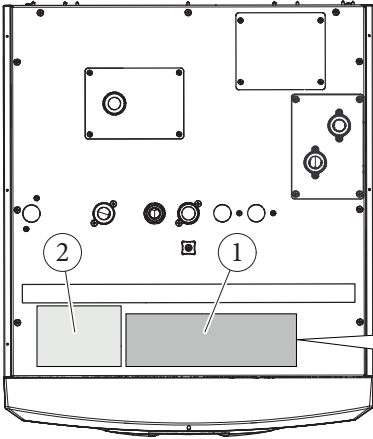
Durante esta fase, la temperatura del agua en el interior del hervidor supera los 60° C con el correspondiente peligro de quemaduras. Mantenga bajo control este tratamiento del agua sanitaria (e informe a los usuarios) para evitar daños a personas, animales y cosas, no previsibles a priori.

Si fuera necesario, puede instalarse una válvula termostática a la salida del agua caliente sanitaria para evitar quemaduras.



1.3 PLACA DE DATOS Y PLACA DE CONFIGURACIÓN

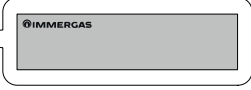
Posicionamiento de la placa de datos y de la placa de configuración



Vista del producto desde arriba.

Leyenda (Fig. 1):

- 1 - Placa de datos
- 2 - Placa de configuración



1

Leyenda de la placa de características

Md.	Cod. Md.	Sr N°	
Type	DHW Tank		
Power Supply 1	1		
Power Supply 2 / Optional	Net weight		
CH - Max Temp:	Max Press:		
DHW - Max Temp:	Max Press:		

2

 Los datos técnicos se indican en la placa de características en el aparato.

	SPA
Md.	Modelo
Cod. Md.	Código del modelo
Sr N°	Matrícula
CHK	Check (control)
Type	Tipo de aparato
DHW Tank	Capacidad del depósito sanitario
1	Grado de protección eléctrico
Power Supply 1	Alimentación eléctrica 1 (tensión, frecuencia y potencia nominal) de la bomba de calor (HP) y de la resistencia eléctrica del sanitario (DHW EH)
Net weight	Peso neto
Power Supply 2 / Optional	Alimentación eléctrica 2 / Opcional (tensión, frecuencia y potencia nominal) de la resistencia eléctrica de calefacción
CH - Max Temp / Max Press	Temperatura máxima / Presión máxima en modo calefacción
DHW - Max Temp / Max Press	Temperatura máxima / Presión máxima en modo sanitario

Placa de configuración

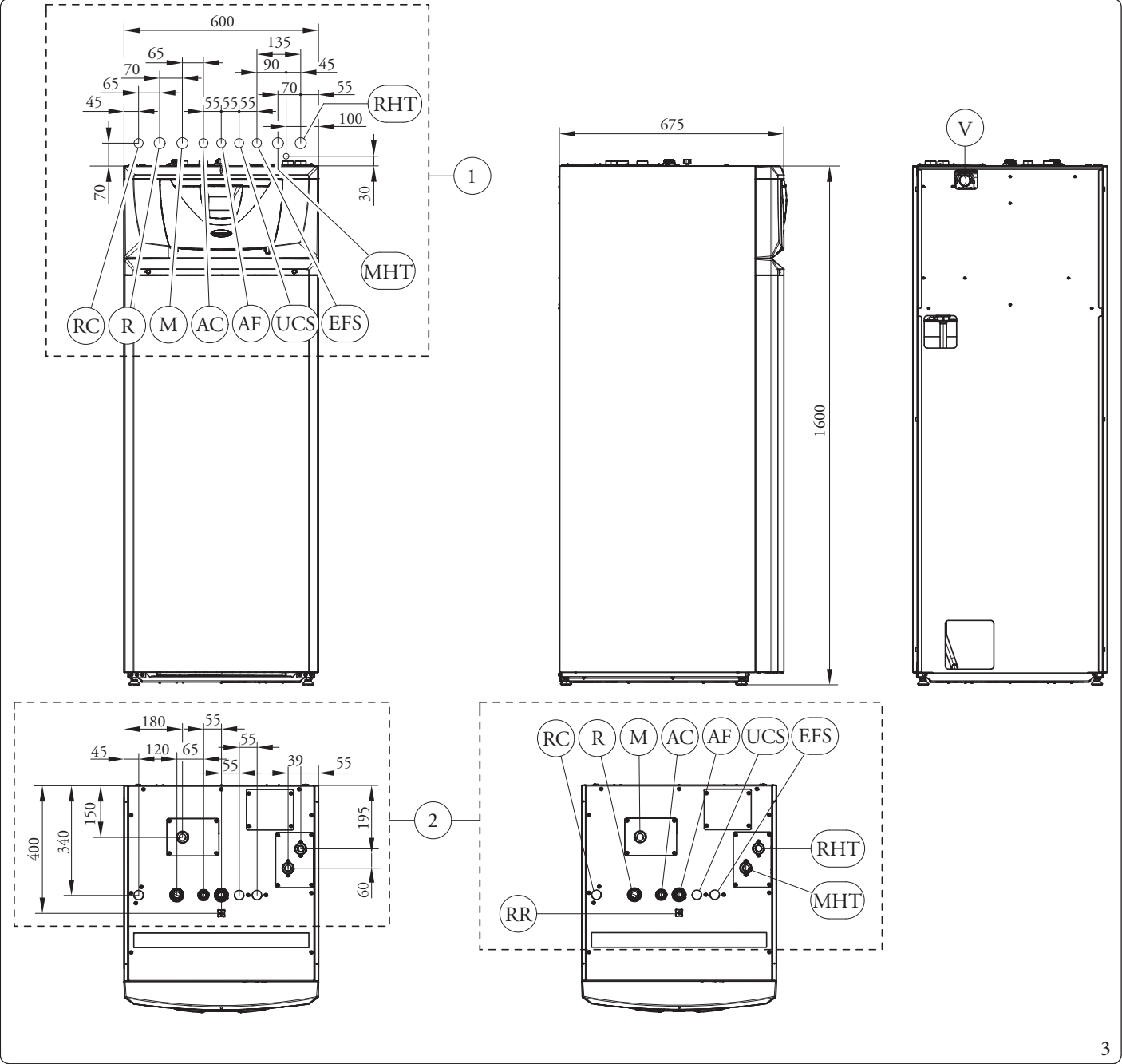
☐	Magis Hercules Mini Hydro 5 (UI MHMH + UE HYDRO HP 5)
☐	Magis Hercules Mini Hydro 8 (UI MHMH + UE HYDRO HP 8)
☐	Magis Hercules Mini Hydro 12 (UI MHMH + UE HYDRO HP 12)



Después de la instalación, marque la combinación unidad interna + unidad externa instalada, en la etiqueta de configuración con un marcador permanente.



1.4 DIMENSIONES PRINCIPALES DE LA UNIDAD INTERNA



Leyenda (Fig. 3):

- | | |
|---------------------------------|---|
| RHT - Retorno a bomba de calor | UCS - Salida caliente del intercambiador solar (opcional) |
| MHT - Ida desde bomba de calor | EFS - Entrada fría del intercambiador solar (opcional) |
| R - Retorno instalación | V - Conexiones eléctricas |
| M - Impulsión de la instalación | RR - Relleno |
| AC - Salida caliente sanitaria | 1 - Conexión hidráulica en pared con plantilla Immergas (*) |
| AF - Entrada de agua sanitaria | 2 - Conexión hidráulica directa en bomba de calor (*) |
| RC - Recirculación (Opcional) | |

Altura (mm)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)
1600	600	675

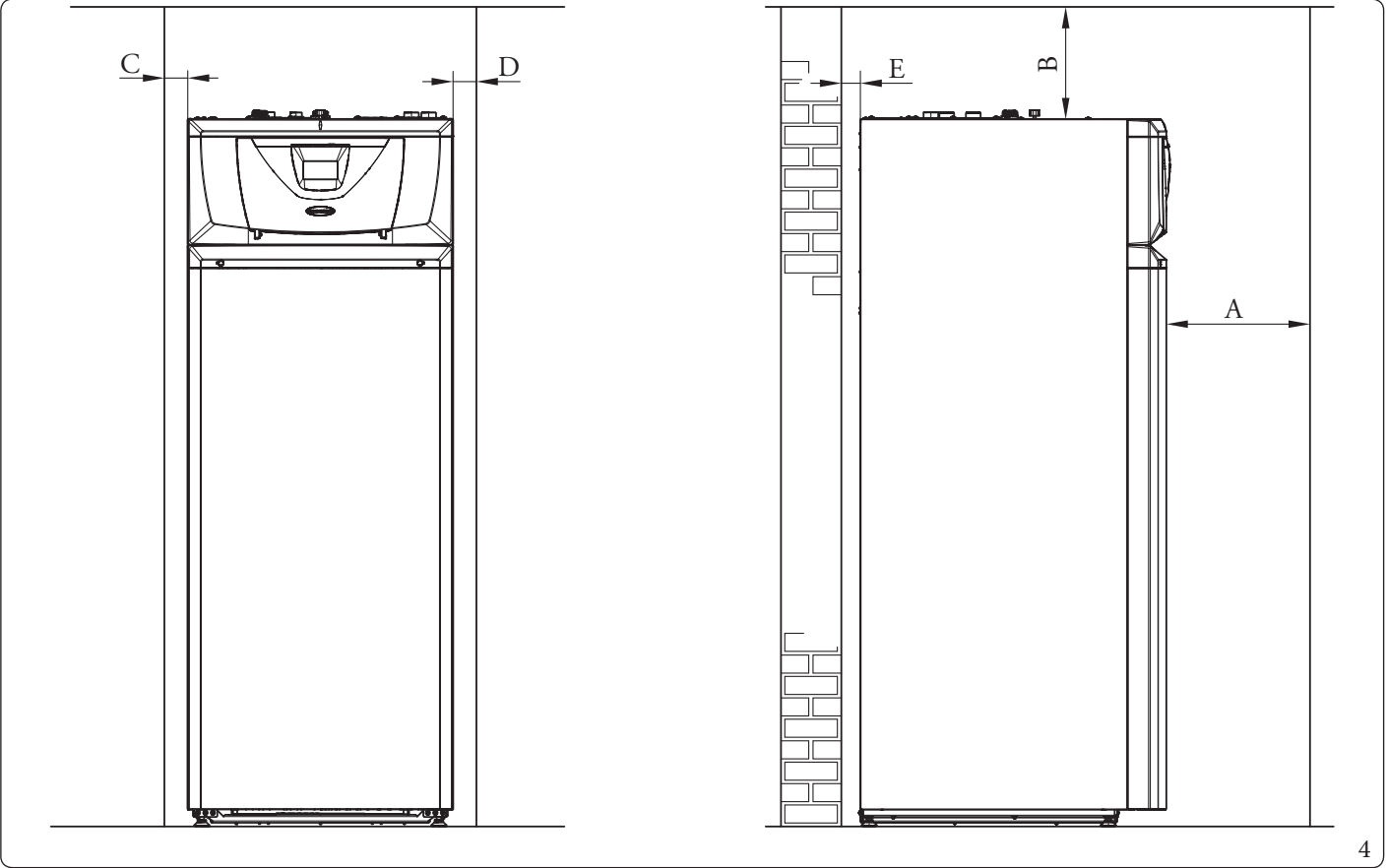
(*) Dimensiones de conexión, véase la tabla de la página siguiente.



CONEXIONES DIRECTAS DE LA BOMBA DE CALOR					
BOMBA DE CALOR	AGUA SANITARIA		RECIRCULACIÓN	INSTALACIÓN	INSTALACIÓN SOLAR
MHT - RHT	AC	AF	RC	M - R	UCS - EFS
G 1"	G 3/4"	G 1"	G 3/4"	G 1"	G 3/4"

CONEXIONES MURALES CON PLANTILLA					
BOMBA DE CALOR	AGUA SANITARIA		RECIRCULACIÓN	INSTALACIÓN	INSTALACIÓN SOLAR
MHT - RHT	AC	AF	RC	M - R	UCS - EFS
G 1"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 3/4"

1.5 DISTANCIAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERNA



- Leyenda (Fig. 4):
- A - 800 mm
 - B - 300 mm
 - C - 30 mm
 - D - 30 mm
 - E - 10 mm (máximo 150 mm)

1.6 CONEXIÓN HIDRÁULICA DE LA UNIDAD INTERNA

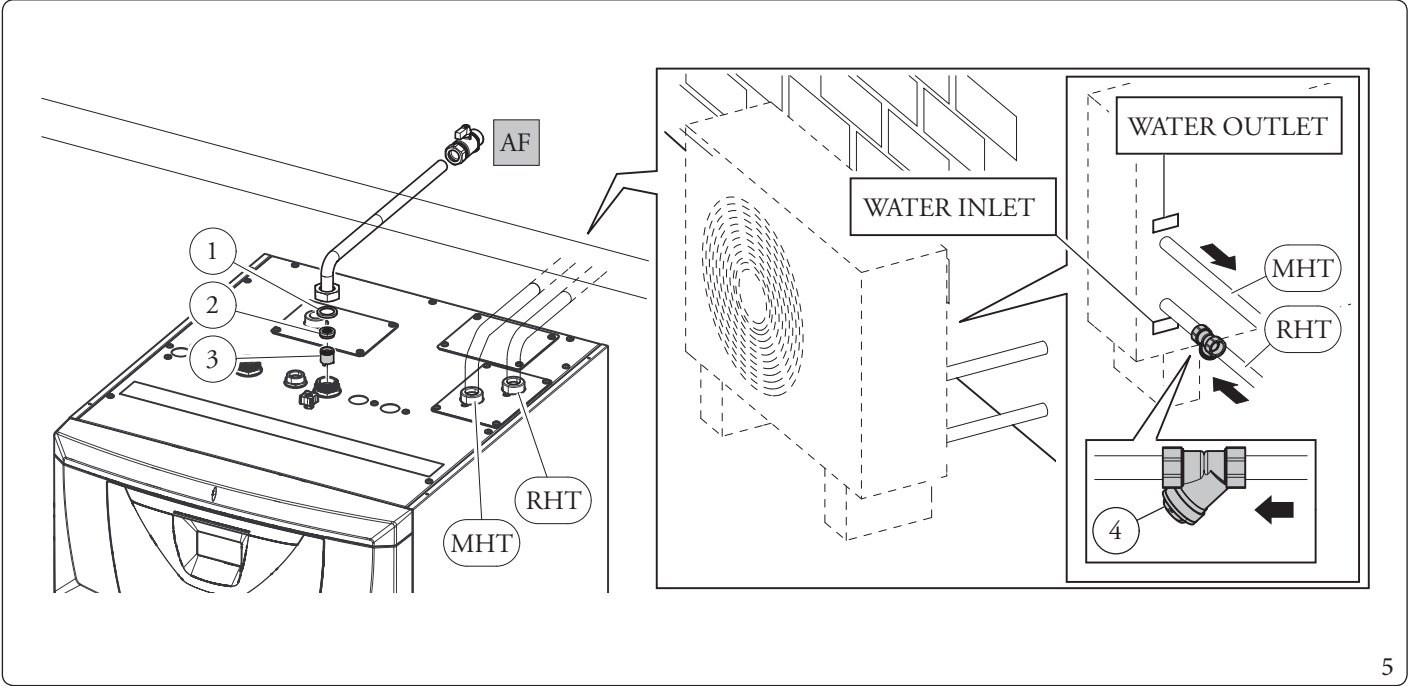
Válvula de seguridad de 3 y 8 bares

 Las válvulas de seguridad de 3 y 8 bar ya están conectadas al tubo de descarga situado en la parte trasera del producto. Conecte el tubo a un racor de descarga como se describe en la fig. 29. En caso contrario, si las válvulas de descarga intervienen e inundan el local, el fabricante del aparato no podrá considerarse responsable.

La normativa técnica vigente exige el lavado y el tratamiento del agua de la instalación térmica e hídrica, con el fin de preservar la instalación y el aparato de incrustaciones (por ejemplo, depósitos de cal), de la formación de lodos y otros depósitos nocivos. Las conexiones hidráulicas deben realizarse de forma racional, utilizando los puntos de conexión indicados por la plantilla de la unidad interna.

 El fabricante declina toda responsabilidad en caso de daños causados por la instalación de un sistema de llenado automático.

Para satisfacer los requisitos de las instalaciones, que establece la norma EN 1717 sobre la contaminación del agua potable, se recomienda utilizar el kit antirretorno IMMERGAS en la parte delantera de la conexión de entrada del agua fría de la unidad interna. Se recomienda, además, que el fluido caloportador (por ej. agua+glicol) que se introduce en el circuito primario de la unidad interna (circuito de calefacción y/o de enfriamiento) pertenezca a la categoría 2 definida en la norma EN 1717. Realice la conexión hidráulica colocando en la tubería de entrada de agua fría, el filtro (pos. 1), el limitador de flujo (pos. 2) y la válvula de retención (pos. 3) como se indica en la figura 5.



Leyenda (Fig. 5):

- | | |
|--------------------------|--|
| 1 - Filtro sellado | AF - Entrada de agua fría sanitaria 3/4" |
| 2 - Limitador de flujo | MHT - Ida desde bomba de calor |
| 3 - Válvula de retención | RHT - Retorno a bomba de calor |
| 4 - Filtro en Y | |

 Para preservar el correcto funcionamiento del colector dentro del circuito hidráulico, el filtro en forma de Y (pos. 4, fig. 5) suministrado con el producto debe instalarse en posición horizontal en las inmediaciones del racor de entrada de la Unidad Externa (véase la fig. 5). Complete la instalación aislando el filtro en Y con el material aislante adecuado.

1.7 CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conexión eléctrica de la unidad interna

La unidad interna tiene un grado de protección IPX5D, la seguridad eléctrica del aparato sólo se conseguirá si se conecta el mismo a una instalación de puesta a tierra eficaz y conforme a las vigentes normas de seguridad.



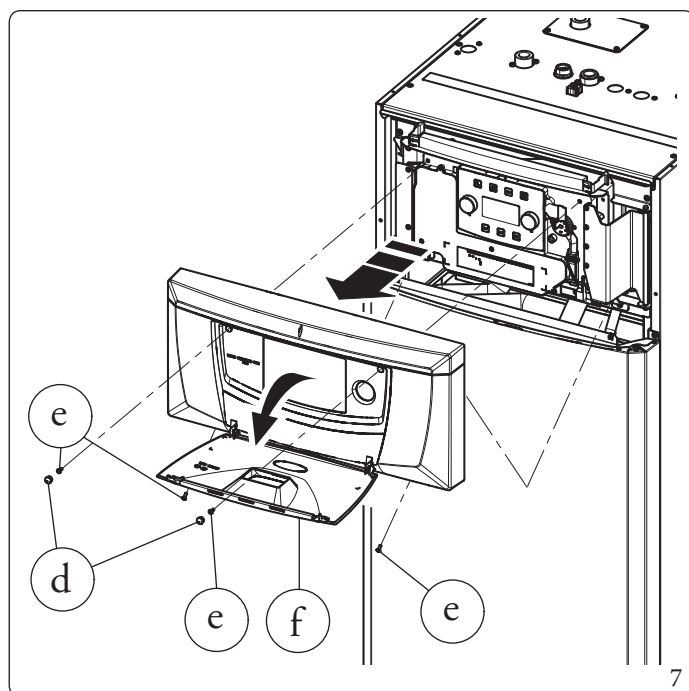
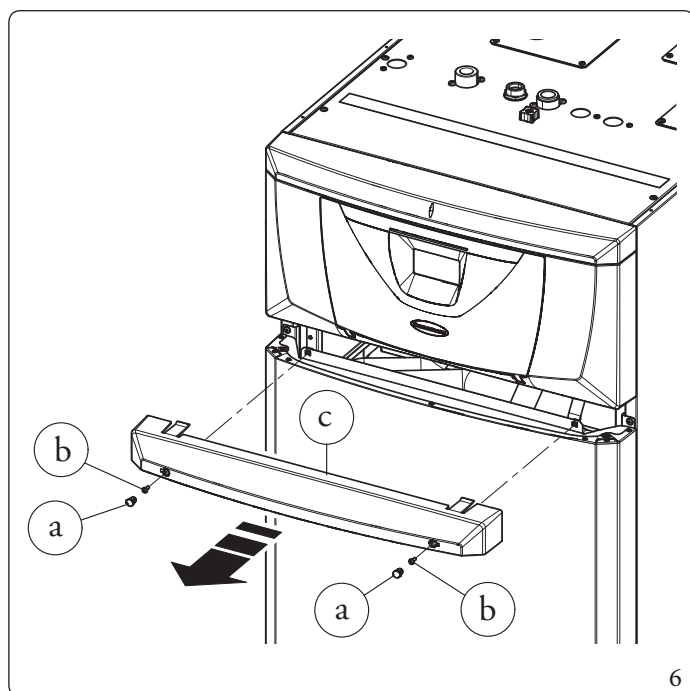
El fabricante se exime de cualquier responsabilidad por daños a personas o cosas debidos a no conectar la puesta a tierra de la unidad interna o al incumplimiento de las normas CEI de referencia.

Se han previsto las conexiones tanto al panel de mandos como al cuadro principal (consulte el esquema eléctrico Fig. 15 y Fig. 14 respectivamente).

Apertura del cuadro principal.

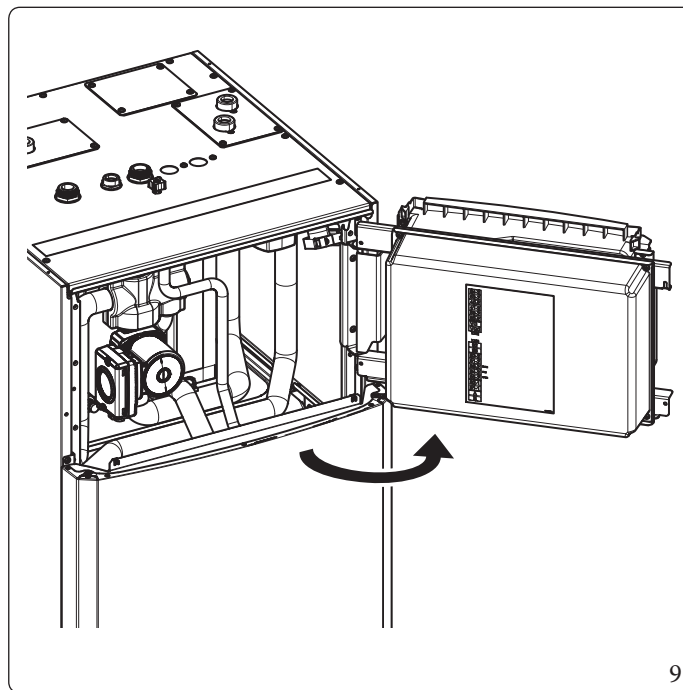
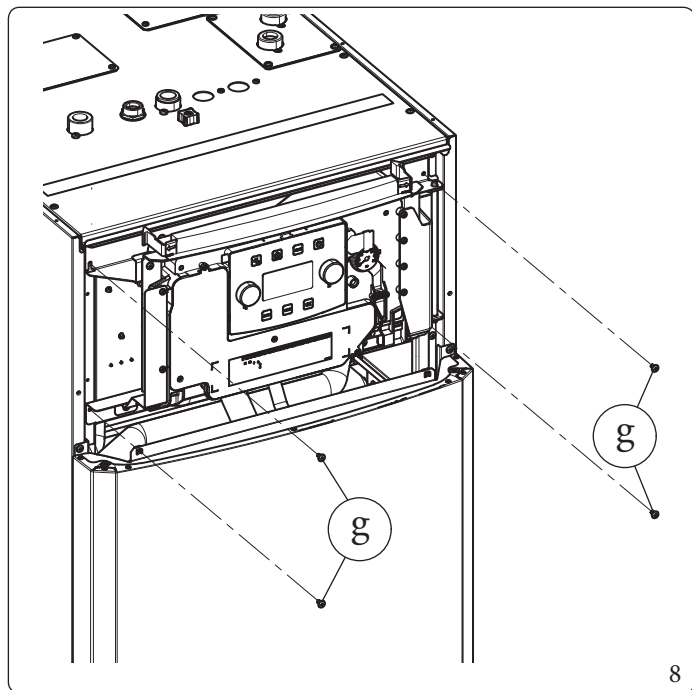
Para abrir el cuadro principal basta con seguir las siguientes instrucciones:

1. Quite las tapas de protección (a) y desatornille los tornillos (b) para quitar el perfil estético (c) (Fig. 6).
2. Abra la puerta de la cubierta (f) para que oscile. Quite las tapas de protección (d), desatornille ambos tornillos frontales superiores y los tornillos inferiores (e) para retirar la cubierta (f) (Fig. 7).

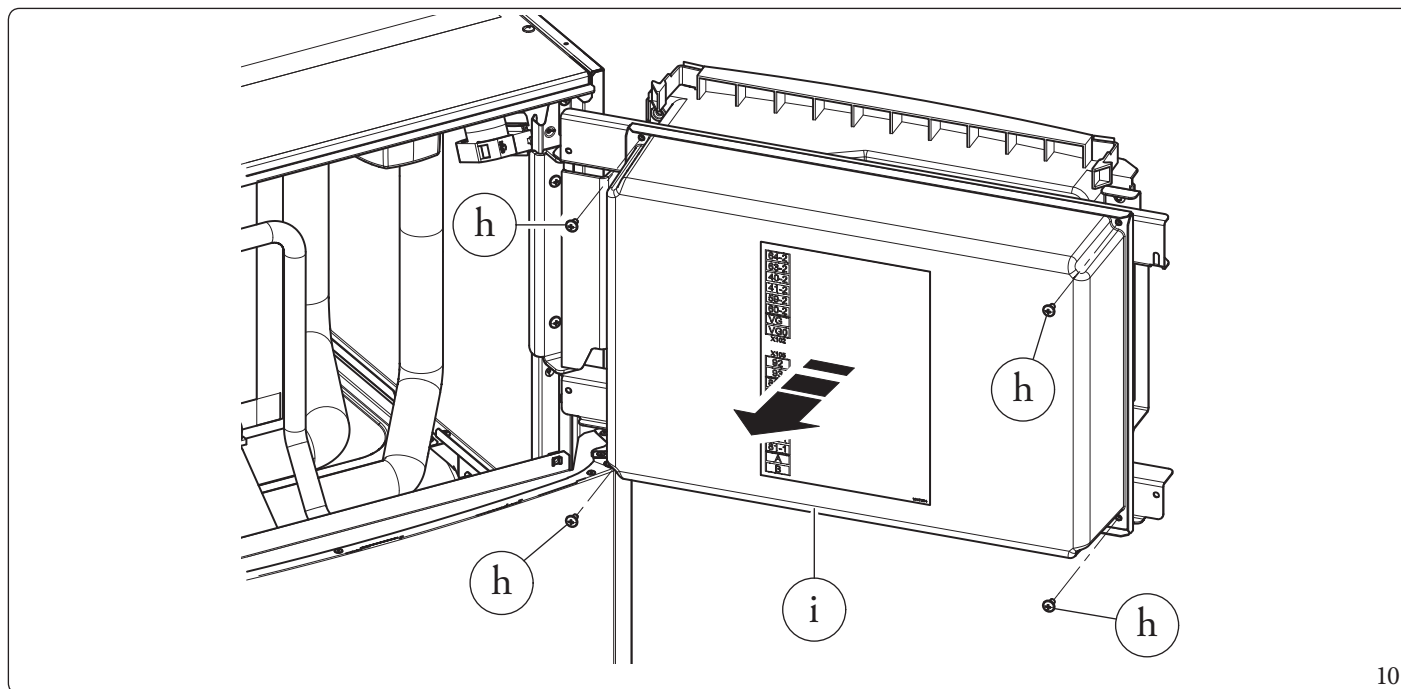


3. Desenrosque los tornillos (g) (Fig. 8).

4. Abra el cuadro principal como se muestra en la figura 9.



5. Afloje los tornillos (h) y retire la tapa (i) (Fig. 10).



Compruebe que la instalación eléctrica sea adecuada para la potencia máxima absorbida por el aparato, indicada en la placa de datos situada en la unidad interna.

Las unidades internas se entregan con un cable de alimentación (I, Fig. 11) de tipo "X" sin enchufe.

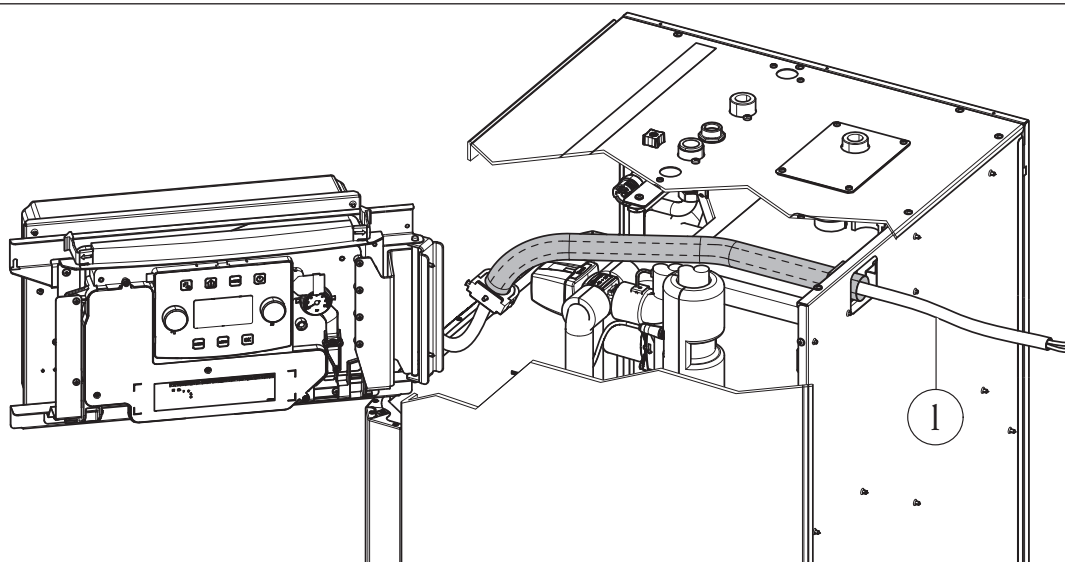
Si necesita un cable de alimentación de mayor longitud, deberá elegir un cable con la sección adecuada en función del valor de corriente nominal indicado en la tabla "Datos de la unidad interna" de la pág. 121 y según lo que dicta la legislación técnica y las normas técnicas.

El aparato está equipado con dos fusibles:

- Fusible de la línea de control (F1, Fig. 43): 3,15 A F 250 V 5x20;
- Fusible de línea para la resistencia adicional sanitaria (F2, Fig. 43): 12 A aM 500 V CH10.

Si hay que sustituir fusibles en el cuadro eléctrico principal, también deberá hacerlo personal cualificado.

El cable de alimentación (I) debe respetar el recorrido previsto (Fig.11).



11



Para cambiarlo se aconseja dirigirse a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica autorizado) para cambiarlo, con objeto de prevenir cualquier tipo de riesgo.



Para proteger de posibles dispersiones de tensión constantes debe colocarse un diferencial de tipo A.



El cable de alimentación debe ser conectado a una red de 230V~±10% / 50 Hz, respetando la polaridad L-N y la conexión de tierra; en dicha red, debe preverse una desconexión omnipolar con categoría de sobretensión de clase III en conformidad con las reglas de instalación.



Para proteger contra posibles sobrecorrientes, es necesario prever un dispositivo limitador de sobrecorriente con una curva de intervención "C" adecuada a las corrientes máximas declaradas en el capítulo «Características técnicas».



Los cables de conexión a la regleta de bornes X105 del cuadro principal (componentes opcionales) deben seguir el mismo recorrido que el cable de alimentación (1, fig. 11)



Para evitar posibles perturbaciones en las señales de comunicación, los cables de conexión a la regleta de bornes X102 del cuadro principal y los conectados a las regletas de bornes X108 y X109 del panel de mandos, deben separarse de los cables bajo tensión y fijarse en la parte externa del conducto corrugado del cable de alimentación (1, fig. 11) utilizando las bridas liberables específicas suministradas con el producto.

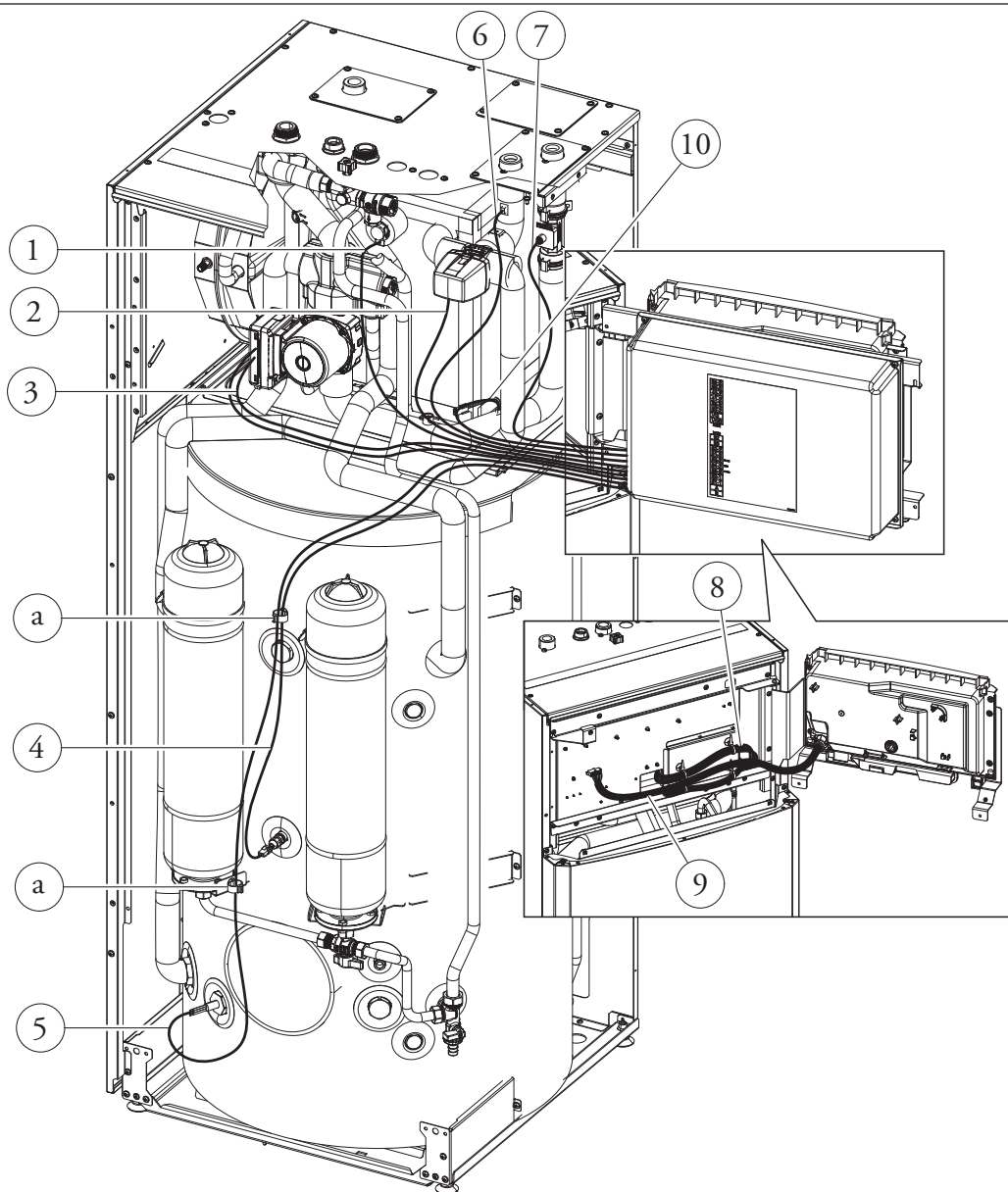
Conexiones eléctricas en el cuadro principal

Las conexiones eléctricas disponibles son:

- Sonda de impulsión en zona 2;
- Regulador de humedad de la zona 2;
- Termostato de la zona 2;
- Resistencias de integración con la instalación opcionales;
- Kit de relé multifunción;
- Bomba en zona 1;
- Bomba en zona 2;
- Válvula mezcladora zona 2;
- Conexión de alimentación del kit de expansión.

Leyenda (Fig. 12):

- 1 - Conexión de la resistencia del sistema (opcional)
- 2 - Conexión de tres vías (M30)
- 3 - Conexión del circulador (M1)
- 4 - Conexión sonda acumulador
- 5 - Conexión de la resistencia del circuito sanitario (E15)
- 6 - Conexión de la sonda de retorno de la bomba de calor
- 7 - Conexión del caudalímetro (B25)
- 8 - Conexiones del cuadro eléctrico principal
- 9 - Conexión entre el panel de mandos y el cuadro principal
- 10 - Conexión de la sonda de impulsión a la bomba de calor
- a - Pasacables



12

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS

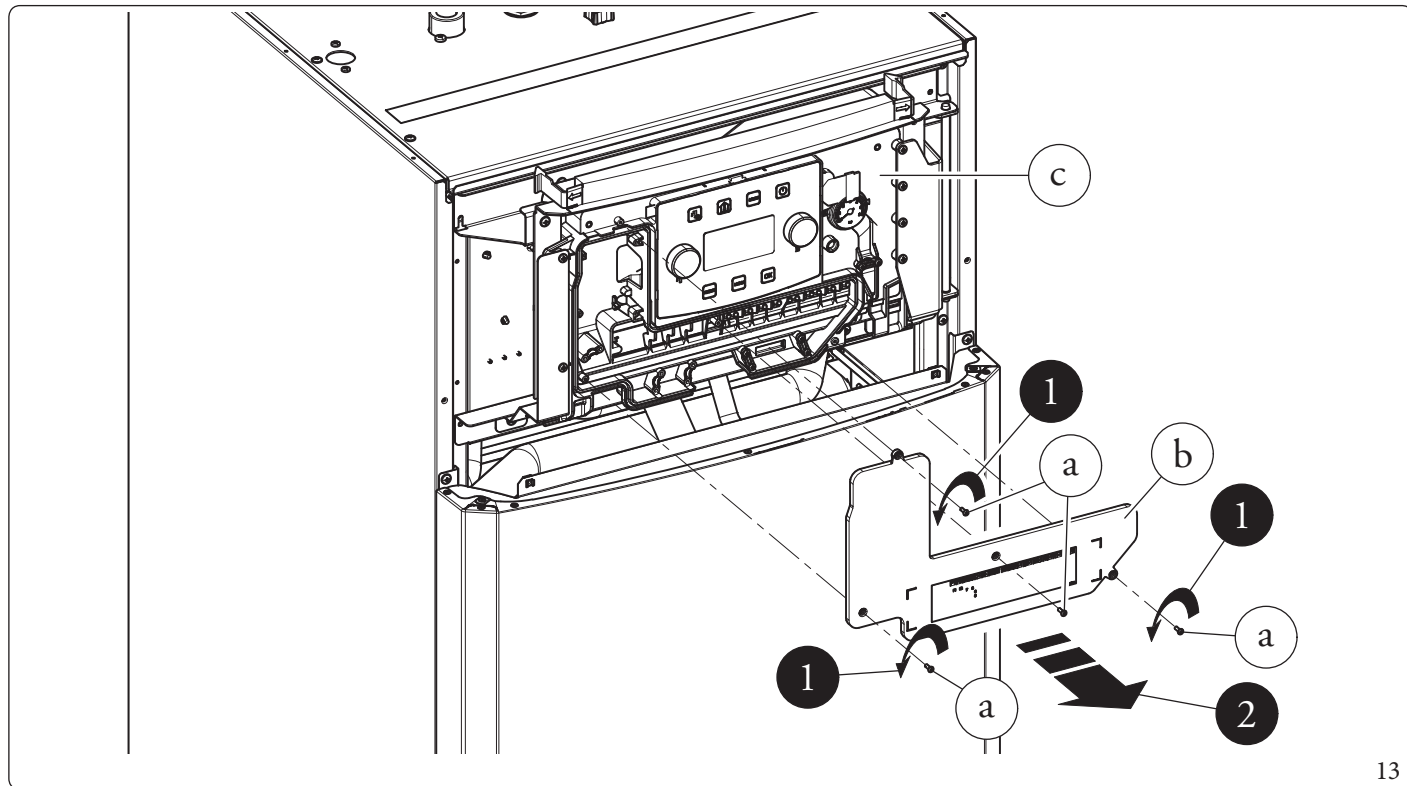


Apertura del compartimento de conexiones panel de mandos (Fig.13).

Para realizar las conexiones eléctricas es suficiente abrir el compartimento de conexiones siguiendo estas instrucciones.

1. Desmonte la cubierta y el perfil estético.
2. Desmonte la tapa.
3. Afloje los tornillos (a).
4. Extraiga la tapa (b) del panel de mandos (c).

En este momento se puede acceder a la regleta de bornes.



13

Conexiones eléctricas en el cuadro de mandos

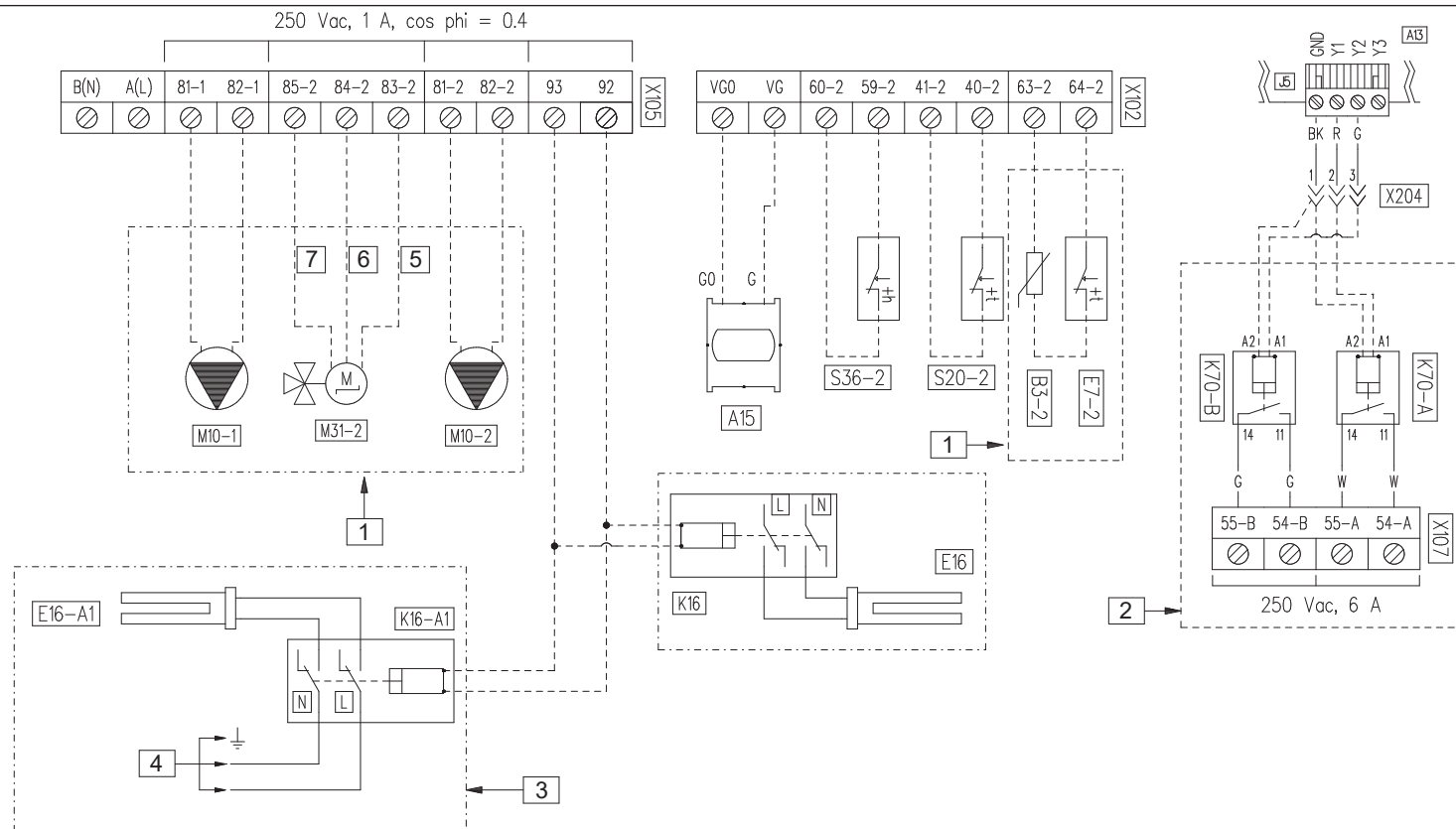
Las conexiones eléctricas disponibles son:

- Instalación fotovoltaica: conectando el producto a un sistema fotovoltaico favorece el uso de la unidad externa, cuando los paneles fotovoltaicos están en funcionamiento.
- Deshumidificador de la zona 1.
- Sonda de impulsión zona 1
- Regulador de humedad de la zona 1;
- Termostato de la zona 1;
- Dispositivos remotos de Zona 1, 2 y 3 (Panel Remoto de Zona o Sonda de Temperatura/Humedad), Dominus, comunicación Mod-Bus kit de expansión.
- Sonda externa o alternativamente sonda de recirculación del circuito sanitario
- Contacto de selección de modo enfriamiento/calefacción.
- Comunicación de la bomba de calor.

Las conexiones deben efectuarse en la regleta de bornes montada dentro del panel de mandos del aparato (Fig. 15) para la zona 1 o en el cuadro principal del aparato (Fig. 14) para la zona 2.

Conexión eléctrica de la unidad exterior

La unidad interna debe combinarse con una unidad externa mediante una conexión a los bornes F1 y F2, como se representa en el esquema de conexión del panel de mandos (Fig. 15). La alimentación de la unidad externa debe ser independiente de la unidad interna. Configure el parámetro "Modelo BdC" como se indica en el párrafo (Parag. 3.3) según el tipo de unidad exterior conectada.



14

Leyenda (Fig. 14):

- A13 - Tarjeta de supervisión
- A15 - Tarjeta de expansión electrónica (opcional)
- B3-2 - Sonda de impulsión zona 2 (opcional)
- E7-2 - Termostato de seguridad baja temperatura zona 2 (opcional)
- E16 - Resistencia adicional de la instalación externa (opcional)
- E16-A1 - Resistencia adicional de la instalación interna (opcional)
- K16 - Relé de resistencia adicional de la instalación (opcional)
- K16-A1 - Relé de resistencia adicional de la instalación interna (opcional)
- K70-A, B - Relé multifunción (opcional)
- M10-1 - Circulador de la zona 1 (opcional)
- M10-2 - Circulador de la zona 2 (opcional)
- M31-2 - Válvula mezcladora de la zona 2 (opcional)
- S20-2 - Termostato ambiente zona 2 (opcional)
- S36-2 - Regulador de humedad zona 2 (opcional)

- 1 - Kit de 2 zonas (opcional)
- 2 - Kit de dos relés (opcional)
- 3 - Kit de la resistencia adicional de la instalación interna 3 kW (opcional)
- 4 - 230 Vca, 50 Hz, 3 kW
- 5 - Cerrado
- 6 - Común
- 7 - Abierto
- BK - Negro
- G - Verde
- R - Rojo
- W - Blanco





22

Magis Hercules Mini Hydro 5/8/12

ST.008372/000

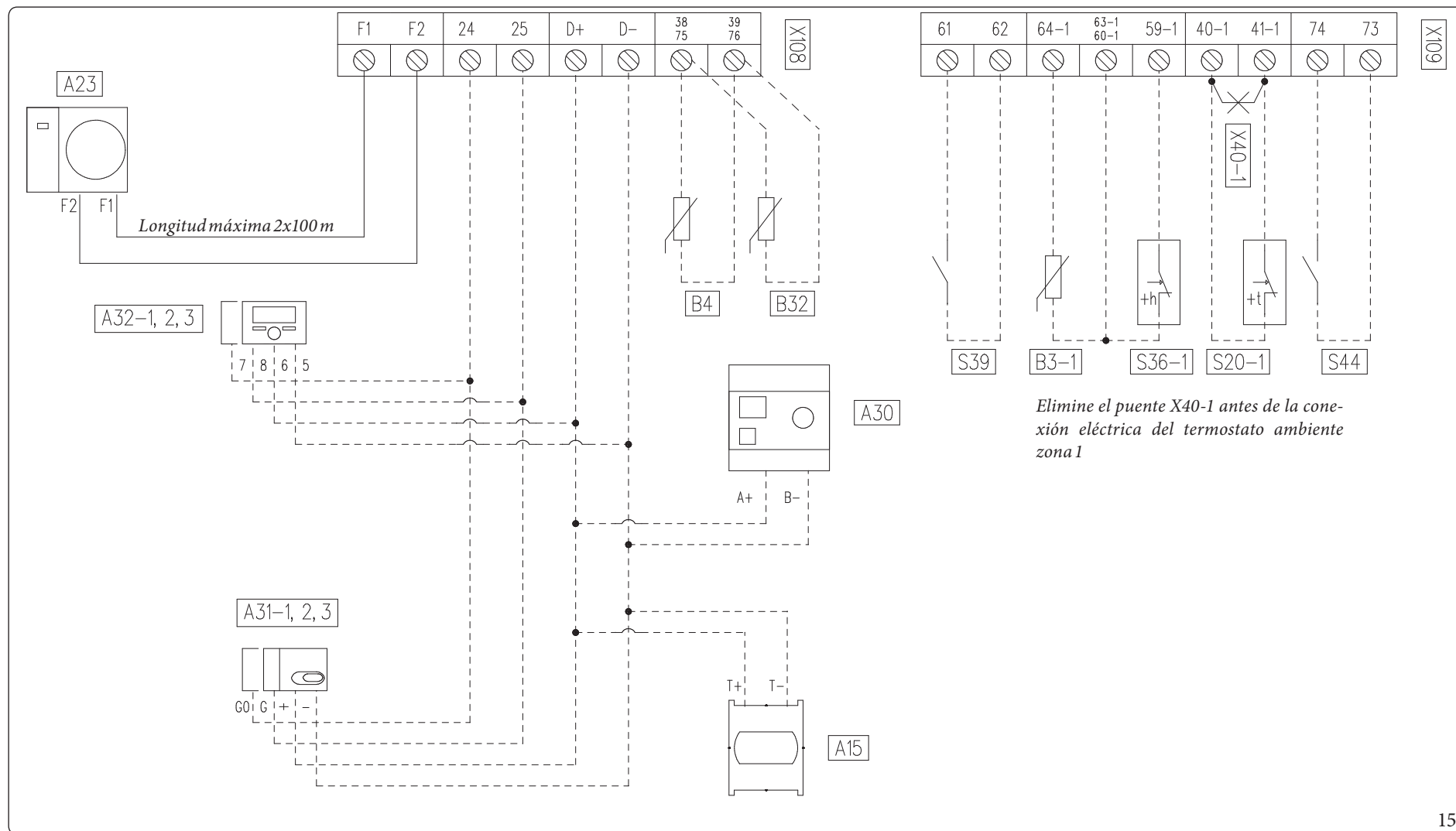
DATOS TÉCNICOS

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

PANEL DE CONTROL

USUARIO

INSTALADOR



15

Leyenda (Fig. 15):

- A15 - Tarjeta de expansión electrónica (opcional)
- A23 - Unidad exterior
- A30 - Dominus (opcional)
- A31-1, 2, 3 - Sensor de temperatura MODBUS zona 1, 2, 3 (opcional)
- A32-1, 2, 3 - Panel remoto zona 1, 2, 3 (opcional)
- B3-1 - Sonda de impulsión zona 1 (opcional)

- B4 - Sonda exterior (opcional)
- B32 - Sonda de recirculación (opcional)
- S20-1 - Termostato ambiente zona 1 (opcional)
- S36-1 - Regulador de humedad zona 1 (opcional)
- S39 - Entrada fotovoltaica (opcional)
- S44 - Selector de calefacción/enfriamiento (opcional)
- X40-1 - Puente del termostato ambiente de la zona 1

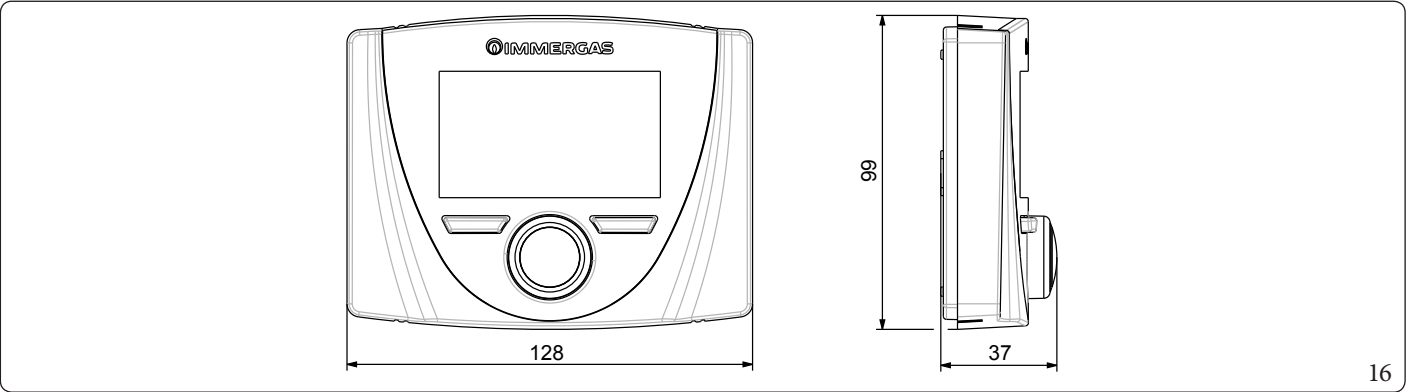
1.8 PANEL REMOTO DE ZONA (OPCIONAL)

Este dispositivo remoto se utiliza para configurar las temperaturas de consigna y para visualizar las principales informaciones de la zona para la cual se ha configurado.

Realice la conexión al aparato como se muestra (Fig. 15) y deje el puente en los terminales 40-1/41-1 para la zona 1 y en los terminales 40-2/41-2 para la zona 2.

Para la configuración correcta del dispositivo configure los parámetros como se describe a continuación:

Menú Asistencia -> Configuración del dispositivo	
Dirección slave: Dirección por configurar según la zona en la que se instala el dispositivo	Zona 1 = 41
	Zona 2 = 42
	Zona 3 = 43
Baud Rate	9600
Bit de paridad	Iguala a
Bit de stop	1
Control de la bomba de calor	NO

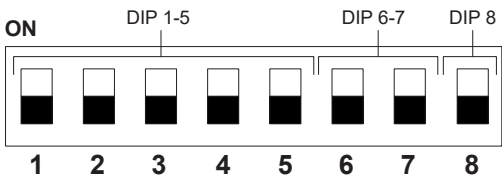
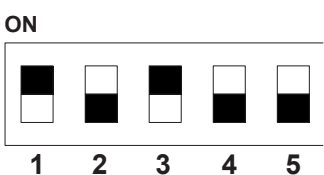
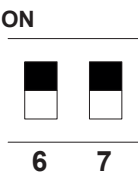


1.9 SONDAS AMBIENTE DE TEMPERATURA Y DE HUMEDAD MODBUS (OPCIONAL)

La sonda de temperatura y humedad Modbus se usa para detectar la temperatura y la humedad ambiente y calcular el punto de rocío. Además, configurando los puntos de ajuste pertinentes de ambiente de zona disponibles en el Panel de Mandos (consulte Parag. 3.3), se puede controlar la temperatura y la humedad de una habitación.

Realice la conexión al aparato tal como se muestra (Fig. 15) y ajuste los interruptores DIP en la sonda.

Tabla de configuración DIP-Switch

		
DIP 1-5 (Dirección)		Zona 1 (Dirección 131)
		Zona 2 (Dirección 132)
		Zona 3 (Dirección 133)
DIP 6-7 (Tipo)		Modbus 1 - 8 - E - 1
DIP 8 (Velocidad)		9600 bit/s



En una misma zona es posible instalar solo uno de los dos paneles remotos de zona opcionales y la sonda ambiente de temperatura y humedad Modbus.

1.10 CRONOTERMOSTATOS DE AMBIENTE (OPCIONAL)

La unidad interna está preparada para la aplicación de los cronotermostatos ambiente que se entregan como kit opcional. Es posible conectar un máximo de 3 termorreguladores directamente en el aparato. Todos los cronotermostatos Immergas pueden ser conectados solamente con 2 cables. Leer atentamente las instrucciones para el montaje y el uso incluidas en el kit de accesorios.



Desconecte la alimentación de la unidad antes de realizar cualquier conexión eléctrica.

Cronotermostato digital Immergas On/Off

- El cronotermostato permite:
- establecer dos valores de temperatura ambiente: uno para el día (temperatura de confort) y otro para la noche (temperatura reducida);
 - establecer un programa semanal con cuatro horarios de encendido y apagado diarios;
 - seleccionando el modo de funcionamiento requerido entre las diversas alternativas posibles:
 - funcionamiento manual (con temperatura regulable).
 - funcionamiento automático (con programa configurado).
 - operación automática forzada (cambiando momentáneamente la temperatura del programa automático).

El cronotermostato funciona con dos pilas alcalinas tipo LR 6 de 1.5V.

Conexión eléctrica del cronotermostato On/Off (Opcional).



Las operaciones indicadas a continuación deben ser efectuadas después de haber quitado tensión al aparato.

Termostato o cronotermostato de ambiente On/Off: debe conectarse a los bornes 40-1 / 41-1 eliminando el puente X40-1 para la zona 1, 40-2 y 41-2 / 2 para la zona 2 y U4 / U5 para la zona 3 (kit de expansión opcional). Compruebe que el contacto del termostato On/Off sea del tipo “limpio”, es decir, independiente de la tensión de red. En caso contrario, la tarjeta electrónica de regulación se dañaría. Las conexiones deben efectuarse en la regleta de bornes montada dentro del panel de mandos del aparato (Fig. 15) o en el cuadro principal del aparato (Fig. 14).



Si se utiliza cualquier cronotermostato On/Off, es obligatorio instalar dos líneas separadas en conformidad con las normas vigentes acerca de las instalaciones eléctricas. Ninguna tubería unida a la unidad interna debe servir de toma de tierra de la instalación eléctrica o telefónica. Asegúrese de que esto no suceda antes de conectar eléctricamente la unidad interna.



1.11 REGULADOR DE HUMEDAD ON/OFF (OPCIONAL)

Se puede hacer una solicitud de deshumidificación usando un regulador de humedad.

Las conexiones deben efectuarse en la regleta de bornes montada dentro del panel de mandos del aparato (Fig. 15) para la zona 1 o en el cuadro principal del aparato (Fig. 14) para la zona 2.

1.12 DESHUMIDIFICADOR (OPCIONAL)

Para aprovechar la función de deshumidificación necesaria durante la función de enfriamiento en los sistemas radiantes, es posible instalar deshumidificadores y controlar su gestión directamente desde la tarjeta de gestión, instalando el kit de 2 relés (opcional). Efectúe la conexión como se muestra en la hoja de instrucciones del kit.

En caso de instalación de deshumidificadores Immergas, es posible activar tanto la función de deshumidificación en aire neutro como la de aire enfriado (ver folleto del kit deshumidificador para más detalles sobre la función).

1.13 SELECTOR DE LA FUNCIÓN DE CALEFACCIÓN / ENFRIAMIENTO

Es posible configurar el modo de enfriamiento o calefacción mediante un contacto limpio externo.

Las conexiones deben realizarse en la regleta de bornes principal situada en el interior del panel de mandos (ref. S44 de la fig. 15).

Al cerrar el contacto S44 se activa la unidad MHMH en modo Enfriamiento + Agua caliente sanitaria, mientras que con el contacto S44 abierto se activa la unidad MHMH en modo Calefacción + Agua caliente sanitaria.

Para habilitar este modo es necesario configurar el parámetro

Menu / Asistencia / Parametros especiales / Habil. Selec. calef./refr. hasta Si

1.14 GESTIÓN DE REGULACIÓN DE ZONAS

El sistema «MHMH» está diseñado de serie para funcionar en sistemas monozona (Zona 1) y, si es necesario, puede gestionar un circulador adicional de Zona 1 (M10-1) no suministrado de serie, que debe conectarse como se indica en la fig. 14.

Es posible añadir 2 zonas más OPCIONALES mixtas o directas (Zona 2 y Zona 3).

La selección del tipo de zona la realiza el técnico especializado durante la fase de configuración del sistema.

En caso de Zona 2 o Zona 3 mixta, se debe instalar una válvula mezcladora de 230 VCA con un tiempo de maniobra igual o mayor de 120 segundos y una sonda de impulsión de zona instalada después de la válvula tipo NTC 10KB3435,

Para activar la Zona 3 mixta también se debe instalar el kit de expansión.



1.15 Sonda externa de temperatura (opcional)

En la unidad exterior se instala de serie una sonda externa.

La sonda externa se usa para:

- Termorregulador de la temperatura de impulsión del agua;
- Establezca el uso de los generadores adicionales (resistencias eléctricas).

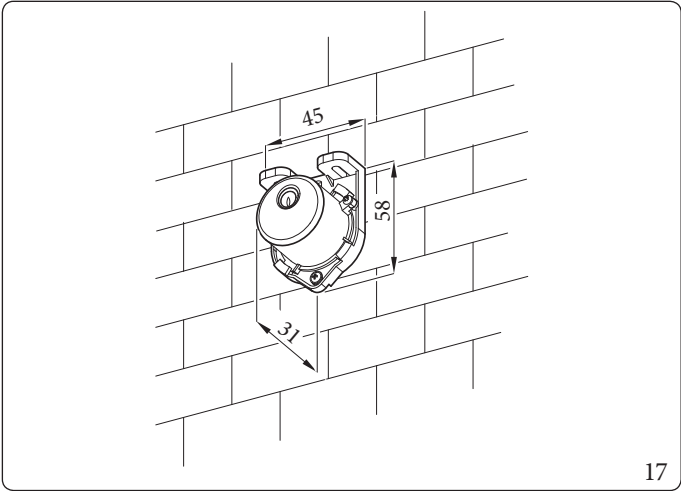
Si la unidad exterior está instalada en una zona no idónea para la lectura de la temperatura, se aconseja utilizar una sonda externa adicional (Fig.17) que está disponible como kit opcional.

Para colocar la sonda externa consulte el manual de instrucciones correspondiente.

Para el funcionamiento correcto de la sonda opcional hay que conectarla eléctricamente donde esté previsto (Fig.15) y luego habilitarla (Ap. 4.27).

La presencia de la sonda exterior permite configurar automáticamente la temperatura de impulsión de la instalación en función de la temperatura exterior, para así adecuar la calefacción o el enfriamiento suministrado a la instalación.

La temperatura de impulsión depende de la configuración del menú "Zonas" y del menú "Usuario" para los valores de compensación según las curvas representadas en el diagrama (Apdo.118).



Si la instalación está dividida en dos o tres zonas, la temperatura de impulsión se calcula en función de la zona con la temperatura más alta en la fase de calefacción, y con la temperatura más baja en la fase de enfriamiento.



Si se utiliza la sonda externa opcional, no se puede utilizar la función de recirculación sanitaria.

En caso de avería de la sonda externa opcional, después de haber desconectado y conectado la tensión, la temperatura exterior se mide automáticamente con la sonda externa presente en la unidad exterior.

1.16 DOMINUS (OPCIONAL)

Se puede controlar el sistema desde remoto, usando el kit opcional Dominus.

Efectúe la conexión al aparato como se indica en (Fig. 15).

Para habilitar el Dominus es necesario:

- colocar los Interruptores Dip: OFF-OFF-OFF-ON;
- configure el parámetro **Superv instalac = Domin**; en el panel de mandos;
- configure el perfil de la APP de Dominus en Magis Hercules Mini Hydro.



El firmware del Dominus debe estar actualizado al menos a la revisión del 2.02.

Para más información consulte la hoja de instrucciones correspondiente.

1.17 KITS DISPONIBLES BAJO PEDIDO



Para comprobar la lista completa de los kit disponibles y que pueden combinarse con el producto, consulte el Sitio de Internet de Immergas, la Lista de Precios Immergas o la documentación técnica y comercial (catálogos y fichas técnicas).



1.18 CONFIGURACIÓN DE LA TERMORREGULACIÓN.

Mediante la configuración de los parámetros presentes en los menús

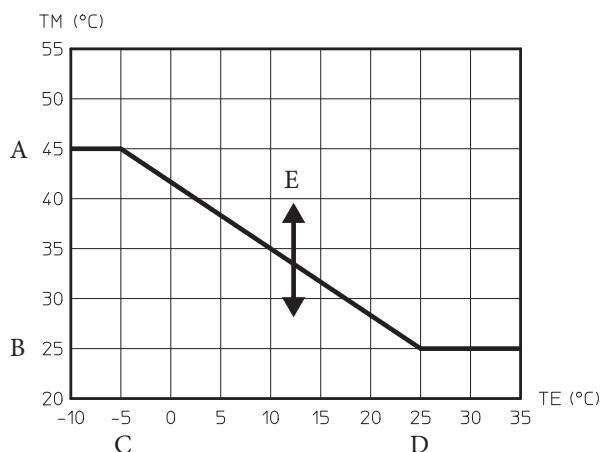
Zonas/Configuración

se puede regular automáticamente la temperatura de impulsión de cada zona en función de la temperatura externa. Se puede hacer esto habilitando la modulación de la sonda externa en el menú

Zonas/Habilitaciones

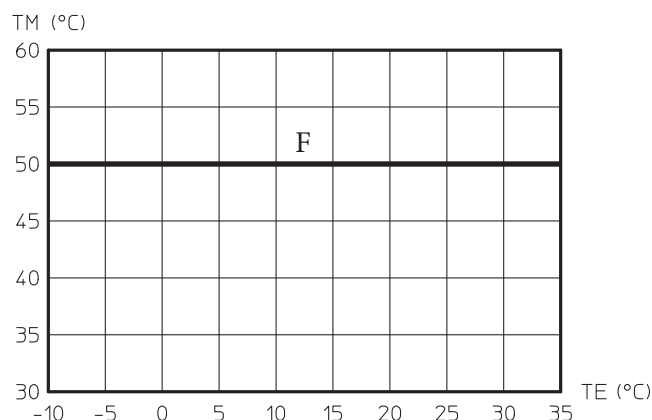
En las curvas (Fig. 18, 19, 20, 21) se muestran las configuraciones por defecto de los diferentes modos de funcionamiento disponibles tanto con sonda externa como sin sonda.

Temperatura de impulsión en la zona en fase de calefacción y modulación de la sonda externa habilitada



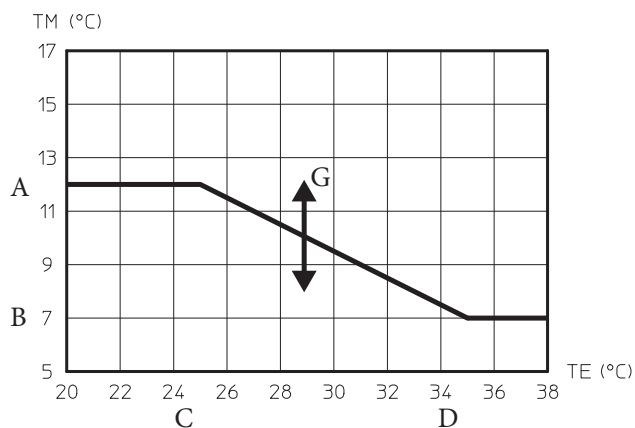
18

Temperatura de impulsión en la zona en fase de calefacción y modulación de la sonda externa ausente



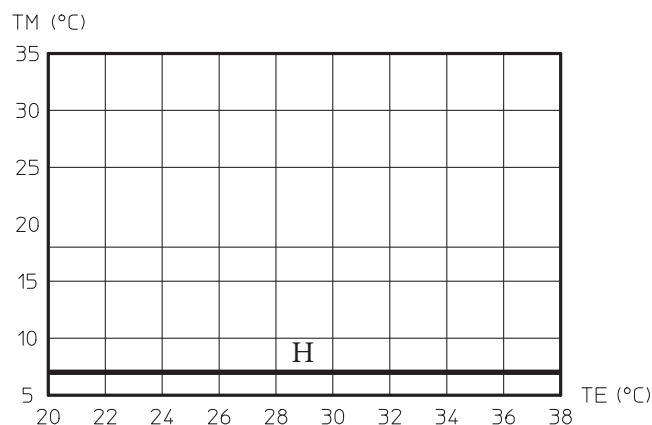
19

Temperatura de impulsión en la zona en fase de refrigeración y modulación de la sonda externa habilitada



20

Temperatura de impulsión en la zona en fase de refrigeración y modulación de la sonda externa ausente



21

Leyenda (Fig. 18, 19, 20, 21)

- A - Ajuste de impulsión máximo
- B - Ajuste del flujo impulsión mínimo
- C - Temperatura externa mínima
- D - Temperatura externa máxima

- E - Desviación de la temperatura del flujo de calefacción
- F - Ajuste de impulsión de la calefacción
- G - Compensación de la temperatura de impulsión para refrigeración
- H - Ajuste de la impulsión para la refrigeración

1.19 PROTECCIÓN ANTIHIELO

El hielo puede dañar el sistema.
Por lo tanto, hay que evitar la congelación de los componentes realizando las siguientes acciones:

Protección con funciones antihielo:

- El producto Magis Hercules Mini Hydro está equipado con funciones especiales de protección antihielo, que activan el circulador y uno de los generadores en caso de bajas temperaturas.

En particular:

Protección de la Unidad interna.

- La unidad interna no tiene ninguna protección ya que está destinada a ser instalada en locales internos cuya temperatura mínima no desciende por debajo de +5 °C.

Protección de la unidad externa con funciones antihielo

- En caso de bajas temperaturas exteriores, el producto Magis Hercules Mini Hydro Mini Hydro activa el circulador y la unidad externa. En caso de interrupción de la alimentación, estas funciones no pueden garantizar la protección, por lo que es necesario instalar válvulas de protección antihielo (no suministradas por Immergas) con una temperatura máxima de intervención de 4 °C, que drenan el agua de la unidad antes de que pueda congelarse. Si la bomba de calor también se utiliza para el enfriamiento, recomendamos instalar un modelo de válvula antihielo (no suministrada por Immergas) con sensor de aire. De serie, estas funciones permiten proteger la unidad externa hasta una temperatura mínima de -15 °C.



Con temperaturas exteriores frías, las funciones de protección antihielo pueden activar el generador con frecuencia, contribuyendo al aumento del consumo.

Protección Unidad Externa con líquido anticongelante

Al utilizar un líquido anticongelante, ambas unidades siempre están protegidas contra la congelación, incluso si se interrumpe la alimentación.

En este caso, será necesario habilitar la función Glicol en el Menú "Definición de instalación".

En presencia de líquido anticongelante:

- la unidad externa está protegida hasta una temperatura mínima de -25 °C.

Proteja el circuito de calefacción contra el hielo, introduciendo un líquido anticongelante de buena calidad, expresamente adecuado para el uso en instalaciones térmicas y con garantía del fabricante de que no se provocarán daños al intercambiador y a otros componentes de la unidad.

Las soluciones de protección contra la congelación deben estar basadas en propilenglicol con un grado de toxicidad de clase 1, como se indica en el volumen «Clinical Toxicology of Commercial Products» («Toxicología clínica de productos comerciales»), edición 5ª.



El líquido antihielo no debe ser perjudicial para la salud.

Los materiales con los que se fabrica el circuito de calefacción de las unidades Immergas resisten a los líquidos anticongelantes a base de glicoles propilénicos (si las mezclas se preparan como corresponde). Añadiendo glicol se baja el punto de congelación del agua. La concentración requerida depende de la temperatura exterior más baja esperada. Añada el glicol según lo indicado en la tabla siguiente. Debe prepararse una solución acuosa con clase de potencial contaminante del agua 2 (EN 1717:2002). Para la duración y posible eliminación siga las instrucciones del proveedor.

Puntos de congelación del glicol propilénico - mezclado en agua		
Porcentaje de glicol propilénico [peso. %]	Punto de congelación [°F]	Punto de congelación [°C]
0	32	0
10	26	-3
20	20	-7
30	10	-12
36	0	-18
40	-4	-20
43	-9	-23
48	-20	-29



En caso de no utilizar líquido anticongelante, los daños derivados de la interrupción del suministro eléctrico y el incumplimiento de los párrafos anteriores quedarán excluidos para la efectividad de la garantía.



Asegúrese de que los tubos de conexión entre la unidad interna y la unidad externa estén debidamente protegidos contra las heladas.



1.20 LLENADO DE LA INSTALACIÓN

Una vez conectada la unidad interna, proceda al llenado de la instalación a través del grifo de llenado (6, Fig. 30).

La unidad interior lleva incorporada una válvula de purga automática en el colector de inercia interno.

También es necesario prever un respiradero en el punto más alto del ramal de retorno de la bomba de calor. Con la instalación de la unidad de conexión opcional, se proporciona un desaireador manual.

También es necesario prever un respiradero en el punto más alto del ramal de retorno de la bomba de calor. Con la instalación del grupo de conexión opcional, se ha montado un desaireador manual.



Controle que los capuchones estén aflojados.

La llave de llenado debe cerrarse cuando el manómetro de la unidad interna indica 1,2 bares aproximadamente.



Durante estas operaciones, active las funciones de "Desaireacion" manual, que tiene una duración de unas 9 horas.

1.21 CONTENIDO MÍNIMO DE AGUA EN LA INSTALACIÓN

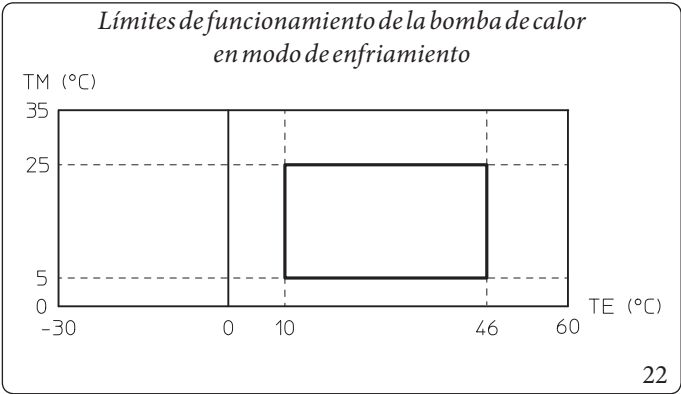
En las versiones Magis Hercules Mini Hydro 5 y Magis Hercules Mini Hydro 8, el contenido de agua suficiente para el buen funcionamiento del sistema (30l) está garantizado por el colector hidráulico con funciones de acumulación inercial de agua primaria.

Para la versión Magis Hercules Mini Hydro 12 es necesario garantizar un volumen mínimo de agua de 50 litros. Si este valor no se puede alcanzar sumando el volumen de la unidad interna de 30 litros al de la parte restante del sistema en el que siempre se garantiza la libre circulación del agua, se deberá agregar una acumulación externa.

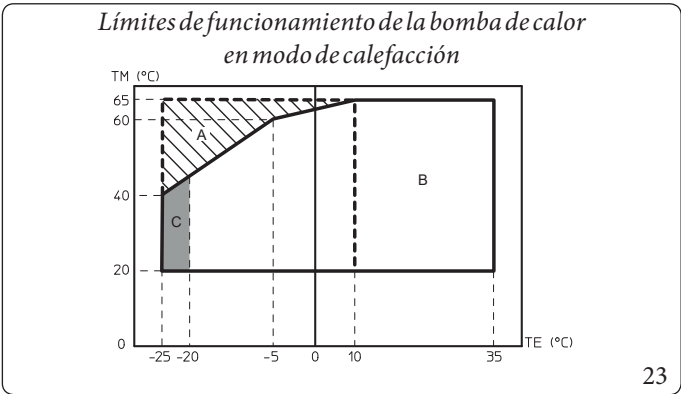


1.22 LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

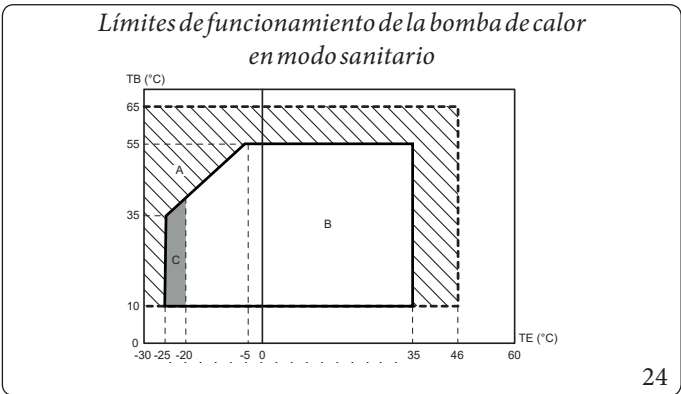
El aparato ha sido proyectado para funcionar en un rango determinado de rango de temperaturas y con una temperatura de impulsión máxima específica; en el gráfico (Fig.22, 23, 24) se indican los límites.



Leyenda (Fig. 22):
TE = Temperatura externa
TM = Temperatura de impulsión



Leyenda (Fig. 23):
TE = Temperatura externa
TM = Temperatura de impulsión
A = Con resistencia eléctrica de la instalación (opcional)
B = Sin resistencias eléctricas habilitadas
C = Para temperaturas exteriores inferiores a -20 °C, la capacidad de la bomba de calor no está garantizada.



Leyenda (Fig. 24):
TE = Temperatura externa
TB = Temperatura del acumulador
A = Con resistencia eléctrica de integración
B = Sin resistencia eléctrica habilitada
C = Para temperaturas exteriores inferiores a -20 °C, la capacidad de la bomba de calor no está garantizada.



1.23 PUESTA EN SERVICIO DE LA UNIDAD INTERNA (ENCENDIDO)

Después de efectuar la instalación del sistema, para poner en servicio la bomba de calor (las siguientes operaciones deben ser llevadas a cabo única y exclusivamente por personal profesionalmente cualificado y en presencia de los encargados de los trabajos):

1. Comprobar que existe la conexión a una red de 230V~50Hz y que la polaridad L-N se ha respetado, controlando además la conexión a tierra;
2. Encienda la unidad interna y compruebe que el encendido sea correcto;
3. Comprobar que intervenga el selector general situado antes de la unidad interna y que intervenga también la unidad en cuestión.
4. Configure los parámetros relativos al primer encendido (Apdo.4.9).



Si el resultado de uno solo de estos controles fuera negativo, no ponga el sistema en servicio.

1.24 BOMBA DE CIRCULACIÓN

El aparato se suministra con un circulador de velocidad variable que regula la velocidad para garantizar las mejores prestaciones posibles.

El circulador tiene velocidad variable y se puede gestionar a través de los ajustes del Menu / Asistencia / Bomba de calor / Circulador de la siguiente manera.

- **Fija:** establezca el parámetro "Modo bomba" = Vel. max. y luego establezca el parámetro "Velocidad max bomba" = velocidad fija deseada.
- **ΔT constante:** establece el parámetro "Modo bomba" = Modul., los parámetros "Velocidad min de la bomba" y "Velocidad max bomba" = definen el límite de velocidad mínimo y máximo útil para mantener 5 °C de ΔT entre impulsión y retorno.

Posible desbloqueo de la bomba.

Si al cabo de un largo tiempo de inactividad el circulador estuviera bloqueado, use el tornillo del centro del cabezal, para desbloquear a mano el eje motor.

Efectuar esta operación con mucho cuidado para no dañar este último.

Desconecte la alimentación eléctrica del circulador.

Retire el tornillo del centro.

El eje debajo tiene una ranura.

Utilizando un destornillador e introduciéndolo en la ranura, gire el eje del circulador en el sentido de rotación del mismo hasta que se desbloquee. Una vez completada la operación, vuelva a colocar el tornillo y vuelva a energizar el circulador.



Podría salir agua caliente.



Columna de agua disponible en la instalación

Los gráficos siguientes representan la columna de agua disponible de la unidad interna considerando también las caídas de presión de la unidad externa.

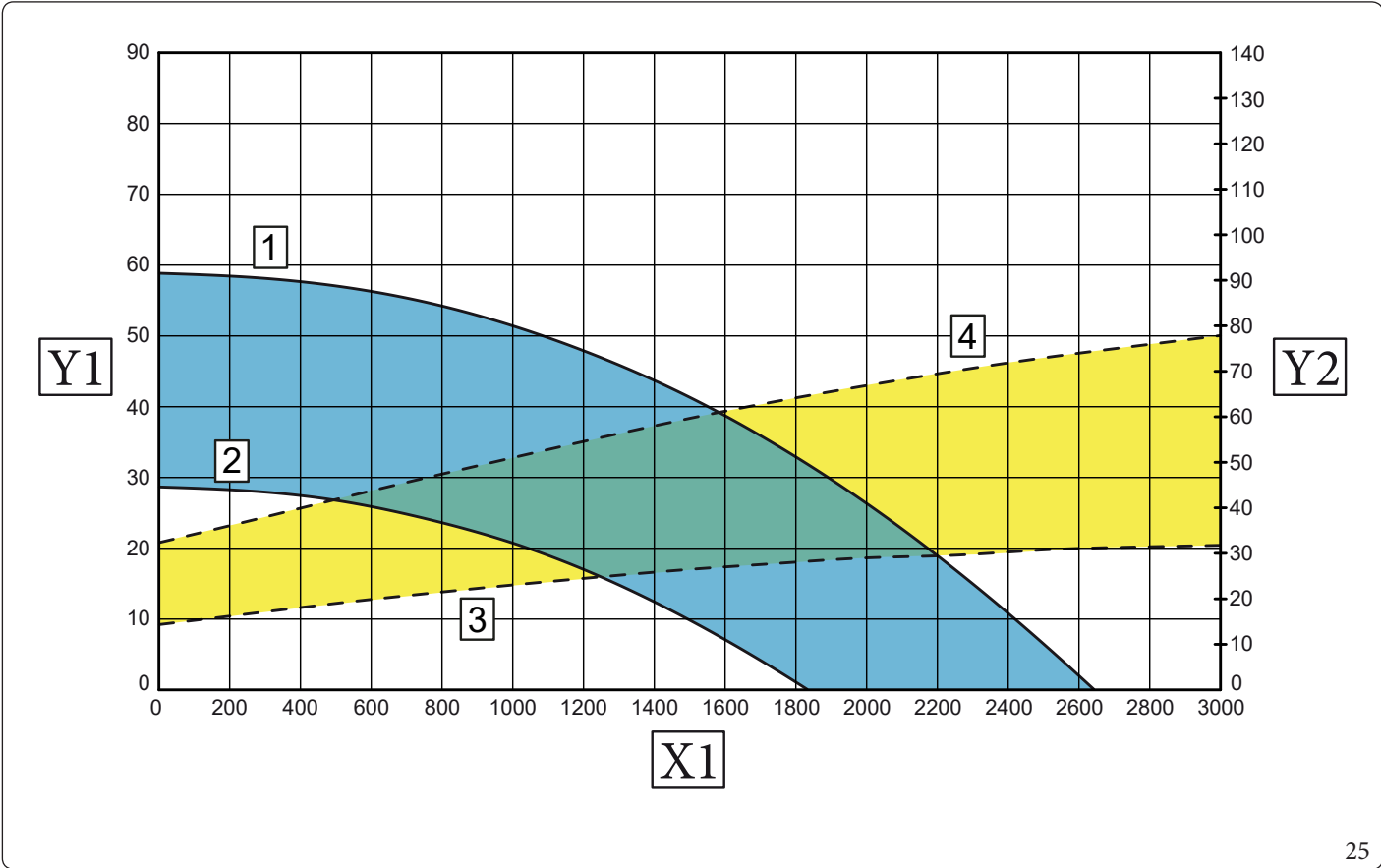
Utilice el gráfico siguiente para dimensionar correctamente las tuberías de conexión entre la unidad interna y la unidad externa y determinar la columna de agua disponible para la instalación.

Para las pérdidas de carga únicamente de la unidad externa, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

 Se recomienda una instalación con distancia límite entre la unidad interna y la unidad externa de 10 metros.

Magis Hercules Mini Hydro 5

Unidad interna (UIMMH) + Unidad externa (UE HYDRO HP 5)

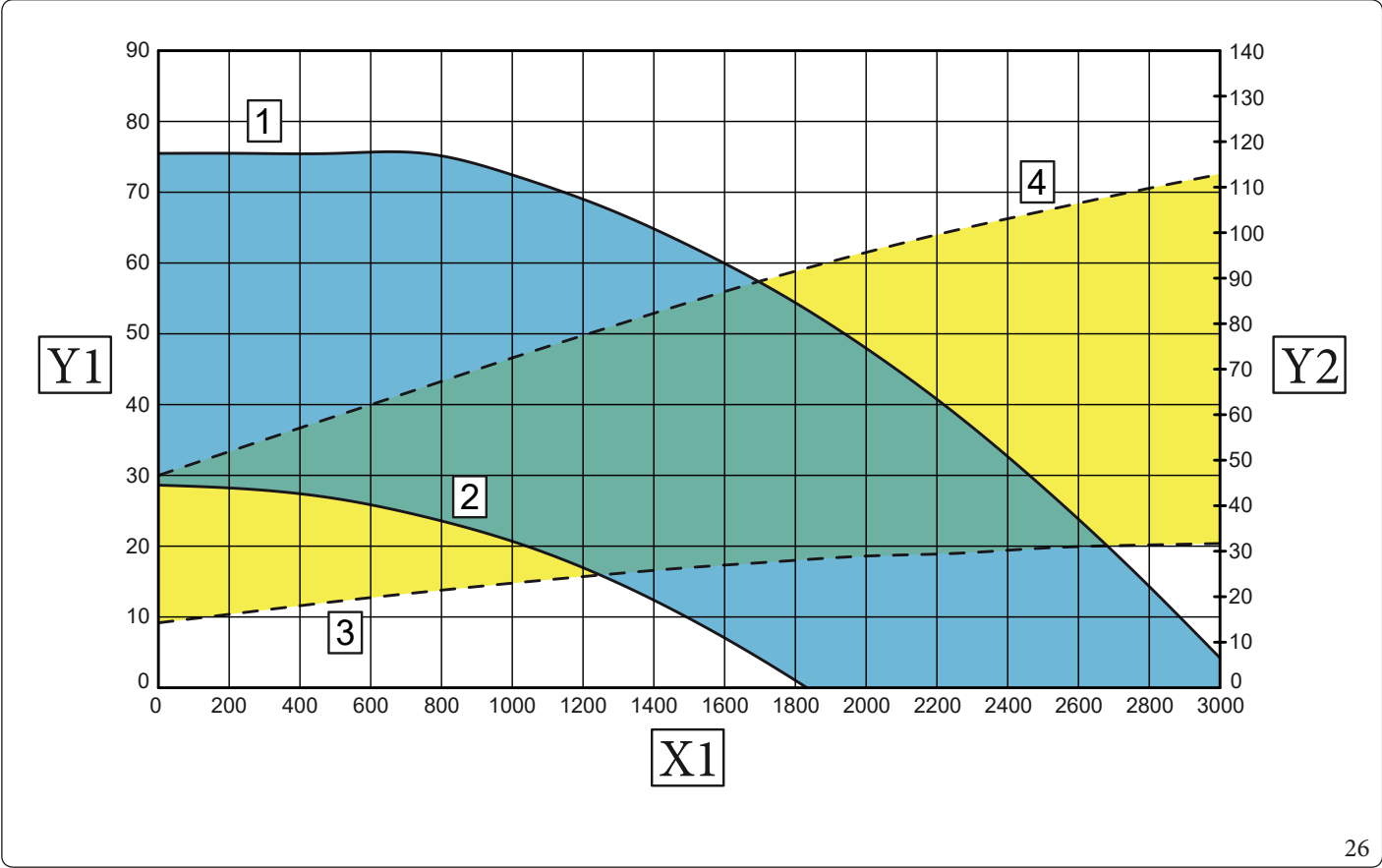


Legenda (Fig. 25):

- 1 = Columna de agua disponible en la instalación PWM 70%
- 2 = Columna de agua disponible en la instalación PWM 50%
- 3 = Potencia absorbida por el circulador PWM 50%
- 4 = Potencia absorbida por el circulador PWM 70%
- X1 = Caudal (l/h)
- Y1 = Columna de agua (kPa)
- Y2 = Potencia absorbida por el circulador (W)

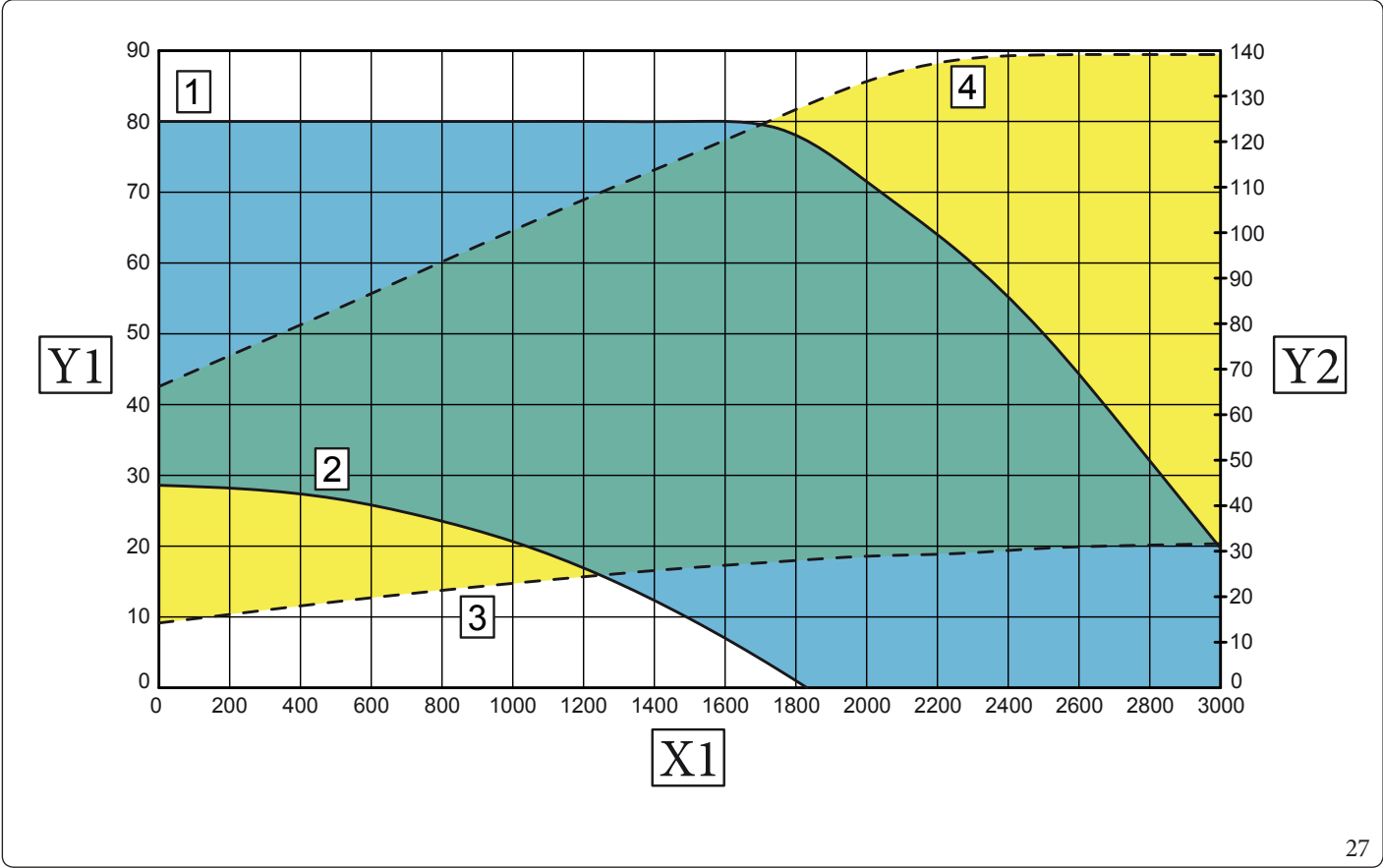
Magis Hercules Mini Hydro 8

Unidad interna (UIMMH) + Unidad externa (UEHYDRO HP8)



- Leyenda (Fig. 26):
- 1 = Columna de agua disponible en la instalación PWM 80%
 - 2 = Columna de agua disponible en la instalación PWM 50%
 - 3 = Potencia absorbida por el circulador PWM 50%
 - 4 = Potencia absorbida por el circulador PWM 80%
 - X1 = Caudal (l/h)
 - Y1 = Columna de agua (kPa)
 - Y2 = Potencia absorbida por el circulador (W)





- Leyenda (Fig. 27):
- 1 = Columna de agua disponible en la instalación PWM 100%
 - 2 = Columna de agua disponible en la instalación PWM 50%
 - 3 = Potencia absorbida por el circulador PWM 50%
 - 4 = Potencia absorbida por el circulador PWM 100%
 - X1 = Caudal (l/h)
 - Y1 = Columna de agua (kPa)
 - Y2 = Potencia absorbida por el circulador (W)



1.25 ACUMULADOR DE AGUA CALIENTE SANITARIA

El acumulador contenido en el aparato posee una capacidad de 180 litros.

En el interior se insertaron tubos de intercambio térmico de acero inox de gran tamaño, enrollados en forma de serpentín, que permiten reducir considerablemente el tiempo de producción de agua caliente.

Los acumuladores están fabricados con camisa y fondos de acero INOXIDABLE que garantizan su larga duración.

El ensamblaje de las piezas y la soldadura (T.I.G.) se han realizado con la máxima precisión, de forma que son absolutamente fiables.

La brida de inspección lateral permite la revisión cómoda del acumulador y de los tubos de intercambio del serpentín así como una fácil limpieza interna.

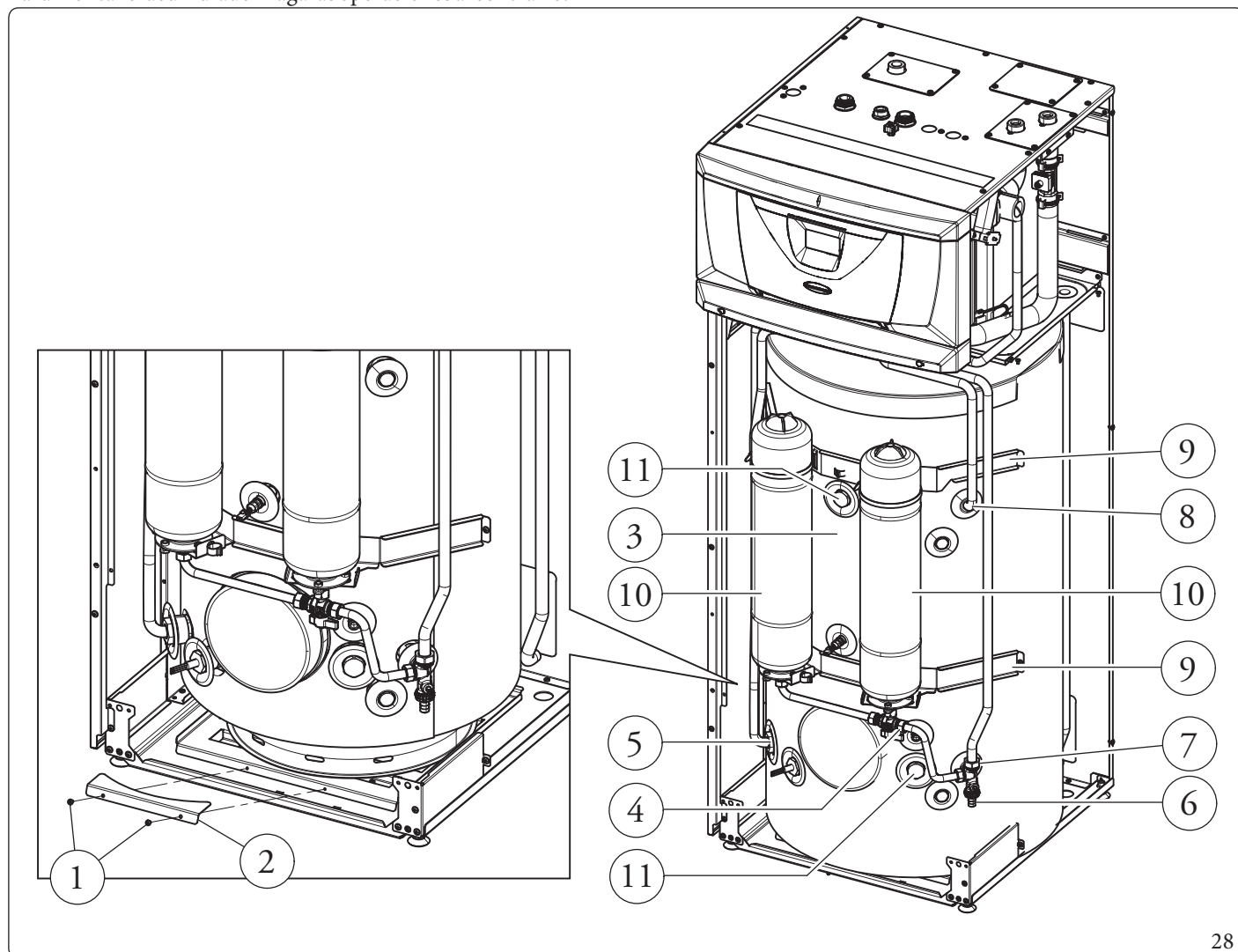
Los tapones porta-ánodo de magnesio (11, Fig. 28) incluidos, se suministran de serie para proteger el interior del acumulador frente a posibles fenómenos de corrosión. Dichos tapones se colocan en la parte frontal del acumulador (11, Fig. 28).

Para facilitar el mantenimiento o para exigencias concretas de desplazamiento, desmonte el acumulador tal y como se indica a continuación.

Desmontaje del acumulador (Fig.28).

- Para desmontar el acumulador debe vaciar la instalación del aparato usando el racor de descarga; antes de realizar esta operación compruebe que las llaves de llenado estén cerradas.
- Cierre la llave de entrada de agua fría y abra una llave cualquiera del agua caliente sanitaria.
- Vacíe el acumulador interviniendo sobre la llave de vaciado (6).
- Desenrosque las tuercas en los tubos de entrada del acumulador (5) y las tuercas de entrada fría (7) y salida caliente (8), presentes en el acumulador (3). Desenrosque la tuerca (4) en el tubo de conexión en el vaso de expansión de agua sanitaria. Retire todas las mangueras liberadas de su conexión en el aparato.
- Desenrosque los tornillos del soporte (9) y retire los vasos de expansión (10).
- Desatornille los tornillos (1) de fijación de la abrazadera (2) y quítela.
- Desplace el acumulador (3) hacia la puerta delantera.

Para montar el acumulador haga las operaciones al contrario.



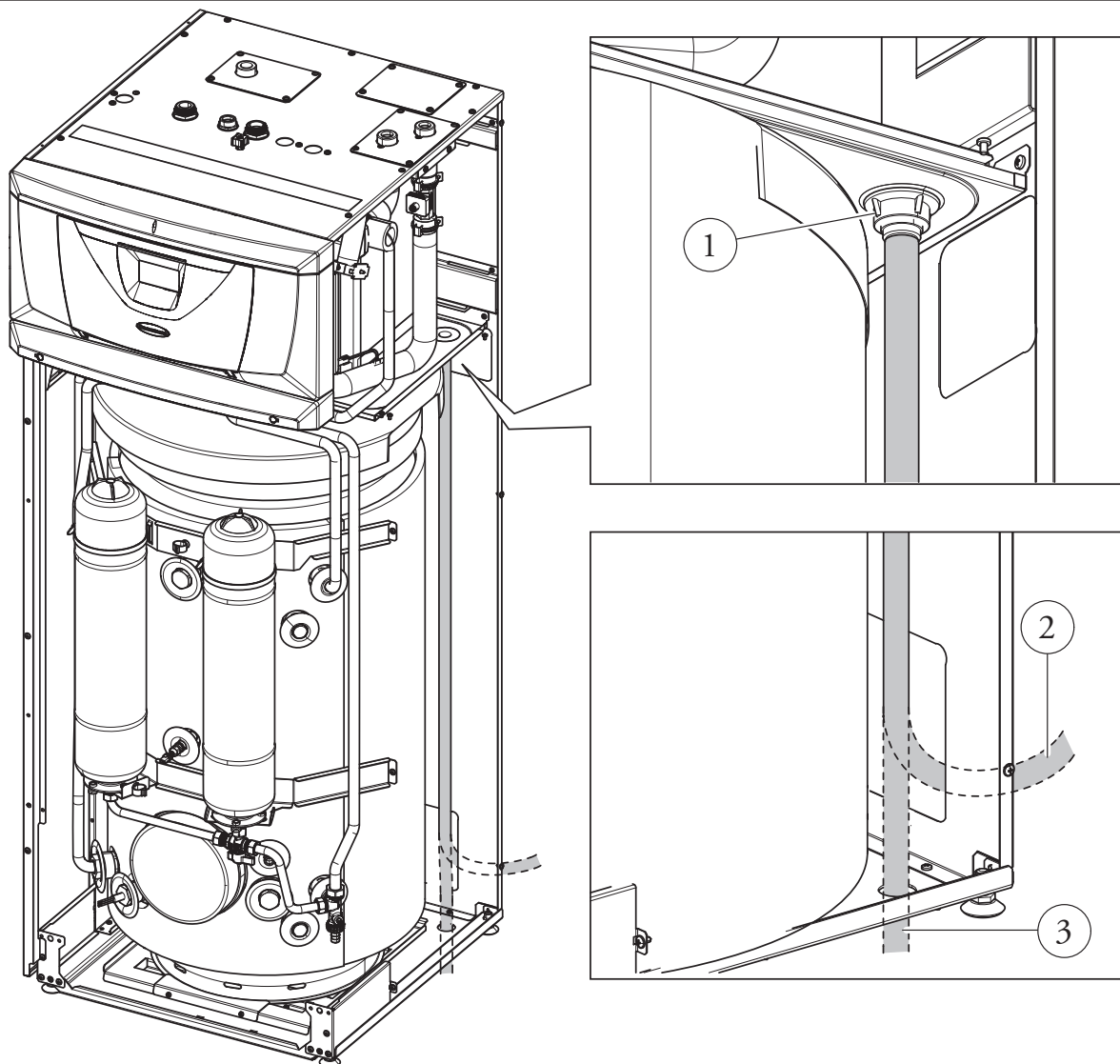
Posible drenaje de la condensación presente en la bandeja (Fig.29).

Bajo ciertas condiciones de funcionamiento, en la bandeja puede formarse condensación.

Predisponga un orificio de descarga en el suelo hacia la red de alcantarillado con un Ø interno de al menos 22 mm y máximo de 30 mm. Conecte la manguera suministrada al codo de desagüe (1) y sáquela por la parte inferior de la unidad como se muestra en la figura 29 (pos. 2 o 3).

Proceda de forma que en dicho conducto flexible no puedan entrar polvos, detritos y/o insectos.

Asegúrese también de que el líquido contenido en él no pueda congelarse.



29

INSTALADOR

USUARIO

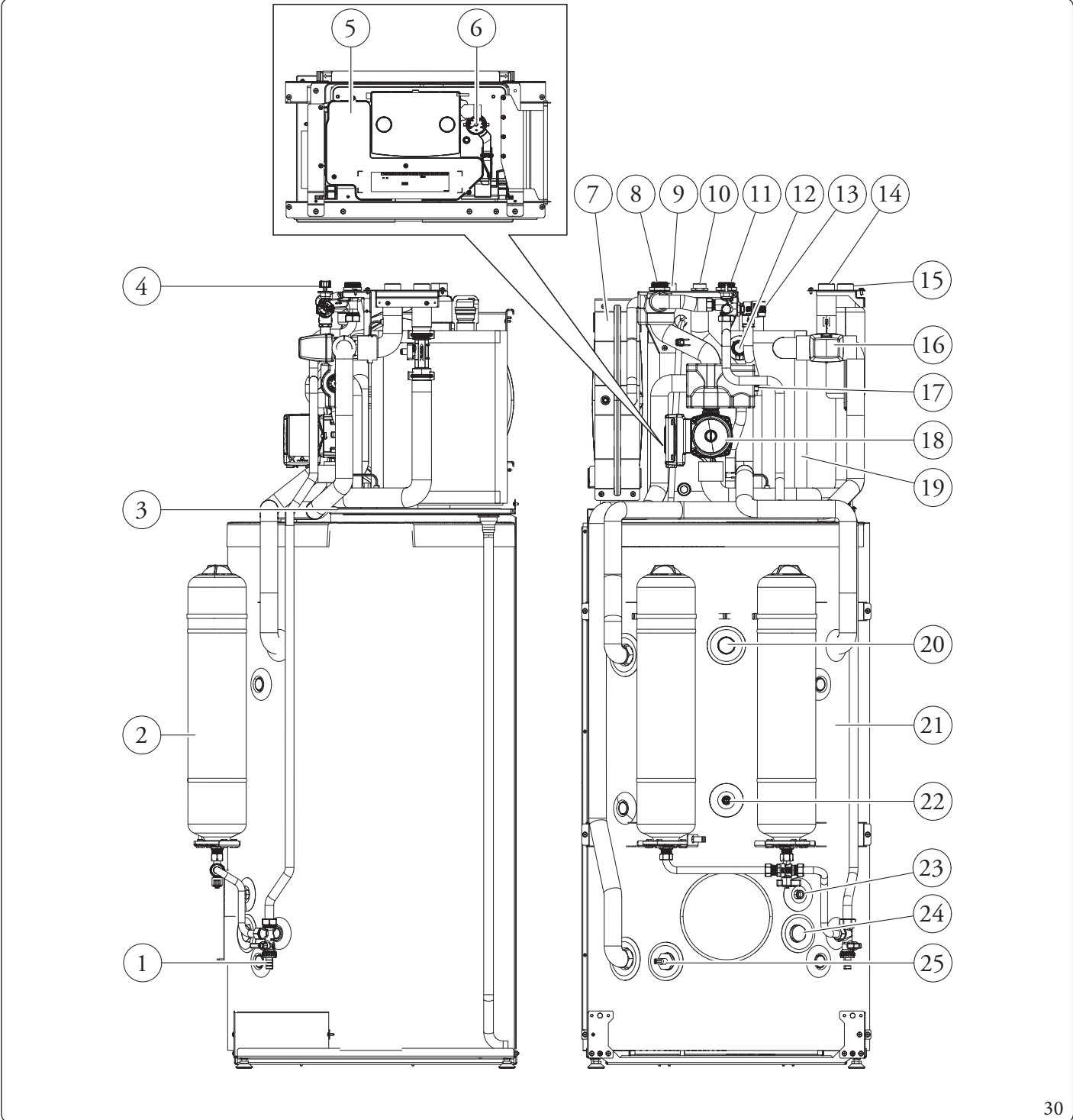
PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



1.26 COMPONENTES PRINCIPALES



- Leyenda (Fig. 30):**

 - 1 - Llave de vaciado del acumulador
 - 2 - Vasos de expansión sanitario
 - 3 - Depósito de recogida de la condensación
 - 4 - Llave de llenado
 - 5 - Compartimento de conexión eléctrica
 - 6 - Manómetro de la instalación
 - 7 - Vaso de expansión de la instalación
 - 8 - Conexión de retorno de la instalación
- 9 - Conexión de impulsión de la instalación
 - 10 - Conexión de entrada de agua fría
 - 11 - Conexión de salida de agua caliente
 - 12 - Resistencia eléctrica de la instalación (Opcional)
 - 13 - Válvula de seguridad 8 bares
 - 14 - Ida desde bomba de calor
 - 15 - Retorno a bomba de calor
 - 16 - Válvula de tres vías (motorizada)
- 17 - Válvula de seguridad del sistema
 - 18 - Circulador de la bomba de calor
 - 19 - Depósito de equilibrio 25L
 - 20 - Ánodo de protección
 - 21 - Acumulador Inox
 - 22 - Sonda sanitaria
 - 23 - Sonda solar
 - 24 - Ánodo de protección
 - 25 - Resistencia eléctrica del circuito sanitario



2 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

2.1 ADVERTENCIAS GENERALES



El aparato pueden usarlo los niños de menos de 8 años de edad o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o sin los conocimientos necesarios, siempre y cuando estén bajo la supervisión o tras haber recibido las instrucciones relativas al uso seguro del aparato y tras haber comprendido los peligros que este encierra.

Los niños no deben jugar con el aparato.

La limpieza y mantenimiento que debe realizar el usuario no debe encargarse a niños sin la debida vigilancia.



Si se decide no utilizar la unidad interna durante un cierto período de tiempo, se deberá:

- a) vaciar de agua la instalación, a no ser que se utilice anticongelante;
- b) cortar las alimentaciones eléctrica y de agua.



No efectúe limpiezas del aparato o de sus piezas con sustancias fácilmente inflamables.



No deje recipientes con sustancias inflamables en el local donde está instalado el aparato.



No abra el aparato ni lo manipule.



Use solo los dispositivos de interfaz de usuario incluidos en la presente sección del manual.



No se suba al aparato, no lo utilice como base de soporte.



En caso de anomalías, averías o mal funcionamiento, hay que desconectar el aparato y llamar a una empresa habilitada (por ejemplo, al Centro de Asistencia Técnica Autorizado, que cuenta con formación técnica específica y repuestos originales). El usuario no debe realizar ninguna intervención o intentar ninguna reparación.



Para usar dispositivos que utilizan energía eléctrica se deben tener en cuenta algunas reglas principales, como:

- no tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas; tampoco con los pies descalzos;
- no tirar de los cables eléctricos, no exponer el aparato a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.);
- el usuario no debe sustituir el cable de alimentación del aparato;
- en caso de desperfectos en el cable, apagar el aparato y dirigirse exclusivamente a personal cualificado para la sustitución del mismo;
- si se decide no utilizar el aparato durante un cierto tiempo, es conveniente desactivar el interruptor general ubicado fuera de la unidad interna.





**El agua a más de 50 °C puede producir quemaduras graves.
Compruebe siempre la temperatura del agua antes de usarla.**



Las temperaturas indicadas en la pantalla tienen una tolerancia de +/- 3 °C debido a las condiciones ambientales que no dependen de la unidad interna.



**Al final de su vida útil, el producto no debe ser eliminado como los residuos domésticos normales ni abandonado en el medio ambiente, sino que debe ser retirado por una empresa profesional habilitada como prevé la legislación vigente.
Para las instrucciones de eliminación contacte con el fabricante.**

2.2 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

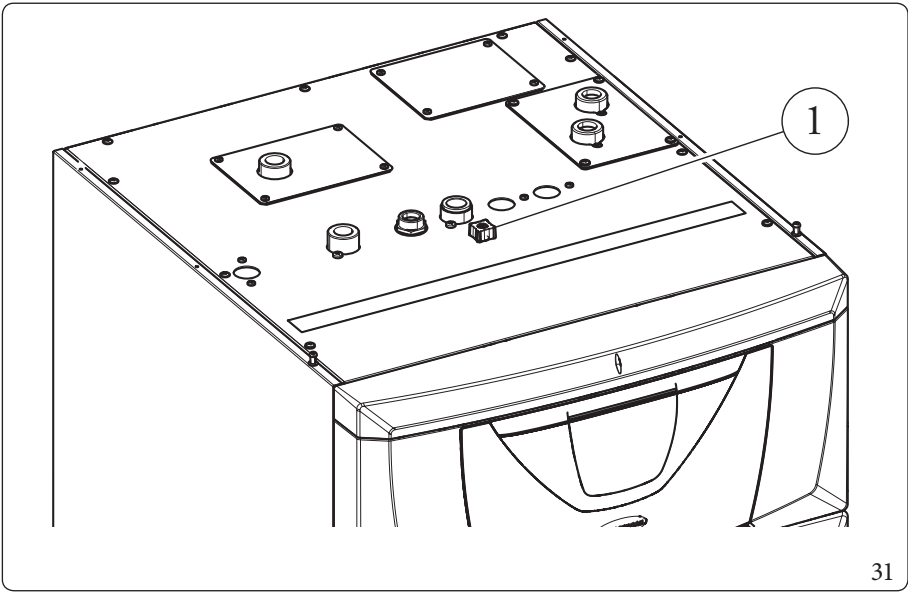


Para conservar la integridad del sistema y mantener inalteradas en el tiempo las características de seguridad, rendimiento y fiabilidad que la distinguen, es necesario realizar un mantenimiento con frecuencia al menos anual, como se indica en el punto correspondiente al "control y mantenimiento anual del aparato", respetando las disposiciones nacionales, regionales o locales vigentes.



2.3 RESTABLECIMIENTO DE LA PRESIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

- 1. Controle periódicamente la presión del agua de la instalación (la aguja del manómetro de la unidad interna debe indicar un valor entre 1 y 1,2 bares).
- 2. Si la presión es inferior a 1 bar (con la instalación fría) es necesario restablecerla mediante la llave especial situada en la parte superior del aparato (Fig. 31).
- 3. Cierre la llave cuando se haya finalizado la operación.
- 4. Si la presión llega a valores cercanos a 3 bares, existe el riesgo que actúe la válvula de seguridad. En ese caso, quite agua de la instalación a través de la válvula de desahogo hasta que la presión vuelva a colocarse en 1 bar o solicite la intervención de personal profesionalmente cualificado.
- 5. Si las bajadas de presión son frecuentes, solicite la intervención de personal cualificado, pues hay que reparar la probable pérdida en la instalación.



Legenda (Fig. 31):
1 - Llave de llenado de la instalación

2.4 VACIADO DEL SISTEMA

- 1. Compruebe que la llave de llenado esté cerrada.
- 2. Abra la llave de vaciado (1, Apdo.30).
- 3. Abra las válvulas de purga instaladas.
- 4. Finalmente, cierra la llave de vaciado.
- 5. Cierre todos los purgadores abiertos anteriormente.

 en caso de que en el circuito de la instalación se haya introducido fluido que contiene glicol, compruebe de que se recupera y elimínelo como previsto por la norma EN 1717.

2.5 VACIADO DEL CIRCUITO DE A.C.S.

Para efectuar esta operación cierre siempre la entrada de agua fría sanitaria antes del aparato. Abra una llave cualquiera del agua caliente sanitaria para aliviar la presión en el circuito. Vaciar completamente la caldera como se indica en Parag. 2.6

2.6 VACIADO DEL ACUMULADOR

Para realizar la operación de vaciado del acumulador, abra la correspondiente llave de vaciado del acumulador (Part. 1, Fig. 30).



Antes de realizar esta operación, cierre la llave de entrada de agua fría y abra cualquier llave de agua caliente de la instalación de agua sanitaria, para permitir la entrada de aire en el acumulador.

2.7 LIMPIEZA DEL REVESTIMIENTO

1. Para limpiar la carcasa de la unidad interna, use paños húmedos y jabón neutro.



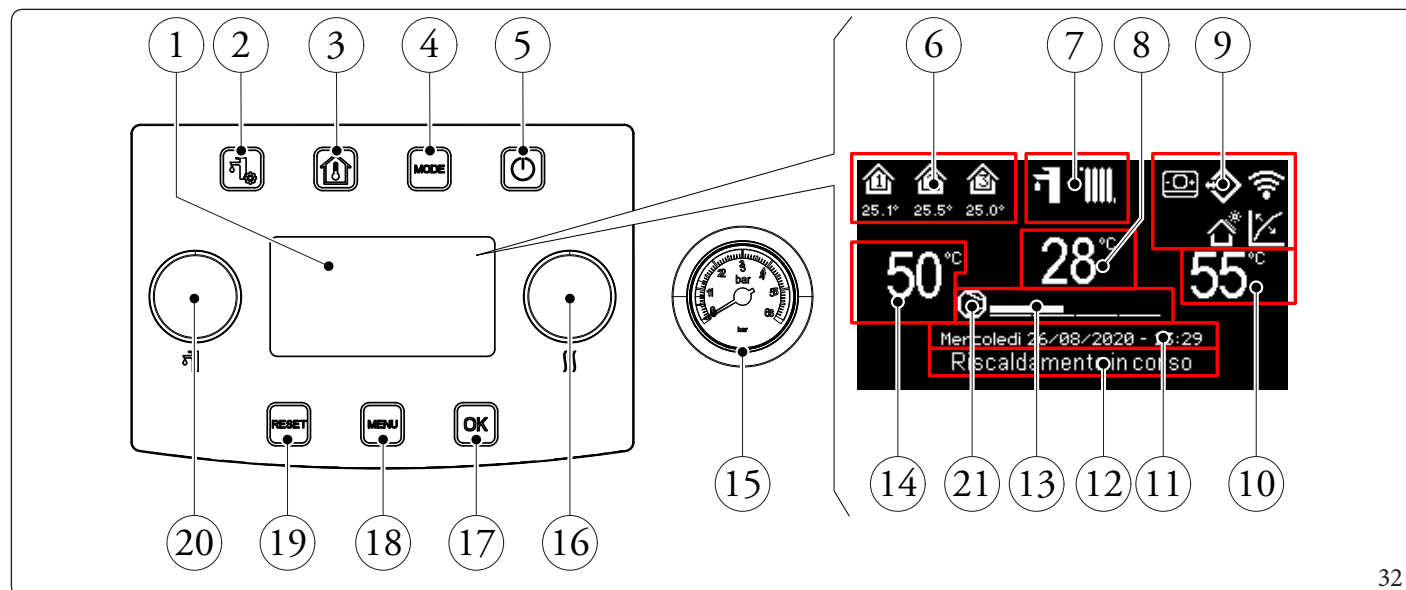
No use detergentes abrasivos o en polvo.

2.8 PARADA PERMANENTE

Cuando decida llevar desactivar definitivamente el sistema, encargue a personal profesionalmente cualificado estas operaciones, comprobando que se hayan cortado antes las alimentaciones eléctricas y de agua.



3 PANEL DE CONTROL



Leyenda (Fig. 32):

- | | |
|--|---|
| 1 - Pantalla. | 11 - Visualización de la fecha y hora actuales. |
| 2 - Botón del menú "Sanitario". | 12 - Visualización del estado del sistema. |
| 3 - Botón "Zone" (Zonas). | 13 - Visualización de la escala de potencia de la bomba de calor. |
| 4 - Botón para el modo de funcionamiento. | 14 - Visualización del ajuste del circuito sanitario. |
| 5 - Botón ON/OFF. | 15 - Manómetro. |
| 6 - Área "Zone" (número e información sobre la zona en uso). | 16 - Mando "Set riscaldamento/raffrescamento" (Ajuste de la calefacción/refrigeración). |
| 7 - Modo de funcionamiento. | 17 - Botón de confirmación de la selección/ok. |
| 8 - Visualización de la temperatura de impulsión/código de anomalía. | 18 - Botón "Menu" (Menú). |
| 9 - Visualización de los iconos generales del sistema. | 19 - Botón de reinicio de anomalías/esc. |
| 10 - Visualización del ajuste de calefacción. | 20 - Mando "Set sanitario" (Ajuste del circuito sanitario). |
| | 21 - Circulador interno en funcionamiento |

3.1 USO DEL SISTEMA



Antes de realizar el encendido, compruebe que la instalación contenga suficiente agua a través de la aguja del manómetro (Fig. 32), que deberá indicar un valor entre 1 ÷ 1,2 bar.

Durante el encendido se muestran:

- Tipo de panel;
- Versión del firmware del panel;
- Versión del firmware de la tarjeta.

Una vez alimentado, el dispositivo vuelve al estado anterior al apagado, pulse el botón "MODE" (MODO) para seleccionar de manera cíclica el modo de funcionamiento deseado entre los disponibles.

El modo de funcionamiento en uso se indica mediante su icono en la parte superior de la pantalla (Fig. 33) y es único para todas las zonas. Pulsando cualquier botón, el cuadro de mandos se ilumina durante algunos segundos; de esta forma, se activa y está listo para recibir las siguientes órdenes. Según la configuración del sistema en la pantalla principal se muestran varias informaciones referidas al sistema, entre las cuales:



Símbolo	Descripción y funcionamiento
	Icono identificativo de la zona controlada por Control Remoto (Sonda de Temperatura Humedad o Panel Remoto). Durante la demanda de calefacción/enfriamiento, el área interna del símbolo se colorea mientras que en ausencia de demanda, el color dentro del símbolo vuelve al mismo que el fondo de la pantalla. Los valores bajo el icono de zona, indican respectivamente la temperatura y la humedad detectada en dicha zona
	Icono que identifica la zona controlada por el Termostato Ambiente. Durante la demanda de calefacción/enfriamiento, el área interna del símbolo se colorea mientras que en ausencia de demanda, el color dentro del símbolo vuelve al mismo que el fondo de la pantalla.
	Dominus habilitado
	Habilitación del panel remoto de zona
	Termorregulación habilitada en al menos una zona
	Programa de vacaciones activado
	Habilitación de las sondas ambiente de humedad temperatura o Gestor Domótica (BMS) habilitado
	Función fotovoltaica activa
	Circulador de la unidad interna en funcionamiento

Modo de funcionamiento	Descripción	Circuito sanitario	Refrigeración	Calefacción	Función de protección (antihielo, etc.)
OFF	Off	Deshabilitado	Deshabilitado	Deshabilitado	Deshabilitado
	Verano	Habilitado	Deshabilitado	Deshabilitado	Activado
	Verano con Refrigeración	Habilitado	Habilitado	Deshabilitado	Activado
	Invierno	Habilitado	Deshabilitado	Habilitado	Activado
	Stand-by (Suspensión)	Deshabilitado	Deshabilitado	Deshabilitado	Activado

33



La función antilegionela NO se activa en los siguientes modos: Off, Standby y modo Vacaciones activo.



A continuación se describen los modos de uso del panel de mandos, en ellos:

- Acceder a los menús;
- Desplazarse por los menús;
- Configurar un elemento del menú;
- Confirmar una modificación;
- Salir sin guardar.

- **Acceder a los menús**

Los menús en el panel de mandos son accesibles pulsando los botones (Fig.32):

- **Desplazarse por los menús**

Para desplazarse por los elementos del menú, basta con girar el mando "Set sanitario" (Ajuste del circuito sanitario).

La indicación "[...]" en el lateral del elemento del menú indica que hay disponible un submenú.

Para acceder a dicho submenú, hay que pulsar el botón "OK".

Pulsando el botón "RESET" (REINICIO) se vuelve a la página del menú anterior.

- **Configure el elemento del menú**

Desplácese hasta el elemento de menú que desea configurar siguiendo las indicaciones dadas anteriormente.

Al llegar al elemento del menú que se desea configurar, pulse "OK" o gire el mando "Set riscaldamento/raffrescamento" (Ajuste de la calefacción/refrigeración) para destacar el valor que se desea modificar.

Girando el mando "Set riscaldamento/raffrescamento" (Ajuste de calefacción/refrigeración), modifique el valor.

- **Confirmar una modificación**

Al acabar la modificación, pulse "OK" para confirmarla y desplácese hasta el elemento de menú seleccionado anteriormente.

- **Salir sin guardar**

Si al acabar la modificación se pulsa el botón "RESET" (REINICIO), se vuelve al elemento de menú seleccionado anteriormente sin confirmar la modificación.



3.2 MODO DE FUNCIONAMIENTO

La unidad interna puede funcionar en los siguientes modos:

- OFF;
- STAND-BY (❄️);
- VERANO (🔥);
- VERANO CON ENFRIAMIENTO (🔥 + ❄️);
- INVIERNO (🔥 + 🌬️).

Si la unidad interna está en "OFF", pulse nuevamente el botón "🔘" para activarla, en caso contrario pase al punto siguiente.

Luego, pulse el botón "MODE" (MODOS) en secuencia para llevar el sistema a la posición de suspensión ❄️, verano 🔥, verano con refrigeración 🔥 + ❄️ o invierno 🔥 + 🌬️.

• Modo "OFF"

Pulsando dicho botón, en la pantalla se muestra "Off" y el sistema se desactiva. En este modo no se garantizan las funciones de seguridad y los dispositivos remotos se desconectan (Fig.33).



En estas condiciones la unidad interna, aunque ya no mantenga activadas las funciones, debe considerarse todavía con tensión.

• Modo "Stand-by"

Acto seguido, pulse el botón "MODE" (MODOS) hasta que aparezca el símbolo ❄️.

En este modo, el sistema es capaz de garantizar solo las funciones de protección como: función antihielo, función antibloqueos y las posibles señalizaciones de anomalía (Fig.33).



En estas condiciones, el sistema debe considerarse todavía bajo tensión.

• Verano

Acto seguido, pulse el botón "MODE" (MODOS) hasta que aparezca el símbolo 🔥.

De este modo, el sistema permite la producción de agua caliente sanitaria y garantiza las funciones de protección (Fig.33).

• Verano con enfriamiento

Acto seguido, pulse el botón "MODE" (MODOS) hasta que aparezca el símbolo 🔥 + ❄️.

De este modo, el sistema permite la producción de agua caliente sanitaria, de refrigeración ambiente y de deshumidificación, además de garantizar las funciones de protección (Fig.33).

• Invierno

Acto seguido, pulse el botón "MODE" (MODOS) hasta que aparezca el símbolo 🔥 + 🌬️.

De este modo, el sistema permite la producción de agua caliente sanitaria y de calefacción ambiente y garantiza las funciones de protección (Fig.33).

Lista de funciones

En la unidad interna se pueden configurar las siguientes funciones:

- Circuito sanitario;
- Calefacción;
- Refrigeración;
- Deshumidificac.



Circuito sanitario

El agua caliente sanitaria puede producirse con bomba de calor o con resistencia eléctrica.

El sistema gestiona de forma automática, la activación de los generadores para calentar el agua caliente sanitaria en el acumulador.

Cuando se alcanza el set de temperatura programado, el sistema detiene los generadores y los reactiva si la temperatura en el interior del acumulador desciende por debajo del valor correspondiente al parámetro "Histeresis circ san".

Durante la activación, aparece "Circuito sanitario en curso" en la pantalla.

Se puede configurar la regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria de dos formas: MANUAL o AUTOMÁTICA.

La selección se realiza entrando en el menú "Circuito sanitario" (botón "Sanitario") y ajustando el parámetro "Gestion del ajuste".

Regulación manual (Man)

El ajuste de la temperatura de ACS en modo MAN se realiza mediante el botón "Set ACS" (Fig. 32) o modificando el valor "Ajuste manual" dentro del menú "Circuito sanitario".

La confirmación puede realizarse de dos formas: pulsando el botón OK o bien esperando algunos segundos tras modificar el valor.

Regulación automática (Auto)

La regulación AUTOMÁTICA de la temperatura del agua caliente sanitaria prevé la configuración de los parámetros "Ajustar Modo Comfort" y "Ajustar modo Economy" dentro del menú "Circuito sanitario", y la elección del calendario dentro del menú:

Reloj y programas / Programa Sanitario

En las franjas horarias seleccionadas, el ajuste del circuito sanitario se configurará automáticamente al valor "Ajustar Modo Comfort"; fuera de estos, el ajuste del sistema sanitario se configurará el valor "Ajustar modo Economy".

Se puede modificar temporalmente el ajuste del circuito sanitario configurando un valor manual mediante el mando "Set sanitario" (Ajustar circuito sanitario) (Fig. 32).

Esta configuración se perderá con el siguiente cambio de franja horaria.

Boost del circuito sanitario

Activando la función "Boost Sanitario" se pueden habilitar varias funciones adicionales para la gestión del acumulador sanitario.

Usando el menú Circuito sanitario / Funcion Boost puede seleccionar los siguientes modos de funcionamiento.

Circuito sanitario / Funcion Boost = On

el funcionamiento en modo sanitario se produce con la contribución tanto de la bomba de calor como de la resistencia eléctrica, con una lógica que minimiza el tiempo de carga del acumulador.



Calefacción

Se pueden configurar los parámetros de activación de la calefacción para cada zona en tres modos distintos: MANUAL, AUTOMÁTICO, OFF.

La selección se lleva a cabo al entrar en el menú "Zonas"  y tras haber seleccionado la zona pertinente, acceda al menú

Configuraciones / Modo funcionamiento

Existen dos tipos de solicitudes:

- demanda de TA (termostato ambiente);
- demanda de Control Remoto Immergas (Sonda de Temperatura Humedad o Panel Remoto).

Para comprobar qué dispositivo se configuró durante la fase de configuración, compruebe el tipo de información presente debajo del símbolo de zona en el panel, como se describe en el apartado 3.1.

En presencia de un control remoto, el sistema puede funcionar de una de las siguientes maneras:

Regulación manual (Man)

La demanda de calefacción se activa hasta alcanzar la consigna ambiente fija correspondiente al parámetro "Ajuste manual", que se configura en el menú Zona / Config. / Calefaccion o directamente desde el mando del panel remoto (si está presente).

Regulación automática (Auto)

Respecto a la regulación manual, esta selección permite establecer dos consignas de temperatura ambiente distintas:

- Ajustar Modo Comfort
- Ajustar modo Economy

Al asociar un calendario con el programa de zona pertinente, se pueden establecer las franjas horarias de activación del ajuste de la fase "Comfort" de la calefacción. Las franjas horarias no configuradas, corresponden al ajuste "Economy" de la calefacción.

La demanda de calefacción se activa hasta alcanzar la consigna ambiente correspondiente al parámetro "Ajustar Modo Comfort" o "Ajustar modo Economy", para configurar en el menú Zona / Config. / Calefaccion o directamente desde el menú de consigna de zona del panel remoto (si está presente).

Regulación OFF

Calefacción siempre apagada.

En presencia de un termostato ambiente, el sistema puede funcionar de una de las siguientes maneras:

Regulación manual (Man)

La demanda de calefacción se activa en base al cierre del contacto del Termostato ambiente de la zona en cuestión.

Regulación automática (Auto)

La demanda de calefacción se activa en función del cierre del contacto del Termostato Ambiente de la zona correspondiente, durante la permanencia de la zona en la franja confort, mientras permanece APAGADA durante el periodo de la franja Economy.

Regulación OFF

Calefacción siempre apagada.

Durante estas fases de calefacción, el generador se activa para calentar el agua de la instalación hasta que alcance la temperatura establecida en el sistema.

La temperatura establecida en el sistema se puede configurar en modo fijo con el parámetro "Ajuste impulsión" que se configurará en el menú Zona / Config. / Calefaccion o, si se ha habilitado la termorregulación, la tarjeta de gestión la calcula automáticamente y puede posiblemente modificarse mediante el parámetro "Comp flu imp" que se configurará en el menú Zona / Config. / Calefaccion.

Si se alcanza la temperatura establecida en el sistema sin haber alcanzado la temperatura de consigna ambiente, el generador se apaga y el circulador permanece activo (ref. 21 fig. 32).

Refrigeración

Se pueden configurar los parámetros de activación de la refrigeración para cada zona en tres modos distintos: MANUAL, AUTOMÁTICO, OFF.

La selección se lleva a cabo al entrar en el menú "Zonas"  y tras haber seleccionado la zona pertinente, acceda al menú

Configuraciones / Modo funcionamiento

Existen dos tipos de solicitudes:

- demanda de TA (termostato ambiente);
- demanda de Control Remoto Immergas (Sonda de Temperatura Humedad o Panel Remoto).

Para comprobar qué dispositivo se configuró durante la fase de configuración, compruebe el tipo de información presente debajo del símbolo de zona en el panel, como se describe en el apartado 3.1.

En presencia de un control remoto, el sistema puede funcionar de una de las siguientes maneras:



Regulación manual (Man)

La demanda de enfriamiento se activa hasta alcanzar la consigna ambiente fija correspondiente al parámetro "Ajuste manual", que se configura en el menú Zona / Config. / Refrigeracion o directamente desde el mando del panel remoto (si está presente).

Regulación automática (Auto)

Respecto a la regulación manual, esta selección permite establecer dos consignas de temperatura ambiente distintas:

- Ajustar Modo Comfort
- Ajustar modo Economy

Al asociar un calendario con el programa de zona pertinente, se pueden establecer las franjas horarias de activación del ajuste confort enfriamiento. Las franjas horarias no configuradas, corresponden al ajuste "Economy" de la refrigeración.

Al asociar un calendario con el programa de zona pertinente, se pueden establecer las franjas horarias de activación del ajuste confort enfriamiento. Las franjas horarias no configuradas, corresponden al ajuste "Economy" de la refrigeración.

La demanda de enfriamiento se activa hasta alcanzar la consigna ambiente correspondiente al parámetro "Ajustar Modo Comfort" o "Ajustar modo Economy", para configurar en el menú Zona / Config. / Refrigeracion o directamente desde el menú de consigna de zona del panel remoto (si está presente).

Regulación OFF

Refrigeración siempre apagada.

En presencia de un termostato ambiente, el sistema puede funcionar de una de las siguientes maneras:

Regulación manual (Man)

La demanda de enfriamiento se activa en base al cierre del contacto del Termostato ambiente de la zona en cuestión.

Regulación automática (Auto)

La demanda de enfriamiento se activa en función del cierre del contacto del Termostato Ambiente de la zona correspondiente, durante la permanencia de la zona en la franja confort, mientras permanece APAGADA durante el período de la franja Economy.

Regulación OFF

Refrigeración siempre apagada.

Durante estas fases de enfriamiento, el generador se activa para enfriar el agua de la instalación hasta que alcance la temperatura establecida en el sistema.

La temperatura establecida en el sistema se puede configurar en modo fijo con el parámetro "Ajuste impulsión" que se configurará en el menú Zona / Config. / Refrigeracion o, si se ha habilitado la termostatación, la tarjeta de gestión la calcula automáticamente y puede posiblemente modificarse mediante el parámetro "Comp flu imp" que se configurará en el menú Zona / Config. / Refrigeracion.

Si se alcanza la temperatura establecida en el sistema sin haber alcanzado la temperatura de consigna ambiente, el generador se apaga y el circulador permanece activo (ref. 21 fig. 32).

Deshumidificación

Si la instalación está combinada con un regulador de humedad (opcional), con un panel remoto de zona (opcional) o una sonda de temperatura y humedad (opcional), es posible gestionar la humedad ambiente en la fase de climatización de verano.

- Si está combinada con un regulador de humedad, configure el grado de humedad de dicho aparato (véase el manual de instrucciones correspondiente).
- En caso de combinación con sensor de temperatura de la humedad, configure el porcentaje de humedad en el relativo menú de usuario.
- En caso de combinación con un panel remoto de zona, configure el porcentaje de humedad en el relativo menú de usuario del panel de mandos, o bien directamente en el menú del panel (vea el manual de instrucciones).

Se pueden configurar los parámetros de regulación de la deshumidificación accediendo al menú "Zonas"  y tras haber seleccionado la zona interesada accediendo al menú de las configuraciones y finalmente, al menú

Deshumidificación / Ajuste de la humedad

Deshabilitación de la deshumidificación

Se puede deshabilitar la deshumidificación para una franja horaria, normalmente una franja horaria nocturna, configurando

Deshumidificación / Deshabilitación horaria = Si

y las horas de inicio y fin de deshabilitación establecidas.

En caso de demanda de solo deshumidificación, sin demanda de enfriamiento, el sistema configura una temperatura establecida del sistema de 20 °C.

Este valor de fábrica puede ser modificado por un técnico autorizado durante la fase de configuración inicial del sistema con el parámetro "Ajuste impulsión Deshum." en el menú Zona / Configuraciones / Deshumidificación.



En la fase de demanda de climatización (tanto en modo de calefacción como de enfriamiento), si la temperatura del agua contenida en la instalación satisface la demanda, el sistema puede funcionar activando el circulador.



Reloj y programas

En este menú se puede configurar además de la fecha y hora del sistema, las franjas horarias para el funcionamiento en modo Comfort y Economy.

- Fecha y hora.**

Se puede configurar la fecha y la hora, modificando los parámetros en el menú

Reloj y programas / Configurar fecha y hora

Configurar fecha y hora	
HORA	↕ 22:22
DiA	5
MES	1
ANO	2020

34

- Franjas horarias**

Se pueden configurar 4 calendarios con 4 franjas horarias de funcionamiento en su interior en modo Comfort del sistema, el tiempo fuera de estas 4 franjas horarias del sistema funcionará en modo Economy.

Una vez configurados estos 4 calendarios, se pueden asociar a los diferentes días de la semana en los programas de las zonas, del agua sanitaria y de recirculación según las propias necesidades.

Configure las franjas horarias modificando el menú

Reloj y programas / Franjas horarias

Calendarios	
Calendario	: 1
[1] 06:15 - 08:30	[3] 17:45 - 23:00
[2] 11:30 - 13:45	[4] 24:00 - 24:00

35



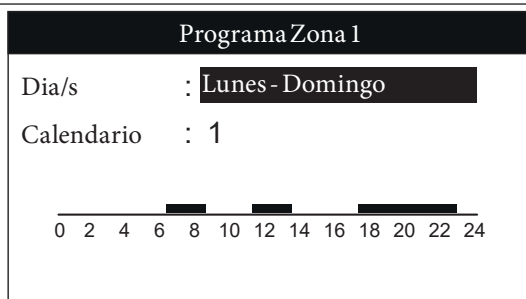
- **Programa para Zona 1, Zona 2 (si la hubiere), Zona 3 (si la hubiere), agua sanitaria y recirculación.**

Dentro de estos menús se asignan las franjas horarias (Calendarios de 1 a 4) a la Zona 1, la Zona 2 (si la hubiere) y la Zona 3 (si la hubiere), el agua sanitaria y la calefacción.

Es posible asignar el calendario a un solo día o a un grupo de días (un solo día, Lunes - Viernes, Sabado - Domingo, Lunes - Sabado, Lunes - Domingo).

Por lo tanto, cada día se puede personalizar con 4 programas de funcionamiento diferentes.

En la parte baja, para una selección cómoda, se representa la parte gráfica del calendario correspondiente que se está seleccionando (Fig.36).



36



- **Información sobre el funcionamiento de las zonas:**

Accediendo al menú

Zona / Informaciones

pueden leerse los valores principales de configuración y lectura de las temperaturas relacionadas con esa zona, como:

- Temperatura ambiente
- Humedad ambiente
- Temperatura de rocío
- Ajuste Humedad ambiente
- Ajustar temper. ambiente
- Ajuste impulsión
- Temperatura impulsión
- Estado funcionamiento
- Est Termostato amb



- **Información sobre el funcionamiento de los generadores:**

Accediendo al menú

Informaciones / Contadores

pueden leerse las horas de funcionamiento del generador principal de la bomba de calor y de cualquier resistencia adicional de la instalación o sanitario si están habilitadas.

- **Programa de vacaciones.**

En caso de necesidad se puede suspender el funcionamiento del sistema durante un periodo determinado.

Reloj y programas / Programa de vacaciones

Configure el período en el que se desea suspender el funcionamiento del sistema, durante el cual no se tendrán en cuenta los calendarios configurados anteriormente.

En cualquier caso, durante el período de vacaciones se garantiza la función antihielo.

Desconexión de la Bomba de calor

Se puede deshabilitar el funcionamiento de la bomba de calor para una cierta franja horaria, configurando

Usuario / Deshabilitación BdC = Si

y las horas de inicio y fin de deshabilitación establecidas.

Deshabilitación de la Integración

Se puede deshabilitar de forma permanente el uso de las resistencias eléctricas de integración, configurando

Usuario / Deshabilitación Integración = Si

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Función de purga automática

Cuando se cuenta con instalaciones nuevas, en particular en instalaciones de suelo radiante, es muy importante que el purgado se realice correctamente.

La función consiste en la activación cíclica del circulador y de la válvula de 3 vías.

La función se activa configurando

Usuario / Habil. func. Desaireacion = Si

La desaireación tiene una duración de 9 horas y se puede interrumpir configurando

Usuario / Habil. func. Desaireacion = No

Función Calienta soleras

La unidad interna cuenta con una función para realizar el choque térmico en instalaciones de paneles radiantes de nueva realización como exige la norma vigente.



Tome como referencia el fabricante de los paneles radiantes para las características del choque térmico y su correcta ejecución.



Para poder activar la función no debe estar conectado ningún control remoto, mientras que en caso de instalación dividida en zonas debe estar conectado correctamente tanto eléctricamente como hidráulicamente.

Las bombas de zonas activas son las que tienen una demanda realizada mediante la entrada del termostato ambiente.

La función de serie tiene una duración global de 7 días, 3 días a la temperatura inferior configurada y 4 días a la temperatura superior seleccionada (Fig. 37).

Se puede modificar la duración cambiando el valor de los parámetros

Calienta soleras / T perm. conf. min.

Calienta soleras / T perm. conf. max.

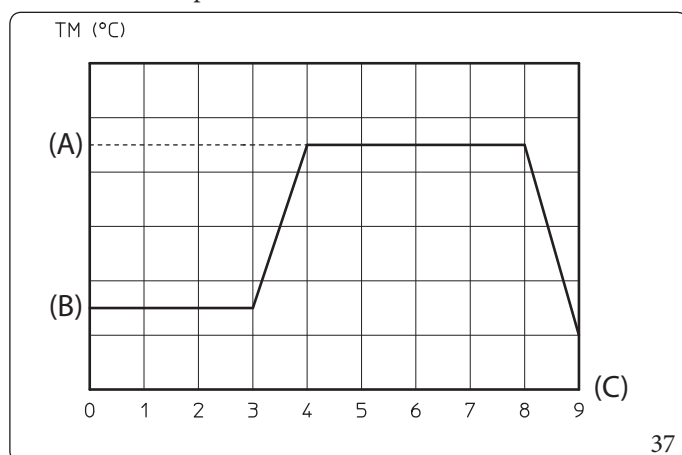
y los gradientes de temperatura dentro del propio menú.

La función se activa desde la unidad interna en modo stand-by (suspensión) accediendo al menú

Calienta soleras / Activacion

En este momento, aparece la señalización "Calienta soleras en curso" en la pantalla.

En caso de anomalía, la función se suspende y retoma al restablecerse las condiciones normales de funcionamiento en el punto en el que se había interrumpido.



Leyenda (Fig. 37):

(A) - Ajuste superior

(B) - Ajuste inferior

(C) - Días

Funcionamiento con sonda externa

Se pueden usar las funciones de termorregulación asociadas a una sonda externa.

El sistema está preparado, de serie, para el uso de la sonda externa de la unidad exterior, o bien de una sonda externa opcional.

Con la sonda externa conectada y con la función de termorregulación activa, el punto de ajuste de impulsión del sistema para la calefacción o la refrigeración de la habitación es gestionado por el sistema en función de la temperatura externa medida (Apdo. I.15).

Se puede corregir el punto de ajuste de impulsión eligiendo el valor de compensación en el menú de usuario.

Se puede habilitar la termorregulación para cada zona en concreto. El símbolo está presente en caso de termorregulación de al menos, una zona.



Función antihielo ambiente

La función antihielo ambiente sirve para garantizar la protección de los componentes del sistema. Si la temperatura ambiente de la zona desciende por debajo del límite establecido en el menú "Parámetros especiales", la bomba de calor se enciende hasta que se alcanza la temperatura de protección antihielo establecida aumentada en 1 °C.

Para activar esta función, es necesario un panel remoto de zona o una sonda de temperatura de humedad de zona.

Función antihielo sanitario

La función antihielo sanitario se utiliza para garantizar la protección de los componentes internos del sistema en modo stand-by.

Si la temperatura del acumulador alcanza un valor inferior a 4 °C, el sistema activa automáticamente uno de los generadores disponibles en función de las condiciones ambientales, bomba de calor o resistencia eléctrica, para calentar el acumulador hasta alcanzar la temperatura de 5 °C.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



3.3 MENÚ DE PARÁMETROS, INFORMACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

Menú "Circuito sanitario".

Pulsando el botón "Sanitario" se puede acceder a una lista de variables que permite personalizar el uso del circuito sanitario.

El sistema está preparado para programar los parámetros de funcionamiento. Modificando estos parámetros, según las siguientes explicaciones, será posible adaptar el sistema a requerimientos específicos.

Para visualizar los parámetros avanzados de funcionamiento, presione el pulsador "Menú", entre en el submenú "Configuracion gen" y seleccione "Nivel de acceso", luego seleccione "**Tipo de acceso = Asistencia**" e introduzca el apropiado código de acceso, presione el pulsador "OK" y regrese a la pantalla principal usando la tecla "RESET".

Entre en el menú «Circuito sanitario» y modifique los parámetros a continuación según sus necesidades.

Para memorizar el cambio de los parámetros, presione el botón «OK» (Fig. 32).

Se sale del menú con tipo de acceso "Asistencia" esperando 4 minutos de inactividad o presione el pulsador "Menú", vuelva al submenú "Configuracion gen" y seleccione "Nivel de acceso" luego seleccione "**Tipo de acceso= Usuario**" e introduzca el código de acceso apropiado, presione "OK" para confirmar.



Los menús siguientes se refieren al firmware de la tarjeta de pantalla rev. 3.00 y tarjeta de supervisión rev. 3.00.

A continuación se enumeran todos los menús disponibles.

Configuracion Sanitario					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Funcion Boost	Habilitación de la función BOOST del circuito sanitario	Off/ On	Off		
Gestion del ajuste	Habilitación de la gestión del punto de ajuste del agua sanitaria en modo Automático	Manual/ Automa	Manual		
Ajustar Modo Comfort	Punto de ajuste de la acumulación de agua caliente sanitaria en fase Comfort (modo Automático)	20 ÷ 65 °C	20 °C		
Ajustar modo Economy	Punto de ajuste de la acumulación de agua caliente sanitaria en fase Economy (modo Automático)	10 ÷ 35 °C	10 °C		
Ajuste manual	Punto de ajuste de la acumulación de agua caliente sanitaria en modo Manual	10 ÷ 65 °C	10 °C		
Temperatura	Visualización de la temperatura del acumulador de agua sanitaria	-	-		
Anti-legionela	Gestiona la función anti-legionela.	-	-		S
Configuracion	Parámetros de configuración del circuito sanitario	-	-		S

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Configurac. Sanit. / Anti-legionela					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Hor ciclo antileg	Fija el horario de activación de la función anti-legionela.	00:00 – 23:59	02:00		S
Dia de ciclo anti-legionela	Fija el día de activación de la función anti-legionela.	Ninguno / Lunes - Domingo / Todos	Ninguno		S
Tiempo max. antilegionela	Tiempo más allá del cual se señala alarma por ciclo anti-legionela no finalizado.	1 - 48 (h)	3h		S

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Configurac. Sanit. / Configuración					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Histeresis circ san	La temperatura de activación del sistema en modo sanitario viene dada por el ajuste del modo sanitario - Histéresis del agua sanitaria	1 ÷ 12 °C	5 °C		S
Compulsión sanitaria	La temperatura de impulsión en el circuito sanitario es otorgada por el ajuste del circuito sanitario + la compensación de impulsión del agua sanitaria	5 - 55 °C	10 °C		S
Precendencia	En caso de solicitud simultánea de instalación (calen. o enfr.) y sanitario, la bomba de calor funciona primero o en el sanitario o en la instalación.	Sanit. / Calef.	Sanit.		S
Tiempo max. sanitario	Tiempo más allá del configurado en el que se señala alarma por circuito sanitario no finalizado.	1 - 48 (h)	5h		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Menú "Zonas".

Pulsando el pulsador "Zonas"  se puede acceder a una lista de variables que permite personalizar el uso de las zonas. El sistema está preparado para programar los parámetros de funcionamiento. Modificando estos parámetros, según las siguientes explicaciones, será posible adaptar el sistema a requerimientos específicos.

Para visualizar los parámetros avanzados de funcionamiento, presione el pulsador "Menú", entre en el submenú "Configuracion gen" y seleccione "Nivel de acceso", luego seleccione "**Tipo de acceso = Asistencia**" e introduzca el apropiado código de acceso, presione el pulsador "OK" y regrese a la pantalla principal usando la tecla "RESET".

Entre en el menú «Zonas» y modifique los parámetros a continuación según sus necesidades.

Para memorizar el cambio de los parámetros, presione el botón «OK» (Fig. 32).

Se sale del menú con tipo de acceso "Asistencia" esperando 4 minutos de inactividad o presione el pulsador "Menú", vuelva al submenú "Configuracion gen" y seleccione "Nivel de acceso" luego seleccione "**Tipo de acceso= Usuario**" e introduzca el código de acceso apropiado, presione "OK" para confirmar.

A continuación, se muestra la lista completa de menús disponibles, algunos de los cuales solo son visibles tras habilitar el componente o activar la función específica asociada:

Zonas		
Pestaña del menú	Descripción	S
Zona 1	Define los parámetros de funcionamiento para la gestión de la zona 1.	
Zona 2 (*)	Define los parámetros de funcionamiento para la gestión de la zona 2 (si la hubiere).	
Zona 3 (*)	Define los parámetros de funcionamiento para la gestión de la zona 3 (si la hubiere).	
Informacion general	Muestra los datos de funcionamiento de la instalación.	

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 1		
Pestaña del menú	Descripción	S
Informaciones	Muestra los datos de funcionamiento de la instalación.	
Configuraciones	Define los parámetros de funcionamiento para la gestión de la zona 1.	
Configuracion	Define los parámetros de configuración para la gestión de la zona 1.	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Zonas / Zona 1 / Informaciones		
Pestaña del menú	Descripción	S
Temperatura ambiente	Temperatura ambiente en la zona 1	
Humedad ambiente	Humedad ambiente en la zona 1	
Temperatura de rocío	Temperatura de rocío en zona 1	
Ajuste Humedad ambie	Punto de ajuste de la Humedad ambiente configurada en zona 1	
Ajustar temper. ambiente	Punto de ajuste ambiente configurado en la zona 1	
Ajuste impulsión	Punto de ajuste de impulsión en la zona 1	
Temperatura impulsión	Temperatura de impulsión configurada en la zona 1	
Estado funcionamiento	Descripción del modo de funcionamiento de la zona 1 Off = zona en modo OFF Economy = zona en modo Economy Confort = zona en modo Comfort Manual = zona en modo manual	S
Est Termostato amb	Si = contacto TA zona cerrado No = contacto TA abierto	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Zonas / Zona 1 / Configuraciones					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Modo funcionamiento	Configure el modo de funcionamiento de la zona 1. Off = zona en modo OFF Automa = zona en modo automático Manual = zona en modo manual	Off / Manual / Automa	Automa		
Calefaccion					
Refrigeracion					
Deshumidificacion					

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Zonas / Zona 1 / Config. / Calefaccion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajustar Modo Comfort	Punto de ajuste ambiente del modo calefacción en zona 1 en fase Comfort (modo Automático)	10 ÷ 35 °C	20 °C		
Ajustar modo Economy	Punto de ajuste ambiente del modo calefacción en zona 1 en fase Economy (modo Automático)	5 ÷ 30 °C	16 °C		
Ajuste manual	Punto de ajuste ambiente del modo calefacción en zona 1 en modo manual	5 ÷ 35 °C	20 °C		
Ajuste impulsión	Punto de ajuste de impulsión configurado para la zona 1 en modo calefacción	10 – 65 °C	25 °C		
Comp flu imp	Temperatura de compensación para la zona 1 en modo calefacción	-9 ÷ +9 °C	0 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Zonas / Zona 1 / Config. / Refrigeracion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajustar Modo Comfort	Temperatura ambiente en modo refrigeración de la zona 1 en fase Comfort (modo Automático)	10 ÷ 35 °C	25 °C		
Ajustar modo Economy	Temperatura ambiente del modo refrigeración en zona 1 en fase Economy (modo Automático)	5 ÷ 30 °C	28 °C		
Ajuste manual	Punto de ajuste ambiente en refrigeración de zona 1 en modo manual	5 ÷ 35 °C	25 °C		
Ajuste impulsión	Punto de ajuste del flujo de impulsión configurado para la zona 1 en modo refrigeración	5 ÷ 25 C	20 °C		
Comp flu imp	Temperatura de compensación para la zona 1 en modo refrigeración	-9 ÷ +9 °C	0 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Zonas / Zona 1 / Config. / Deshumidificacion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste de la humedad	Punto de ajuste de la humedad para la zona 1	30 ÷ 70 %	50 %		
Deshabilitacion horaria	Deshabilitación de la solicitud en el deshumidificador, según una franja horaria diaria	No / Si	No		
Inicio deshabil. horaria	Horario de inicio de fase para deshabilitación de la solicitud de deshumidificación	0-23h	22h		
Fin deshabil. horaria	Horario de fin de fase para deshabilitación de la solicitud de deshumidificación	0-23h	8h		
Ajuste impulsión Deshum.	Punto de consigna de impulsión para la zona 1 en modo deshumidificación	5-50 °C	20 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Zonas / Zona 1 / Configuración		
Pestaña del menú	Descripción	S
Habilitaciones		S
Termorreg. Calefacc.	Submenú para configuración de la termorregulación en modo calefacción	S
Termorreg. Refrigerac.	Submenú para configuración de la termorregulación modo refrigeración	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Zonas / Zona 1 / Config. / Habilitaciones					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Modalidad	Establece el modo de funcionamiento de la zona 1	Calef. Refrig. Ref+calef	Ref+calef		S
Habilit. contr. remoto	Habilita el funcionamiento de un dispositivo remoto. - No = Ningún control remoto instalado - Panel = Panel Remoto de Zona - Sonda = Sonda de temperatura y de humedad	No Panel Sonda	No		S
Modulac. sonda amb.	Habilitación de la modulación con sonda ambiente	Si / No	Si		S
Habil. termostato amb.	Habilita el funcionamiento de un termostato ambiente para el control de la zona	Si / No	Si		S
Habil. del punto de rocío	Cálculo del punto de rocío en presencia de un dispositivo remoto. El cálculo es necesario sobre todo en caso de instalaciones con paneles radiantes.	Si / No	Si		S
Hab reg humedad	Habilita el funcionamiento de un regulador de humedad	No / Si	No		S
Habil. deshumidificadores	Habilita el funcionamiento de un deshumidificador	Si / No	No		S
Max. temp. Deshumid	Temperatura de impulsión máxima aceptable para el deshumidificador, más allá de la cual se mantiene apagado.	10 - 50 °C	25 °C		S
Ajustar alar deshum	Ajuste del flujo máximo de impulsión calculado, aceptable por parte del deshumidificador.	10 - 50 °C	25 °C		S
Modulac. sonda ext.	Termorregulación con sonda externa	No / Si	No		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Zonas / Zona 1 / Config. / Termorreg. Calefacc.					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste flujo impul max	Sin sonda externa define la temperatura máxima de impulsión que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura máxima de impulsión que corresponde al funcionamiento con temperatura externa mínima	20 ÷ 65 °C	55 °C		S
Ajuste flujo impulsión min	Sin sonda externa define la temperatura de impulsión mínima que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura de impulsión mínima que corresponde al funcionamiento con temperatura externa máxima	20 ÷ 65 °C	20 °C		S
Temper. externa min	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa mínima debe funcionar el sistema a la temperatura máxima de impulsión	-25 ÷ +15 °C	-5 °C		S
Temper. externa max	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa máxima debe funcionar el sistema a la temperatura mínima de impulsión	-5 ÷ +45 °C	25 °C		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Zonas / Zona 1 / Config. / Termorreg. Refrigerac.					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste flujo impul max	Sin sonda externa define el flujo de impulsión máximo que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura máxima de impulsión que corresponde al funcionamiento con temperatura externa mínima	5 ÷ 25 °C	20 °C		S
Ajuste flujo impulsión min	Sin sonda externa define el flujo de impulsión mínimo que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura de impulsión mínima que corresponde al funcionamiento con temperatura externa máxima	5 ÷ 25 °C	7 °C		S
Temper. externa min	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa máxima debe funcionar el sistema a la temperatura mínima de impulsión	20 ÷ 45 °C	25 °C		S
Temper. externa max	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa mínima debe funcionar el sistema a la temperatura máxima de impulsión	20 ÷ 45 °C	35 °C		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Zonas / Zona 2 (*)		
Pestaña del menú	Descripción	S
Informaciones	Muestra los datos de funcionamiento de la instalación.	
Configuraciones	Define los parámetros de funcionamiento para la gestión de la zona 2.	
Configuración	Define los parámetros de configuración para la gestión de la zona 2.	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 2 (*) / Informaciones		
Pestaña del menú	Descripción	S
Temperatura ambiente	Temperatura ambiente en la zona 2	
Humedad ambiente	Humedad ambiente en la zona 2	
Temperatura de rocío	Temperatura de rocío de la zona 2	
Ajuste Humedad ambie	Punto de ajuste de la Humedad ambiente configurada en zona 2	
Ajustar temper. ambiente	Punto de ajuste configurado en la zona 2	
Ajuste impulsión	Punto de ajuste de impulsión en la zona 2	
Temperatura impulsión	Temperatura de impulsión configurada en la zona 2	
Estado funcionamiento (**)	Descripción del modo de funcionamiento de la zona 2 Off = zona en modo OFF Economy = zona en modo Economy Confort = zona en modo Comfort Manual = zona en modo manual	S
Est Termostato amb (**)	Si = contacto TA zona cerrado No = contacto TA abierto	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 2 (*) / Configuraciones					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Modo funcionamiento	Configuración del modo de funcionamiento de la zona 2. Off = zona en modo OFF Automa = zona en modo automático Manual = zona en modo manual	Off / Manual / Automa	Automa		
Calefaccion					
Refrigeracion					
Deshumidificacion					

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.



Zonas / Zona 2 (*) / Config. / Calefaccion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajustar Modo Comfort	Punto de ajuste ambiente en modo calefacción zona 2 en fase Comfort (modo Automático)	10 ÷ 35 °C	20 °C		
Ajustar modo Economy	Punto de ajuste ambiente en modo calefacción zona 2 en fase Economy (modo Automático)	5 ÷ 30 °C	16 °C		
Ajuste manual	Punto de ajuste ambiente en modo calefacción zona 2 en modo manual	5 ÷ 35 °C	20 °C		
Ajuste impulsión	Punto de ajuste del flujo de impulsión configurado para la zona 2 en modo calefacción	10 – 65 °C	25 °C		
Comp flu imp	Temperatura de compensación para la zona 2 en modo calefacción	- 9 ÷ + 9 °C	0 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 2 (*) / Config. / Refrigeracion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajustar Modo Comfort	Temperatura ambiente del modo refrigeración en zona 2 en fase Comfort (modo Automático)	10 ÷ 35 °C	25 °C		
Ajustar modo Economy	Temperatura ambiente del modo refrigeración en zona 2 en fase Economy (modo Automático)	5 ÷ 30 °C	28 °C		
Ajuste manual	Punto de ajuste ambiente de la refrigeración en zona 2 en modo manual	5 ÷ 35 °C	25 °C		
Ajuste impulsión	Punto de ajuste del flujo de impulsión configurado para la zona 2 en modo refrigeración	5 ÷ 25 C	20 °C		
Comp flu imp	Temperatura de compensación para la zona 2 en modo refrigeración	- 9 ÷ + 9 °C	0 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 2 (*) / Config. / Deshumidificacion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste de la humedad	Punto de ajuste de la humedad para la zona 2	30 ÷ 70 %	50 %		
Deshabilitacion horaria	Deshabilitación de la solicitud en el deshumidificador, según una franja horaria diaria	No / Si	No		
Inicio deshabil. horaria	Horario de inicio de fase para deshabilitación de la solicitud de deshumidificación	0-23h	22h		
Fin deshabil. horaria	Horario de fin de fase para deshabilitación de la solicitud de deshumidificación	0-23h	8h		
Ajuste impulsión Deshum.	Punto de consigna de impulsión para la zona 2 en modo deshumidificación	5-50 °C	20 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Zonas / Zona 2 (*) / Configuración		
Pestaña del menú	Descripción	S
Habilitaciones		S
Termorreg. Calefacc.	Submenú para configuración de la termorregulación en modo calefacción	S
Termorreg. Refrigerac.	Submenú para configuración de la termorregulación modo refrigeración	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 2 (*) / Config. / Habilitaciones					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Modalidad	Establece el modo de funcionamiento de la zona 2	Calef. Refrig. Ref+calef	Ref+calef		S
Habilit. contr. remoto	Habilita el funcionamiento de un dispositivo remoto. - No = Ningún control remoto instalado - Panel = Panel Remoto de Zona - Sonda = Sonda de temperatura y de humedad	No Panel Sonda	No		S
Modulac. sonda amb.	Habilitación de la modulación con sonda ambiente	Si / No	Si		S
Habil. termostato amb.	Habilita el funcionamiento de un termostato ambiente para el control de la zona	Si / No	Si		S
Habil. del punto de rocío	Cálculo del punto de rocío en presencia de un dispositivo remoto. El cálculo es necesario sobre todo en caso de instalaciones con paneles radiantes.	Si / No	Si		S
Hab reg humedad	Habilita el funcionamiento de un regulador de humedad	No / Si	No		S
Habil. deshumidificadores	Habilita el funcionamiento de un deshumidificador	Si / No	No		S
Max. temp. Deshumid	Temperatura de impulsión máxima aceptable para el deshumidificador, más allá de la cual se mantiene apagado.	10 - 50 °C	25 °C		S
Ajustar alar deshum	Ajuste del flujo máximo de impulsión calculado, aceptable por parte del deshumidificador.	10 - 50 °C	25 °C		S
Modulac. sonda ext.	Termorregulación con sonda externa	No / Si	No		S
Tipo de zona	Establece el tipo de zona Directa = DIR mixta = MEZ	MEZ/DIR	MEZ		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.



Zonas/Zona 2(*)/Config./Termorreg. Calefacc.					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste flujo impul max	Sin sonda externa define la temperatura máxima de impulsión que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura máxima de impulsión que corresponde al funcionamiento con temperatura externa mínima	20 ÷ 65 °C	45 °C		S
Ajuste flujo impulsión min	Sin sonda externa define la temperatura de impulsión mínima que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura de impulsión mínima que corresponde al funcionamiento con temperatura externa máxima	20 ÷ 65 °C	25 °C		S
Temper. externa min	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa mínima debe funcionar el sistema a la temperatura máxima de impulsión	-25 ÷ +15 °C	-5 °C		S
Temper. externa max	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa máxima debe funcionar el sistema a la temperatura mínima de impulsión	-5 ÷ +45 °C	25 °C		S

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas/Zona 2(*)/Config./Termorreg. Refrigerac.					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste flujo impul max	Sin sonda externa define el flujo de impulsión máximo que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura máxima de impulsión que corresponde al funcionamiento con temperatura externa mínima	5 ÷ 25 °C	20 °C		S
Ajuste flujo impulsión min	Sin sonda externa define el flujo de impulsión mínimo que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura de impulsión mínima que corresponde al funcionamiento con temperatura externa máxima	5 ÷ 25 °C	18 °C		S
Temper. externa min	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa máxima debe funcionar el sistema a la temperatura mínima de impulsión	20 ÷ 45 °C	25 °C		S
Temper. externa max	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa mínima debe funcionar el sistema a la temperatura máxima de impulsión	20 ÷ 45 °C	35 °C		S

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Zonas / Zona 3 (*)		
Pestaña del menú	Descripción	S
Informaciones	Muestra los datos de funcionamiento de la instalación.	
Configuraciones	Define los parámetros de funcionamiento para la gestión de la zona 3.	
Configuración	Define los parámetros de configuración para la gestión de la zona 3.	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 3 (*) / Informaciones		
Pestaña del menú	Descripción	S
Temperatura ambiente	Temperatura ambiente en la zona 3	
Humedad ambiente	Humedad ambiente en la zona 3	
Temperatura de rocío	Temperatura de rocío en zona 3	
Ajuste Humedad ambie	Punto de ajuste de la Humedad ambiente configurada en zona 3	
Ajustar temper. ambiente	Punto de ajuste configurado en la zona 3	
Ajuste impulsión	Punto de ajuste de impulsión en la zona 3	
Temperatura impulsión	Temperatura de impulsión configurada en la zona 3	
Estado funcionamiento (**)	Descripción del modo de funcionamiento de la zona 3 Off = zona en modo OFF Economy = zona en modo Economy Comfort = zona en modo Comfort Manual = zona en modo manual	S
Est Termostato amb(**)	Si = contacto TA zona cerrado No = contacto TA abierto	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 3 (*) / Configuraciones					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Modo funcionamiento	Configure el modo de funcionamiento de la zona 3. Off = zona en modo OFF Automa = zona en modo automático Manual = zona en modo manual	Off / Manual / Automa	Automa		
Calefaccion					
Refrigeracion					
Deshumidificacion					

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.



Zonas / Zona 3 (*) / Config. / Calefaccion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajustar Modo Comfort	Punto de ajuste ambiente en modo calefacción zona 3 en fase Comfort (modo Automático)	10 ÷ 35 °C	20 °C		
Ajustar modo Economy	Punto de ajuste ambiente en modo calefacción de la zona 3 en fase Economy (modo Automático)	5 ÷ 30 °C	16 °C		
Ajuste manual	Punto de ajuste ambiente del modo calefacción en zona 3 en modo manual	5 ÷ 35 °C	20 °C		
Ajuste impulsión	Punto de ajuste del flujo de impulsión configurado para la zona 3 en modo calefacción	10 – 65 °C	25 °C		
Comp flu imp	Temperatura de compensación para la zona 3 en modo calefacción	- 9 ÷ + 9 °C	0 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 3 (*) / Config. / Refrigeracion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajustar Modo Comfort	Temperatura ambiente en modo refrigeración de la zona 3 en fase Comfort (modo Automático)	10 ÷ 35 °C	25 °C		
Ajustar modo Economy	Temperatura ambiente del modo refrigeración en zona 3 en fase Economy (modo Automático)	5 ÷ 30 °C	28 °C		
Ajuste manual	Punto de ajuste ambiente de la refrigeración en zona 3 en modo manual	5 ÷ 35 °C	25 °C		
Ajuste impulsión	Punto de ajuste de impulsión configurado para la zona 3 en modo refrigeración	5 ÷ 25 C	20 °C		
Comp flu imp	Temperatura de compensación para la zona 3 en modo refrigeración	- 9 ÷ + 9 °C	0 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 3 (*) / Config. / Deshumidificacion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste de la humedad	Punto de ajuste de la humedad para la zona 3	30 ÷ 70 %	50 %		
Deshabilitacion horaria	Deshabilitación de la solicitud en el deshumidificador, según una franja horaria diaria	No / Si	No		
Inicio deshabil. horaria	Horario de inicio de fase para deshabilitación de la solicitud de deshumidificación	0-23h	22h		
Fin deshabil. horaria	Horario de fin de fase para deshabilitación de la solicitud de deshumidificación	0-23h	8h		
Ajuste impulsión Deshum.	Punto de consigna de impulsión para la zona 3 en modo deshumidificación	5-50 °C	20 °C		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Zonas / Zona 3 (*) / Configuración		
Pestaña del menú	Descripción	S
Habilitaciones		S
Termorreg. Calefacc.	Submenú para configuración de la termorregulación en modo calefacción	S
Termorreg. Refrigerac.	Submenú para configuración de la termorregulación modo refrigeración	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas / Zona 3 (*) / Config. / Habilitaciones					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Modalidad	Establece el modo de funcionamiento de la zona 3	Calef. Refrig. Ref+calef	Ref+calef		S
Habilit. contr. remoto	Habilita el funcionamiento de un dispositivo remoto. - No = Ningún control remoto instalado - Panel = Panel Remoto de Zona - Sonda = Sonda de temperatura y de humedad	No Panel Sonda	No		S
Modulac. sonda amb.	Habilitación de la modulación con sonda ambiente	Si / No	Si		S
Habil. termostato amb.	Habilita el funcionamiento de un termostato ambiente para el control de la zona	Si / No	Si		S
Habil. del punto de rocío	Cálculo del punto de rocío en presencia de un dispositivo remoto. El cálculo es necesario sobre todo en caso de instalaciones con paneles radiantes.	Si / No	Si		S
Hab reg humedad	Habilita el funcionamiento de un regulador de humedad	No / Si	No		S
Habil. deshumidificadores	Habilita el funcionamiento de un deshumidificador	Si / No	No		S
Max. temp. Deshumid	Temperatura de impulsión máxima aceptable para el deshumidificador, más allá de la cual se mantiene apagado.	10 - 50 °C	25 °C		S
Ajustar alar deshum	Ajuste del flujo máximo de impulsión calculado, aceptable por parte del deshumidificador.	10 - 50 °C	25 °C		S
Modulac. sonda ext.	Termorregulación con sonda externa	No / Si	No		S
Tipo de zona	Establece el tipo de zona Directa = DIR mixta = MEZ	MEZ/DIR	MEZ		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.



Zonas/Zona 3 (*)/Config./Termorreg. Calefacc.					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste flujo impul max	Sin sonda externa define la temperatura máxima de impulsión que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura máxima de impulsión que corresponde al funcionamiento con temperatura externa mínima	20 ÷ 65 °C	45 °C		S
Ajuste flujo impulsión min	Sin sonda externa define la temperatura de impulsión mínima que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura de impulsión mínima que corresponde al funcionamiento con temperatura externa máxima	20 ÷ 65 °C	25 °C		S
Temper. externa min	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa mínima debe funcionar el sistema a la temperatura máxima de impulsión	-25 ÷ +15 °C	-5 °C		S
Temper. externa max	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa máxima debe funcionar el sistema a la temperatura mínima de impulsión	-5 ÷ +45 °C	25 °C		S

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

Zonas/Zona 3 (*)/Config./Termorreg. Refrigerac.					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Ajuste flujo impul max	Sin sonda externa define el flujo de impulsión máximo que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura máxima de impulsión que corresponde al funcionamiento con temperatura externa mínima	5 ÷ 25 °C	20 °C		S
Ajuste flujo impulsión min	Sin sonda externa define el flujo de impulsión mínimo que puede configurar el usuario. Con la sonda externa presente define la temperatura de impulsión mínima que corresponde al funcionamiento con temperatura externa máxima	5 ÷ 25 °C	18 °C		S
Temper. externa min	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa máxima debe funcionar el sistema a la temperatura mínima de impulsión	20 ÷ 45 °C	25 °C		S
Temper. externa max	Con la sonda externa presente, define con qué temperatura externa mínima debe funcionar el sistema a la temperatura máxima de impulsión	20 ÷ 45 °C	35 °C		S
Tipo de zona	Establece el tipo de zona Directa = DIR mixta = MEZ	MEZ/DIR	MEZ		S

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Zonas / Información general					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Temperatura exterior	Temperatura exterior detectada por la sonda externa	-	-		
Conflujo impulsión instal	Temperatura de impulsión configurada en la instalación	-	-		
Aj impulsión zona 1	Temperatura de impulsión configurada en la zona 1	-	-		
Solicitud en zona 1	Solicitud presente en zona 1 No = ninguna solicitud Calef. = Solicitud de calefacción Refrig. = enfriamiento requerido Deshumid. = Solicitud de deshumidificación con aire neutro Aire R. = Solicitud de deshumidificación con aire refrigerado R + D = Solicitudes de refrigeración y deshumidificación en aire neutro R + A = Solicitudes de refrigeración y deshumidificación en aire de refriger.	No Calef. Refrig. Deshumid. Aire R. R + D R + A	-		
Aj impulsión zona 2 (*)	Temperatura de impulsión configurada en la zona 2 (si la hubiere)	-	-		
Solicitud en zona 2 (*)	Solicitud presente en zona 2 No = ninguna solicitud Calef. = Solicitud de calefacción Refrig. = enfriamiento requerido Deshumid. = Solicitud de deshumidificación con aire neutro Aire R. = Solicitud de deshumidificación con aire refrigerado R + D = Solicitudes de refrigeración y deshumidificación en aire neutro R + A = Solicitudes de refrigeración y deshumidificación en aire de refriger.	No Calef. Refrig. Deshumid. Aire R. R + D R + A	-		
Aj impulsión zona 3 (*)	Temperatura de impulsión configurada en la zona 3 (si la hubiere)	-	-		
Solicitud en zona 3 (*)	Solicitud presente en zona 3 No = ninguna solicitud Calef. = Solicitud de calefacción Refrig. = enfriamiento requerido Deshumid. = Solicitud de deshumidificación con aire neutro Aire R. = Solicitud de deshumidificación con aire refrigerado R + D = Solicitudes de refrigeración y deshumidificación en aire neutro R + A = Solicitudes de refrigeración y deshumidificación en aire de refriger.	No Calef. Refrig. Deshumid. Aire R. R + D R + A	-		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.



Menú principal

Presionando el pulsador "Menú" se puede acceder a una lista de variables que permite personalizar el uso del sistema.

El sistema está preparado para programar los parámetros de funcionamiento. Modificando estos parámetros, según las siguientes explicaciones, será posible adaptar el sistema a requerimientos específicos.

Para visualizar los parámetros avanzados de funcionamiento, presione el pulsador "Menú", entre en el submenú "Configuracion gen" y seleccione "Nivel de acceso", luego seleccione "**Tipo de acceso = Asistencia**" e introduzca el apropiado código de acceso, presione el pulsador "OK" y regrese a la pantalla principal usando la tecla "RESET".

Entre en el «Menú Principal» y modifique los parámetros a continuación según sus necesidades.

Para memorizar el cambio de los parámetros, presione el botón «OK» (Fig. 32).

Se sale del menú con tipo de acceso "Asistencia" esperando 4 minutos de inactividad o presione el pulsador "Menú", vuelva al submenú "Configuracion gen" y seleccione "Nivel de acceso" luego seleccione "**Tipo de acceso= Usuario**" e introduzca el código de acceso apropiado, presione "OK" para confirmar.

A continuación, se muestra la lista completa de menús disponibles, algunos de los cuales solo son visibles tras habilitar el componente o activar la función específica asociada:

Menu		
Pestaña del menú	Descripción	S
Reloj y programas	Define la fecha / hora y franjas horarias de funcionamiento	
Usuario	Define los parámetros de sistema que puede modificar el usuario	
Informaciones	Muestra los datos de funcionamiento de la instalación	
Gestion anomalías	Muestra la lista de las últimas 10 anomalías y restablece el historial de anomalías	
Configuracion gen	Permite seleccionar el idioma de funcionamiento del panel, el modo de funcionamiento de la pantalla y acceder a los menús, protegidos con contraseña, específicos para un técnico cualificado.	
Asistencia	Define los parámetros avanzados de funcionamiento	S

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu / Reloj y programas					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Configurar fecha y hora	Define el reloj y el calendario del sistema	-	-		
Hora verano automat	Define si se activa el cambio de horario de verano	Si/ No	Si		
Franjas horarias	Establece las 4 franjas horarias de cada calendario.	00.00 - 24.00h	-		
Programa Zona 1	Programación horaria zona 1	-	-		
	Zona 1: lunes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 1: martes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 1: miércoles	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 1: jueves	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 1: viernes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 1: sábado	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 1: domingo	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Menu/Reloj y programas					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Programa Zona 2 (*)	Programación horaria zona 2 (si la hubiere)	-	-		
	Zona 2: lunes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 2: martes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 2: miércoles	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 2: jueves	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 2: viernes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 2: sábado	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 2: domingo	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
Programa Zona 3 (*)	Programación horaria zona 3 (si la hubiere)	-	-		
	Zona 3: lunes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 3: martes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 3: miércoles	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 3: jueves	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 3: viernes	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 3: sábado	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		
	Zona 3: domingo	CAL1,CAL2, CAL3,CAL4	CAL1		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) si la hubiere.



Menu / Reloj y programas					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Programa Sanitario	Programación horaria del funcionamiento del circuito sanitario	-	-		
	Sanitario: Lunes	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Sanitario: Martes	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Sanitario: Miercoles	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Sanitario: Jueves	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Sanitario: Viernes	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Sanitario: Sabado	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Sanitario: Domingo	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
Programa recirculacion	Programación horaria del funcionamiento de recirculación	-	-		
	Recirculación: Lunes	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Recirculación: Martes	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Recirculación: Miercoles	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Recirculación: Jueves	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Recirculación: Viernes	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Recirculación: Sabado	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
	Recirculación: Domingo	CAL1,CAL2,CAL3,CAL4	CAL1		
Programa de vacaciones	Define el periodo durante el cual el sistema desactiva, tanto la función de calentamiento del agua caliente, como de la calefacción y/o refrigeración ambiente. Al final de los días configurados se restablecen las funciones activas anteriormente.	Off/ 1 día ÷ 30 días	Off		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS

Menu / Usuario					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Deshabilitacion BdC	Permite deshabilitar la bomba de calor según la franja horaria configurada o con contacto externo.	Si/No	No		
Inicio deshab horaria BdC	Permite configurar el horario de inicio de la deshabilitación.	0-23h	0h		
Fin deshab. horaria BdC	Permite configurar el horario de fin de la deshabilitación.	0-23h	0h		
Deshabilitac. Integración	Permite desactivar, en modo permanente, el dispositivo de integración.	Si/No	No		
Habil. func. Desaireación	Permite habilitar la función de purgado.	Si/No	No		
Habil. func. Silent	Permite habilitar la función de reducción de ruido de la unidad externa	Si/No	No		
Inicio func. Silenc.	Permite configurar la hora de inicio de la función de reducción de ruido de la unidad externa.	0-23h	0h		
Fin func. Silenc.	Permite configurar la hora de finalización de la función de reducción de ruido de la unidad externa.	0-23h	0h		
Calienta soleras		-	-		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu / Usuario / Calienta soleras					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
T perm. conf. min.	Define el tiempo que permanece a la temperatura mínima de funcionamiento, durante la función que está activa	1 ÷ 7 días	3 días		
Gradiente de subida	Define el gradiente de subida de la temperatura	3 ÷ 30 °C/g	30 °C/g		
T perm. conf. max.	Define el tiempo que permanece a la temperatura máxima de funcionamiento, durante la función que está activa	1 ÷ 14 días	4 días		
Gradiente de bajada	Define el gradiente de bajada de la temperatura	3 ÷ 30 °C/g	30 °C/g		
Ajuste impulsión min	Define la temperatura de impulsión mínima de la función calienta soleras	20 ÷ 45 °C	25 °C		
Aj impulsión max	Define la temperatura de impulsión máxima de la función calienta soleras	25 ÷ 55 °C	45 °C		
Activación	Activación de la función calentadores de suelo	Si/No	No		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Menu / Informaciones		
Pestaña del menú	Descripción	S
Bomba de calor	Define los parámetros de funcionamiento de la bomba de calor.	
Revisiones de las tarjetas	Muestra las revisiones de las tarjetas del sistema.	
Contadores	Muestra los datos de funcionamiento.	

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu / Informaciones / Bomba de calor		
Pestaña del menú	Descripción	S
Temperatura impulsión	Temperatura de impulsión de la bomba de calor	
Temperatura de retorno	Temperatura de retorno a la bomba de calor	
Temp salida compres	Temperatura del compresor de la unidad exterior	
Temp. descarg compres.	Temperatura de descarga del compresor de la unidad exterior	
Temp aspir compr	No Presente	
Pos. válvula de expans.	Posición de la válvula de expansión de la unidad exterior	
Temp. refriger. intercamb.	Temperatura del refrigerante en el intercambiador de placas	
Temperatura de batería	Temperatura de la batería de la unidad exterior	
Temper. externa del BdC	Temperatura externa	
Frecuencia BdC	Frecuencia de la bomba de calor	
Modo de solicitud a BdC	Estado de la solicitud a la bomba de calor	
Estado del BdC	Estado de la bomba de calor	
Resist instalacion	Mando activo de la resistencia de la instalación	
Resistencia sanitario 1	Control activo de la resistencia del circuito sanitario de serie	
Estado del sistema	Parámetro técnico (solo para Asistencia Immergas)	
Estado de integracion	Parámetro técnico (solo para Asistencia Immergas)	
Estado output (salida)	Parámetro técnico (solo para Asistencia Immergas)	
Deshabilitacion BdC	Estado de activación/desactivación de la bomba de calor	
Corriente del inversor	Corriente del inversor de la unidad exterior	
Velocid ventilador (H)	Velocidad del ventilador alto de la unidad exterior	
Velocid ventilador (L)	Velocidad del ventilador baja de la unidad exterior	
Punto de ajuste del BdC	Punto de ajuste de solicitud para la bomba de calor	

S= elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Menu / Informaciones / Bomba de calor		
Pestaña del menú	Descripción	S
Velocidad bomba	Velocidad del circulador de la bomba de calor	
Temp. impulsión inst	Temperatura de la instalación	
Correcajus calef	Corrección actual del punto de ajuste de impulsión	
Caudal de la instalación	Caudal del circuito de la bomba de calor	
Fotovoltaico	Estado de funcionamiento combinado con una instalación fotovoltaica	
Reducción de potencia	No se usa	
Tres vías para calor/frío	Posición de tres vías para verano/invierno	
Bomba de recirculación	Bomba de recirculación activa	
Tipo tarjeta interfaz	Tipo de tarjeta de comunicación	
Días fin secado de suelo	Días restantes para el final del calienta soleras	
Temp recirculac	Temperatura de la sonda recirculación sanitaria	
Informacion 1	Código de configuración de la bomba de calor	
Informacion 2	Temperatura de impulsión calculada a partir de la resistencia eléctrica (multiplicada por 10)	
Informacion 3	No se usa	
Informacion 4	No se usa	
Informacion 5	Parámetro de uso interno	
Informacion 6	No se usa	
Informacion 7	No se usa	
Informacion 8	No se usa	
Informacion 9	No se usa	
Informacion 10	No se usa	

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu / Informaciones / Revisiones de las tarjetas		
Pestaña del menú	Descripción	S
Tarj pantalla rev. SW	Revisión del software del panel remoto	
Tarj pantalla rev. HW	Revisión del hardware del panel remoto	
Tarjeta de supervis. SW	Revisión del software de la tarjeta de supervisión	
Tarjeta supervis. BIOS	Revisión del hardware de la tarjeta de supervisión	
UE tarjeta princ. rev. n.	Revisión de firmware de la tarjeta principal de la unidad exterior	
UE tarj prin. rev. Fecha	Fecha del firmware de la tarjeta principal de la unidad exterior	
UE Inversor rev. n#	Revisión del firmware de la tarjeta del inversor de la unidad exterior	
UE inversor rev. fecha	Fecha del firmware de la tarjeta del inversor de la unidad exterior	
UE EEPROM rev. n#	Revisión del firmware EEPROM unidad externa	
UE eeprom rev. n. fecha	Fecha del firmware de datos EEPROM unidad externa	
UE Interfaz rev. n#	Revisión del firmware de la tarjeta de comunicación	
UE Interfaz rev. fecha	Fecha del firmware de la tarjeta de comunicación	
Tarjeta expans. rev. (H)	Revisión de la tarjeta de expansión (parte alta)	
Tarjeta expans. rev. (L)	Revisión de la tarjeta de expansión (parte baja)	

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Menu/Informaciones/Contadores		
Pestaña del menú	Descripción	S
Hora funcionamiento BdC	Horas de funcionamiento del compresor	
Hora func resist Cale	Horas de funcionamiento de la resistencia de la calefacción	
Hora func. resist. San.1	Horas de funcionamiento de la resistencia del circuito sanitario de serie	
Hora func. resist. San.2	Horas de funcionamiento de las resistencias del circuito sanitario opcional	

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu/ Gestion anomalias		
Pestaña del menú	Descripción	S
Reset Historico	Permite reiniciar la lista de las anomalías	
Registro de anomalias		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu/ Gestione anomalie/ Gestion anomalias		
Pestaña del menú	Descripción	S
indice del historial		
Codigo de anomalia	Muestra el código de la anomalía seleccionada	
Anomalia tecnica		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Accediendo al menú **Gestion anomalias/ Registro de anomalias** es posible consultar el tipo y fecha en la que se detectaron los últimos 10 errores.



El restablecimiento del historial de anomalías solo debe ser realizado por un Centro de Asistencia Técnica Autorizado con el fin de recopilar y evaluar toda la información de diagnóstico útil para evaluar el estado funcional del sistema.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Menu / Configuración gen					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Idioma	Define el idioma de funcionamiento del panel remoto	ITA - ALB - BUL - CZE - FRA - NLD - GER - ENG - GRE - LIT - POL - POR - RUM - RUS - SLO - SLV - SPA - HUN - TUR - UKR	ITA		
Visualización	Permite varias regulaciones de la pantalla.				
Nivel de acceso	Permite introducir un código de acceso para acceder a los menús de personalización de los parámetros según las necesidades (específico para un técnico habilitado)				
Configuraciones fábrica	Permite restablecer todos los parámetros con los valores de fábrica.	Si/No			S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu / Configuración gen / Visualización					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Contraste	Permite regular el contraste de la pantalla	Min. / 2 ÷ 9 / Max.	5		
Iluminación pantalla	Permite seleccionar el modo de funcionamiento de la pantalla	Off / Min. / Automa / Max.	Automa		

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Los parámetros referidos en la zona 2 sólo pueden verse si la zona 2 está presente en la instalación y correctamente configurada.



Los parámetros referidos en la zona 3 sólo pueden verse si en esta zona 3 está presente en la instalación y correctamente configurada.

Menu / Asistencia		
Pestaña del menú	Descripción	S
Definición de instalación	Submenú para definir los aparatos conectados al sistema	S
Bomba de calor	Submenú parámetros de funcionamiento de la bomba de calor	S
Integración	Submenú de configuración para integración del sistema	S
Accionamientos manual	Submenú para comprobar el funcionamiento de las cargas	S
Parámetros especiales	Parámetros para usos varios	S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Menu / Asistencia / Definic. Instalacion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Numero de zonas	Define el número de zonas presentes	1-3	1		S
Sonda externa (*)	Define el tipo de sonda externa habilitada. - IU = unidad interna - OU = unidad exterior.	OU / IU	OU		S
Correc. sonda externa	Corrección del valor de la sonda externa	-9 +9	0		S
Funcion fotovoltaico	Habilita el funcionamiento combinado con una instalación fotovoltaica.	Si / No	No		S
Superv instalac	Habilitación de la conexión con Dominus o Sistema Supervisor de la instalación	No/Domin/BMS	No		S
Tiempo de activacion	Tiempo de espera anterior a la activación de la corrección del punto de ajuste de la instalación	1 - 120	20		S
Tiempo de incremento	Intervalo de tiempo para incrementar o disminuir la corrección de 1°C del punto de ajuste de la instalación	1 - 20	5		S
Correc max cal	Máxima corrección en fase de calefacción	0 - 10	0		S
Correc max refriger	Máxima corrección en fase de refrigeración.	0 - 10	0		S
Rele multifuncion 1	0 = Deshabilitado 1 = Contacto de deshumidificación zona 1 en aire neutro. 2 = Contacto de deshumidificación zona 2 en aire neutro. 3 = Contacto de deshumidificación zona 1 en aire enfriado. 4 = Contacto de deshumidificación zona 2 en aire enfriado. 5 = Contacto válvula verano/invierno. 6 = Contacto válvula sanitaria/sistema 7 = Contacto del circulador de recirculación.	0 - 10	0		S
Rele multifuncion 2	0 = Deshabilitado 1 = Contacto de deshumidificación zona 1 en aire neutro. 2 = Contacto de deshumidificación zona 2 en aire neutro. 3 = Contacto de deshumidificación zona 1 en aire enfriado. 4 = Contacto de deshumidificación zona 2 en aire enfriado. 5 = Contacto válvula verano/invierno. 6 = Contacto válvula sanitaria/planta. 7 = Contacto del circulador de recirculación.	0 - 10	0		S
Rele multifuncion 3	0 = Deshabilitado 1 = Contacto de deshumidificación zona 1 en aire neutro. 2 = Contacto de deshumidificación zona 2 en aire neutro. 3 = Contacto de deshumidificación zona 1 en aire enfriado. 4 = Contacto de deshumidificación zona 2 en aire enfriado. 5 = Contacto válvula verano/invierno. 6 = Contacto válvula sanitaria/sistema 7 = Contacto del circulador de recirculación. 8 = No se usa 9 = Contacto de deshumidificación zona 3 en aire neutro. 10 = Contacto de deshumidificación zona 3 en aire enfriado.	0 - 10	0		S
Funcion Glicol	Habilitación de la protección contra heladas con líquido anticongelante	Si / No	No		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) No es posible utilizar la sonda externa IU (opcional) cuando se utiliza la recirculación sanitaria.



Menu/Asistencia/Bomba de calor					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Tipo BdC	Configuración de la unidad interna.	MHP / MHP Mini / MHM Hyd	MHM Hyd		S
Potencias					S
Temporizadores					S
Circulador					S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu/Asistencia/BdC/ Potencias					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Modelo BdC	Ajuste de la unidad exterior conectada.	5 / 8 / 12	5		S
Desh alim BdC	Habilitación de la función de Deshabilitación de la bomba de calor. El modo "Reduc" no está habilitado.	No / Si	No		S
Potencia en reduccion	No se usa	10 ÷ 100 %	75 %		S
Habil. func. Silent	Habilita la función de reducción de ruido de la unidad externa	No / Si	No		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu / Asistencia / BdC / Temporizadores					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Tiempo anticiclos	No se usa	0-840 s	180 s		S
Tiempo de rampa	No se usa	0-840 s	0 s		S
Tiempo retardo req. TA	Tanto en caso de termostato ambiente como de Panel de Zona, la solicitud al aparato se produce con retraso configurado, respecto a la solicitud a las zonas.	0-600 s	0 s		S
Tiempo esp para fin ant.	No se usa	0-100 s	0 s		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

Menu / Asistencia / BdC / Circulador					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Modo bomba	Habilita el funcionamiento del circulador con velocidad fija "Vel. max." o la modalidad modulante, con seguimiento del diferencial de temperatura ("Modul.").	Vel. max. / Modul.	Modul.		S
Velocidad min de la bomba	Valor de la velocidad mínima utilizada con funcionamiento modulante	50 – 100 %	50 %		S
Velocidad max bomba	Velocidad del circulador de la bomba de calor	50 – 100 %	70 %		S
Delta T de la bomba	Delta de temperatura que se debe mantener con funcionamiento modulante.	5	5		S
Purgado automatico	No se usa	No / Si	No		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».



Menu / Asistencia / Integracion					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Temp. min de integr. cale	Umbral de temperatura por debajo del cual se activa la integración de la instalación a la bomba de calor en calefacción	-25 ÷ +35 °C (*)	-20 °C		S
Modo integracion sanit	Modo de intervención de la resistencia y de integración del agua sanitaria	Cont. / Altern.	Altern.		S
Modo integracion calef	Modo de intervención de la resistencia y de integración del sistema de calefacción	Cont. / Altern.	Altern.		S
Modo concomitante	Habilitación de la función de concurrencia 0 = No 1 = Calef. + Refrig. 2 = Solo Refrig. 3 = Solo Calef.	0 - 3	0		S
Habil. integr. sanitario	Habilitación de los generadores para el funcionamiento del circuito sanitario	BdC BdC-Int Int	BdC		S
Habil. integr. calef.	Habilitación de los generadores para la función de calefacción.	BdC BdC-Int Int	BdC		S
Tiempo espera calef	Tiempo de espera para lograr el ajuste configurado antes de activar la integración en modo calefacción ambiente	20 ÷ 540'	60 min		S
Tiempo espera sanitario	Tiempo de espera para lograr el ajuste configurado antes de activar la integración en producción de agua caliente sanitaria	20 ÷ 540'	120 min		S
Banda integracion	La configuración de la banda de activación equivalente al tiempo de retardo de activación, pondrá en marcha el calentador adicional.	1 - 20 °C	5 °C		S
Reiniciar contador de BdC	Reinicio de las horas de funcionamiento de la bomba de calor	Si/No	No		S
Reset cont. int. Instalac	Reinicio de las horas de funcionamiento de la integración de calefacción	Si/No	No		S
Reset cont. int. sanitario	Reinicio de las horas de funcionamiento de la integración del circuito sanitario	Si/No	No		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) Para temperaturas exteriores inferiores a -20°C, la capacidad de la bomba de calor no está garantizada.



Si se instala y se habilita una resistencia eléctrica adicional para calentar el sistema, es necesario comprobar y, en caso necesario, modificar los ajustes de gestión del circulador para garantizar un caudal mínimo de 1000 l/h. Los valores de caudal por debajo de este límite pueden dañar la resistencia.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Menu / Asistencia / Accionam. Manuales(*)					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Desv. tres vías Inst./San.	Activación manual de las tres vías del circuito sanitario	Si/No	No		S
Habil resistencia inst	Activación manual de la resistencia de la instalación	Si/No	No		S
Habil resistencia san 1	Activación manual de la resistencia del circuito sanitario 1	Si/No	No		S
Circulador zona 1	Activación manual del circulador de la zona 1	Si/No	No		S
Deshum zona 1	Activación manual del deshumidificador de aire neutro presente en la zona 1	Si/No	No		S
Climatizacion de la zona 1	Activación manual del deshumidificador de aire enfriado presente en la zona 1	Si/No	No		S
Circulador zona 2	Encendido manual del circulador de la zona 2	Si/No	No		S
Deshum zona 2	Activación manual del deshumidificador de aire neutro presente en la zona 2	Si/No	No		S
Caudalímetro BdC	Muestra el caudal leído por el caudalímetro	0-4000l/h			S
Velocidad del circulador		0-100%	0%		S
Mezcladora zona 2	Habilitación manual de la válvula mezcladora presente en la zona 2	Stop Cerrar Abrir	Stop		S
Climatizacion de la zona 2	Activación manual del deshumidificador de aire enfriado presente en la zona 2	Si/No	No		S
Mezcladora de la zona 3	Activación manual de la válvula mezcladora presente en la zona 3	Stop Cerrar Abrir	Stop		S
Circulador zona 3	Encendido manual del circulador de la zona 3	Si/No	No		S
Deshum zona 3	Activación manual del deshumidificador de aire neutro presente en la zona 3	Si/No	No		S
Climatizacion de la zona 3	Encendido manual del climatizador de aire enfriado presente en la zona 3	Si/No	No		S
Tres vías para calor/frío	Activación manual de la válvula de tres vías para verano/invierno (M52)	Si/No	No		S
Habil. recirculacion sanit.	Activación manual del circulador de recirculación de sanitario, que solo se puede activar si se configura correctamente en el Menú "Parametros especiales"	Si/No	No		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) Si se encuentra dentro del menú "Accionamientos manual", el tiempo de espera de 4 minutos para salir del menú "Asistencia" no se tiene en cuenta.



Menu/Asistencia/Parametros especiales					
Pestaña del menú	Descripción	Rango	Por defecto	Valor personalizado	S
Deshumid. en aire refr.	Control de deshumidificación con aire enfr.	Zona 1 / Zona 2	Zona 2		S
Termostato segur. Zona 2	Termostato de seguridad de la zona 2	20 ÷ 80	45		S
Termostato segur. Zona 3	Termostato de seguridad de la zona 3	20 ÷ 80	45		S
Habilitación recirculación	Habilitación recirculación del sanitario	On / Off	Off		S
Multiplicador de integr.	No se usa	1 ÷ 100	10		S
Hab. resist cal. ext. (*)	Habilitación de la resistencia eléctrica adicional para la calefacción externa	Si / No	No		S
Habil. Expansion	Habilitación del kit de expansión para la gestión de funciones opcionales	Si / No	No		S
Habil. Selec. calef. / refr.	Habilitación del selector calefacción/enfriamiento mediante contacto externo conectado directamente al panel de mandos (Fig. 15)	Si / No	No		S
Parametro 1	Habilitación de la sonda de impulsión Zona 1 (0 = deshabilitada, 1 = habilitada)	0 ÷ 1	0		S
Parametro 2	Potencia de integración eléctrica lado del sistema (valor multiplicado por un factor de 10, por ejemplo, 30 corresponde a una resistencia de 3 kW)	0 ÷ 100	30		S
Parametro 3	Valor de consigna antihielo ambiente (valor multiplicado por un factor de 10, 40 corresponde a 4 °C)	0 ÷ 100	50		S
Parametro 4	Impulso de deshumidificación (0 = deshabilitado, 1 = habilitado)	0 ÷ 1	0		S
Parametro 5	Umbral de temperatura por debajo del cual se activa la integración de sanitario a la bomba de calor (valor multiplicado por un factor de 10: -200 corresponde a -20 °C)	-250 ÷ 350	-200		S
Parametro 6	Corrección del offset de recirculación de sanitario respecto al set sanitario configurado	-15 ÷ 0	0		S
Parametro 7	Habilitación de la función antilegionella en el anillo de recirculación de sanitario (0 = deshabilitada, 1 = habilitada)	0 ÷ 1	0		S
Parametro 8	No utilizar	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametro 9	No utilizar	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametro 10	Habilitación de la sonda de impulsión Zona 2 directa (0 = deshabilitada, 1 = habilitada)	0 ÷ 1	0		S
Parametro 11	Habilitación de la sonda de impulsión Zona 3 directa (0 = deshabilitada, 1 = habilitada)	0 ÷ 1	0		S
Parametro 12	No utilizar	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametro 13	No utilizar	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametro 14	No utilizar	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametro 15	No utilizar	-1000 ÷ 1000	0		S

S = elemento de menú visible solo desde el acceso «Asistencia».

(*) No es posible activar la función de recirculación cuando se utiliza la sonda externa IU (opcional).

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



3.4 INDICACIONES DE ANOMALÍAS Y AVERÍAS

La unidad interna indica una posible anomalía mediante un código flanqueado por el símbolo de una llave "🔧" en el centro de la pantalla y mediante el mensaje "anomalía unità interna" (anomalía en unidad interna) situado en la parte inferior de la propia pantalla (Fig. 32). Si se visualiza una anomalía, anote el código que aparece en el centro de la pantalla además de la frase "anomalía unidad interna" o "anomalía unidad exterior" y comuníquelo al técnico autorizado para realizar las reparaciones y el mantenimiento, si es necesario. Algunas de estas alarmas están asociadas a un evento temporáneo, en cuyo caso puede intentar restablecer el sistema y la alarma pulsando el botón RESET de la pantalla.

Código de Error	Anomalía señalada	Causa	Estado del equipo / Solución
5	Error de la sonda impulsión	La tarjeta detecta una anomalía en la sonda NTC de impulsión.	El sistema no arranca (1).
8	Operación incorrecta/reinicio de avería	Número de reset disponibles ya realizados.	Es posible resetear la anomalía 5 veces seguidas, pero agotadas estas oportunidades no es posible hacer volver a resetear durante una hora y se puede intentar el encendido de nuevo después de cada hora por un máximo de 5 intentos. Desconectando y conectando de nuevo el aparato se vuelven a recuperar 5 intentos
12	Anomalía en la sonda del hervidor	La tarjeta detecta una anomalía en la sonda del hervidor	El módulo hidrónico no puede producir agua caliente sanitaria (1).
15	Error de configuración	La tarjeta detecta una anomalía o una incongruencia en los cables eléctricos del aparato y no arranca	Si se restablecen las condiciones normales, el aparato térmico arranca de nuevo sin necesidad de reiniciarlo (1).
23	Anomalía de la sonda de retorno	La tarjeta detecta una anomalía en la sonda NCT de retorno	El sistema no arranca (1).
24	Anomalía en el teclado	La tarjeta detecta una anomalía en el teclado.	Si se restablecen las condiciones normales, el sistema arrancará de nuevo sin necesidad de restablecerlo (1).
26	Anomalía del caudalímetro	La tarjeta indica una anomalía en el caudalímetro. Posible bomba de relanzamiento siempre en funcionamiento.	El sistema no arranca (1). Asegúrese de que la bomba de relanzamiento (opcional) se active solo tras una demanda real.
27	Circulación insuficiente	Se verifica en caso de sobrecalentamiento del módulo hidrónico debido a la circulación insuficiente del agua en el circuito primario; las causas posibles son: - circulador pdc bloqueado; será necesario poner en marcha el circulador; - caudalímetro dañado.	Controle la circulación de la instalación y el caudalímetro. Presione el pulsador de Reset (1).
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).			



Código de Error	Anomalía señalada	Causa	Estado del equipo / Solución
32	Anomalía en sonda de zona 2 a baja temperatura	La tarjeta detecta una anomalía en la sonda de la zona 2 de baja temperatura; el sistema no puede funcionar en la zona afectada.	(1)
33	Anomalía en sonda de zona 3 por baja temperatura	La tarjeta detecta una anomalía en la sonda de la zona 3 de baja temperatura; el sistema no puede funcionar en la zona afectada.	(1)
34	Intervención del termostato de seguridad en zona 2 a baja temperatura	Durante el régimen de funcionamiento normal, si por una anomalía se detecta un excesivo sobrecalentamiento de la temperatura de impulsión de la zona 2 a baja temperatura, el aparato señala un error.	El aparato no satisface la demanda de calefacción de la zona. (1)
35	Intervención termostato de seguridad zona 3 baja temperatura	Durante el régimen de funcionamiento normal, si por una anomalía se detecta un excesivo sobrecalentamiento de la temperatura de impulsión de la zona 3 a baja temperatura, el aparato señala un error.	El aparato no satisface la demanda de calefacción de la zona. (1)
37	Bajo valor de tensión de alimentación	Se produce cuando la tensión de alimentación es inferior a los límites permitidos para el funcionamiento correcto del sistema.	Si se restablecen las condiciones normales, el sistema arrancará de nuevo sin necesidad de restablecerlo (1)
50	Anomalía de la sonda externa	En caso de que la sonda externa no esté conectada o esté averiada, debe indicar la anomalía.	Compruebe la conexión de la sonda externa. El sistema sigue funcionando con la sonda externa integrada en la unidad exterior (1). En caso de sustitución de la sonda exterior, repita las operaciones de instalación.
55	Anomalía de la sonda de temperatura de impulsión en Zona 1	La sonda de impulsión de la zona 1 ofrece un valor resistivo fuera del rango	(1)
104	Alarma offline por expansión	El dispositivo de expansión está desconectado	(1)
120	Alarma por ajuste elevado de la deshumidificación en zona 1	El ajuste de impulsión de refrigeración calculado para la deshumidificación es superior al límite configurado en la zona 1	El ajuste de impulsión calculado es superior al límite admitido por el deshumidificador. Refrescar el ambiente y esperar a que la temperatura de rocío vuelva a valores aceptables (1).
121	Alarma del dispositivo offline de la zona 1	El dispositivo conectado a la zona 1 está offline	(1)
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).			

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Código de Error	Anomalía señalada	Causa	Estado del equipo / Solución
122	Alarma del dispositivo offline de la zona 2	El dispositivo conectado a la zona 2 está offline	(1)
123	Alarma del dispositivo offline de la zona 3	El dispositivo conectado a la zona 3 está offline.	(1)
125	Error en sonda de temperatura ambiente en zona 1	La sonda ambiente de la zona 1 ofrece un valor resistivo fuera del margen	(1)
126	Error en sonda de temperatura ambiente en zona 2	La sonda ambiente de la zona 2 ofrece un valor resistivo fuera del margen	(1)
127	Error en sonda de temperatura ambiente en zona 3	La sonda ambiente de la zona 3 ofrece un valor resistivo fuera del rango.	(1)
129	Error en la sonda de humedad de la zona 1	Anomalía presente en la sonda de humedad de la zona 1.	Además de la humedad, no se calcula el punto de rocío para la zona (1). No se puede realizar el control de la humedad de la zona.
130	Error en la sonda de humedad de la zona 2	Anomalía presente en la sonda de humedad de la zona 2.	Además de la humedad, no se calcula el punto de rocío para la zona (1). No se puede realizar el control de la humedad de la zona.
131	Error en la sonda de humedad de la zona 3	Anomalía presente en la sonda de humedad de la zona 3.	Además de la humedad, no se calcula el punto de rocío para la zona (1). No se puede realizar el control de la humedad de la zona.
132	Alarma por ajuste elevado para deshumidificación en zona 2	El ajuste de impulsión de refrigeración calculado para la deshumidificación es superior al límite configurado en la zona 2	El ajuste de impulsión calculado es superior al límite admitido por el deshumidificador. Refrescar el ambiente y esperar a que la temperatura de rocío vuelva a valores aceptables (1).
133	Alarma por avería del deshumidificador en zona 1	Anomalía que proviene del deshumidificador (opcional) en la zona 1	El sistema no deshumidifica la zona correspondiente (1)
134	Alarma por avería del deshumidificador en zona 2	Anomalía que proviene del deshumidificador (opcional) en la zona 2	El sistema no deshumidifica la zona correspondiente (1)
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).			



Código de Error	Anomalia señalada	Causa	Estado del equipo / Solución
135	Alarma por avería del deshumidificador en zona 3	Anomalia que proviene del deshumidificador (opcional) en la zona 3	El sistema no deshumidifica la zona correspondiente (1)
136	Alarma por ajuste elevado para deshumidificación - zona 3	El ajuste del flujo de impulsión del sistema de refrigeración calculado para la deshumidificación es superior al límite configurado en la zona 3	El ajuste de impulsión calculado es superior al límite admitido por el deshumidificador. Refrescar el ambiente y esperar a que la temperatura de rocío vuelva a valores aceptables (1).
137	Alarma por sistema restablecido – Reiniciar el sistema	Una vez efectuado el restablecimiento de los parámetros predeterminados el sistema necesita un reinicio.	Apagar y encender el sistema.
139	Desaireación en curso	Función de desaireación en curso	No es posible efectuar ningún tipo de solicitud hasta que termine la función en curso (1)
142	Error dominus offline	La comunicación con el Dominus está offline	(1)
143	Alarma sonda de recirculación	La tarjeta detecta una anomalia en la sonda de recirculación sanitario	El sistema no ejecuta la recirculación de sanitario (1)
177	Alarma por tiempo máximo sanitario	No se satisface la producción de agua caliente sanitaria en el tiempo preestablecido	El sistema sigue funcionando con prestaciones deficientes (1)
178	Bloqueo: ciclo anti-legionela sin éxito	El ciclo anti-legionela se ejecuta sin éxito en el plazo de tiempo preestablecido	Presione el pulsador de Reset (1)
183	Unidad exterior en test mode.	El sistema señala que la unidad exterior está en fase test mode.	Durante esta fase no es posible satisfacer las demandas de climatización del ambiente y de producción de agua caliente sanitaria
188	Solicitud fuera de rango de funcionamiento	Hay una demanda con una temperatura exterior fuera de los límites de funcionamiento (Apdo. 1.22)	El sistema no arranca (1). Esperar a que la unidad exterior regrese a los límites de funcionamiento.
189	Alarma por tiempo de espera con tarjeta de comunicación	Si hay un corte de la comunicación entre las tarjetas electrónicas, el sistema señala la anomalia.	El sistema no arranca (1). Compruebe la comunicación entre la tarjeta de regulación y la tarjeta de interfaz.
196	Bloqueo temp. impulsión elevada	Se detecta una temperatura demasiado elevada en el circuito de impulsión de la bomba de calor	Compruebe el circuito hidráulico (1).
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).			

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Código de Error	Anomalía señalada	Causa	Estado del equipo / Solución
197	Error de configuración de la tarjeta de comunicación	Se detecta una configuración errónea de la tarjeta de comunicación	El sistema no arranca (1).
209	Bloqueo de mala circulación en modo TEST MODE	Se detectó una circulación de agua insuficiente para garantizar el funcionamiento del compresor durante el modo TEST MODE.	El sistema no arranca. Compruebe el caudal correcto leído por el medidor de flujo.
210	Bloqueo escasa circulación durante un ciclo de descongelación	Se detectó una circulación de agua insuficiente para garantizar el funcionamiento del compresor durante la fase de descongelación.	El sistema no arranca. Compruebe el caudal correcto leído por el medidor de flujo.
250	Alarma función antilegionela habilitada con integración sanitario ausente	El sistema no arranca.	Compruebe la configuración en el menú Integración.
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).			



Lista de las anomalías de la unidad exterior

Si la unidad exterior tiene fallos, el código de error se muestra en el centro del panel de control (Fig. 32) con el símbolo de una llave "🔑" al lado.

Además, en la parte inferior de la pantalla, se muestra el mensaje "Anomalía de la unidad externa" (Fig. 32).

Si se visualiza una anomalía, anote el código que aparece en el centro de la pantalla además de la frase "anomalía unidad interna" o "anomalía unidad exterior" y comuníquelo al técnico autorizado para realizar las reparaciones y el mantenimiento, si es necesario. Las alarmas de la unidad exterior no pueden restablecerse mediante el botón RESET de la pantalla. En este caso, primero debe desconectar la alimentación de la unidad exterior, esperar unos minutos, reiniciarla y pulsar el botón RESET de la pantalla.

Código de Error	Anomalía señalada	Estado del módulo hidrónico / Solución
101	Error de comunicación de la unidad exterior	Controle el cable de comunicación a la unidad exterior. Controle el funcionamiento correcto de la tarjeta de interfaz. (1)
109	Error de comunicación debido a una dirección equivocada de la tarjeta de interfaz	Controle la dirección en la tarjeta de interfaz. (1)
111	Error de comunicación MODBUS	Controle la comunicación entre la tarjeta de gestión y las tarjetas de interfaz. (1)
162	Error EEPROM	Cambie la tarjeta principal de la unidad exterior (1)
177	Error emergencia	(1)
198	Error de la regleta de bornes del fusible térmico (abierto)	(1)
201	Error de comunicación (falta combinación) entre tarjeta de interfaz y unidad exterior	Controle el cable de comunicación a la unidad exterior. Controle el funcionamiento correcto de la tarjeta de interfaz y de la tarjeta principal de la unidad exterior (1)
202	Error de comunicación (falta combinación) entre unidad exterior y tarjeta de interfaz	Controle el cable de comunicación a la unidad exterior. Controle el funcionamiento correcto de la tarjeta de interfaz y de la tarjeta principal de la unidad exterior (1)
203	Error de comunicación entre inversor y tarjeta principal de la unidad exterior	Controle el cableado de la comunicación entre las dos tarjetas. Cambie la tarjeta principal. Cambie la tarjeta del inversor (1)
221	Error del sensor de temperatura del aire de la unidad exterior	Controle la posición del sensor. Controle el cableado correspondiente Cambie el sensor (1)
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).		

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Código de Error	Anomalía señalada	Estado del módulo hidrónico / Solución
231	Error del sensor de temperatura del condensador	Controle la posición del sensor. Controle el cableado correspondiente Cambie el sensor (1)
251	Error del sensor de temperatura de descarga	Controle la posición del sensor. Controle el cableado correspondiente Cambie el sensor
320	Error del sensor del compresor (sensor de protección de la sobrecarga)	Controle la posición del sensor. Controle el cableado correspondiente Cambie el sensor (1)
403	Detección de congelación (durante el enfriamiento)	Controle el ciclo frigorífico. Controle las temperaturas del intercambiador de placas (1)
404	Protección de la unidad exterior cuando está sobrecargada (durante el arranque de seguridad, estado normal de funcionamiento)	Controle el ciclo frigorífico. Controle el estado de las conexiones del compresor. Controle las resistencias entre las diferentes fases del compresor (1)
407	Compresor que no funciona debido a alta presión	Controle el ciclo frigorífico (1)
416	La descarga del compresor está sobrecalentada	(1)
419	Error de funcionamiento de la EEV de la unidad exterior	(1)
425	No se usa en este modelo	(1)
440	Bloqueo del funcionamiento en modo de calefacción (temperatura exterior superior a los 35°C)	(1)
441	Bloqueo del funcionamiento en modo de enfriamiento (temperatura exterior inferior a los 9°C)	(1)
458	Error del ventilador nº1 de la unidad exterior	1
461	Error de puesta en marcha del compresor (Inversor)	Controle el ciclo frigorífico. Controle el estado de las conexiones del compresor. Controle las resistencias entre las diferentes fases del compresor (1)
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).		



Código de Error	Anomalía señalada	Estado del módulo hidrónico / Solución
462	Error de sobrecarga de corriente total en el inversor	Controle la corriente en entrada. Controle la carga de refrigerante. Controle el funcionamiento normal del ventilador. (1)
463	Sensor del compresor sobrecalentado	Controlar el sensor del compresor. (1)
464	Error de sobrecarga de corriente del IPM en el inversor	Controle el estado de las conexiones del compresor y su funcionamiento normal. Controle la carga de refrigerante. Compruebe la presencia de obstáculos alrededor de la unidad exterior. Controle si la válvula de servicio está abierta. Controle si las tuberías de instalación están bien montadas. (1)
465	Error de sobrecarga del compresor	Controle el estado de las conexiones del compresor y su funcionamiento normal. Controle las resistencias entre las diferentes fases del compresor. (1)
466	Error de baja tensión del circuito con corriente continua	Controle la tensión de entrada. Controle las conexiones de alimentación. (1)
467	Error de rotación del compresor	Controle el estado de las conexiones del compresor. Controle las resistencias entre las diferentes fases del compresor. (1)
468	Error del sensor de la corriente (inversor)	Controlar la tarjeta principal. (1)
469	Error del sensor de tensión del circuito con corriente continua (inversor)	Controle el conector de alimentación de la tarjeta del inversor. Controle los conectores RY21 y R200 de la tarjeta del inversor. (1)
470	Error de lectura/escritura de la EEPROM de la unidad exterior	Controlar la tarjeta principal. (1)
471	Error de lectura/escritura de la EEPROM de la unidad exterior	Controlar la tarjeta principal. (1)
474	Error del sensor de temperatura del Inversor	Cambie la tarjeta del inversor (1)
475	Error del ventilador nº2 de la unidad exterior (si está presente)	Controle el cableado. Controle la presencia de alimentación del ventilador. Compruebe los fusibles del cuadro eléctrico principal. (1)
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).		

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Código de Error	Anomalía señalada	Estado del módulo hidráulico / Solución
484	Sobrecarga de PFC	Controle las inductancias. Cambie la tarjeta del inversor. (1)
485	Error del sensor de la corriente en entrada	Cambie la tarjeta del inversor. (1)
500	IPM sobrecalentado	Controle las temperaturas de la tarjeta del inversor. Apague la máquina. Espere a que se enfríe el inversor. Vuelva a encender la máquina. (1)
554	Error de pérdida de gas refrigerante	Compruebe la carga del refrigerante Controle el sensor de la sonda líquida de la unidad interior Controle si la válvula de servicio está abierta Controle si las tuberías de instalación están bien montadas. (1)
590	Error de la tarjeta del inversor	Controle el funcionamiento normal de la tarjeta principal. Cambie la tarjeta principal (1)
601	No Presente	(1)
604	No Presente	(1)
653	No Presente	(1)
654	No Presente	(1)
899	No Presente	(1)
900	No Presente	(1)
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).		



Código de Error	Anomalía señalada	Estado del módulo hidrónico / Solución	
901	Error del sensor de agua de entrada del intercambiador de placas	Error de la unidad externa Compruebe la unidad externa (1)	INSTALADOR
902	Error del sensor del agua de salida del intercambiador de placas	Error de la unidad externa Compruebe la unidad externa (1)	
903	No se usa	Error de la unidad interior Compruebe la unidad interior (1)	
904	No se usa	Error de la unidad interior Compruebe la unidad interior (1)	USUARIO
906	Error del sensor de refrigerante en estado líquido	Error de la unidad externa Compruebe la unidad externa (1)	
911	No se usa	Error de la unidad interior Compruebe la unidad interior (1)	
912	No se usa	Error de la unidad interior Compruebe la unidad interior (1)	PANEL DE CONTROL
916	No se usa	Error de la unidad interior Compruebe la unidad interior (1)	
919	No se usa	Error de la unidad interior Compruebe la unidad interior (1)	
(1) Si el bloqueo o el fallo continúan, será necesario llamar a una empresa autorizada (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).			

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



4 INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO Y EL CONTROL INICIAL

4.1 ADVERTENCIAS GENERALES



Los operadores que instalan y realizan el mantenimiento del aparato deben llevar obligatoriamente los equipos de protección individuales (EPI) previstos por la legislación vigente.

La lista de los posibles (EPI) no está completa porque los indica el empleador.



Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, asegúrese de que:

- Haber desconectado la tensión eléctrica al equipo;
- haber desconectado la presión a la instalación y al circuito sanitario.



Suministro de piezas de recambio

La garantía del aparato quedará anulada si se utilizan piezas no aprobadas o inadecuadas para el mantenimiento o las reparaciones, comprometiendo con ello la conformidad del producto, la validez de la misma y su incumplimiento con la normativa vigente. Por lo anteriormente mencionado, en caso de sustitución de componentes, utilice exclusivamente repuestos originales de Immergas.



Si es necesario el mantenimiento extraordinario del aparato consulte la documentación adicional y pida información al Centro de Asistencia Técnica Autorizado.



La unidad externa funciona con gas refrigerante R32.

El gas es INODORO.

Preste mucha atención

Antes de la instalación y en cada tipo de operación relativa al circuito frigorífico, siga estrictamente el manual de instrucciones de la unidad externa.



El gas refrigerante R32 pertenece a la categoría de los refrigerantes con inflamabilidad baja: clase A2L según el estándar ISO 817. Garantiza elevadas prestaciones con un bajo impacto ambiental. El nuevo gas reduce el potencial impacto ambiental de un tercio, respecto al R410A, e influye menos en el calentamiento global (GWP 675).

4.2 CONTROL INICIAL

Para la puesta en servicio del paquete, hay que:

- Comprobar que existe la conexión a una red de 230V~50Hz y que la polaridad L-N se ha respetado, controlando además la conexión a tierra;
- comprobar que la instalación de calefacción esté llena de agua, con el manómetro de la unidad interna indicando una presión igual a $1 \pm 1,2$ bares;
- compruebe el funcionamiento del interruptor general situado antes de la unidad interna;
- compruebe el funcionamiento de los órganos de regulación;
- controle la producción de agua caliente sanitaria;
- verificar la estanqueidad de los circuitos hidráulicos;



Si al menos uno de los controles de seguridad resulta negativo, la instalación no debe ser puesta en funcionamiento.

4.3 CONTROL Y MANTENIMIENTO ANUAL DEL APARATO



Cada año, para asegurar la seguridad y la eficiencia del aparato a lo largo del tiempo, debe efectuar las siguientes operaciones de control y mantenimiento.

- Controle visualmente que no existan pérdidas de agua ni signos de oxidación en los racores.
- Compruebe que el vaso de expansión está cargado a 1,0 bar, después de haber descargado la presión de la instalación llevándola a cero (que se puede ver en el manómetro de la unidad interna).
- Compruebe que la presión estática de la instalación (en frío y tras haberla llenado abriendo el correspondiente llave) se encuentre entre 1 y 1,2 bar.
- Compruebe la presión de los dos recipientes sanitarios de 2x12L.
- Controle visualmente que los dispositivos de seguridad y de control no hayan sido alterados y/o cortocircuitados.
- Compruebe el estado de conservación y la integridad del ánodo de magnesio del acumulador.
- Compruebe la conservación y la integridad de la instalación eléctrica, especialmente:
 - Los cables de alimentación eléctrica deben estar dentro de los pasacables;
 - No deben existir signos de ennegrecimiento o quemaduras.
- Controle la regularidad del encendido y del funcionamiento.
- Controle el funcionamiento regular de los dispositivos de mando y regulación del aparato y en particular:
 - La intervención de las sondas de regulación de la unidad externa.
- Compruebe el filtro de malla en el retorno de la unidad externa.
- Compruebe el caudal correcto en el intercambiador de placas.
- Compruebe la integridad de los aislamientos internos.



Además del mantenimiento anual, se debe comprobar la eficiencia energética del sistema térmico, con una frecuencia y procedimientos que cumplan con las indicaciones de la normativa vigente



4.4 MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS DE AIRE CON ALETAS



Aconsejamos inspeccionar con frecuencia las baterías por aire con aletas para comprobar el nivel de incrustación.

INSTALADOR

Esto depende del ambiente en el cual está instalada la unidad.

El nivel de incrustación será peor en las zonas urbanas e industriales y cerca de los árboles de hoja caduca.

Para limpiar las baterías se usan dos niveles de mantenimiento:

- Si los intercambiadores de calor por aire tienen incrustaciones, límpielos suavemente en sentido vertical usando un cepillo.
- Antes de intervenir en los intercambiadores de calor por aire, apague los ventiladores.
- Para realizar este tipo de intervención, pare la unidad, solo si lo permiten las consideraciones sobre el mantenimiento.
- Los intercambiadores de calor por aire perfectamente limpios, garantizan un excelente funcionamiento de la unidad. Cuando los intercambiadores de calor por aire empiezan a tener incrustaciones deben limpiarse. La frecuencia de limpieza depende de la estación del año y de la ubicación de la unidad (zona ventilada, de bosques, polvoriento, etc.).
- No use agua presurizada sin un difusor grande. No use limpiadores de alta presión para las baterías de aire Cu/Cu y Cu/Al.
- Están prohibidos terminantemente chorros de aire concentrados y/o giratorios. No use nunca un fluido con una temperatura superior a los 45 °C para limpiar los intercambiadores de calor por aire.
- Con una limpieza correcta y frecuente (aproximadamente cada tres meses) se impedirán 2/3 partes de los problemas debidos a la corrosión.

USUARIO

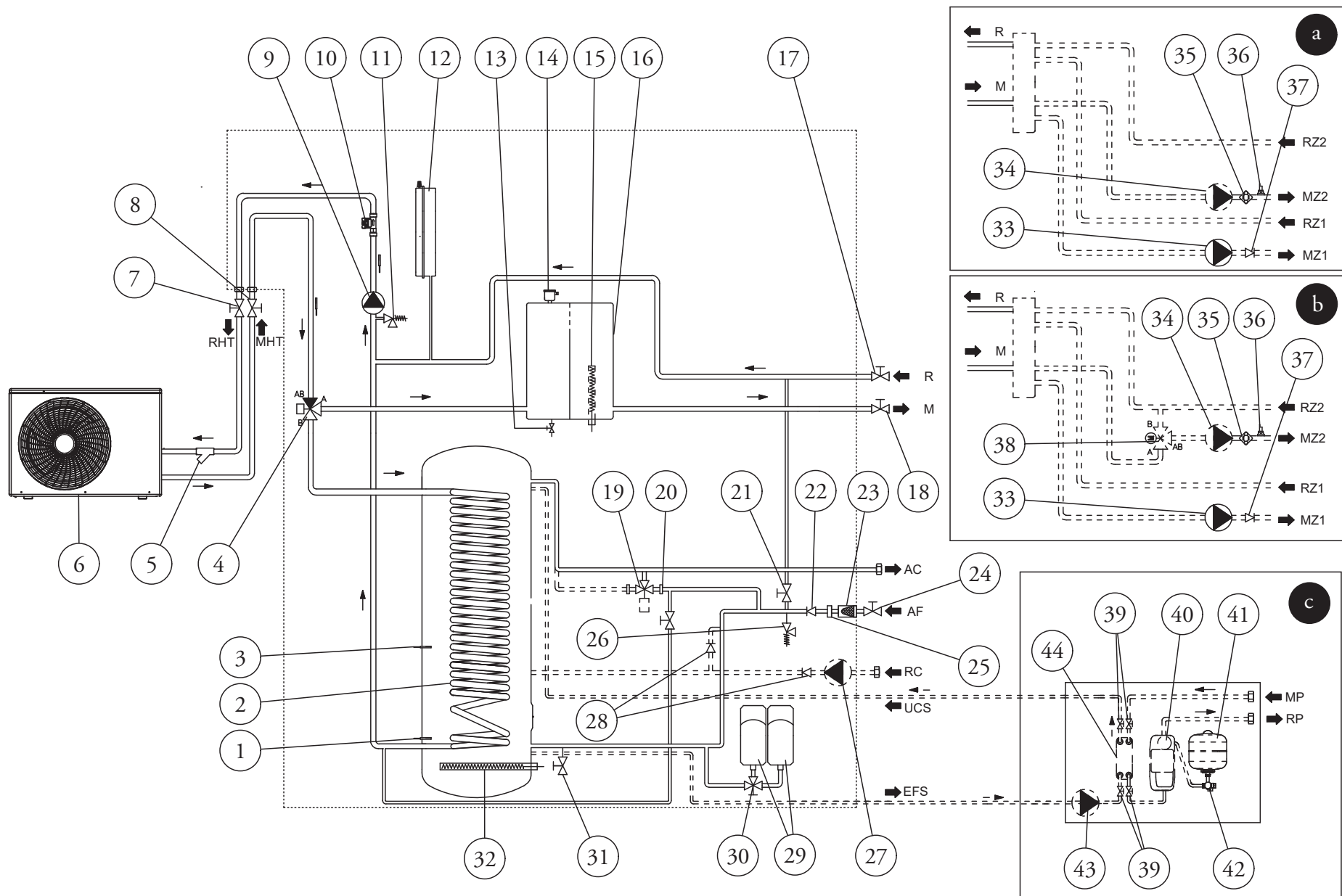
Limpie la batería de aire usando producto adecuados.

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS





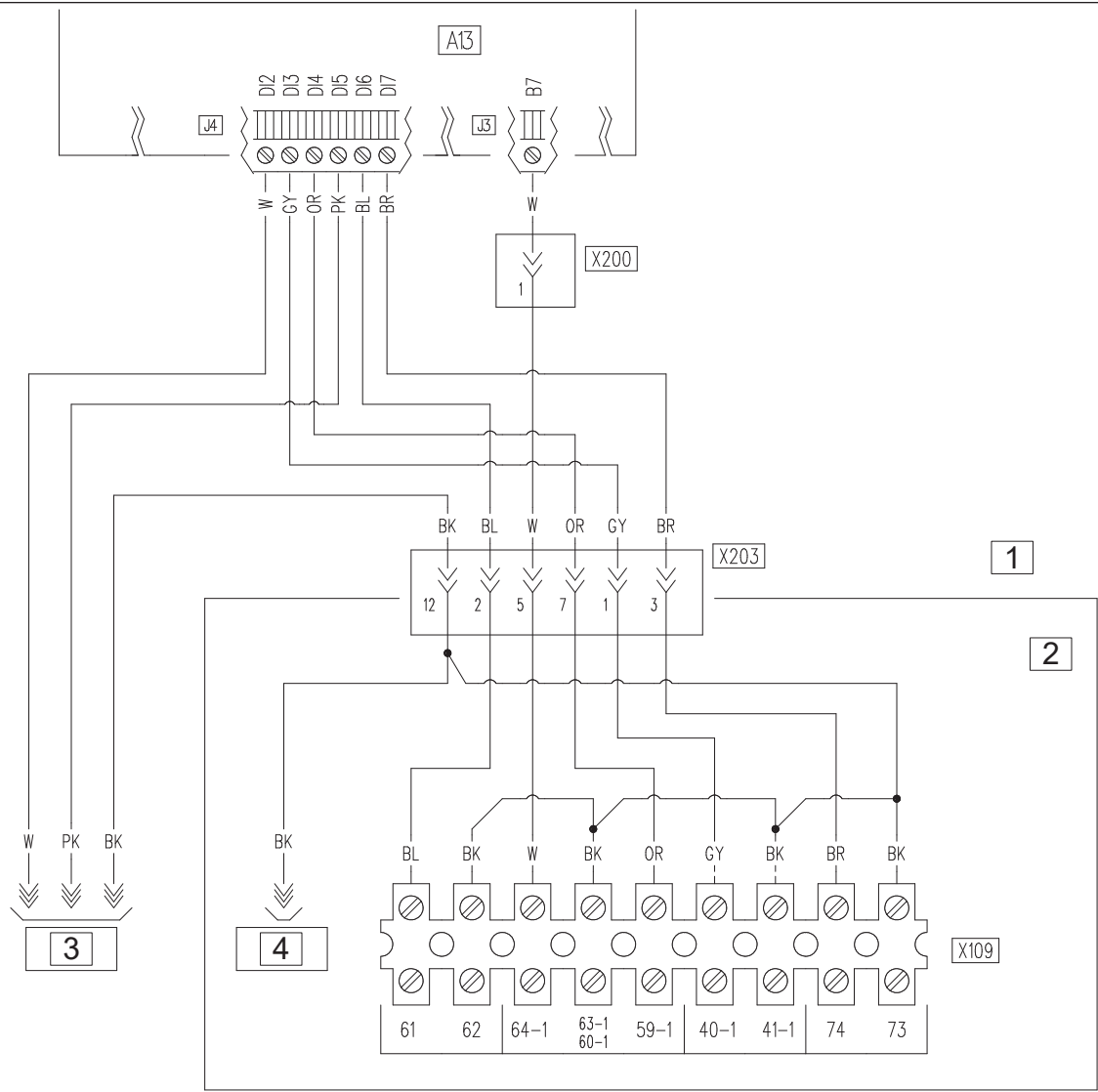
Leyenda (Fig. 38):

- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 1 | - Sonda solar del acumulador (opcional) | 32 | - Resistencia eléctrica del circuito sanitario |
| 2 | - Serpentin de acero inoxidable para el acumulador | 33 | - Circulador Zona 1 directo (opcional) |
| 3 | - Sonda sanitaria | 34 | - Circulador de la zona 2 (opcional) |
| 4 | - Válvula de tres vías (motorizada) | 35 | - Termostato de seguridad de la zona 2 (opcional) |
| 5 | - Filtro desmontable | 36 | - Sonda del flujo de impulsión baja temperatura Zona 2 (opcional) |
| 6 | - Unidad externa UE HYDRO HP | 37 | - Válvula Antirretorno |
| 7 | - Llave de corte del retorno de la bomba de calor | 38 | - Válvula mezcladora de la zona 2 (opcional) |
| 8 | - Llave de corte de impulsión de la bomba de calor | 39 | - Válvulas de corte solar (Opcional) |
| 9 | - Circulador de la bomba de calor | 40 | - Grupo solar de circulación simple (Opcional) |
| 10 | - Medidor de caudal de la instalación | 41 | - Vaso de expansión solar (Opcional) |
| 11 | - Sonda de impulsión de la bomba de calor | 42 | - Válvula de corte con termómetro instalación solar (Opcional) |
| 12 | - Intercambiador de placas | 43 | - Circulador solar (opcional) |
| 13 | - Sonda de retorno a bomba de calor | 44 | - Intercambiador de placas de la instalación solar (Opcional) |
| 14 | - Sonda de detección de la fase líquida | | |
| 15 | - Resistencia eléctrica de la instalación (Opcional) | R | - Retorno instalación |
| 16 | - Depósito de equilibrio | M | - Impulsión de la instalación |
| 17 | - Llave de paso de retorno de la instalación (opcional) | RZ1 | - Retorno instalación zona 1 directa (opcional= |
| 18 | - Llave de paso para el flujo de impulsión de la instalación (opcional) | MZ1 | - Impulsión instalación zona 1 directa (opcional) |
| 19 | - Válvula mezcladora sanitaria de la instalación solar (Opcional) | RZ2 | - Retorno instalación zona 2 directa (opcional) |
| 20 | - tapón para instalación kit solar | MZ2 | - Impulsión instalación zona 2 directa (opcional) |
| 21 | - Llave de llenado de la instalación | AC | - Salida de agua caliente sanitaria |
| 22 | - Válvula antirretorno entrada fría | AF | - Entrada de agua fría sanitaria |
| 23 | - Filtro de entrada fría | RC | - Recirculación (Opcional) |
| 24 | - Grifo de entrada de agua fría | MP | - Impulsión desde paneles solares (opcional) |
| 25 | - Limitador de flujo | RP | - Retorno a paneles solares (opcional) |
| 26 | - Válvula de seguridad 8 bares | RHT | - Retorno a bomba de calor |
| 27 | - Circulador de recirculación del sanitario (opcional) | MHT | - Ida desde bomba de calor |
| 28 | - Válvula antirretorno de recirculación del sanitario (Opcional) | | |
| 29 | - Vaso de expansión sanitario | a | - Kit de 2 zonas directas (opcional) |
| 30 | - Válvula de vasos de expansión sanitaria | b | - Kit de 2 zonas (1 directa y 1 mezclada) (opcional) |
| 31 | - Llave de vaciado del acumulador | c | - Kit solar (opcional) |



4.6 ESQUEMA ELÉCTRICO

Esquema de conexiones de la regleta de bornes X109



Leyenda (Fig. 39):

- A13 - Tarjeta de supervisión
- 1 - Cuadro principal
- 2 - Panel de mandos
- 3 - Esquema X102
- 4 - Esquema X108

- BK - Negro
- BL - Azul
- BR - Marrón
- GY - Gris

- OR - Naranja
- PK - Rosa
- W - Blanco





98

Magis Hercules Mini Hydro 5/8/12

ST.008372/000

DATOS TÉCNICOS

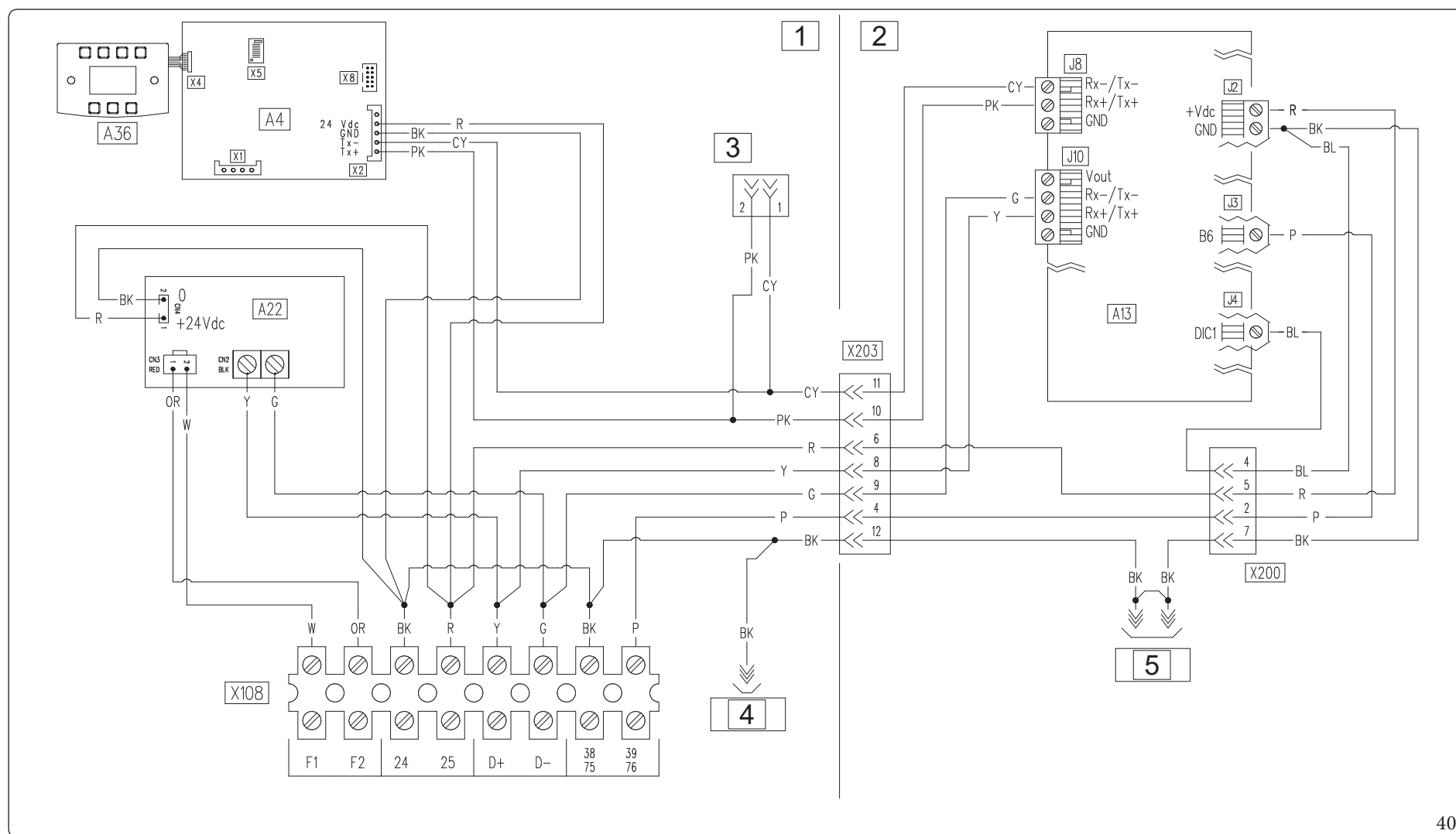
ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

PANEL DE CONTROL

USUARIO

INSTALADOR

Esquema de conexiones de la regleta de bornes X108



40

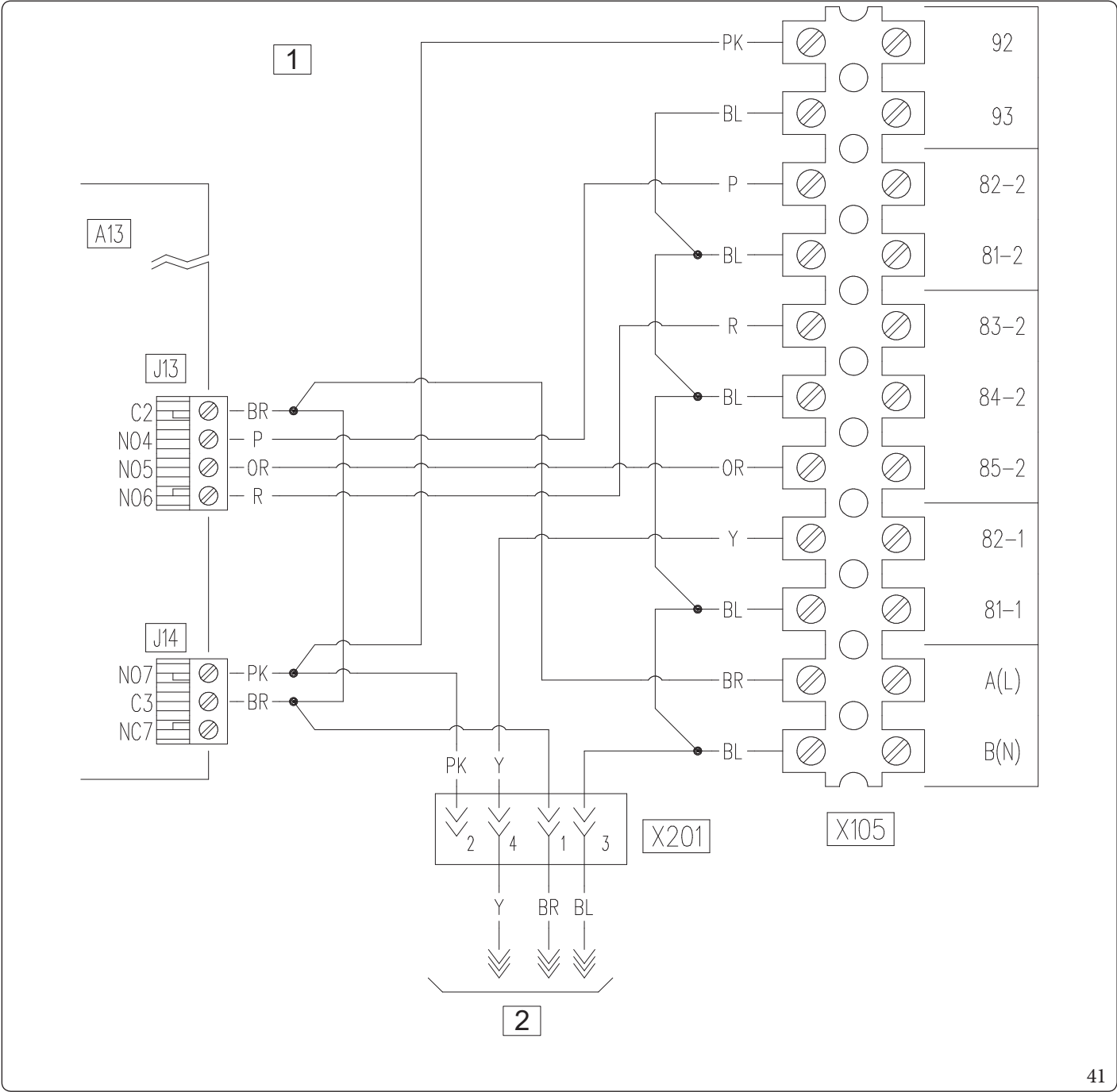
Leyenda (Fig. 40):

- A4 - Tarjeta de visualización
 A13 - Tarjeta de supervisión
 A22 - Tarjeta de interfaz de la motocondensadora
 A36 - Teclado touchless
 1 - Panel de mandos
 2 - Cuadro principal
 3 - Conector de prueba

- 4 - Esquema X109
 5 - Esquema X102
 BK - Negro
 BL - Azul
 BR - Marrón
 CY - Cian
 G - Verde
 GY - Gris

- OR - Naranja
 P - Violeta
 PK - Rosa
 R - Rojo
 W - Blanco
 Y - Amarillo

Esquema de conexiones de la regleta de bornes X105



Leyenda (Fig. 41):
A13 - Tarjeta de supervisión
1 - Cuadro principal
2 - Esquema de alimentación eléctrica 1

BL - Azul
BR - Marrón
OR - Naranja
P - Violeta
PK - Rosa
R - Rojo
Y - Amarillo

INSTALADOR

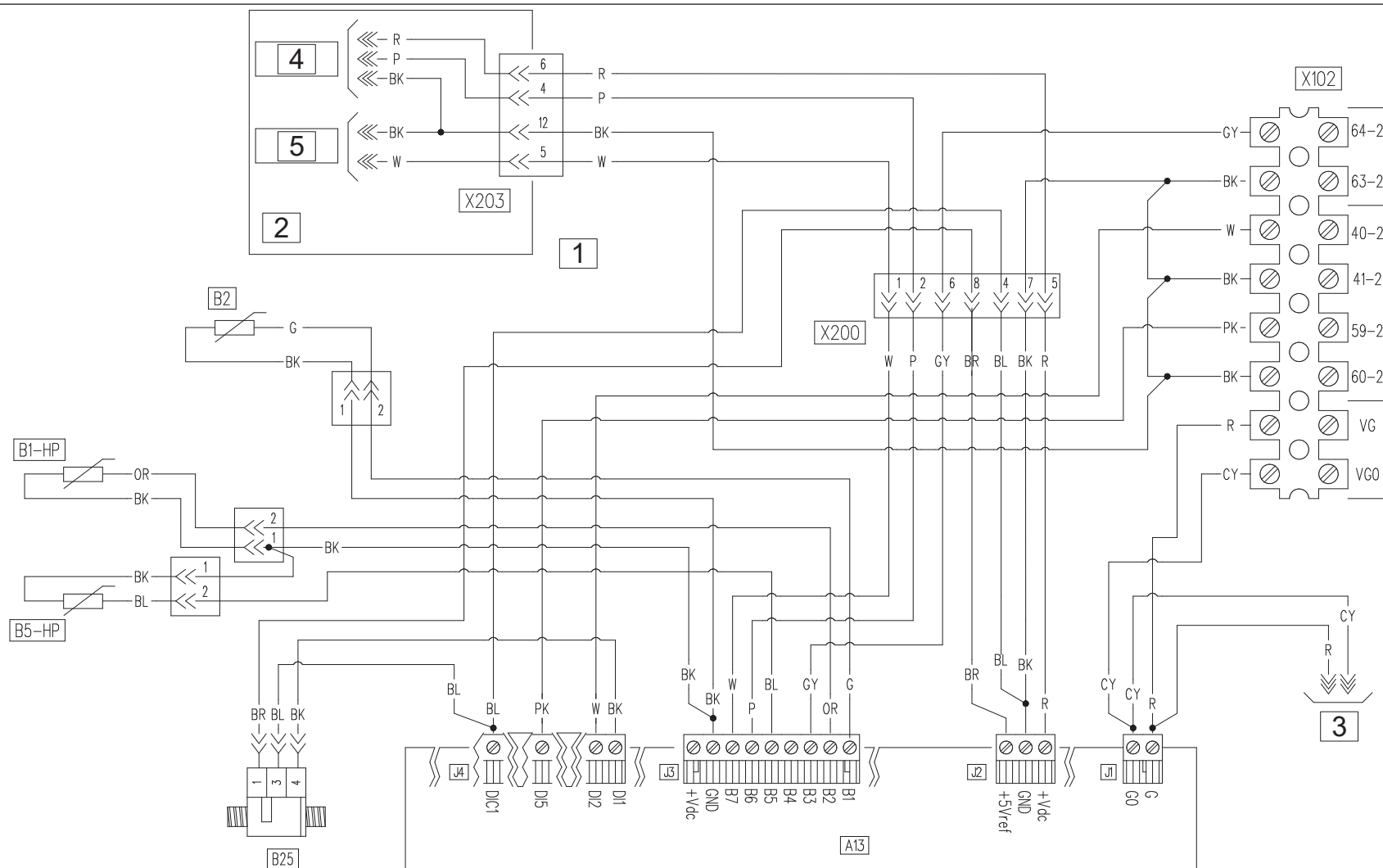
USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS





42

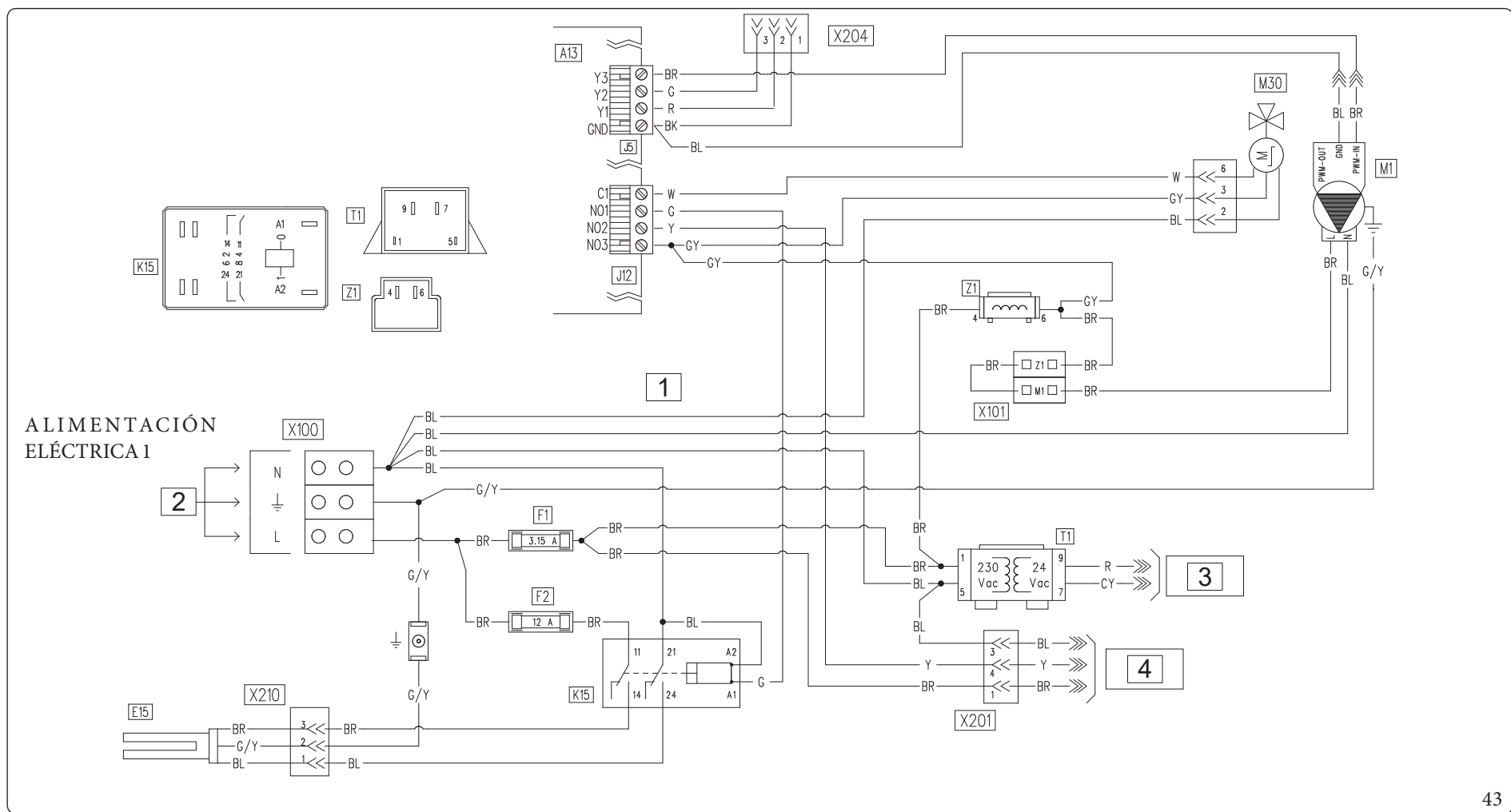
Leyenda (Fig. 42):

A13 - Tarjeta de supervisión
 B1-HP - Sonda impulsión
 B2 - Sonda sanitaria
 B5-HP - Sonda de retorno
 B25 - Medidor de caudal de la instalación
 1 - Cuadro principal
 2 - Panel de mandos

3 - Esquema de alimentación eléctrica 1
 4 - Esquema X108
 5 - Esquema X109
 BK - Negro
 BL - Azul
 BR - Marrón
 CY - Cian
 G - Verde

GY - Gris
 OR - Naranja
 P - Violeta
 PK - Rosa
 R - Rojo
 W - Blanco





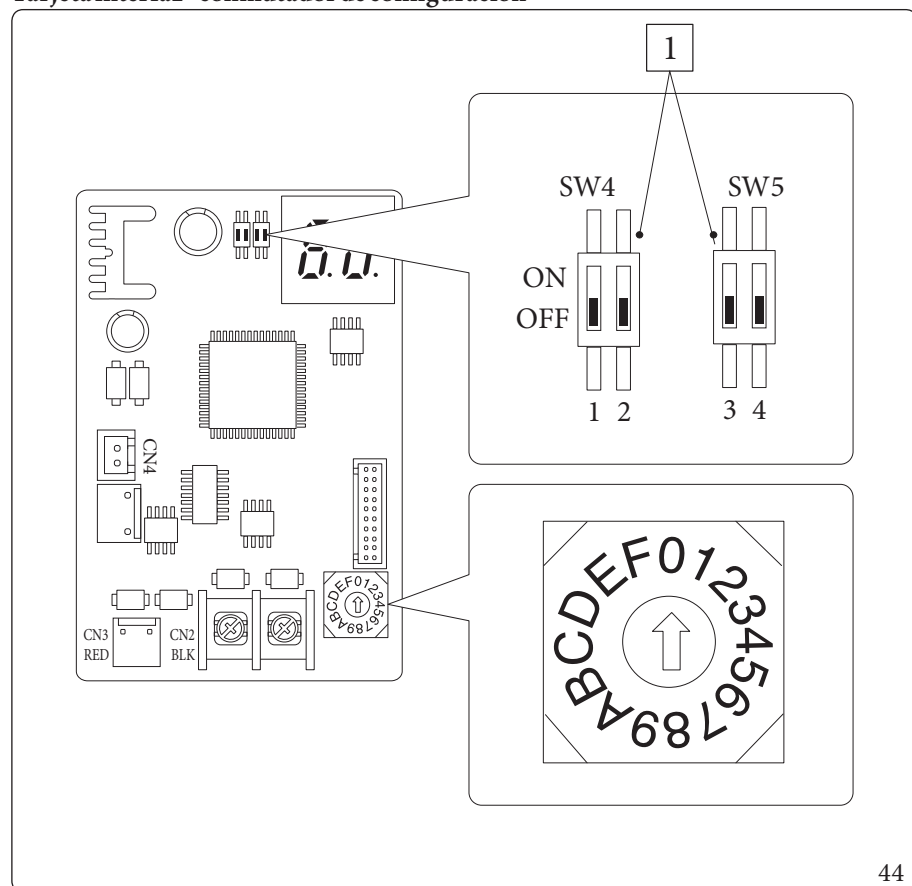
43

Leyenda (Fig. 43):

- | | | |
|--|----------------------|----------------------|
| A13 - Tarjeta de supervisión | 1 - Cuadro principal | BL - Azul |
| E15 - Resistencia adicional del circuito sanitario | 2 - 230 Vca, 50 Hz | BR - Marrón |
| F1 - Fusible Línea Control (3,15 A F 250 V 5x20) | 3 - Esquema X102 | CY - Cian |
| F2 - Fusible de línea para la resistencia adicional sanitaria (12 A aM 500 V CH10) | 4 - Esquema X105 | G - Verde |
| K15 - Relé de la resistencia de integración del circuito sanitario | | GY - Gris |
| M1 - Circulador de la bomba de calor | | G/Y - Amarillo/Verde |
| M30 - Desviador de agua sanitaria | | R - Rojo |
| T1 - Transformador | | W - Blanco |
| Z1 - Filtro anti-interferencias | | Y - Amarillo |



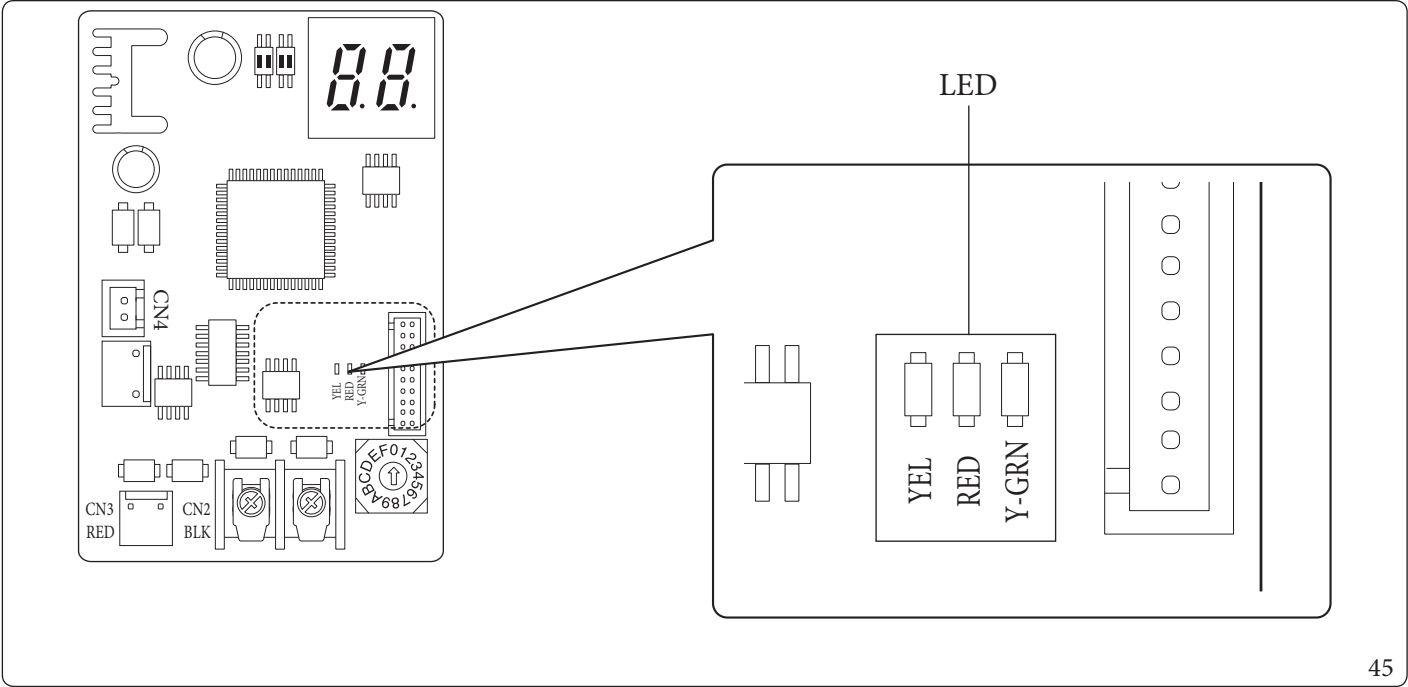
Tarjeta interfaz - conmutador de configuración



Leyenda (Fig. 44):

1 - Configuración de fábrica: no modificar

Tarjeta interfaz - led de aviso



Leyenda (Fig. 45):
Led rojo intermitente = Comunicación válida entre tarjeta de interfaz y tarjeta de regulación
Led verde intermitente = Comunicación válida entre tarjeta de interfaz y unidad exterior
Led amarillo = No se usa

Tarjeta de interfaz - Visualizador de 7 segmentos

Durante el funcionamiento normal el visualizador muestra “A0” durante 1 segundo y a continuación “30” durante 1 segundo:

	SEGMENTOS
COMUNICACIÓN VÁLIDA	 ▷ 

En caso de error de la unidad exterior, se visualizan en secuencia dos dígitos cada vez, «E» más el código de error de la unidad exterior:

CÓDIGOS DE ERROR	SEGMENTOS
E101	 ▷ 

4.7 FILTRO DE LA INSTALACIÓN

El aparato se vende con un filtro que debe instalarse obligatoriamente en el tubo de retorno de la unidad externa para preservar el correcto funcionamiento del sistema.

El filtro puede limpiarse periódicamente y si es necesario.



Para preservar el correcto funcionamiento del intercambiador de placas dentro del circuito hidráulico, es necesario que el filtro en Y inspeccionable trabaje en posición horizontal.

4.8 POSIBLES PROBLEMAS Y SUS CAUSAS



El mantenimiento debe ser efectuado por una empresa habilitada (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado).

Ruidos debidos a la presencia de aire dentro de la instalación.

Comprobar la correcta desaireación del sistema.

Controle que las presiones de la instalación y de la precarga del vaso de expansión estén dentro de los límites preestablecidos.

El valor de precarga del vaso de expansión debe ser igual a 1,0 bar, y el valor de la presión de la instalación debe estar entre 1 y 1,2 bar.



4.9 CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PRIMER ENCENDIDO

Durante la primera activación del aparato, es necesario personalizar los siguientes parámetros, que hacen referencia al funcionamiento del generador, al tipo de unidad externa y al tipo de instalación conectada en el aparato.

En el menú

Asistencia / Bomba de calor / Tipo BdC

debe asegurarse de que el modelo establecido sea "MHM Hyd".

Si se activa la función "Configuraciones fábrica" en el menú "Configuración gen", debe ajustarse siempre el parámetro "Tipo BdC = MHM Hyd".

En el menú

Asistencia / Bomba de calor / Potencias

es necesario ajustar el "Modelo BdC", que corresponde a la potencia de la unidad exterior.

En el menú

Asistencia / Bomba de calor / Temporizadores

es posible personalizar el retardo de reinicio del aparato modificando el parámetro "Tiempo anticiclos" y, en presencia de sistemas de apertura retardada de la instalación, se puede modificar el parámetro "Tiempo retardo req. TA".

En el menú

Asistencia / Bomba de calor / Circulador

se puede modificar la velocidad del circulador de la bomba de calor modificando el parámetro "Velocidad max bomba".

Se debe adecuar la velocidad del circulador, en función de la potencia del aparato, para mejorar la eficiencia de funcionamiento de la máquina.

La bomba de calor está equipada de serie con una resistencia eléctrica sanitaria de serie.

La resistencia eléctrica suministrada de serie está deshabilitada por motivos de precaución (es necesario que la resistencia esté activada solo en presencia de agua sanitaria en el acumulador).

Por lo que, es necesario habilitar la resistencia eléctrica modificando los siguientes parámetros.

Integración / Habil. integr. sanitario

se decide si activar solo la bomba de calor o bomba de calor y resistencia eléctrica adicional para realizar la función de sanitario definiendo el modo alternativo o simultáneo, modificando el parámetro "Modo integracion sanit".

En este modelo no es posible configurar la opción de solo integración "Int".

Modificando el parámetro

Integración / Modo integracion sanit

después de habilitar la resistencia adicional sanitaria, se decide si activar la bomba de calor y la resistencia en modo alternativo o simultáneo.

Modificando el parámetro

Integración / Tiempo espera sanitario

después de habilitar la resistencia adicional sanitaria, se decide si activar la bomba de calor y la resistencia en modo alternativo o simultáneo.

Modificando el parámetro

Integración / Tiempo espera sanitario

se decide el tiempo tras el cual la resistencia eléctrica se activa al mismo tiempo que la bomba de calor si no se alcanza el punto de consigna de sanitario configurado.

En caso de modo de integración alternativo, el tiempo de espera no influye en el algoritmo de funcionamiento.

En funcionamiento normal, la resistencia de integración solo se activa cuando la temperatura exterior es inferior al parámetro

Parámetros especiales / Parámetro 5:

- con el modo alternativo, solo se activa la resistencia;
 - con el modo simultáneo, la resistencia y la bomba de calor se activan simultáneamente tras el tiempo de espera de calefacción.
- El primer modo de funcionamiento realizado, en caso de simultaneidad, se decide con el parámetro:

Configuración / Precedencia

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Independientemente de la activación de la Termorregulación, es necesario establecer los límites inferior y superior de temperatura de impulsión, adaptándolos a las necesidades específicas de la instalación a la que está conectado el sistema «MHMH».

Compruebe y, si es necesario, modifique los siguientes parámetros:

Zona/ Configuración/ Termorreg. Calefacc. / Ajuste flujo impul max

Zona/ Configuración/ Termorreg. Calefacc. / Ajuste flujo impulsión min

Zona/ Configuración/ Termorreg. Refrigerac. / Ajuste flujo impul max

Zona/ Configuración/ Termorreg. Refrigerac. / Ajuste flujo impulsión min

Cualquier temperatura configurada con o sin correcciones no puede superar estos límites.

El primer modo de funcionamiento realizado, en caso de simultaneidad, se decide con el parámetro:

Configuración/ Precedencia

La función sanitaria puede tener una duración máxima, configurable mediante el parámetro

Configuración/ Tiempo max. sanitario

más allá del cual se indica una alarma.

La bomba de calor puede gestionar hasta nº3 bombas de distribución.

Para activar el número correcto de bombas de distribución, es necesario modificar el parámetro:

Definición de instalación/ Número de zonas

Se puede personalizar el funcionamiento de cada zona.

Modificando el parámetro, se puede habilitar cada zona en un único modo de funcionamiento

Configuración/ Habilitaciones/ Modalidad

La solicitud de instalación para cualquier zona puede realizarse mediante un termostato ambiente, que debe habilitarse en el menú

Configuración/ Habilitaciones/ Habil. termostato amb.

En caso de uso de un dispositivo remoto para controlar las solicitudes, es necesario modificar el parámetro

Configuración/ Habilitaciones/ Habil. contr. remoto

En caso de presencia de un deshumidificador, es necesario modificar el parámetro

Configuración/ Habilitaciones/ Habil. deshumidificadores

y habilítelo modificando el parámetro

Definición de instalación/ Rele multifunción 1 o Rele multifunción 2 o Rele multifunción 3 = valore da 1 a 4

dependiendo del tipo de función y zona en la que esté habilitado el deshumidificador.

Puede suceder que el deshumidificador tenga problemas para recibir una temperatura de impulsión demasiado alta. Para ello, se puede evitar el encendido del deshumidificador hasta que el agua de impulsión descienda por debajo del valor deseado.

Se recomienda instalar el deshumidificador únicamente en zonas mixtas.

Si se habilita más de una zona y el deshumidificador está instalado en una zona directa, es necesario instalar la sonda de impulsión tipo NTC 10K B3435 en esa zona.

Configuración/ Habilitaciones/ Max. temp. Deshumid

Además, si el punto de ajuste calculado para la deshumidificación es demasiado elevado para realizar una solicitud, se señala una alarma y el deshumidificador se bloquea. Se puede modificar este valor mediante el parámetro:

Configuración/ Habilitaciones/ Ajuste alar deshum

En caso de uso de un humidistato para controlar las solicitudes de deshumidificación, es necesario modificar el parámetro

Configuración/ Habilitaciones/ Hab reg humedad

En el caso de una instalación en el suelo, debe evitarse la condensación en el suelo permitiendo el uso del cálculo de la temperatura de rocío, siempre que se haya instalado un panel remoto de zona o un sensor de temperatura/humedad:

Configuración/ Habilitaciones/ Habil. del punto de rocío



Se puede habilitar el control de la temperatura de impulsión mediante la termorregulación con sonda externa, modificando el parámetro

Configuración / Habilitaciones / Modulac. sonda ext.

Para mejorar la eficiencia del sistema en determinados tipos de instalación, siempre que se haya instalado un panel remoto de zona o una sonda de temperatura/humedad, es posible habilitar el control de la temperatura de impulsión mediante modulación con sonda ambiente, modificando el parámetro

Configuración / Habilitaciones / Modulac. sonda amb.

La temperatura de impulsión de la instalación desciende (se eleva en caso de refrigeración) cuando la temperatura ambiente se acerca al punto de ajuste ambiente. Se puede habilitar la modulación con sonda ambiente solo si hay un dispositivo remoto de zona.

4.10 BOOST SANITARIO

Para permitir la activación de la función BOOST sanitaria, hay que habilitar la resistencia eléctrica del circuito sanitario modificando el parámetro:

Integración / Habil. integr. sanitario

4.11 ANTI-LEGIONELA

La unidad interior lleva una función para efectuar un choque térmico en el hervidor.

Esta función lleva el aparato a la temperatura máxima permitida con resistencia adicional sanitaria habilitada.

Después de alcanzar la temperatura de 65 °C, la función de mantenimiento se activa automáticamente. Con la función de mantenimiento activa, la recirculación habilitada, el calendario de recirculación en franja ON, el circulador de recirculación de sanitario se activa hasta que la sonda de recirculación detecta la temperatura de set sanitario configurada.

La función se habilita mediante el menú

Circuito sanitario / Anti-legionela

La activación de la función se realiza al configurar el menú

Anti-legionela / Hor ciclo antileg

en el día de la semana configurado en el menú

Anti-legionela / Día de ciclo anti-legionela

Se puede activar la función de todos los días mediante el menú "Anti-legionela".

La duración máxima permitida de la función corresponde al valor configurado en el parámetro:

Anti-legionela / Tiempo max. antilegionela

en caso de que no se complete la función en el tiempo máximo permitido, aparecerá una alarma.



La función solo se puede activar con resistencia eléc. del circuito sanitario habilitado y si fuera necesario, debe instalarse una válvula termostática en la salida del agua caliente sanitaria para evitar quemaduras.



4.12 RECIRCULACIÓN DEL AGUA SANITARIA (OPCIONAL)

La función recirculación sanitario garantiza el mayor confort posible cuando se distribuye el agua caliente sanitaria, manteniendo el agua con circulación constante.

La función de recirculación de sanitario activa el circulador en las franjas configuradas con el programa de recirculación y en el período comprendido en dichas franjas enciende y apaga automáticamente el circulador para mantener la misma temperatura de set sanitario o una temperatura inferior corregida mediante la función offset de recirculación de sanitario.

También es posible activar la recirculación al final de la función antilegionela durante 1 hora para extender el tratamiento térmico también al circuito de recirculación.

Para habilitar la función de recirculación sanitaria, es necesario:

- instale la sonda de recirculación, incluida en el kit opcional, y habilítela cambiando el parámetro:

Parámetros especiales / Habilitación recirculación

- Para corregir la temperatura de recirculación, al alcanzar la cual se detiene el circulador de recirculación, es necesario configurar el offset de recirculación de sanitario en un valor distinto de cero.
- Por ejemplo, set sanitario 45 °C, offset recirculación -5 °C, el circulador se detendrá cuando la temperatura leída por la sonda de recirculación alcance el valor de 40 °C.
- Para configurarlo, modifique el parámetro:

Parámetros especiales / Parámetro 6

- Es posible activar la función antilegionela en el circuito de recirculación de sanitario al final de la función antilegionela. Con esta configuración la válvula mezcladora no debería estar presente.
- Para habilitar la función, modifique el parámetro:

Parámetros especiales / Parámetro 7

- instale el circulador de recirculación, incluido en el kit opcional, conectándolo a los terminales del kit de dos relés, y habilítelo cambiando el parámetro:

Definición de instalación / Rele multifunción 1 o Rele multifunción 2 o Rele multifunción 3 = 7

Se puede reducir aún más el funcionamiento del circulador configurando las franjas horarias a su discreción, en el menú:

Menu / Reloj y programas / Programa recirculación



4.13 ANTIBLOQUEO BOMBA

La unidad interna dispone de una función que hace arrancar la bomba al menos 1 vez cada 24 horas, durante 30 segundos, para reducir el riesgo de bloqueo de la bomba por inactividad prolongada.

4.14 ANTIBLOQUEO DE TRES VÍAS

La unidad interna dispone de una función que, transcurridas 24 horas desde la última vez que estuvo en funcionamiento el grupo tres vías motorizado, lo activa cumpliendo un ciclo completo para reducir el riesgo de bloqueo de las tres vías por inactividad prolongada.

4.15 CORRECCIÓN DEL VALOR DE CONSIGNA DE LA INSTALACIÓN

En caso de desconexiones hidráulicas en la instalación de salida del circuito de distribución del aparato, se puede activar una función que permite corregir el punto de ajuste requerido en el generador para acercarse, lo máximo posible, al punto de ajuste de zona configurado. Las correcciones pueden tener lugar tanto para las fases de calefacción como de enfriamiento y, si están habilitadas, se aplican a todas las zonas activas.

Para activar esta función es necesario disponer de la sonda de impulsión de zona. La sonda normalmente ya está presente para las zonas mixtas mientras que para las directas es necesario instalar la sonda de impulsión, tipo NTC 10K B3435, después de la desconexión hidráulica y conectarlas a las respectivas regletas de bornes, sonda zona 1 (B3-1), regleta de bornes del panel de mandos indicada en la fig. 15 y la sonda de zona 2 (B3-2) de la regleta de bornes del cuadro principal indicado en la fig. 14. Para la zona 3, consulte el esquema de conexiones indicado en el manual del kit opcional específico.

A continuación, configure los parámetros

Definición de instalación / Correc max cal

Definición de instalación / Correc max refriger

con un valor $> 0^{\circ}\text{C}$.

Después de una demanda, la corrección empieza al cabo de un tiempo equivalente a

Definición de instalación / Tiempo de activación

y sigue por un 1°C cada

Definición de instalación / Tiempo de incremento

minutos.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



4.16 INTEGRACIÓN CON RESISTENCIA ELÉCTRICA DE LA INSTALACIÓN INTERNA

A la bomba de calor se le puede añadir una resistencia eléctrica de la instalación (opcional), a instalar dentro del equipo, para tener a disposición una fuente alternativa de energía que se debe usar en fase de calefacción.

La activación de la resistencia eléctrica se realiza mediante un único parámetro.

Modificando el parámetro

Integracion / Habil. integr. calef.

se decide si activar solo la bomba de calor o bomba de calor y resistencia eléctrica adicional para realizar la función de calefacción definiendo el modo alternativo o simultáneo, modificando el parámetro "Modo integracion calef".

En este modelo no es posible configurar la opción de solo integración "Int".

Modificando el parámetro

Integracion / Modo integracion calef

después de habilitar la resistencia adicional de calefacción, se decide si activar la bomba de calor y la resistencia en modo alternativo o simultáneo.

Modificando el parámetro

Integracion / Tiempo espera calef

usted decide el tiempo tras el cual la resistencia eléctrica se activa al mismo tiempo que la bomba de calor si no se alcanza el punto de ajuste de impulsión configurada.

Si se selecciona el modo simultáneo, se ha previsto un parámetro adicional

Integracion / Banda integracion

con el que bajar en "Tiempo espera calef" el límite de temperatura de consigna que debe alcanzar la bomba de calor antes de activar la resistencia eléctrica adicional.



En caso de modo de integración alternativo, el tiempo de espera no influye en el algoritmo de funcionamiento.

En funcionamiento normal, la resistencia de integración sólo se activa cuando la temperatura exterior es inferior al parámetro

Integracion / Temp. min de integr. cale:

- con el modo alternativo, solo se activa la resistencia;
- con el modo simultáneo, la resistencia y la bomba de calor se activan simultáneamente tras el tiempo de espera de calefacción.

El primer modo de funcionamiento realizado, en caso de simultaneidad, se decide con el parámetro:

Configuracion / Precendencia



4.17 INTEGRACIÓN CON RESISTENCIAS ELÉCTRICAS DE LA INSTALACIÓN EXTERNAS

Las resistencias eléctricas externas pueden funcionar además paralelamente a la resistencia interna.

Se activan con la misma lógica que la resistencia interna.

Para la conexión eléctrica, véase el esquema de conexiones de referencia (Fig. 14).

Si se instalan una o más resistencias eléctricas externas en combinación con uno de los kits de dos zonas (suministrados por Immergas), la integración debe instalarse entre la unidad interna UI MHMH y el kit de distribución.

En caso de instalación de una o más resistencias eléctricas externas, además de los parámetros descritos en el apartado 4.16, también se deberán modificar los siguientes parámetros:

Parámetros especiales / Hab. resist. cal. ext.

seleccionando la opción Si

Parámetros especiales / Parametro 2

introduciendo el valor de la potencia total instalada (multiplicado por un factor de 10).

4.18 TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE LA ZONA 2/3

En caso de instalación de la zona 2 o de la zona 3, se habilita un control en la temperatura de impulsión de la zona que impide la distribución de agua por encima de una cierta temperatura.

Se puede modificar estos límites mediante los parámetros

Parámetros especiales / Termostato segur. Zona 2

Parámetros especiales / Termostato segur. Zona 3

4.19 MODO DE CONCURRENCIA

En caso de una solicitud simultánea de agua sanitaria y de planta, el sistema decide qué tipo de servicio realizar en base a una lógica de alternancia determinada por el sistema.

Existe la posibilidad de modificar esta lógica, para que el sistema se ocupe al mismo tiempo de ambos servicios, usando los generadores disponibles.

Se puede activar el funcionamiento de este modo, modificando los parámetros:

Definición de instalación / Modo concomitante

Además es necesario habilitar la resistencia eléctrica del sanitario:

Integración / Habil. integr. sanitario

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



4.20 FUNCIÓN DESHUMIDIFICACIÓN

La función deshumidificar con deshumidificadores Immergas se puede realizar según dos modos diferentes (aire neutro o aire enfriado) y según tres tipos diferentes de dispositivos:

- 1) Panel remoto de zona;
- 2) Sensor de humedad.
- 3) Regulador de humedad.

Modalidad de aire neutro.

En el primer y segundo caso, la activación de la solicitud de deshumidificación solo se produce si el valor de humedad detectado por el panel/sensor de humedad supera el valor configurado en el menú «Ajuste».

En el tercer caso, en cuanto se cierra el contacto On/Off del regulador de humedad.

La demanda de deshumidificación en aire neutro corresponde a la activación del deshumidificador Immergas (opcional) para reducir la humedad sin cambiar la temperatura del local.

Modo de aire enfriado.

En el primer caso, el modo Aire Enfriado se activa si, tanto la humedad como la temperatura detectada por el panel/control remoto son superiores a los ajustes configurados.

En el segundo caso, el modo Aire Enfriado se activa si, además de que la humedad detectada por el sensor es superior a la configurada, también se cierra el contacto On/Off del termostato de zona.

En el tercer caso, se activa cuando los contactos On/Off del regulador de humedad y los del termostato de zona están cerrados. La demanda de deshumidificación en aire enfriado corresponde a la activación del deshumidificador Immergas (opcional) en un modo diferente que añade, además de la deshumidificación, una capacidad de enfriamiento adicional al local.

4.21 FUNCIÓN BOOST DESHUMIDIFICACIÓN

Si hay un control remoto Immergas, panel remoto de zona o sonda de temperatura - humedad Modbus y un deshumidificador Immergas, es posible configurar el aparato para aumentar la capacidad de enfriamiento de la zona activando el deshumidificador en modo aire enfriado si la temperatura ambiente detectada por la sonda supera la configurada cambiando el parámetro **Parámetros especiales / Parámetro 4** en 2 °C.



4.22 FUNCIÓN DE DESCONEXIÓN DE LA BOMBA DE CALOR

No se atenderá ninguna solicitud, excepto las funciones de seguridad.

Para habilitar esta función es necesario modificar los parámetros:

Bomba de calor / Potencias / Deshabilitación BdC = Si

Usuario / Deshabilitación BdC = Si

A continuación, se puede elegir si se activa la desactivación según un horario estableciendo franjas horarias en el menú:

Usuario / Inicio deshabilitación horaria BdC

Usuario / Fin deshabilitación horaria BdC

o a través de un contacto externo que puede conectarse al kit de expansión.

4.23 FUNCIÓN SILENT MODE

Para habilitar esta función de reducción de ruido de la Unidad Externa, es necesario configurar la tarjeta de la Unidad Externa como se describe en el manual de EU Hydro HP y modificar los parámetros:

Usuario / Habilidad. func. Silent = Si

Bomba de calor / Potencias / Habilidad. func. Silent = Si

A continuación, se puede elegir si activar la función de reducción de ruido según una programación horaria configurando las franjas horarias en el menú:

Usuario / Inicio func. Silenc.

Usuario / Fin func. Silenc.

4.24 GESTIÓN DE LAS VÁLVULAS DESVIADORAS (VERANO / INVIERNO)



Válido solo en combinación con el kit de dos relés multifunción.

El kit de dos relés multifunción permite utilizar el contacto limpio de la salida para controlar una válvula de verano/invierno de 3 vías. El cierre del contacto se produce en modo VERANO.

Para habilitar esta configuración, es necesario modificar el parámetro:

Definición de instalación / Relé multifunción 1 o Relé multifunción 2 o Relé multifunción 3 = 5

4.25 GESTIÓN DE LA VÁLVULA DE DESVÍO (SANITARIA/SISTEMA) (OPCIONAL)

El kit de dos relés multifunción permite utilizar el contacto limpio de la salida para controlar una válvula sanitaria/de la instalación de 3 vías. El cierre del contacto se produce en el modo INSTALACIÓN.

Para habilitar esta configuración, es necesario modificar el parámetro:

Definición de instalación / Relé multifunción 1 o Relé multifunción 2 o Relé multifunción 3 = 6

4.26 FUNCIÓN DEL CIRCULADOR DE LA BOMBA DE CALOR

El modo de funcionamiento del circulador de la bomba de calor puede definirse mediante el parámetro:

Menu / Asistencia / Bomba de calor / Circulador

cuando se ajusta **Vel. max.** el circulador funcionará siempre a la velocidad definida por el parámetro **Velocidad max bomba**; cuando se ajusta **Modul.** el circulador funcionará a una velocidad variable entre los valores definidos por los parámetros **Velocidad max bomba** y **Velocidad min de la bomba** con lógicas de regulación orientadas a minimizar el consumo y garantizar el delta de temperatura entre impulsión y retorno definido por el parámetro **Delta T de la bomba** y correspondiente a 5 °C fijos.



4.27 CONFIGURACIÓN DE LA SONDA EXTERNA

Para activar la sonda externa opcional, es necesario modificar el parámetro:

Definición de instalación / Sonda externa = UI

En caso de que la sonda de temperatura esté especialmente lejos de la unidad interna, se puede realizar una corrección de su valor modificando

Definición de instalación / Correc. sonda externa



No es posible utilizar el kit de sonda externa opcional en el caso de habilitación de recirculación sanitaria. La temperatura leída por la sonda externa opcional solo es útil para calcular el punto de consigna del sistema con termorregulación activa o en la gestión de los generadores con temperatura bivalente. La temperatura exterior límite de funcionamiento de la unidad externa es únicamente la instalada en la misma unidad.

4.28 ACCIONAMIENTOS MANUALES

En el menú

Asistencia / Accionamientos manual

Se puede gestionar todas las cargas principales del aparato en modo manual.

Estos parámetros deben usarse en caso de búsqueda de averías en el sistema.

Para activar correctamente las funciones, se debe configurar el sistema en modo "stand-by" (suspensión).

4.29 FUNCIÓN TESTMODE UNIDAD EXTERIOR

Si se usa el funcionamiento de prueba de la unidad exterior o Test mode (véase el manual de instrucciones de la unidad interna) es necesario configurar la unidad interna en una modalidad de funcionamiento distinta de la de "Stand-by".

Durante la prueba se señalará alarma 183, que significa "Test mode" (Modo de prueba) en curso.

4.30 FUNCIÓN DE PREVENCIÓN DE ACUMULACIÓN DE NIEVE

Si la unidad externa se instala en zonas sujetas a fuertes nevadas, además de proporcionar las protecciones externas adecuadas, es posible habilitar la función específica de prevención de acumulación de nieve en el interior de la unidad externa.

Para activar la función es necesario configurar la tarjeta de la Unidad Externa como se describe en el manual de EU Hydro HP.

4.31 CONFIGURACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SUPERVISIÓN

Se puede configurar el aparato para que pueda controlarse mediante dispositivos de supervisión externos como el Dominus u otros tipos de sistemas domóticos (no suministrados por Immergas).

Para la configuración es necesario modificar el parámetro

Definición de instalación / Superv instalac



No se puede configurar ambos dispositivos al mismo tiempo.

4.32 FUNCIÓN FOTOVOLTAICO

Es posible configurar el aparato para que la energía producida por un sistema fotovoltaico se utilice para almacenarla en el acumulador sanitario aumentando el punto de consigna a 55°C.

La activación de la función Fotovoltaica se genera por el cierre de los contactos 61-62 (contacto limpio) que llega del inversor fotovoltaico, no modifica la gestión de los generadores y se señala mediante un símbolo especial en el panel de control.

Para la configuración es necesario modificar el parámetro

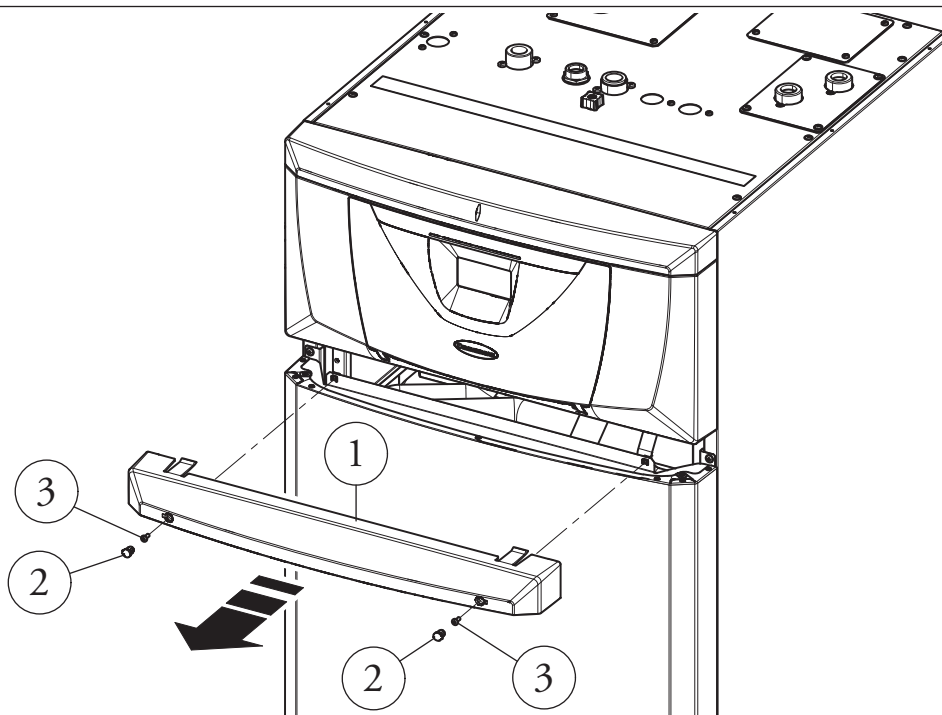
Definición de instalación / Funcion fotovoltaico



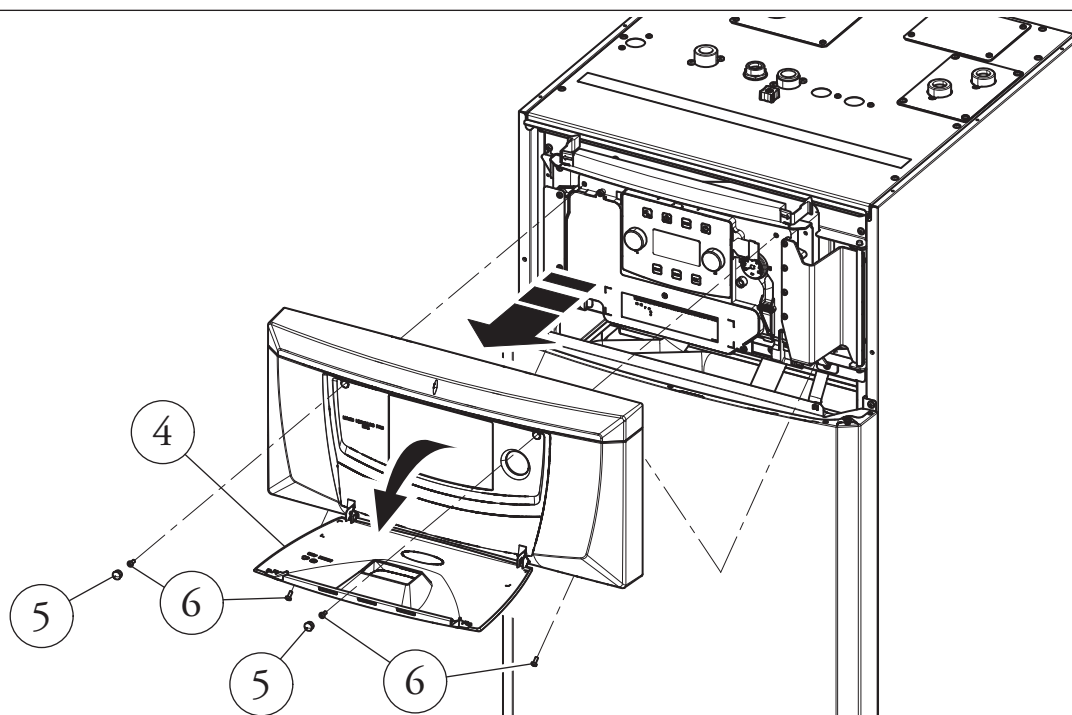
4.33 ACCESO AL PANEL DE MANDOS Y AL CUADRO ELÉCTRICO

Siga las siguientes instrucciones para acceder al panel de mandos y al cuadro eléctrico principal:

- Quite las tapas de protección de plástico (2) y desatornille los tornillos (3) para quitar el perfil estético (1).
- Abra la puerta de la cubierta (4) para que oscile.
- Quite las tapas de protección de goma (5), desatornille ambos tornillos frontales superiores y los tornillos inferiores (6) para retirar la cubierta (4)



46



47

INSTALADOR

USUARIO

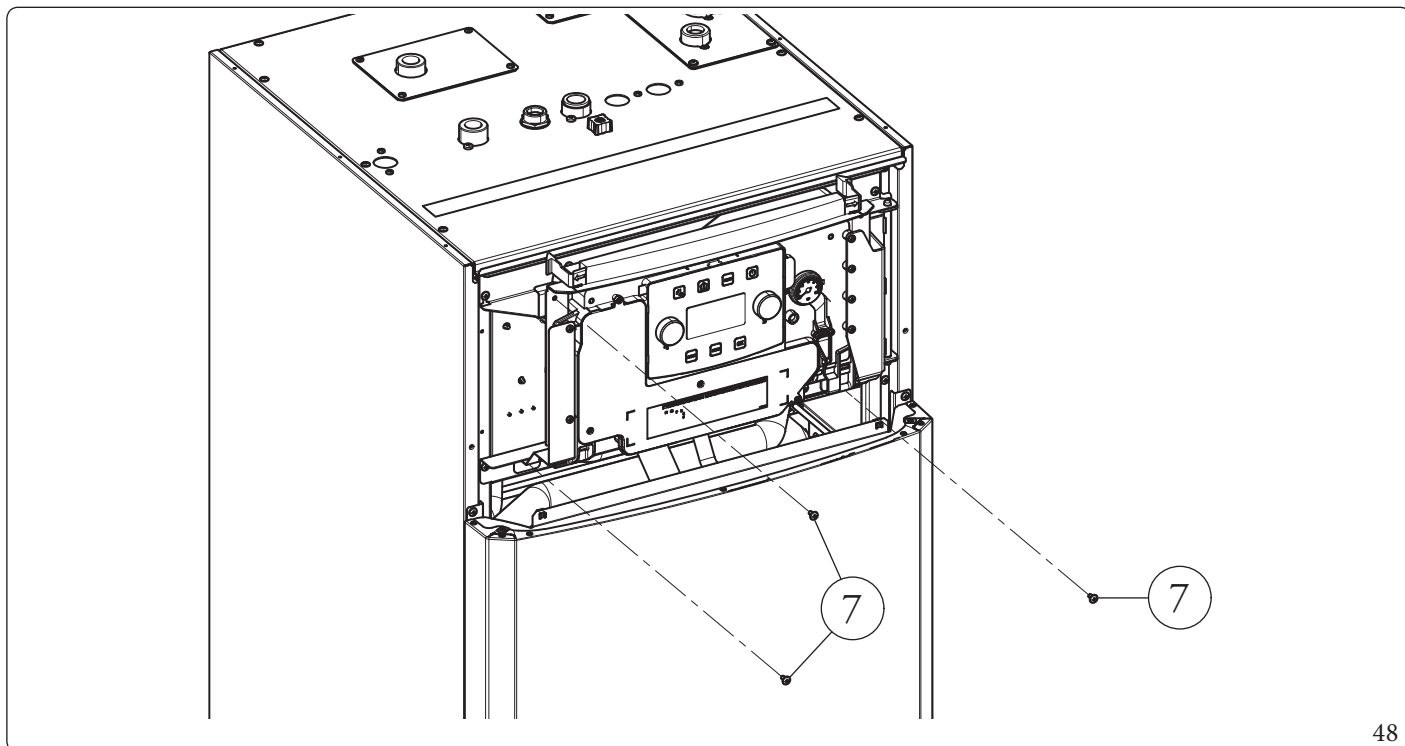
PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

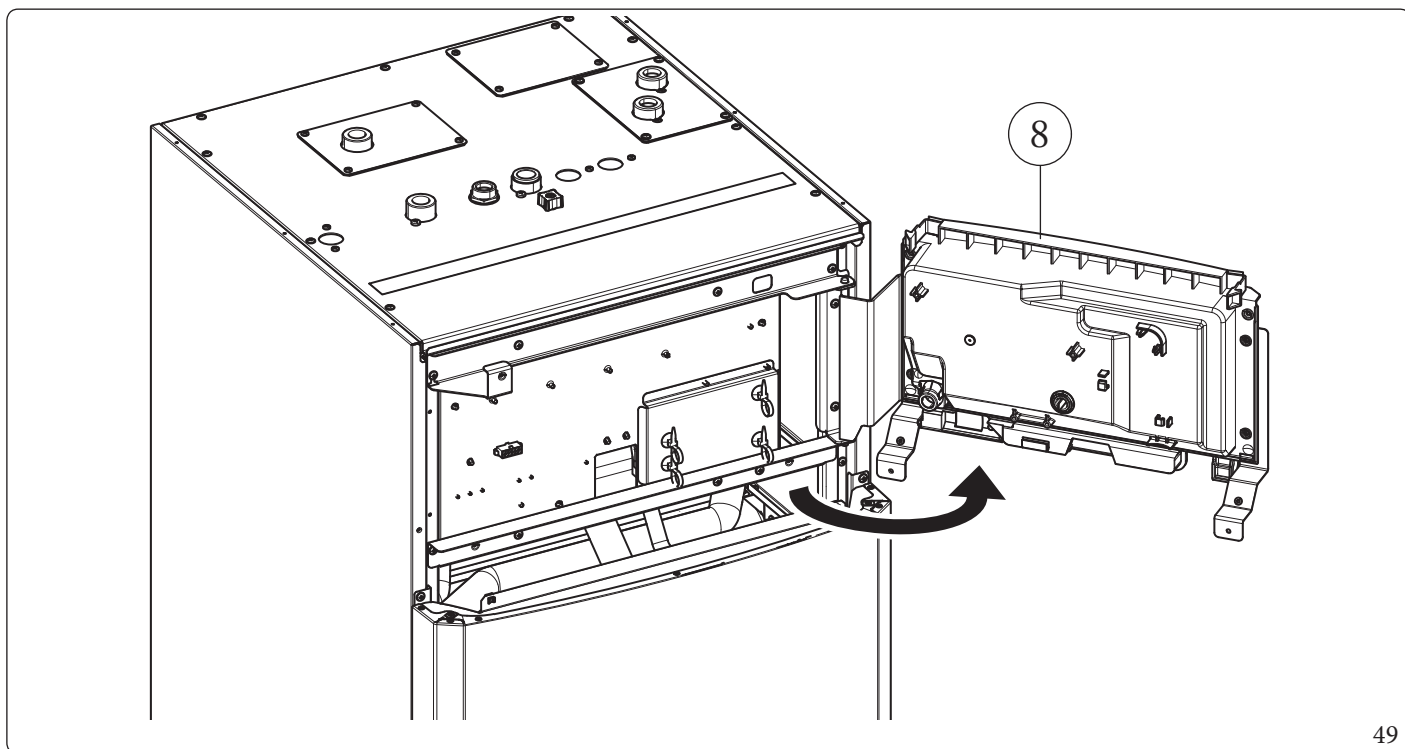
DATOS TÉCNICOS



- Desatornille los 3 tornillos de fijación (7) del panel de mandos.
- A continuación, extraiga el panel de mandos (8) y gírelo tal y como se ilustra en la figura 49.

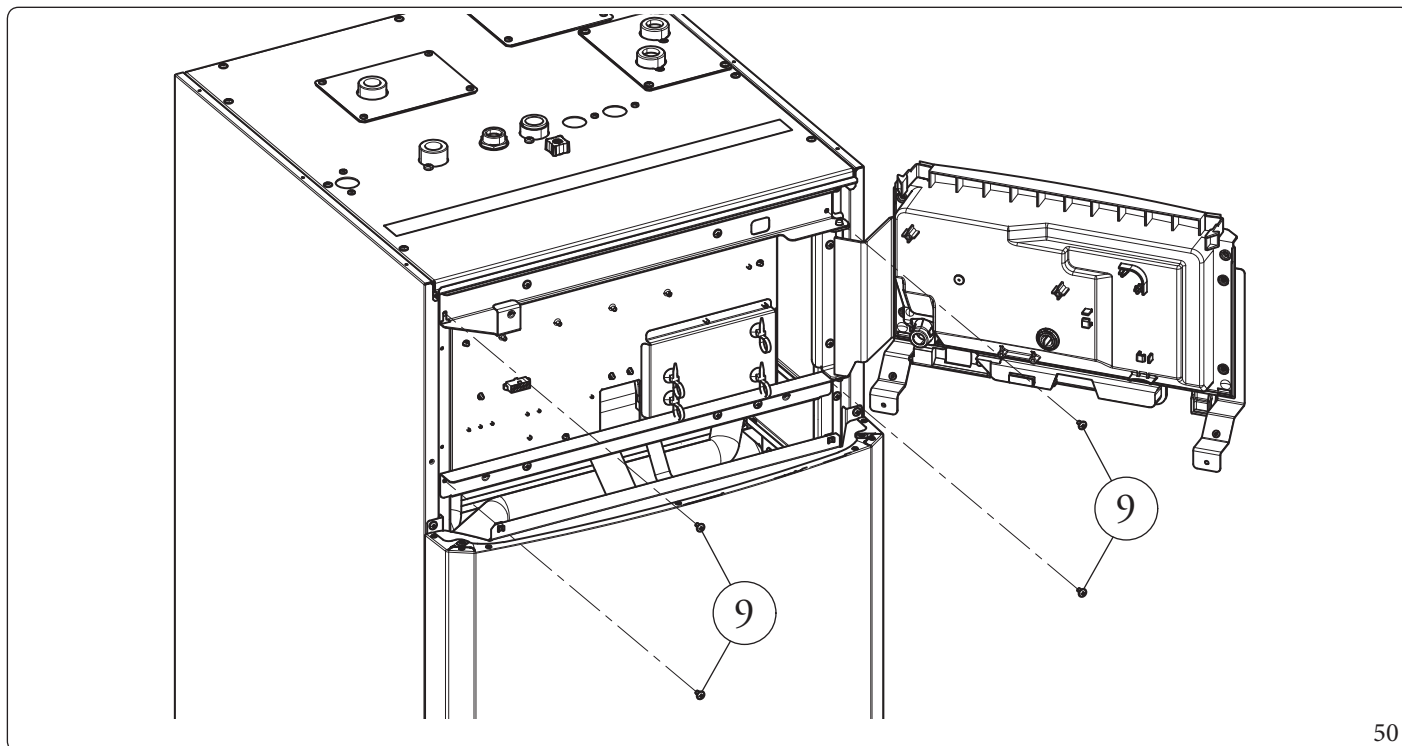


48

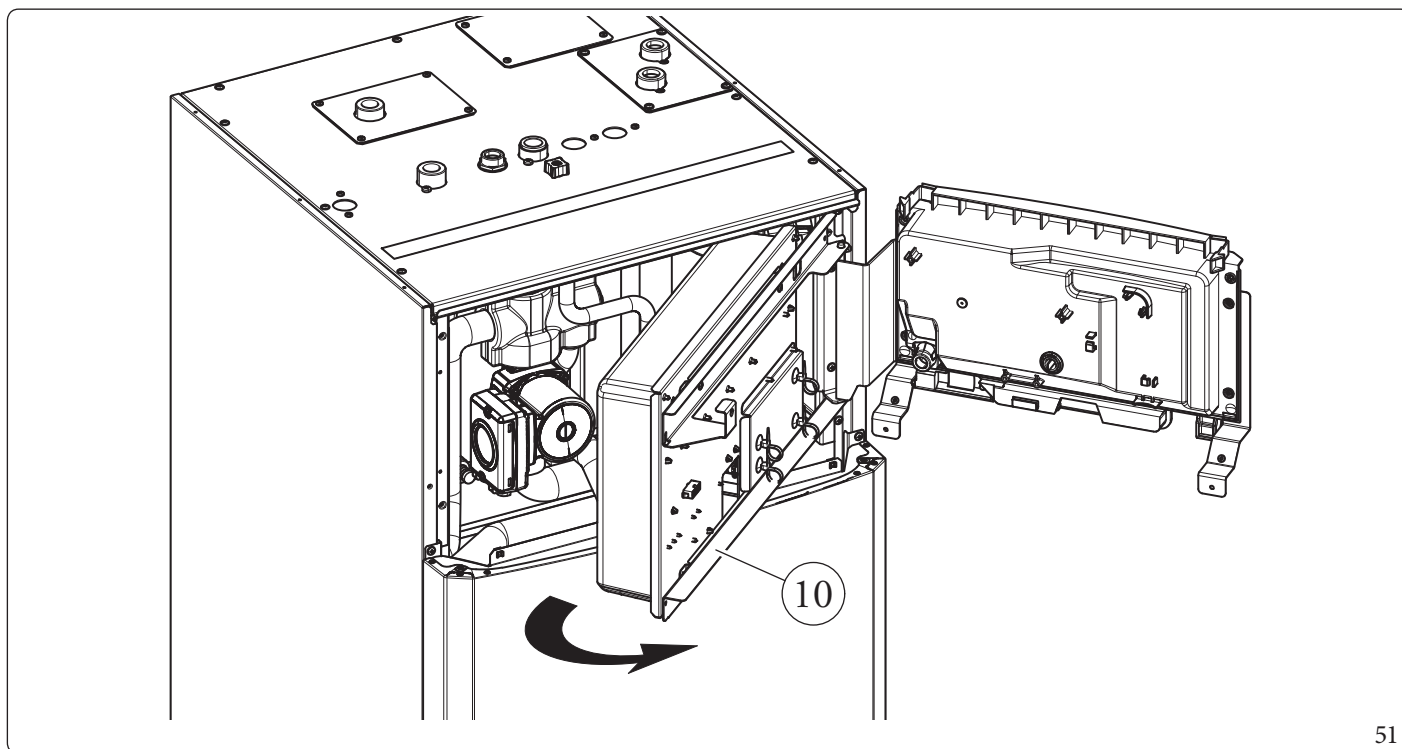


49

- Desenrosque los 4 tornillos (9).
- Abra el cuadro principal (10) como se muestra en la figura 51.



50



51

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



4.34 DESMONTAJE DEL REVESTIMIENTO

Para un fácil mantenimiento de la unidad interna, se puede desmontar completamente el revestimiento siguiendo estas simples instrucciones:

Perfil estético (1) (Fig. 46).

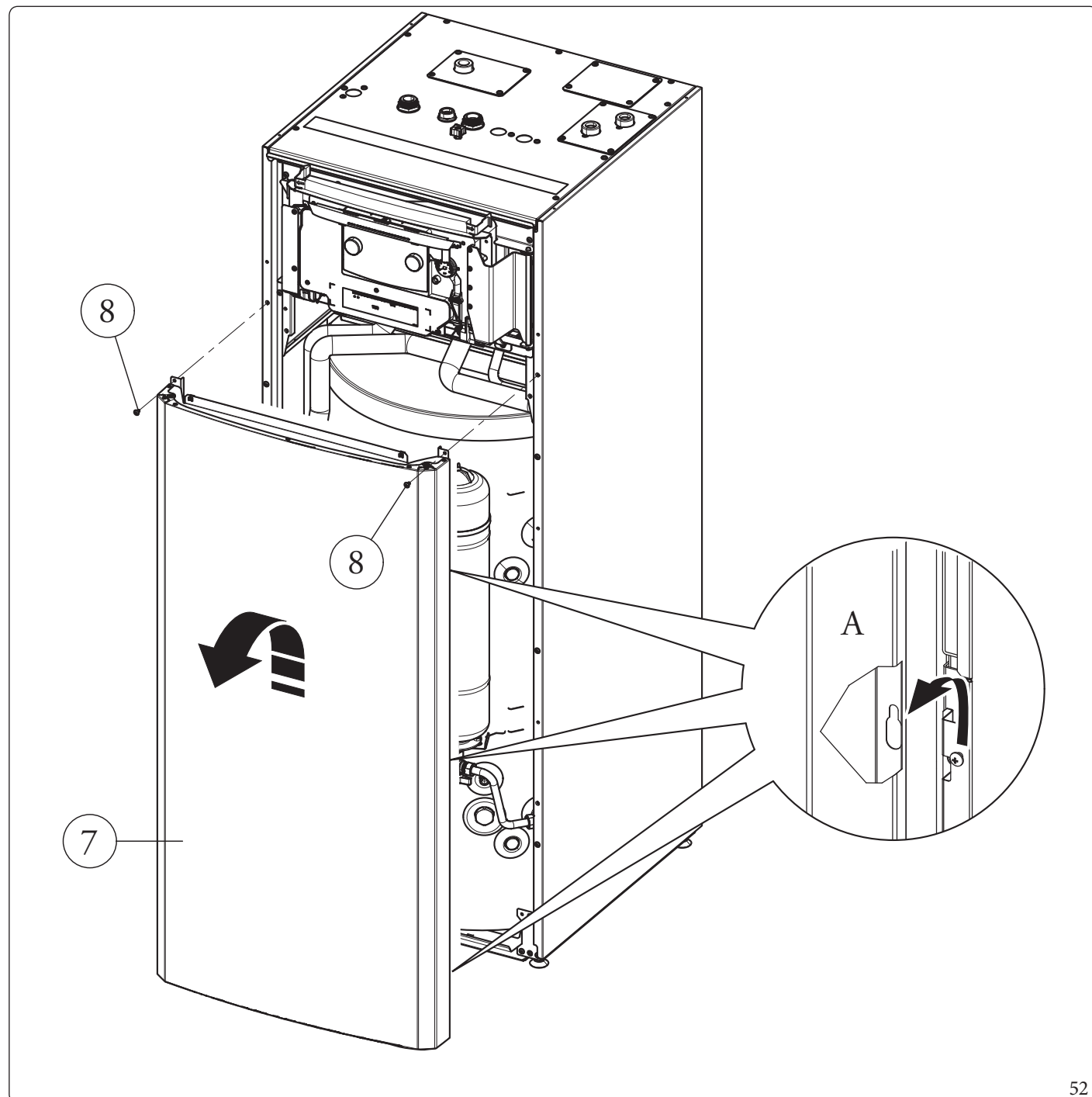
- Quite las tapas de protección de plástico (2) y desatornille los tornillos (3) para quitar el perfil estético (1).

Desmontaje de la cubierta (4) (Fig. 47).

- Abra la puerta de la cubierta (4) para que oscile.
- Quite las tapas de protección de goma (5), desatornille ambos tornillos frontales superiores y los tornillos inferiores (6) para retirar la cubierta (4).

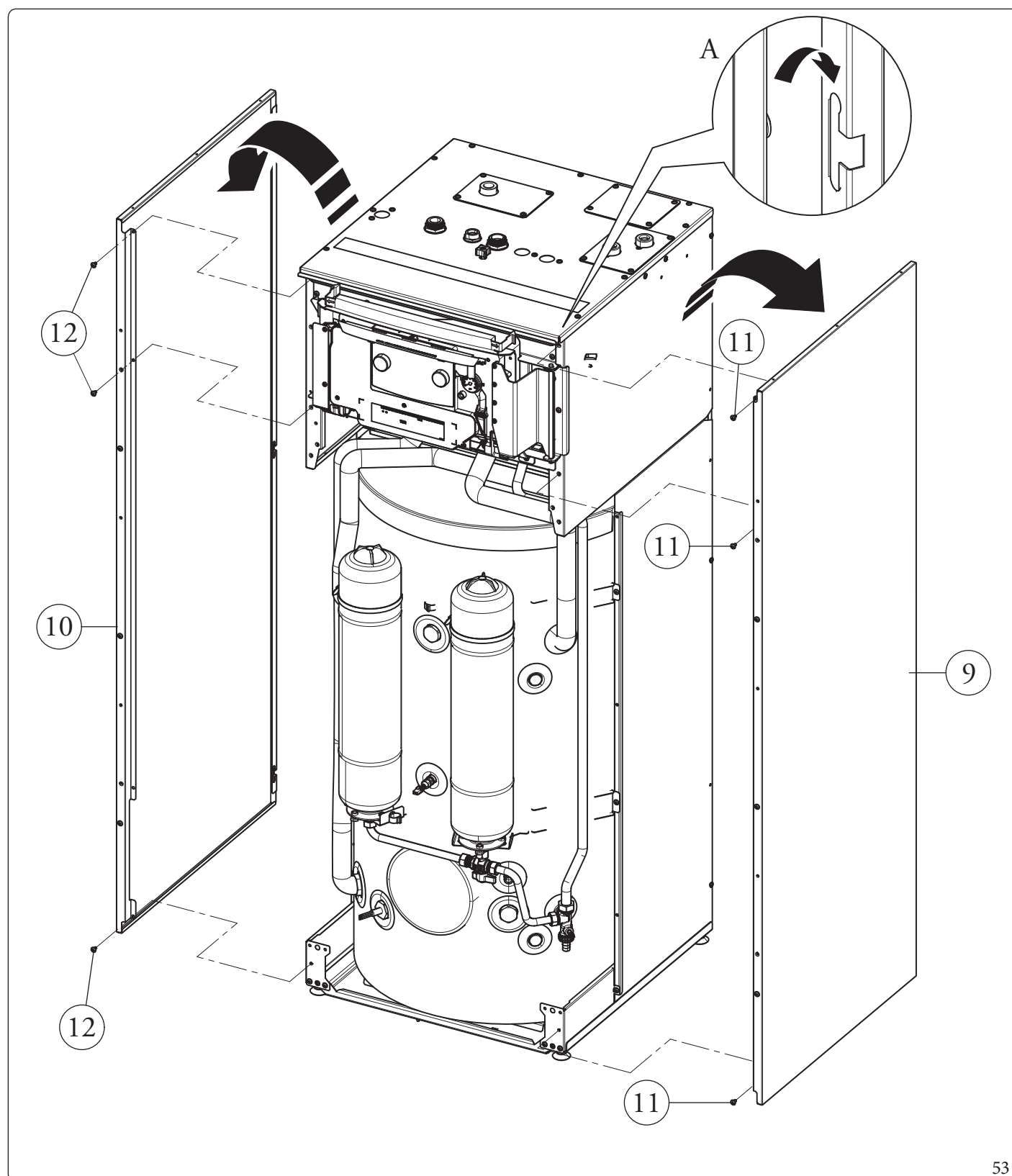
Desmontaje de la parte frontal de la carcasa (7) (Fig. 52)

- Desmonte la parte frontal de la carcasa (7) desatornillando los dos tornillos (8) y empujándola hacia arriba para soltarla de las ranuras de fijación y tirando de ella hacia fuera (Part. A).



Desmontaje de los laterales de la carcasa (9 y 10) (Fig. 53)

- Retire los flancos izquierdo y derecho (9 y 10) desatornillando los tornillos (11 y 12) presentes; a continuación, empuje ligeramente hacia arriba para liberar los flancos de sus asientos y tire hacia arriba (Part. A).



53

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

5.1 TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rendimiento nominal en calefacción

		MAGISHERCULES MINIHYDRO 5	MAGISHERCULES MINIHYDRO 8	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12
Temperatura del aire exterior 7 °C/6 °C - Temperatura del agua 30 °C/35 °C				
Potencia suministrada	kW	5,00	8,00	12,00
Potencia absorbida	kW	1,03	1,77	2,65
COP		4,85	4,52	4,53
Temperatura del aire exterior 7 °C/6 °C - Temperatura del agua 40 °C/45 °C				
Potencia suministrada	kW	4,80	7,40	11,70
Potencia absorbida	kW	1,30	2,12	3,18
COP		3,69	3,49	3,68
Temperatura del aire exterior 7 °C/6 °C - Temperatura del agua 47 °C/55 °C				
Potencia suministrada	kW	4,30	7,10	11,30
Potencia absorbida	kW	1,52	2,53	3,73
COP		2,83	2,81	3,03
Temperatura del aire exterior 2 °C/1 °C - Temperatura del agua 30 °C/35 °C				
Potencia suministrada	kW	4,80	7,00	10,80
Potencia absorbida	kW	1,45	2,35	3,30
COP		3,31	2,98	3,27
Temperatura del aire exterior 7 °C/-8 °C - Temperatura del agua 30 °C/35 °C				
Potencia suministrada	kW	5,31	5,97	8,53
Potencia absorbida	kW	1,96	2,05	3,06
COP		2,71	2,91	2,79

Rendimiento nominal en enfriamiento

		MAGISHERCULES MINIHYDRO 5	MAGISHERCULES MINIHYDRO 8	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12
Temperatura del aire exterior 35 °C - Temperatura del agua 23 °C/18 °C				
Potencia suministrada	kW	5,00	7,50	12,00
Potencia absorbida	kW	1,14	1,90	2,77
EER		4,39	3,95	4,33
Temperatura del aire exterior 35 °C - Temperatura del agua 12 °C/7 °C				
Potencia suministrada	kW	3,90	5,70	9,00
Potencia absorbida	kW	1,15	1,88	2,73
EER		3,39	3,03	3,3



Datos de la unidad interna

		UIMHMH 5	UIMHMH 8	UIMHMH 12
Peso y dimensiones				
Peso de la Unidad interna llena	kg	337		
Peso de la unidad interna vacía	kg	140		
Dimensiones (LxAxP):	mm	600x1600x675		
Conexiones				
Conexiones de agua del lado de instalación - entrada	pulgadas	1		
Conexiones de agua del lado de instalación - salida	pulgadas	1		
Conexiones de agua con unidad externa - entrada	pulgadas	1		
Conexiones de agua con unidad externa - salida	pulgadas	1		
Conexiones de agua (ACS) - entrada	pulgadas	1		
Conexiones de agua (ACS) - salida	pulgadas	3/4		
Circuito primario				
Volumen de agua nominal	l	26,5		
Vaso de expansión: Volumen total	l	9,0		
Vaso de expansión: Precarga	kPa (bar)	100 (1)		
Presión máxima de ejercicio	kPa (bar)	300 (3)		
Máxima temperatura de ejercicio	°C	65		
Caudal mínimo de circulación de la instalación				
Caudal mínimo de circulación	l/h	500	750	
Características eléctricas de alimentación 1				
Conexión eléctrica 1		Monofásico 230 Vca, 50 Hz		
Potencia absorbida nominal 1	W	2400		
Corriente absorbida nominal 1	A	11,0		
Potencia absorbida 1 sin cargas adicionales	W	150		
Corriente absorbida 1 sin cargas adicionales	A	1,09		
Potencia absorbida 1 resistencia de integración de sanitario	W	2250		
Corriente absorbida 1 resistencia de integración de sanitario	A	9,8		
Características eléctricas de alimentación 2				
Conexión eléctrica 2		-		
Potencia absorbida 2 (resistencia de integración de instalación interna)	W	-		
Corriente absorbida 2 (resistencia de integración de instalación interna)	A	-		
Otros datos eléctricos				
Grado de protección		IPX5D		
Rango operativo Unidad interna	°C	+5.. +40		
Potencia nominal Circulador	W	140		
Corriente nominal circulador	A	1,1		
EEI circulador		≤ 0,23 - Part. 3		
Datos del depósito de ACS - 1				
Acumulador de ACS - Volumen útil	l	171,0		
Máxima temperatura de ejercicio ACS	°C	90		
Presión máxima de ejercicio ACS	kPa (bar)	800 (8)		
Presión mínima de ejercicio ACS	kPa (bar)	-		
Vaso de expansión: Volumen total	l	11,0		
Vaso de expansión: Precarga	kPa (bar)	350 (3,5)		
Potencia y presión sonora				
Potencia sonora	dB	35	40	43

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



Datos del producto

		MAGIS HERCULES MINI HYDRO 5	MAGIS HERCULES MINI HYDRO 8	MAGIS HERCULES MINI HYDRO 12
Calefacción				
Temperatura regulable de calefacción (campo de trabajo)	°C	+20 ÷ +65		
Temperatura exterior de calefacción (campo de trabajo)	°C	-25 ÷ +35		
Enfriamiento				
Temperatura regulable de enfriamiento (campo de trabajo)	°C	+5 ÷ +25		
Temperatura exterior de enfriamiento (campo de trabajo)	°C	+10 ÷ +46		
Sanitario				
Temperatura regulable ACS sin integración (campo de trabajo)	°C	+10 ÷ +55		
Temperatura exterior ACS sin integración (campo de trabajo)	°C	-25 ÷ +35		
Temperatura regulable ACS con integración (campo de trabajo)	°C	+10 ÷ +65		
Temperatura exterior ACS con integración (campo de trabajo)	°C	-25 ÷ +46		



5.2 FICHA DEL PRODUCTO MAGIS HERCULES MINI HYDRO 5 (CONFORME AL REGLAMENTO 811/2013)

A	Nombre o marca del proveedor		-	Immergas S.p.A
B	Identificador del modelo del proveedor		-	MAGIS HERCULES MINI HYDRO 5
C	Para la calefacción de ambiente	Temperatura de aplicación	-	Media de temperatura
	Para calentar agua	Perfil de carga declarada	-	L
D	Clase de eficiencia energética estacional de la calefacción de ambiente	Media de temperatura	-	A++
		Baja temperatura	-	A+++
	Clase de eficiencia energética del calentamiento de agua		-	A+
E	Potencia calorífica nominal (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	kW	5
		Baja temperatura	kW	6
F	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	kWh	3224
		Baja temperatura	kWh	2548
	Consumo anual de energía para calentar agua (condiciones climáticas medias)		kWh	876
G	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	%	125
		Baja temperatura	%	175
	Eficiencia energética del calentamiento del agua (condiciones climáticas medias)		%	117
H	Nivel de potencia sonora Lwa en el interior		dB	35
I	Funcionamiento solo en horas muertas		-	No
J	Precauciones específicas		-	-
K	Potencia calorífica nominal (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	kW	4
		Baja temperatura	kW	5
	Potencia calorífica nominal (condición climática más cálida)	Media de temperatura	kW	5
		Baja temperatura	kW	5
L	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	kWh	3999
		Baja temperatura	kWh	3082
	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas más cálidas)	Media de temperatura	kWh	1800
		Baja temperatura	kWh	1103
	Consumo anual de energía para calentar agua (condiciones climáticas más frías)		kWh	-
M	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	%	96
		Baja temperatura	%	141
	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas más cálidas)	Media de temperatura	%	145
		Baja temperatura	%	239
N	Nivel de potencia acústica Lwa exterior		dB	61

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



5.3 CUADRO 2 REGLAMENTO 813/2013

Modelo				MAGISHERCULESMINIHYDRO 5					
Bomba de calor aire/agua: sí				SÍ	Bomba de calor de baja temperatura: no			NO	
Bomba de calor agua/agua				NO	Con aparato de calefacción adicional			SÍ	
Bomba de calor salmuera/agua				NO	Aparato de calefacción mixto con bomba de calor:			SÍ	
Los parámetros están declarados para la aplicación a temperatura media, a excepción de las bombas de calor de baja temperatura. Para las bombas de calor a baja temperatura, los parámetros están declarados para la aplicación a baja temperatura									
Los parámetros están declarados para condiciones climáticas medias									
Elemento		Símbolo	Valor	Unidad	Elemento		Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal (*)		Prated	5	kW	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambiente		ηs	125	%
Capacidad de calefacción declarada con carga parcial, con temperatura interna igual a 20 °C y temperatura externa Tj				Coeficiente de rendimiento declarado o índice de energía primaria para carga parcial, con temperatura interior igual a 20 °C y temperatura exterior Tj					
Tj = - 7 °C		Pdh	4,4	kW	Tj = - 7 °C		COPd	2,16	-
Tj = + 2 °C		Pdh	2,7	kW	Tj = + 2 °C		COPd	3,17	-
Tj = + 7 °C		Pdh	1,7	kW	Tj = + 7 °C		COPd	4,03	-
Tj = + 12 °C		Pdh	1,7	kW	Tj = + 12 °C		COPd	4,73	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	4,4	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2,16	-
Tj = temperatura límite de ejercicio		Pdh	4,2	kW	Tj = temperatura límite de ejercicio		COPd	2,00	-
para las bombas de calor aire/agua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)		Pdh	-	kW	para las bombas de calor aire/agua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-7	°C	Para las bombas de calor aire/agua: Temperatura límite de ejercicio		TOL	-10	°C
Ciclicidad de los intervalos de capacidad para la calefacción		Pcych	-	kW	Eficiencia de la ciclicidad de los intervalos		COP-cych	-	-
Coeficiente de degradación (**)		Cdh	0,9	-	Temperatura límite de ejercicio para el calentamiento del agua		WTOL	-	°C
Consumo energético de manera diferente al modo activo				Calentador adicional					
Modo apagado		P _{OFF}	0,022	kW	Potencia térmica nominal (*)		P _{sup}	0,8	kW
Modo termostato apagado		P _{TO}	0,022	kW	Tipo de alimentación energética		eléctrica		
Modo stand-by		P _{SB}	0,022	kW					
Modo calefacción del cárter		P _{CK}	0,000	kW					
Otros elementos									
Control de la capacidad		variable			Para las bombas de calor aire\agua: caudal de aire, en el exterior		-	3060	m³\h
Nivel de la potencia sonora, en el interior/en el exterior		L _{WA}	35 / 61	dB	Para las bombas de calor agua\agua y salmuera\agua: caudal nominal de salmuera o agua nominal, intercambiador de calor en el exterior		-	-	m³\h
Emisiones de óxido de nitrógeno		NO _x	-	mg\ kWh					
Para los aparatos de calefacción mixtos con bomba de calor									
Perfil de carga declarada		L			Eficiencia energética de calentamiento del agua		η _{wh}	117	%
Consumo cotidiano de energía eléctrica		Q _{elec}	4,15	kWh	Consumo cotidiano de combustible		Q _{fuel}	-	kWh
Direcciones: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95									
(*) Para los aparatos con bomba de calor para la calefacción del ambiente y los aparatos de calefacción combinados con bomba de calor, la potencia térmica nominal P _{nominal} es igual a la carga teórica para la calefacción P _{designh} y la potencia térmica nominal de un calentador adicional P _{sup} es igual a la capacidad de calefacción adicional sup(T _j).									
(**) Si Cdh no se determina mediante medición, el coeficiente de degradación es Cdh = 0,9.									



5.4 FICHA DEL PRODUCTO MAGIS HERCULES MINI HYDRO 8 (CONFORME AL REGLAMENTO 811/2013)

A	Nombre o marca del proveedor		-	Immergas S.p.A
B	Identificador del modelo del proveedor		-	MAGIS HERCULES MINI HYDRO 8
C	Para la calefacción de ambiente	Temperatura de aplicación	-	Media de temperatura
	Para calentar agua	Perfil de carga declarada	-	XL
D	Clase de eficiencia energética estacional de la calefacción de ambiente	Media de temperatura	-	A++
		Baja temperatura	-	A+++
	Clase de eficiencia energética del calentamiento de agua		-	A
E	Potencia calorífica nominal (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	kW	8
		Baja temperatura	kW	8
F	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	kWh	5114
		Baja temperatura	kWh	3718
	Consumo anual de energía para calentar agua (condiciones climáticas medias)		kWh	1530
G	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	%	126
		Baja temperatura	%	175
	Eficiencia energética del calentamiento del agua (condiciones climáticas medias)		%	109
H	Nivel de potencia sonora Lwa en el interior		dB	40
I	Funcionamiento solo en horas muertas		-	No
J	Precauciones específicas		-	-
K	Potencia calorífica nominal (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	kW	7
		Baja temperatura	kW	7
	Potencia calorífica nominal (condición climática más cálida)	Media de temperatura	kW	8
		Baja temperatura	kW	8
L	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	kWh	6343
		Baja temperatura	kWh	4427
	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas más cálidas)	Media de temperatura	kWh	2660
		Baja temperatura	kWh	1664
	Consumo anual de energía para calentar agua (condiciones climáticas más frías)		kWh	-
	Consumo anual de energía para calentar agua (condiciones climáticas más cálidas)		kWh	-
M	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	%	98
		Baja temperatura	%	142
	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas más cálidas)	Media de temperatura	%	148
		Baja temperatura	%	238
N	Nivel de potencia acústica Lwa exterior		dB	63

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



5.5 CUADRO 2 REGLAMENTO 813/2013

Modelo				MAGISHERCULESMINIHYDRO 8				
Bomba de calor aire/agua: sí				SÍ	Bomba de calor de baja temperatura: no			NO
Bomba de calor agua/agua				NO	Con aparato de calefacción adicional			SÍ
Bomba de calor salmuera/agua				NO	Aparato de calefacción mixto con bomba de calor:			SÍ
Los parámetros están declarados para la aplicación a temperatura media, a excepción de las bombas de calor de baja temperatura. Para las bombas de calor a baja temperatura, los parámetros están declarados para la aplicación a baja temperatura								
Los parámetros están declarados para condiciones climáticas medias								
Elemento		Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal (*)		P_{rated}	8	kW	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambiente	η_s	126	%
Capacidad de calefacción declarada con carga parcial, con temperatura interna igual a 20 °C y temperatura externa T_j				Coeficiente de rendimiento declarado o índice de energía primaria para carga parcial, con temperatura interior igual a 20 °C y temperatura exterior T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	7,1	kW	$T_j = -7\text{ °C}$		COP_d	1,90	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,3	kW	$T_j = +2\text{ °C}$		COP_d	3,11	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	2,8	kW	$T_j = +7\text{ °C}$		COP_d	4,55	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$		COP_d	5,77	-
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	7,1	kW	$T_j = \text{temperatura bivalente}$		COP_d	1,90	-
$T_j = \text{temperatura límite de ejercicio}$	P_{dh}	6,8	kW	$T_j = \text{temperatura límite de ejercicio}$		COP_d	1,66	-
para las bombas de calor aire/agua: $T_j = -15\text{ °C}$ (se $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}	-	kW	para las bombas de calor aire/agua: $T_j = -15\text{ °C}$ (se $TOL < -20\text{ °C}$)		COP_d	-	-
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C	Para las bombas de calor aire/agua: Temperatura límite de ejercicio		TOL	-10	°C
Ciclicidad de los intervalos de capacidad para la calefacción	P_{cyc}	-	kW	Eficiencia de la ciclicidad de los intervalos		COP_{cyc}	-	-
Coeficiente de degradación (**)	C_{dh}	0,9	-	Temperatura límite de ejercicio para el calentamiento del agua		WTOL	-	°C
Consumo energético de manera diferente al modo activo				Calentador adicional				
Modo apagado	P_{OFF}	0,022	kW	Potencia térmica nominal (*)		P_{sup}	1,2	kW
Modo termostato apagado	P_{TO}	0,022	kW	Tipo de alimentación energética		eléctrica		
Modo stand-by	P_{SB}	0,022	kW					
Modo calefacción del cárter	P_{CK}	0,000	kW					
Otros elementos								
Control de la capacidad	variable			Para las bombas de calor aire\agua: caudal de aire, en el exterior		-	3960	m³\h
Nivel de la potencia sonora, en el interior/en el exterior	L_{WA}	40 / 63	dB	Para las bombas de calor agua\agua y salmuera\agua: caudal nominal de salmuera o agua nominal, intercambiador de calor en el exterior		-	-	m³\h
Emisiones de óxido de nitrógeno								
Para los aparatos de calefacción mixtos con bomba de calor								
Perfil de carga declarada	XL			Eficiencia energética de calentamiento del agua		η_{wh}	109	%
Consumo cotidiano de energía eléctrica	Q_{elec}	7,14	kWh	Consumo cotidiano de combustible		Q_{fuel}	-	kWh
Direcciones: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95								
(*) Para los aparatos con bomba de calor para la calefacción del ambiente y los aparatos de calefacción combinados con bomba de calor, la potencia térmica nominal $P_{nominal}$ es igual a la carga teórica para la calefacción $P_{designh}$ y la potencia térmica nominal de un calentador adicional P_{sup} es igual a la capacidad de calefacción adicional $sup(T_j)$.								
(**) Si C_{dh} no se determina mediante medición, el coeficiente de degradación es $C_{dh} = 0,9$.								



5.6 FICHA DEL PRODUCTO MAGIS HERCULES MINI HYDRO 12 (CONFORME AL REGLAMENTO 811/2013)

A	Nombre o marca del proveedor		-	Immergas S.p.A
B	Identificador del modelo del proveedor		-	MAGIS HERCULES MINI HYDRO 12
C	Para la calefacción de ambiente	Temperatura de aplicación	-	Media de temperatura
	Para calentar agua	Perfil de carga declarada	-	XL
D	Clase de eficiencia energética estacional de la calefacción de ambiente	Media de temperatura	-	A++
		Baja temperatura	-	A+++
	Clase de eficiencia energética del calentamiento de agua		-	A
E	Potencia calorífica nominal (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	kW	12
		Baja temperatura	kW	13
F	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	kWh	7052
		Baja temperatura	kWh	5726
	Consumo anual de energía para calentar agua (condiciones climáticas medias)		kWh	1547
G	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas medias)	Media de temperatura	%	138
		Baja temperatura	%	185
	Eficiencia energética del calentamiento del agua (condiciones climáticas medias)		%	108
H	Nivel de potencia sonora Lwa en el interior		dB	43
I	Funcionamiento solo en horas muertas		-	No
J	Precauciones específicas		-	-
K	Potencia calorífica nominal (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	kW	11
		Baja temperatura	kW	12
	Potencia calorífica nominal (condición climática más cálida)	Media de temperatura	kW	12
		Baja temperatura	kW	13
L	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	kWh	10306
		Baja temperatura	kWh	8090
	Consumo anual de energía para calefacción de ambientes (condiciones climáticas más cálidas)	Media de temperatura	kWh	4166
		Baja temperatura	kWh	2729
	Consumo anual de energía para calentar agua (condiciones climáticas más frías)		kWh	-
M	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas más frías)	Media de temperatura	%	102
		Baja temperatura	%	143
	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambientes (condiciones climáticas más cálidas)	Media de temperatura	%	151
		Baja temperatura	%	252
N	Nivel de potencia acústica Lwa exterior		dB	64

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS



5.7 CUADRO 2 REGLAMENTO 813/2013

Modelo				MAGISHERCULESMINIHYDRO 12				
Bomba de calor aire/agua: sí				SÍ	Bomba de calor de baja temperatura: no			NO
Bomba de calor agua/agua				NO	Con aparato de calefacción adicional			SÍ
Bomba de calor salmuera/agua				NO	Aparato de calefacción mixto con bomba de calor:			SÍ
Los parámetros están declarados para la aplicación a temperatura media, a excepción de las bombas de calor de baja temperatura. Para las bombas de calor a baja temperatura, los parámetros están declarados para la aplicación a baja temperatura								
Los parámetros están declarados para condiciones climáticas medias								
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	
Potencia térmica nominal (*)	Prated	12	kW	Eficiencia energética estacional de la calefacción de ambiente	ηs	138	%	
Capacidad de calefacción declarada con carga parcial, con temperatura interna igual a 20 °C y temperatura externa Tj				Coeficiente de rendimiento declarado o índice de energía primaria para carga parcial, con temperatura interior igual a 20 °C y temperatura exterior Tj				
Tj = - 7 °C	Pdh	10,6	kW	Tj = - 7 °C	COPd	2,16	-	
Tj = + 2 °C	Pdh	6,5	kW	Tj = + 2 °C	COPd	3,45	-	
Tj = + 7 °C	Pdh	4,2	kW	Tj = + 7 °C	COPd	4,57	-	
Tj = + 12 °C	Pdh	1,7	kW	Tj = + 12 °C	COPd	6,12	-	
Tj = temperatura bivalente	Pdh	10,6	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	2,16	-	
Tj = temperatura límite de ejercicio	Pdh	12,0	kW	Tj = temperatura límite de ejercicio	COPd	1,96	-	
para las bombas de calor aire/agua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	Pdh	-	kW	para las bombas de calor aire/agua: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COPd	-	-	
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C	Para las bombas de calor aire/agua: Temperatura límite de ejercicio	TOL	-10	°C	
Ciclicidad de los intervalos de capacidad para la calefacción	Pcych	-	kW	Eficiencia de la ciclicidad de los intervalos	COP-cych	-	-	
Coeficiente de degradación (**)	Cdh	0,9	-	Temperatura límite de ejercicio para el calentamiento del agua	WTOL	-	°C	
Consumo energético de manera diferente al modo activo				Calentador adicional				
Modo apagado	P _{OFF}	0,022	kW	Potencia térmica nominal (*)	P _{sup}	0,0	kW	
Modo termostato apagado	P _{TO}	0,022	kW	Tipo de alimentación energética	eléctrica			
Modo stand-by	P _{SB}	0,022	kW					
Modo calefacción del cárter	P _{CK}	0,000	kW					
Otros elementos								
Control de la capacidad	variable			Para las bombas de calor aire\agua: caudal de aire, en el exterior	-	3960	m³\h	
Nivel de la potencia sonora, en el interior/en el exterior	L _{WA}	43 / 64	dB	Para las bombas de calor agua\agua y salmuera\agua: caudal nominal de salmuera o agua nominal, intercambiador de calor en el exterior	-	-	m³\h	
Emisiones de óxido de nitrógeno	NO _x	-	mg\ kWh					
Para los aparatos de calefacción mixtos con bomba de calor								
Perfil de carga declarada	XL			Eficiencia energética de calentamiento del agua	η _{wh}	108	%	
Consumo cotidiano de energía eléctrica	Q _{elec}	7,21	kWh	Consumo cotidiano de combustible	Q _{fuel}	-	kWh	
Direcciones: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95								
(*) Para los aparatos con bomba de calor para la calefacción del ambiente y los aparatos de calefacción combinados con bomba de calor, la potencia térmica nominal P _{nominal} es igual a la carga teórica para la calefacción P _{designh} y la potencia térmica nominal de un calentador adicional P _{sup} es igual a la capacidad de calefacción adicional sup(T _j).								
(**) Si Cdh no se determina mediante medición, el coeficiente de degradación es Cdh = 0,9.								



5.8 PARÁMETROS PARA RELLENAR LA FICHA DE EQUIPO COMBINADO

En caso de que se desee realizar un conjunto a partir del paquete Magis Hercules Pro Mini, utilice de forma conjunta las tarjetas indicadas en la (Fig. 55).

Para la correcta cumplimentación, introduzca en los espacios correspondientes (como se indica en el facsímil de la ficha del conjunto fig. 54) los valores de las tablas fig. "Parámetros para rellenar la ficha de conjunto para baja temperatura (30/35)", "Parámetros para rellenar la ficha de conjunto para media temperatura (47/55)".

El resto de los valores se deben deducir de las fichas técnicas de los productos utilizados para componer el equipo combinado (por ejemplo: dispositivos solares, integración bomba de calor, control de temperatura).

Utilice la ficha fig. 55 para "conjuntos" correspondiente a la función de calefacción (ej.: bomba de calor + control de temperatura).

i Ya que el producto está equipado de serie con un control de temperatura, la ficha para conjuntos se debe rellenar siempre.

Facsímil para rellenar la ficha de equipo combinado de sistemas de calefacción.

●

Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente de la bomba de calor

'I'

%

Control de la temperatura

Desde la tarjeta de control de la temperatura

Clase I = 1 %, Clase II = 2 %, Clase III = 1,5 %, Clase IV = 2 %, Clase V = 3 %, Clase VI = 4 %, Clase VII = 3,5 %, Clase VIII = 5 %

+

%

Caldera suplementaria

Desde la tarjeta de la caldera

Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente (en %)

(

- 'I'

) x 'II'

= -

%

Aporte solar

Desde la tarjeta del dispositivo solar

Dimensiones del colector (en m²)

Volumen del depósito (en m³)

Eficiencia del colector (en %)

Clasificación del depósito

A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

('III' x

+ 'IV' x

) x 0,45 x (

/ 100) x

= +

%

●

Eficiencia energética estacional de la calefacción del ambiente del conjunto en condiciones climáticas medias

%

Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente del conjunto en condiciones climáticas medias

G

F

E

D

C

B

A

A+

A++

A+++

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

●

Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente en condiciones climáticas más frías y más calientes

Más frío:

- 'V'

=

%

Más calor:

+ 'VI'

=

%

La eficiencia energética del conjunto del producto indicada en la presente ficha podría no corresponder a la eficiencia energética efectiva de la instalación realizada ya que dicha eficiencia está influenciada por otros factores, como la dispersión de calor en el sistema de distribución y la dimensión del producto con respecto a las dimensiones y las características del edificio.

INSTALADOR

USUARIO

PANEL DE CONTROL

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS

ST.008372/000

Magis Hercules Mini Hydro 5/8/12

129

Parámetros para rellenar la ficha de conjunto para baja temperatura (30/35)

Magis Hercules Mini Hydro 5

Parámetro	Zonas + frías	Zonas medias	Zonas + calientes
	■	■	■
"I"	141	175	239
"II"	*	*	*
"III"	5,94	4,86	5,35
"IV"	2,32	1,9	2,09

Magis Hercules Mini Hydro 8

Parámetro	Zonas + frías	Zonas medias	Zonas + calientes
	■	■	■
"I"	142	175	238
"II"	*	*	*
"III"	4,11	3,34	3,56
"IV"	1,61	1,31	1,39

Magis Hercules Mini Hydro 12

Parámetro	Zonas + frías	Zonas medias	Zonas + calientes
	■	■	■
"I"	143	185	252
"II"	*	*	*
"III"	2,23	2,06	2,06
"IV"	0,87	0,8	0,8

Parámetros para rellenar la ficha de conjunto para media temperatura (47/55)

Magis Hercules Mini Hydro 5

Parámetro	Zonas + frías	Zonas medias	Zonas + calientes
	■	■	■
"I"	96	125	145
"II"	*	*	*
"III"	6,68	5,35	5,35
"IV"	2,61	2,09	2,09

Magis Hercules Mini Hydro 8

Parámetro	Zonas + frías	Zonas medias	Zonas + calientes
	■	■	■
"I"	98	126	148
"II"	*	*	*
"III"	4,11	3,34	3,56
"IV"	1,61	1,31	1,39

Magis Hercules Mini Hydro 12

Parámetro	Zonas + frías	Zonas medias	Zonas + calientes
	■	■	■
"I"	102	138	151
"II"	*	*	*
"III"	2,43	2,23	2,23
"IV"	0,95	0,87	0,87

* a determinar según el Reglamento 811/2013 y los métodos de cálculo transitorios según la comunicación de la Comisión Europea n.º 207/2014.



Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente de la bomba de calor

 %

Control de la temperatura
Desde la tarjeta de control de la temperatura

Clase I = 1 %, Clase II = 2 %,
Clase III = 1,5 %, Clase IV = 2 %,
Clase V = 3 %, Clase VI = 4 %,
Clase VII = 3,5 %, Clase VIII = 5 %

 %

Caldera suplementaria
Desde la tarjeta de la caldera

Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente (en %)

(-) x = - %

Aporte solar

Desde la tarjeta del dispositivo solar

Dimensiones del colector (en m²)

Volumen del depósito (en m³)

Eficiencia del colector (en %)

Clasificación del depósito
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

(x + x) x 0,45 x (/ 100) x = + %

Eficiencia energética estacional de la calefacción del ambiente del conjunto en condiciones climáticas medias

 %

Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente del conjunto en condiciones climáticas medias

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente en condiciones climáticas más frías y más calientes

Más frío: - = %

Más calor: + = %

La eficiencia energética del conjunto del producto indicada en la presente ficha podría no corresponder a la eficiencia energética efectiva de la instalación realizada ya que dicha eficiencia está influenciada por otros factores, como la dispersión de calor en el sistema de distribución y la dimensión del producto con respecto a las dimensiones y las características del edificio.



Immergas S.p.A.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

immergas.com

Cod. 1.050172SPA - rev. ST.008372/000 - 09/24



This instruction booklet is made of
ecological paper.

