

COINTRA

OASIS TECH 90 LT - 120 LT



cod. 354000660 - Rev. 04 - 01/2025

CE



- ES** - MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
- PT** - MANUAL DE USO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
- FR** - MANUEL D'UTILISATION, INSTALLATION ET ENTRETIEN

SUMARIO

1. GENERALIDADES.....	9	6. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	39
1.1 DESTINATARIOS DEL MANUAL.....	9	6.1 ALMACENAMIENTO	39
1.2 GUÍA DEL MANUAL.....	10	6.2 LÍMITES DE EMPLEO.....	39
1.3 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	10	6.3 LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO	39
1.4 CONFORMIDAD CON LOS REGLAMENTOS EUROPEOS11		6.4 PREPARACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN.....	40
1.5 GARANTÍA DEL APARATO	11	6.5 FIJACIÓN EN LA PARED	41
1.6 EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD	11	6.6 CONEXIONES AERÁULICAS	41
2. USO DEL CALENTADOR DE AGUA	11	6.7 CONEXIONES HIDRÁULICAS.....	42
2.1 REGLAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD	11	6.8 CONEXIONES ELÉCTRICAS	44
2.2 MANTENIMIENTO A CARGO DEL USUARIO	11	6.9 ESQUEMA ELÉCTRICO.....	46
2.3 MANTENIMIENTO A CARGO DEL TÉCNICO EXPERTO12		6.10 PUESTA EN MARCHA.....	47
2.4 DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ DE USUARIO.....	13	7. SUSTITUCIONES.....	47
2.5 CÓMO ENCENDER Y APAGAR EL CALENTADOR DE AGUA Y DESBLOQUEAR LAS LLAVES	13	7.1 SUSTITUCIÓN FUSIBLE TARJETA DE POTENCIA....	48
2.6 MODO OPERATIVO	14	7.2 RESTABLECIMIENTO TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE LA RESISTENCIA ELÉCTRICA.....	48
2.7 AJUSTE DEL PUNTO DE AJUSTE DE AGUA CALIENTE .	14	7.3 CONTROL/SUSTITUCIÓN ÁNODO SACRIFICIAL.....	48
2.8 CÓMO ACCEDER AL MENÚ DE USUARIO E INSTALADOR15		7.4 VACIADO DEL ACUMULADOR	49
2.9 Más características.....	22	7.5 Inspección interna del tanque	49
2.10 CONTROL DEL EQUIPO MEDIANTE LA APLICACIÓN22		7.6 SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN	49
2.11 FALLOS/PROTECCIÓN	29	8. REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO, EL SERVICIO Y LA INSTALACIÓN DE APARATOS QUE UTILIZAN REFRIGERANTES INFLAMABLES SEGÚN EL ANEXO DD DE LA EN 60335-2-40.....	49
2.12 LOCALIZACIÓN DE FALLOS.....	30	8.1 ADVERTENCIAS GENERALES	49
3. INFORMACIONES GENERALES.....	31	8.2 RIESGO DE INCENDIO	50
3.1 DATOS DE LA PLACA.....	31	8.3 MANTENIMIENTO.....	50
3.2 PLACAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS.....	32	9. ELIMINACIÓN	51
3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL Y EN EMBALAJE	32	10. FICHA DEL PRODUCTO.....	53
3.4 GLOSARIO DE LA TERMINOLOGÍA.....	33	11. NOTAS SOBRE LOS DISPOSITIVOS Y APP	54
3.5 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	33	12. CERTIFICADO DE GARANTÍA	55
3.6 RUIDO	33		
3.7 VIBRACIONES	33		
3.8 RIESGOS RESIDUALES.....	34		
4. DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE.....	34		
4.1 DESPLAZAMIENTO DEL EMBALAJE.....	34		
4.2 DESEMBALAJE.....	35		
4.3 RECEPCIÓN.....	35		
5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.....	35		
5.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	35		
5.2 DATOS DIMENSIONALES	36		
5.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	38		

Estimado Cliente:

gracias por haber escogido un producto **Cointra**. Nuestra empresa, desde siempre atenta a la problemática ambiental, utiliza para la fabricación de sus productos tecnologías y materiales de bajo impacto ambiental en cumplimiento de las normas comunitarias RAEE (2012/19/UE – RoHS 2011/65/EU).



OBLIGACIÓN

Leer atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato y conservarlo con cuidado. En caso de cambio de propiedad del aparato, entréguelo al siguiente usuario/propietario.

En caso de pérdida o deterioro de este manual, puede descargarse una copia adicional desde el sitio www.cointra.es seleccionando el producto comprado.

Las imágenes son meramente indicativas y no constituyen un compromiso para el fabricante y/o para el Distribuidor.

CONSERVAR PARA FUTURAS CONSULTAS.

DATOS DEL FABRICANTE



FERROLI S.p.A.

via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio (VR) - ITALIA
Tel: +39 045 6139411
Fax: +39 045 6100933
www.ferroli.com

DATOS DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

Para cualquier solicitud de intervención de ASISTENCIA TÉCNICA sobre la máquina, consultar los siguientes contactos.



Para el centro de asistencia consultar:
www.cointra.es

IDENTIFICACIÓN DEL APARATO

Este aparato es una bomba de calor del tipo aire-agua de 1.1 kW para el calentamiento de agua caliente sanitaria disponible en las versiones con depósito de 90 litros y de 120 litros.

Versión	Descripción de la configuración
90 LT - 120 LT	Bomba de calor por aire para la producción de agua caliente sanitaria

GRADO DE PROTECCIÓN DE LOS REVESTIMIENTOS

El grado de protección del aparato es: **IP24**.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



ATENCIÓN

Leer atentamente antes de la instalación y el uso del aparato.



OBLIGACIÓN

El manual debe conservarse para posibles consultas durante toda la vida útil del aparato.

El manual se suministra en formato impreso; sin embargo, está disponible en la versión digital descargable desde el sitio www.cointra.es seleccionando el producto comprado.



ATENCIÓN

Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).



R290



ATENCIÓN

El aparato puede ser utilizado por niños de no menos de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de experiencia o del conocimiento necesario, pero sólo bajo vigilancia y después de haber recibido instrucciones sobre el uso seguro y de haber comprendido los peligros inherentes.



ATENCIÓN

Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños sin vigilancia.



ATENCIÓN

Antes de realizar cualquier tipo de intervención en el aparato el personal encargado del mantenimiento debe consultar lo indicado en los siguientes capítulos en este manual y de modo particular consultar cuanto indicado en el capítulo "8. REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO, EL SERVICIO Y LA INSTALACIÓN DE APARATOS QUE UTILIZAN REFRIGERANTES INFLAMABLES SEGÚN EL ANEXO DD DE LA EN 60335-2-40" en la página 49.



ATENCIÓN

En fase de diseño y fabricación de los sistemas deben respetarse las normas y disposiciones vigentes a nivel local.



R290

La entrada y la salida del aire del aparato deben canalizarse hacia el ambiente externo de acuerdo con lo indicado en el apartado 6.6 en la página 41.



ATENCIÓN

Para las operaciones de instalación del aparato consultar el apar. "6.4 PREPARACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN" en la página 40 y el apar. "6.5 FIJACIÓN EN LA PARED" en la página 41.



ATENCIÓN

Este producto está diseñado para ser utilizado a una altitud máxima de 2000 m.



ATENCIÓN

Se debe instalar una rejilla de protección adecuada en las conexiones de entrada y salida de aire, para evitar la entrada de cuerpos extraños en el equipo. Consulte la descripción y las figuras en "6.6 CONEXIONES AERÁULICAS" en la página 41



ATENCIÓN

Cualquier reparación, mantenimiento, conexión hidráulica y eléctrica debe ser realizada por técnicos calificados, utilizando exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de las instrucciones anteriores puede comprometer la seguridad del equipo y libera al fabricante de cualquier responsabilidad por las consecuencias.



ATENCIÓN

Para el correcto funcionamiento del aparato, la presión del agua de entrada debe ser:

- máximo 0,7 MPa (7 bar);
- mínimo 0,15 MPa (1,5 bar).



ATENCIÓN

- El agua puede gotear por el tubo de descarga de la válvula de seguridad; dejar este tubo abierto a la atmósfera.
- La válvula de seguridad debe accionarse regularmente para eliminar los depósitos de cal y comprobar que no esté bloqueada.
- Conectar un tubo de goma al drenaje de condensados, teniendo cuidado de no forzar demasiado para no romper el tubo de drenaje mismo y consultar el apar. "6.7.1 Conexión del drenaje de condensado" en la página 43.



ATENCIÓN

Para el correcto funcionamiento del aparato, es imprescindible instalar una válvula de seguridad de 0,7 MPa (7 bar, serie ligera suministrada) en la entrada de agua fría. Este dispositivo de seguridad no debe ser manipulado y debe ser operado con frecuencia para verificar que no esté bloqueado y para eliminar cualquier depósito de cal. El agua puede gotear del tubo de salida de alivio de presión y el tubo debe dejarse abierto a la atmósfera. La tubería de descarga conectada al dispositivo de alivio de presión debe instalarse en una dirección constante hacia abajo y en un ambiente libre de formación de hielo. Se requiere el uso de un reductor de presión (no suministrado) si la presión del agua entrante es superior a 0,7 MPa (7 bar), y este debe estar conectado a la red de agua. El tubo de descarga de la válvula de seguridad debe instalarse hacia abajo y en un ambiente no sujeto a heladas.



ATENCIÓN

Para el correcto funcionamiento del equipo es imprescindible montar en la entrada de agua fría una válvula de seguridad de 0,7 MPa (7 bar, serie ligera, incluida en el suministro). El tubo de descarga de la válvula de seguridad debe instalarse orientado hacia abajo y en un lugar no sujeto a heladas.



ATENCIÓN

Utilizar solo tuberías de empalme (no suministradas), rígidas y resistentes a la electrolisis tanto en la entrada de agua fría como en la salida de agua caliente del aparato.



ATENCIÓN

El aparato debe instalarse conforme con los reglamentos sobre las instalaciones eléctricas vigentes en el país de instalación. Consultar el apar. “6.8 CONEXIONES ELÉCTRICAS” en la página 44 y el apar. “6.8.1 Conexiones remotas” en la página 45.



ATENCIÓN

Conectar el aparato a un sistema eficaz de puesta a tierra.



ATENCIÓN

No utilizar alargadores ni adaptadores.



ATENCIÓN

Para la conexión a la red y los dispositivos de seguridad cumplir la norma IEC 60364-4-41.



ATENCIÓN

Los aparatos fijos no están dotados de medios de desconexión de la red de alimentación con una separación de los contactos en todos los polos capaz de garantizar la desconexión completa en la **categoría de sobretensión III**, las instrucciones indican que los medios de desconexión deben ser integrados en el cableado fijo de acuerdo con la reglamentación sobre los cableados.



ATENCIÓN

El aparato debe estar protegido por un adecuado interruptor diferencial.

El interruptor se debe elegir de acuerdo con el tipo de dispositivos eléctricos utilizados en todo el sistema.



ATENCIÓN

NO MANIPULAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica o por una persona con cualificación similar, para evitar cualquier riesgo.



ATENCIÓN

El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales daños causados por falta de puesta a tierra del equipo o por anomalías en el suministro eléctrico.



ATENCIÓN

En caso de sustitución del fusible sustituirlo con uno nuevo de 5 A 250V de tipo retardado certificado IEC 60127-2/II (T5AL250V) (consultar el apar. 7.1 en la página 48).



ATENCIÓN

Antes de cualquier intervención de reparación del producto leer atentamente el esquema eléctrico señalado en el cap. “6.9 ESQUEMA ELÉCTRICO” en la página 46 y consultar además el interior del producto mismo.



ATENCIÓN

El funcionamiento simultáneo de una chimenea de cámara abierta (p. ej., una chimenea abierta) y de la bomba de calor genera una presión negativa peligrosa en el ambiente. La depresión puede hacer que los gases de escape regresen al medio ambiente. No opere la bomba de calor junto con un hogar abierto. Utilice únicamente chimeneas de cámara sellada (aprobadas) con suministro de aire de combustión separado. Mantener las puertas de las salas de calderas selladas y cerradas para que no tengan el flujo de aire comburente de las salas de estar.

► USO PREVISTO POR EL FABRICANTE

Definición

Bomba de calor por aire para la producción de agua caliente sanitaria

El aparato tratado este manual ha sido diseñado para el uso doméstico de acuerdo con los requisitos dictados por las normas de referencia indicadas en el apartado 1.4.

Además, para cumplir con las características de diseño y seguridad:

- el aparato debe utilizarse de acuerdo con las instrucciones y los límites de empleo indicados en este manual;
- deben seguirse los procedimientos indicados en este manual de uso;
- debe realizarse periódicamente el mantenimiento ordinario en los tiempos y en los modos indicados;
- debe realizarse tempestivamente el mantenimiento extraordinario en caso de necesidad.

Considerando las características del diseño no es posible destinar el aparato para otros fines, ni el fabricante puede prever otros modos de uso.



PROHIBICIÓN

Está prohibido el uso del producto para fines distintos a los especificados. Todo otro uso ha de considerarse impropio y no admitido.

► USO INCORRECTO RAZONABLEMENTE PREVISIBLE

El uso incorrecto razonablemente previsible es el que se enumera a continuación:

- **falta de la conexión aerúlica con el ambiente externo (ref. apar. 6.6 en la página 41);**
- introducción de materiales líquidos o sólidos que contengan sustancias químicamente agresivas;
- usar el aparato de modo diverso de cuanto prescrito en el apartado "USO PREVISTO POR EL FABRICANTE" y según lo indicado en el apar. "5.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS" en la página 38.

Cualquier otro uso distinto al previsto debe ser autorizado previamente por escrito por el Fabricante.

En ausencia de dicha autorización escrita, el empleo se considera "uso inadecuado"; por lo tanto Cointra declina toda responsabilidad por los daños causados a los bienes o a las personas y considera nula toda garantía sobre el suministro.

¡NOTA! El fabricante se exime de cualquier responsabilidad en caso de usos diferentes de aquellos para los cuales el aparato ha sido diseñado, errores de instalación o uso inadecuado del aparato.

► DESTINACIÓN DE USO DEL APARATO

El aparato está destinado para ser utilizado en ambiente doméstico dentro de los límites de condiciones ambientales admitidas indicadas en el capítulo 6.

► RIESGO DE INADECUADO MANTENIMIENTO O REPARACIÓN



Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).



PROHIBICIÓN

No intentar nunca realizar por iniciativa propia trabajos de mantenimiento o intervenciones de reparación del producto.

- Hacer eliminar inmediatamente las averías y los daños por un técnico cualificado.
- Respetar los intervalos de mantenimiento prescritos.

► PELIGRO A CAUSA DE UN USO ERRADO

Tras una orden errada es posible poner en riesgo a sí mismos y otras personas y causar daños materiales.

- Leer atentamente estas instrucciones y toda la documentación complementaria.
- Realizar las actividades descritas dentro de este manual de instrucciones.

► PELIGRO DE MUERTE POR ESCAPE DE REFRIGERANTE



¡ATENCIÓN! Refrigerante inflamable (R290).



TÉCNICO
EXPERTO



R290

Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).



OBLIGACIÓN



R290

En fase de diseño y fabricación de los sistemas deben respetarse las normas y disposiciones vigentes a nivel local. La entrada y la salida del aire del aparato deben canalizarse hacia el ambiente externo de acuerdo con lo indicado en el apartado 6.6 en la página 41.

En caso de escape de refrigerante subsiste el riesgo de explosión.

- Airear el ambiente de instalación.
- **No usar llamas libres** (por ej. mecheros, fósforos).
- **No fumar.**
- **No utilizar componentes o dispositivos** que puedan generar chispas (ejemplo: no encender luces de interruptores, no conectar equipos eléctricos, etc.).
- Abandonar inmediatamente el edificio, impedir el acceso a terceros y contactar al personal de emergencia.

► PELIGRO DE MUERTE A CAUSA DE LAS MODIFICACIONES AL PRODUCTO O AL AMBIENTE DE INSTALACIÓN

- **No instalar el aparato** en condiciones diversas de cuanto descrito en el presente manual (ref. cap. 6 en la página 39).
- **No remover, manipular, eludir ni bloquear** nunca los dispositivos de seguridad.
- **No remover o destruir** ningún sello aplicado a los componentes.
- **No realizar** cambios:
 - al producto
 - a la red de agua y eléctrica
 - a las tuberías de drenaje.

► PELIGRO DE QUEMADURAS POR ALTAS TEMPERATURAS

Los tubos que sobresalen y los empalmes hidráulicos durante el funcionamiento están muy calientes.

- **No tocar** los empalmes hidráulicos.
- **No tocar** los puntos de entrada y salida del aire.

El agua caliente sanitaria calentada a temperaturas superiores a 50 °C puede causar quemaduras durante el uso (ducha,

lavabo, etc.).

Para los niños y las personas ancianas pueden ser peligrosas incluso temperaturas inferiores.

Se recomienda siempre instalar una válvula mezcladora en la conexión de salida del calentador de agua y configurar una temperatura de funcionamiento no demasiado elevada.

► EVITAR EL RIESGO DE LESIONES Y DAÑOS AL AMBIENTE A CAUSA DE ESCAPE ACCIDENTAL DEL REFRIGERANTE

El aparato contiene gas refrigerante R290.

Se trata de un refrigerante ecológico, que tiene un bajo impacto ambiental y no daña la capa de ozono de la tierra; sin embargo, en caso de escape accidental del gas:

- **no tocar** ninguna parte del producto;
- **no aspirar** los vapores o los gases.

Contactar de inmediato a un médico en el caso de que se entre en contacto con el refrigerante.

El refrigerante no debe ser liberado a la atmósfera.

Antes de eliminar el aparato el refrigerante que contiene debe ser trasvasarse en un recipiente adecuado para ser reciclado o eliminado de acuerdo con las normas vigentes.



TÉCNICO
EXPERTO



R290

Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).

► PELIGROS POR MODIFICACIONES EN EL LOCAL DE INSTALACIÓN

- Antes de instalar el aparato, es obligatorio verificar los requisitos mínimos del local de instalación.

Ciertos trabajos de acondicionamiento y reestructuración del local de instalación pueden comprometer la funcionalidad del producto.

- Antes de realizar cualquier obra de reestructuración al local de instalación, verificar que sigan válidos los requisitos mínimos indicados en el cap. "6. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA" en la página 39.
- Consulte a su instalador antes de realizar los trabajos correspondientes.

INSTRUCCIONES PARA:	
 USUARIO	 TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE

1. GENERALIDADES

El presente manual de instrucciones para el uso, la instalación y el mantenimiento se considera parte integrante de la bomba de calor (en lo sucesivo llamado “aparato”).

En el manual se describen los procedimientos de instalación que se deben observar para asegurar el funcionamiento correcto y seguro del aparato, y también las modalidades de uso y mantenimiento.

El manual debe conservarse con el aparato para las futuras referencias hasta el desmantelamiento del mismo y debe estar, en todo caso, siempre a disposición del personal cualificado encargado de la instalación y del mantenimiento.

En caso de venta o cambio de propiedad, el manual debe acompañar el aparato a su nuevo destino.

Solo para el TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE.

En el manual se describen los procedimientos de instalación que se deben observar para asegurar el funcionamiento correcto y seguro del aparato y los de mantenimiento.





Antes de instalar el aparato, leer atentamente el presente manual de instrucciones y en particular el capítulo 8 relativo a la seguridad.

Dentro del manual se utilizan los símbolos para encontrar con mayor rapidez las informaciones más importantes (apartado “3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL Y EN EMBALAJE” en la página 32).

1.1 DESTINATARIOS DEL MANUAL

El manual está dirigido al instalador especializado (instaladores – técnicos de mantenimiento) y al usuario final.

Para distinguir el contenido del manual en base a las características del destinatario (usuario y técnico experto), las instrucciones están divididas así:

DESTINATARIO DE LAS INSTRUCCIONES	
 USUARIO	<p>Persona que utiliza el aparato en condiciones normales.</p> <p>Este símbolo (donde esté presente), indica que las informaciones y las instrucciones <u>están destinadas a este.</u></p>
 USUARIO	<p>¡ATENCIÓN! Este símbolo (donde esté presente), indica que las informaciones y las instrucciones <u>no están destinadas a este.</u></p> <p>Para todo tipo de intervención el usuario debe contactar al TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE.</p>
 TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE	<p>Encargado de las operaciones de instalación y mantenimiento.</p> <p>El técnico tiene acceso a todas las informaciones contenidas en este manual.</p> <p>Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).</p>
 ATENCIÓN	<p>En caso de dudas sobre la interpretación correcta de las instrucciones indicadas en este Manual contactar a la ASISTENCIA TÉCNICA del fabricante para recibir las aclaratorias necesarias.</p>

1.2 GUÍA DEL MANUAL

Para el uso correcto del aparato la referencia técnica es el “MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO” suministrado con el mismo.

Para que el manual de instrucciones sea conforme con los aparatos descritos en él, se ha redactado de acuerdo con las Directivas vigentes en la fecha de emisión del documento:

- IEC/IEEE 82079-1:2019 - *Preparation of information for use (instructions for use) of products. Principles and general requirements.*
- ISO 7000:2019 - *Graphical symbols for use on equipment — Registered symbols.*
- UNI EN ISO 7010:2021 - *Signos gráficos - Colores y señales de seguridad - Señales de seguridad registradas*

Además, la redacción y composición del manual de instrucciones está conforme con los principios dictados por la normativa técnica aplicable al producto.

El “MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO” define la finalidad para la que se ha fabricado el aparato y contiene todas las informaciones necesarias para garantizar una instalación y un uso seguro y correcto.

Informaciones técnicas adicionales no indicadas en este manual son parte integrante del fascículo técnico constituido por el fabricante disponible en su sede.

La constante observación de las normas que contiene garantiza la seguridad del hombre y del aparato, la economía de funcionamiento y una mayor duración de funcionamiento.

El cuidadoso análisis hecho por el fabricante ha permitido eliminar la mayor parte de los riesgos; se recomienda, de cualquier modo, seguir escrupulosamente las instrucciones señaladas en este documento.



ATENCIÓN

El fabricante no responde por daños a cosas o a personas, causados por accidentes causados por el irrespeto de las instrucciones indicadas en este manual de uso y advertencias.

1.2.1 Suministro y conservación del manual

El manual se suministra en formato impreso; sin embargo, está disponible en la versión digital descargable desde el sitio www.cointra.es seleccionando el producto comprado.

El manual debe conservarse para posibles consultas durante toda la vida útil del aparato.

1.2.2 Actualizaciones

Este manual refleja la técnica en el momento de la compra del aparato y contiene informaciones y las especificaciones vigentes a la fecha de la edición actual.

Cointra se reserva el derecho de aportar modificaciones, cambios o mejoras en el manual o en las máquinas, en cualquier momento y sin previo aviso.

1.2.3 Derechos de autor

Todos los derechos están reservados.

Estas instrucciones de uso contienen información protegida por derecho de autor. No está permitido fotocopiar, duplicar, traducir o guardar en soportes de memoria, total o parcialmente, estas instrucciones de uso, salvo previa autorización del proveedor. Eventuales violaciones estarán sujetas a indemnización de daños. Están reservados todos los derechos, incluso aquellos resultantes de la emisión de patentes o del registro de modelos de utilidad.

1.2.4 Idioma de redacción

El manual ha sido redactado en idioma italiano (IT), idioma original del fabricante.

Eventuales traducciones en idiomas adicionales deben realizarse partiendo de las instrucciones originales.

El Fabricante se considera responsable de las informaciones contenidas en las instrucciones originales; las traducciones en idiomas diferentes no pueden ser verificadas completamente, por lo que si se detecta una incongruencia es necesario atenderse al texto en idioma original o contactar a nuestra Oficina de Documentación Técnica.

1.3 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El marcado UE certifica que el equipo cumple con los requisitos esenciales de las correspondientes directivas y reglamentos europeos vigentes.

La declaración de conformidad se puede solicitar al fabricante.

1.4 CONFORMIDAD CON LOS REGLAMENTOS EUROPEOS

Esta bomba de calor es un aparato destinado al uso doméstico conforme a las siguientes directivas europeas:

- Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo Y del Consejo del 4 de julio de 2012 sobre **residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**.
- Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011 sobre la **restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)**.
- Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de febrero 2014 concerniente a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la **compatibilidad electromagnética**.
- Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de febrero de 2014 concerniente a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la puesta a disposición en el mercado del **material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión**.
- Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 21 de octubre de 2009 relativa al establecimiento de un cuadro para la elaboración de especificaciones para el **diseño ecocompatible de los productos conectados a la energía**.
- Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 16 de abril de 2014 concerniente a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la puesta a disposición en el mercado de **equipos radio** y que deroga la directiva 1999/5/CE.
- Reglamento (UE) 2017/1369 del Parlamento Europeo y del Consejo del 4 de julio de 2017 que establece un cuadro para **etiquetado energético** y que deroga la directiva 2010/30/UE.

1.5 GARANTÍA DEL APARATO

Consultar el certificado suministrado adjunto (si lo hay, en función del país de uso).

1.6 EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

La correspondencia del contenido de estas instrucciones de uso con el hardware y el software ha sido sometida a una verificación precisa. Sin embargo, podrían existir diferencias, en cuyo caso el fabricante no asume ninguna responsabilidad. En vistas del perfeccionamiento técnico, nos reservamos el derecho de implementar modificaciones constructivas y de de-

talles técnicos en cualquier momento.

Por lo tanto, se excluye toda reivindicación de derechos basada en indicaciones, figuras, dibujos o descripciones. Se exceptúan eventuales errores.



Cointra no responde por daños atribuibles a errores de mando, uso inadecuado, uso inapropiado o debidos a reparaciones o modificaciones no autorizadas.

2. USO DEL CALENTADOR DE AGUA

2.1 REGLAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD



No abrir ni desmontar el aparato cuando esté conectado a la corriente.



No tocar el aparato si se tienen partes del cuerpo mojadas o húmedas o los pies descalzos.



No subirse, sentarse ni apoyar objetos sobre el aparato.



Verificar que el aparato esté libre de herramientas o utensilios de distinto género. Si los hay, retirarlos.

2.2 MANTENIMIENTO A CARGO DEL USUARIO




Antes de realizar la limpieza, es importante asegurarse de que la máquina esté apagada y que el enchufe no esté conectado a la toma de corriente.



No desconectar el enchufe de la toma de corriente halando el cable de alimentación.

2.2.1 Limpieza general y del panel de control

 USUARIO	Frecuencia:	Equipo a utilizar
	MENSUAL (o en condiciones de suciedad evidente)	Paño suave y seco



**No verter ni salpicar agua sobre el aparato.
No limpiar las superficies con sustancias fácilmente inflamables (ejemplo: alcohol o diluyentes para pinturas).**



Limpiar solo la superficie externa y el panel de control utilizando un paño suave y seco.

2.2.2 Anomalías de funcionamiento / averías

En el caso de que se presenten anomalías en el funcionamiento, eventuales averías o se necesite cambiar piezas por desgaste/daño, el usuario debe:

- apagar el calentador de agua como está indicado en la sección **“Apagado”** en el apartado 2.5 y desconectar el enchufe del cable de alimentación de la toma eléctrica.
- Contactar a un técnico experto o al servicio de asistencia técnica.

2.3 MANTENIMIENTO A CARGO DEL TÉCNICO EXPERTO



Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).

CONTROL DEL APARATO

 USUARIO	 TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE	Frecuencia:
		ANUAL

Para garantizar que las características de funcionalidad y eficiencia del aparato permanezcan es necesario someterlo a **controles regulares.**

- Consultar el capítulo 8.

REPARACIONES DE DAÑOS / SUSTITUCIONES / MANTENIMIENTO

 USUARIO	 TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE	Frecuencia:
		EN CASO DE ANOMALÍA O DAÑOS.

Antes de realizar cualquier tipo de intervención en el aparato el personal encargado del mantenimiento debe consultar lo indicado en los siguientes capítulos en este manual y de modo particular consultar cuanto indicado en el capítulo “8. REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO, EL SERVICIO Y LA INSTALACIÓN DE APARATOS QUE UTILIZAN REFRIGERANTES INFLAMABLES SEGÚN EL ANEXO DD DE LA EN 60335-2-40” en la página 49.



Cointra no se considera responsable por intervenciones realizadas por personal no experto y no habilitado.



NO MANIPULAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica o por una persona con cualificación similar, para evitar cualquier riesgo.

2.4 DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ DE USUARIO

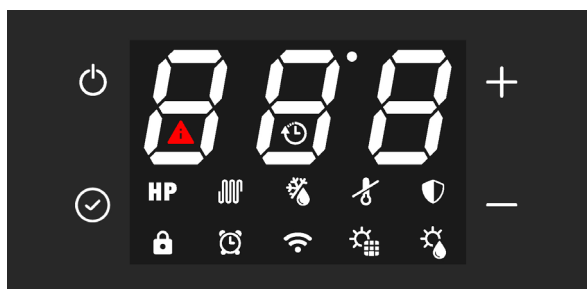


fig. 1

Descripción	Símbolo
Tecla "on/off" para encender, poner el producto en standby y apagar, volver sin guardar	
Botón "Establecer" para cambiar el modo de trabajo, confirmar, desbloquear teclas;	
Tecla "incrementa" para aumentar el valor de consigna, parámetro o contraseña	
Tecla "decrementa" para disminuir el valor de consigna, parámetro o contraseña	
Modo ECO (funcionamiento solo con bomba de calor)	HP
Modo ELÉCTRICO (funcionamiento solo con resistencia eléctrica)	
Modo AUTO (funcionamiento con bomba de calor y, si es necesario, calentador eléctrico)	HP +
Modo BOOSTER (los símbolos parpadean, funcionamiento con bomba de calor y resistencia eléctrica)	HP +
Bloqueo teclas activo	
Desescarche	
Protección antihielo	
Ciclo antilegionela	
Funcionamiento por franjas horarias	
Conectado con Wi-Fi (el símbolo parpadea en ausencia de conexión)	
Modo fotovoltaico (el símbolo fijo indica que la función está habilitada, el símbolo intermitente indica que la función está activa)	
Modo solar térmico (no disponible) (el símbolo fijo indica que la función está habilitada, el símbolo intermitente indica que la función está activa)	
Fallo o protección activa	
Modo Smart Grid (el símbolo fijo indica que la función está habilitada, el símbolo intermitente indica que la función está activa)	

La interfaz de usuario de este modelo de calentador de agua consta de cuatro teclas capacitivas y una pantalla LED. Tan pronto como se enciende el calentador de agua, las cuatro teclas y todos los íconos en la pantalla se iluminan, luego se muestra la versión del firmware de la pantalla. Durante el funcionamiento normal del producto, los tres dígitos de la pantalla muestran la temperatura del agua en °C, medida con la sonda de agua superior. Por otro lado, durante la modificación del set-point la temperatura en el display se muestra parpadeando. En cambio, los iconos indican el modo de funcionamiento seleccionado, la presencia o ausencia de alarmas, el estado de la conexión Wi-Fi y otras informaciones sobre el estado del producto.

2.5 CÓMO ENCENDER Y APAGAR EL CALENTADOR DE AGUA Y DESBLOQUEAR LAS LLAVES

Quando el calentador de agua está alimentado correctamente, puede estar en estado "ON" y, por tanto, en uno de los varios modos de funcionamiento disponibles (ECO, Automático, etc.) o en "standby" o "off".

En cualquier estado, 180 segundos después de la última presión de cualquiera de los cuatro botones de la interfaz de usuario, la función de bloqueo de botones se activa automáticamente para evitar posibles interacciones con el calentador de agua, por ejemplo, por parte de niños, etc. Al mismo tiempo, la retroiluminación de las teclas y de la pantalla se reduce para reducir el consumo de energía del aparato.

Al presionar cualquiera de las cuatro teclas, la retroiluminación de las teclas y la pantalla volverán inmediatamente a su nivel normal para una mejor visibilidad.


2.5.1 Encendido



Con el calentador de agua en "reposo" o "apagado" y la función "bloqueo de teclas" activa (icono de candado en la parte inferior izquierda encendido), primero es necesario "desbloquear" las teclas presionando la tecla "SET" durante al menos 3 segundos. (el icono de candado se apagará).

- En modo "apagado" será necesario presionar el botón ON/OFF durante 10 segundos (se escuchará un pitido largo de confirmación) para encender el calentador de agua.
- En modo "standby" será necesario presionar la tecla ON/OFF durante 3 segundos (se escuchará un breve pitido de confirmación) para encender el calentador de agua.

NOTA: si se presiona el botón ON/OFF durante al menos 10 segundos, el calentador de agua se apaga (se escuchará un pitido largo).

2.5.2 Apagado (Standby - Off)

Con el calentador de agua encendido y la función "bloqueo de teclas" activa, primero es necesario "desbloquear" las teclas presionando la tecla "SET"  durante al menos 3 segundos y luego:

- presione el botón "ON/OFF"  durante 3 segundos para poner el calentador de agua en modo de espera (se escuchará un breve pitido)
- presione el botón "ON/OFF"  durante 10 segundos para apagar el calentador de agua (se escuchará un pitido largo)

2.5.3 Standby

En el modo de espera, la palabra Stb se muestra en la pantalla. En este modo, la bomba de calor está apagada, pero todas las funciones auxiliares (fotovoltaica, red inteligente, termosolar, antilegionela) y la función antihielo permanecen activas (si estaba previamente habilitada).

2.5.4 OFF


En el modo apagado, la palabra Apagado se muestra en la pantalla.

En este modo, la bomba de calor está completamente apagada: solo la función antihielo permanece activa.

2.6 MODO OPERATIVO

Con el calentador de agua encendido (ver "2.5.1 Encendido") están disponibles los siguientes modos:

- ECO;
- BOOSTER;
- ELECTRIC;
- VENTILACIÓN;
- AUTO.

Para seleccionar el modo deseado, presione la tecla "SET"  durante 3 segundos (se escuchará un breve pitido de confirmación) y luego suéltela.

2.6.1 ECO


El símbolo aparece en la pantalla **HP**

Con este modo, solo se utiliza la bomba de calor dentro de los límites de funcionamiento del producto para garantizar el máximo ahorro de energía posible.

La bomba de calor se enciende 5 minutos después de seleccionar este modo o desde que se apagó por última vez.

En caso de apagado, dentro de los primeros 5 minutos, la bomba de calor seguirá encendida para garantizar al menos 5 minutos de funcionamiento continuo.

2.6.2 BOOSTER

Los símbolos + parpadeantes aparecen **HP + ** en la pantalla. Este modo utiliza la bomba de calor y la resistencia eléctrica, dentro de los límites de funcionamiento del producto, para garantizar un calentamiento más rápido.

La bomba de calor se enciende 5 minutos después de seleccionar este modo o desde que se apagó por última vez. En caso de apagado, dentro de los primeros 5 minutos, la bomba de calor seguirá encendida para garantizar al menos 5 minutos de funcionamiento continuo. La resistencia eléctrica se enciende inmediatamente.

2.6.3 ELECTRIC

El símbolo  aparece en la pantalla.

Con este modo, solo se usa la resistencia eléctrica dentro de los límites operativos del producto y es útil en situaciones con bajas temperaturas del aire de entrada.

2.6.4 VENTILACIÓN

El mensaje se muestra en la pantalla **FAN**.

Con este modo, solo se utiliza el ventilador dentro del aparato y es útil si desea recircular el aire en el ambiente de la instalación.

El ventilador será regulado a la velocidad definida por los parámetros F02 y F03. ("fig. 2 - primera pantalla de lectura").

2.6.5 AUTO



El símbolo + aparece en la pantalla **HP + **.

Este modo utiliza la bomba de calor y, si es necesario, también la resistencia eléctrica, dentro de los límites de funcionamiento del producto, para garantizar el mejor confort posible.

La bomba de calor se enciende 5 minutos después de seleccionar este modo o desde que se apagó por última vez.

En caso de apagado, dentro de los primeros 5 minutos, la bomba de calor seguirá encendida para garantizar al menos 5 minutos de funcionamiento continuo.

2.7 AJUSTE DEL PUNTO DE AJUSTE DE AGUA CALIENTE

Es posible regular el setpoint de agua caliente en los modos ECO, AUTO, BOOSTER y ELECTRIC pulsando las teclas "+" y "-". Presione la tecla "SET"  durante al menos 3 segundos o la tecla "ON/OFF"  para salir sin guardar.

Modo	Punto de ajuste de agua caliente	
	Range	Default
ECO	38÷62°C	55°C
AUTO	38÷62°C	55°C
BOOSTER	38÷75°C*	55°C
ELECTRIC	38÷75°C	55°C

* En modo BOOSTER el valor máximo de consigna de la bomba de calor es de 62°C. Por lo tanto, establecer un valor más alto debe considerarse solo para la resistencia eléctrica.

2.8 CÓMO ACCEDER AL MENÚ DE USUARIO E INSTALADOR

Además de la posibilidad de cambiar el set-point, desde el display se pueden realizar algunos ajustes. Algunos parámetros pueden ser cambiados por el usuario, otros solo por el instalador de la unidad. Todos los parámetros se dividen en varios submenús, según su funcionalidad.

Los menús disponibles son:

Menu	Descripción	Usuario	Instalador
rtc	Ajuste de hora, día, fecha	U	I
FAn	Parámetros del ventilador	U	I
HI	Calentador eléctrico		I
phv	Parámetros fotovoltaicos - EVU		I
SG	Parámetros de red inteligente		I
SoL	Parámetros solares térmicos (inutilizable)		I
rEC	bomba de recirculación (inutilizable)		I
AL	Antilegionela		I
CAS	Cascada (inutilizable)	U	I
Sch	Programación de franjas horarias	U	I
En	Monitoreo de energía	U	I
Inf	Información del estado de la máquina	U	I
rSt	Reiniciar	U	I
UtS	Visualización de marca, gama, modelo y número de serie		I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Para acceder a los menús:

Desde la pantalla principal, presione las teclas + y - simultáneamente durante al menos 3 segundos. Ingrese la contraseña de 3 dígitos: el valor debe ingresarse dígito por dígito y es posible moverse entre ellos presionando la tecla "SET" (✓) y el dígito seleccionado se mostrará parpadeando. Luego utilice las teclas + y - para modificar el valor del dígito. Confirme la contraseña ingresada manteniendo presionada la tecla "SET" (✓) durante al menos 3 segundos. Si la contraseña ingresada es correcta, será posible acceder a los parámetros visibles en función del nivel de contraseña ingresado, viceversa, volverá a la pantalla principal.

Nota: al ingresar la contraseña, siempre será posible regresar a la pantalla principal presionando la tecla "SET". (✓).

- **Contraseña de usuario: 000**
- **Contraseña del instalador: 234**

2.8.1 Uso de las teclas durante la navegación por los menús

Símbolo	Acción	
	Dentro de un menú o submenú	Al editar un parámetro
⏪	Le permite volver al menú anterior	Permite volver al menú anterior sin guardar los cambios realizados
⏩	Permite acceder al siguiente menú o a la pantalla de modificación del parámetro seleccionado	Si se presiona por más de 3 segundos, permite guardar el valor del parámetro ingresado y regresar al menú anterior. El guardado se confirmará con un pitido.
+	Le permite moverse dentro del menú	Le permite aumentar o disminuir el valor del parámetro seleccionado.
-		

2.8.2 Menu rtc - AJUSTE DE HORA, DÍA, FECHA

Para configurar el reloj, acceda al menú Rtc, presionando la tecla "SET" (✓) aparecerá el valor de "t01" a "t06".

Valor	Descripción	Valor mínimo	Valor máximo	Nivel
t01	Horas	00	23	U / I
t02	Minutos	00	59	U / I
t03	Día de la semana (1= lunes... - 7= domingo)	1	7	U / I
t04	Día del mes	1	31	U / I
t05	Mes	1	12	U / I
t06	Año	20	50	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Presionando nuevamente la tecla "SET" (✓) sobre el parámetro a modificar, se puede modificar su valor mediante las teclas "+" y "-". Luego presione la tecla "SET" (✓) para confirmar (un pitido confirmará la modificación) y la tecla "ON/OFF" (⏻) para salir del menú.

2.8.3 MENÚ Sch - PROGRAMACIÓN DE FRANJAS HORARIAS

Antes de activar la programación semanal es necesario configurar la hora, el día y la fecha del aparato.

NOTA: en caso de aplicación de varias unidades en cascada, la programación de las franjas horarias debe realizarse únicamente en la unidad maestra.

Para configurar la programación semanal acceda al menú Sch. Pulsando la tecla "SET" (✓) aparecerá "d_0" y pulsando de nuevo la tecla "SET" (✓) aparecerá el valor "0" (significa que la programación de franjas horarias está deshabilitada, valor por defecto). Para activar la programación de franjas horarias, utilice las teclas "+" y "-" para llevar el valor a "1". Posteriormente puede elegir los días en los que configurar la programación según los valores de la tabla:

Valor	Descripción	Nivel
d_1	Lunes	U / I
d_2	Martes	U / I
d_3	Miércoles	U / I
d_4	Jueves	U / I
d_5	Viernes	U / I
d_6	Sábado	U / I
d_7	Domingo	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

La programación semanal permite definir 6 franjas horarias de funcionamiento distintas para cada día de la semana.

Valor	Descripción	Nivel
d1A	franja horaria 1	U / I
d1b	franja horaria 2	U / I
d1c	franja horaria 3	U / I
d1d	franja horaria 4	U / I
d1E	franja horaria 5	U / I
d1F	franja horaria 6	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Para cada banda es posible definir el modo de funcionamiento (estándar o silenciado), el punto de consigna, la hora de inicio y finalización y, en el caso de una cascada de calentadores de agua.

Por ejemplo: accediendo al menú "d1A", presionando la tecla "SET" y desplazándose con las teclas "+" y "-", aparecerán los valores de "1A1" a "1A9".

Valor	Descripción	default	min	max	Unità di Misura	Note	Nivel
1A1	Habilitar/Deshabilitar franja horaria 1	0	0	1	-	(0=deshabilitado, 1=habilitado)	U / I
1A2	Hora de inicio de la banda 1	00	00	23	ora	00:23	U / I
1A3	Comienza la franja horaria 1	00	00	45	min	00, 15, 30, 45	U / I
1A4	Hora de finalización de la banda 1	00	00	23	ora	00:23	U / I
1A5	Minutos de finalización de la banda 1	00	00	45	min	00, 15, 30, 45	U / I
1A6	Modo de funcionamiento Banda 1	2	2	5	-	2=5= (2=ECO, 3=AUTO, 4=REFORZADOR, 5=CALEFACCIÓN ELÉCTRICA)	U / I
1A7	Punto de ajuste de la banda 1	50	38	75	°C	38:62 / 38:75 (dependiendo del modo seleccionado)	U / I
1A8	Habilitar/Deshabilitar el modo Silencio en la banda 1	0	0	1	-	(0=deshabilitado, 1=habilitado)	U / I
1A9	(inutilizable)	-	-	-	-	-	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Presionando nuevamente la tecla "SET" sobre el parámetro a modificar, se puede modificar su valor mediante las teclas "+" y "-". Luego presione la tecla "SET" durante 3 segundos para confirmar (un pitido confirmará la modificación) o la tecla "ON/OFF" para salir del menú.

Realice el mismo procedimiento para las franjas horarias 2 (d1b) a 6 (d1F), luego repita para los días siguientes (d_2=martes, d_3=miércoles, d_4=jueves, d_5=viernes, d_6=sábado, d_7=domingo). Una vez establecida la programación, será posible activarla o desactivarla mediante el parámetro d_0 de la Sch. El horario se puede configurar más fácilmente a través de la aplicación.

Nota: entre una franja horaria y la siguiente, el aparato entra en stand-by.

2.84 MENÚ FAn - AJUSTE VENTILADOR Y MODO SILENCIOSO

En esta configuración es posible activar el "modo silencioso" (por ejemplo durante la noche) que permite una reducción del ruido del aparato; en esta condición el rendimiento en términos de velocidad de calentamiento del agua puede ser menor.

Para configurar el parámetro de velocidad del ventilador, acceda al menú "Ventilador" presionando la tecla "SET" .

Valore	Descripción	Unità di Misura	default	min	max	Nivel
F01	Habilitar la función de modo silencioso (0=deshabilitado, 1=habilitado)	-	0	0	1	U / I
F02	Velocidad del ventilador en modo FAN	%	100	10	100	I
F03	Velocidad del ventilador en modo silencioso	%	30	10	100	I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Para configurar la velocidad del ventilador en el modo FAN, seleccione el valor F02. Al presionar nuevamente la tecla "SET" , aparecerá el valor predeterminado de la velocidad del ventilador.

Para habilitar la función silenciosa, seleccione el valor F01, presionando nuevamente la tecla "SET" aparecerá el valor "0" (significa que el ventilador funciona en condiciones por defecto), para activar el modo silencioso presione las teclas "+" y "-" para llevar el valor a "1".

Pulse la tecla "SET" para confirmar (un pitido confirmará la modificación) y la tecla "ON/OFF" para salir del menú.

Para configurar la velocidad del ventilador en modo silencioso, seleccione el valor F03. Al presionar nuevamente la tecla "SET" , aparecerá el valor predeterminado de la velocidad del ventilador. Disminuir el valor de % disminuirá el ruido.

2.8.5 MONITOREO DE ENERGÍA

Para visualizar el consumo eléctrico, la energía térmica producida y la energía renovable, acceda al menú Es pulsando la tecla "SET" y desplazándose con las teclas "+" y "-" los valores "E_A", "E_t" aparecerá y "E_r".

Valor	Descripción	Nivel
E_A	Energía absorbida	U / I
E_t	Energía térmica producida	U / I
E_r	Energía renovable	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Para cada valor es posible acceder al submenú :

Menú E_A

Valor	Descripción	Unidad de medida	Nivel
EA1 *	Energía instantánea absorbida	Wh x 10 *	U / I
EA2	Energía absorbida por día	Wh	U / I
EA3 *	Energía absorbida semanalmente	kWh x 10 *	U / I
EA4	Energía absorbida mensual	kWh	U / I
EA5	Energía absorbida anual	kWh	U / I
EA6	Energía total absorbida	kWh/10 **	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Menu E_t

Valor	Descripción	Unidad de medida	Nivel
Et1 *	Energía térmica instantánea	Wh x 10 *	U / I
Et2	Energía térmica diaria	Wh	U / I
Et3 *	Energía térmica semanal	kWh x 10 *	U / I
Et4	Energía térmica mensual	kWh	U / I
Et5	Energía térmica anual	kWh	U / I
Et6	Energía térmica total	kWh/10 **	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Menu E_r

Valor	Descripción	Unidad de medida	Nivel
Er1 *	Energía renovable instantánea	Wh x 10 *	U / I
Er2	Energía renovable diaria	Wh	U / I
Er3 *	Energía renovable semanal	kWh x 10 *	U / I
Er4	Energía renovable mensual	kWh	U / I
Er5	Energía renovable anual	kWh	U / I
Er6	Energías renovables totales	kWh/10 **	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Pulse la tecla "ON/OFF" para salir del menú.

Ejemplo de lectura



NOTA

La función Energy Monitoring permite, a través de algoritmos propietarios, una estimación de los valores de energía térmica producida y de la participación relativa de la parte renovable y de la energía eléctrica absorbida.

Los algoritmos han sido definidos a través de pruebas de laboratorio con las unidades operando con la configuración de parámetros estándar de fábrica y en condiciones de operación estándar como lo define la norma EN 16147.

Por lo tanto, los valores que indica la función Energy Monitoring son puramente indicativos y tienen por objeto concienciar al usuario final sobre el consumo en función de los diferentes usos (modo de funcionamiento y punto de consigna) y no tienen por objeto contabilizar la energía térmica producida ni de la electricidad consumida.

Para visualizar el consumo instantáneo de un valor en el submenú E_A , es necesario seleccionar el valor EA1.

La visualización del valor se realiza en varias pantallas consecutivas.

Para desplazarse por las pantallas utilice las teclas "+" y "-".

En este ejemplo la lectura se realiza uniendo todos los valores que se encuentran en las 3 pantallas:

- Primera pantalla: 00 (ver fig. 2)
- Segunda pantalla: 28 (ver fig. 3)
- Tercera pantalla: 59 (ver fig. 4)

Pulse la tecla "ON/OFF" para salir del menú.



fig. 2 - primera pantalla de lectura



fig. 3 - segunda pantalla de lectura



fig. 4 - tercera pantalla de lectura

NOTA:

* : para la lectura correcta de este parámetro, el valor resultante de las 3 pantallas debe dividirse por 10.

Ej. $02859 / 10 = 285,9$

** : para la lectura correcta de este parámetro, se debe multiplicar por 10 el valor resultante de las 3 pantallas.

Ej. $02859 \times 10 = 28590$

2.8.6 Menú rSt - RESET

Parámetro	Descripción	Unidad de medida	por defecto	min	máximo	Nivel
n01	Puesta a cero de la programación semanal	-	0	0	1	U / I
n02	Restablecimiento del contador de monitoreo de energía	-	0	0	1	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Para realizar el reinicio:

- establecer el parámetro = 1
- desconecte la alimentación de la unidad
- encienda la unidad.

2.8.7 MENÚ Inf - INFORMACIÓN DEL ESTADO DE LA MÁQUINA

Para visualizar la información general acceda al menú Inf presionando la tecla "SET" y desplazándose con las teclas "+" y "-", aparecerán los valores "I01" a "I13".

Parámetro	Descripción	Nota	Nivel
I01	Modo de funcionamiento actualmente activo	0=6 (0=OFF, 1=STANDBY, 2=ECO, 3=AUTO, 4=BOOSTER, 5=ELECTRIC, 6=FAN)	U / I
I02	punto de ajuste de agua real*	°C	U / I
I03	Temperatura del aire exterior	°C	U / I
I04	Temperatura del agua más baja	°C	U / I
I05	Mayor temperatura del agua	°C	U / I
I06	Temperatura de entrada del evaporador	°C	U / I
I07	Temperatura de salida del evaporador	°C	U / I
I08	Temperatura de entrega del compresor	°C	U / I
I09	Temperatura de la batería	°C	U / I
I10	Temperatura sonda solar PT1000 (inutilizable)	°C	U / I
I11	Estado de las salidas digitales	-	U / I
I12	Temperatura de evaporación calculada	°C	U / I
I13	Temperatura de condensación calculada	°C	U / I
I14	Apertura de la válvula de expansión electrónica	Step	U / I
I15	Número de rpm del ventilador	rpm	U / I
I16	Firmware del módulo WIFI	-	U / I
I17	Firmware de la placa base	-	U / I
I18	Firmware de pantalla	-	U / I
I19	Versión del parámetro	-	U / I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

* : el valor visualizado también tiene en cuenta eventuales compensaciones vinculadas a la activación de las funciones auxiliares (fotovoltaica, smartgrid, solar térmica, antilegionela).

Pulse la tecla "ON/OFF" para salir del menú.

2.8.8 Menú HI - Configuración del calentador eléctrico

Parámetro	Descripción	Unidad de medida	por defecto	min	máximo	Nivel
H01	Habilitación calentador en modo ECO cuando alarma de protección (0=deshabilitado, 1=habilitado)	-	0	0	1	I
H02	Histéresis de la sonda de encendido por resistencia eléctrica superior (sólo para modos Eléctrico y Booster)	°C	7	0	20	I
H03	Tiempo de funcionamiento en modo AUTO para control de aumento de temperatura para encender el calentador eléctrico	min	30	0	120	I
H04	Aumento mínimo de la temperatura del agua para no encender el elemento calefactor en modo AUTO	°C	4	0	30	I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Parámetros:

H01: desde este parámetro es posible habilitar o deshabilitar el encendido del calentador cuando la unidad está funcionando en modo ECO y el compresor no puede encenderse debido a la intervención de una de sus protecciones (por ejemplo, intervención del presostato HP). o temperatura del aire fuera de los límites de funcionamiento):

H02: Diferencia entre el punto de consigna y la temperatura de encendido del calentador

H03 – H04: estos parámetros se utilizan cuando la unidad está funcionando en modo AUTO y desea que la resistencia se encienda cuando la temperatura del agua no aumenta en un aumento mínimo (H04) después de un tiempo de funcionamiento de la bomba de calor (H03) determinado. .

NOTA: una vez encendida, la resistencia se apagará solo cuando la temperatura del agua alcance el punto de ajuste

2.8.9 Menú Phv - Funcionalidad EVU - Funcionalidad fotovoltaica

Si el parámetro G01=1 está configurado (smartgrid habilitado), las funciones EVU y fotovoltaica no están disponibles. Para habilitarlos configure el parámetro G01=0 (smartgrid no habilitado).

2.8.9.1 Funcionalidad EVU (ver también "6.8.1 Conexiones remotas")

Esta función es imprescindible si se contrata una tarifa eléctrica subvencionada para bombas de calor. El objetivo es facilitar la operación cuando el costo de la electricidad es bajo,

pero aún teniendo que cumplir con las reglas del proveedor de energía que podrá decidir cuándo interrumpir el suministro. Para cumplir con este requisito, la electrónica del calentador de agua está equipada con una entrada digital que, cuando se abre, permite apagar la unidad y así reducir la carga en la red eléctrica. **NOTA:** Cuando está habilitada y activa, esta función tiene prioridad sobre la función PV.

Para configurar los parámetros, acceda al menú phv, presionando la tecla “SET” aparecerá el valor “P01”.

Parámetro	Descripción	Unidad de medida	por defecto	min	máximo	Nivel
P01	Habilitación de la función EVU (0=deshabilitado, 1=habilitado)	-	0	0	1	I
P02	Modo de unidad con entrada EVU abierta (0=APAGADO, 1=En espera)	-	0	0	1	I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

NOTA: Cuando está habilitada y activa, esta función tiene prioridad sobre la función PV.

Presionando nuevamente la tecla “SET” sobre el parámetro a modificar, se puede modificar su valor mediante las teclas “+” y “-”. Luego presione la tecla “SET” para confirmar (un pitido confirmará la modificación) y la tecla “ON/OFF” para salir del menú.

Cuando la función EVU está habilitada, el símbolo aparece en la pantalla de acuerdo con la siguiente lógica:

Comportamiento	Descripción	modo activo
encendido con luz fija	EVU habilitada con entrada digital cerrada	La unidad sigue funcionando en el modo establecido por el usuario
luz intermitente	EVU habilitada con entrada digital abierta	La unidad se pondrá en estado APAGADO o EN ESPERA, según lo haya configurado el instalador.

2.8.9.2 Parámetros fotovoltaicos (funcionalidad fotovoltaica) (ver también “6.8.1 Conexiones remotas”)

En esta configuración será posible aprovechar el exceso de energía producido por el sistema fotovoltaico para producir y almacenar agua caliente sanitaria a una temperatura igual al valor de consigna previamente fijado, más un offset.

Para configurar los parámetros, acceda al menú phv presionando la tecla “SET” en los parámetros “P03” y “P04”.

Valor	Descripción	Unidad de medida	por defecto	min	máximo	Nivel
P03	Habilitación función fotovoltaica (0=deshabilitado, 1=habilitado)	#	0	0	1	I
P04	Offset de funcionamiento en modo fotovoltaico	°C	30	0	50	I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Nuevamente la tecla “SET” se pueden modificar los va-

lores. Pulse la tecla “SET” para confirmar (un pitido confirmará la modificación) y la tecla “ON/OFF” para salir del menú.

Con la función fotovoltaica activa (P01 puesto a 1), la bomba de calor y la resistencia eléctrica se activarán simultáneamente hasta alcanzar la consigna establecida para este modo. El punto de ajuste está definido por el parámetro de compensación de PV (parámetro P02) que define cuánto aumentar el punto de ajuste estándar con fotovoltaica activa.

Por ejemplo, si el offset es igual a 20°C y el setpoint = 50°C el setpoint será 50+20=70°C. En cualquier caso, por defecto la consigna máxima es 75°C, por lo tanto si offset=30°C y consigna=50°C la consigna fotovoltaica no será 50+30=80 sino 75°C.

Cuando la función FOTOVOLTAICA está habilitada, el símbolo aparece en la pantalla de acuerdo con la siguiente lógica:

Comportamiento	Descripción	Modo activo
encendido con luz fija	FOTOVOLTAICA habilitada con entrada digital abierta	La unidad sigue funcionando en el modo establecido por el usuario
luz intermitente	FOTOVOLTAICA habilitada con entrada digital cerrada	La unidad se pondrá en estado BOOSTER y el punto de consigna aumentará en un offset (el punto de consigna no puede en ningún caso superar los 75 °C)

2.8.10 MENÚ SG Funcionalidad Smart Grid (ver también “6.8.1 Conexiones remotas”)

El calentador de agua está diseñado para integrarse con una red eléctrica inteligente (SMART GRID), gestionándola de manera eficiente. La electrónica de la unidad, de hecho, proporciona dos entradas digitales para gestionar esta función y, en función de su estado, decide cómo debe funcionar el calentador de agua, distinguiendo entre cuatro posibles estados de funcionamiento:

- **Estado de funcionamiento 1:** en este estado de funcionamiento el equipo se pone en modo STAND-BY y su duración puede ser de un máximo de 2 horas consecutivas durante un máximo de tres veces al día. Si no se respetan estas condiciones, la electrónica cambiará de estado de funcionamiento llevándola al estado de funcionamiento 2.
- **Estado de funcionamiento 2:** en este estado, para obtener la máxima eficiencia, la unidad funcionará en modo ECO.
- **Estado operativo 3:** entras en este estado cuando tienes la oportunidad de aprovechar un exceso de energía. En este estado, de hecho, la unidad se hace funcionar en modo BOOSTER aumentando el punto de consigna en un valor preestablecido (offset) hasta un máximo de 75 °C. En este modo, el calentador de agua alcanzará una tempera-

tura de almacenamiento de ACS igual al valor de consigna establecido anteriormente, más una compensación (definida por el parámetro G02). Por ejemplo, si el offset es igual a 20°C y el setpoint = 50°C el setpoint será 50+20=70°C. En cualquier caso, por defecto la consigna máxima es 75°C, por lo tanto si offset=30°C y consigna=50°C la consigna no será 50+30=80 sino 75°C.

- **Estado de funcionamiento 4:** cuando hay mucho exceso de energía, la electrónica aprovechará el momento para hacer que el calentador de agua funcione en modo BOOSTER con una consigna fija de 75 °C (consigna máxima).

Para configurar los parámetros, acceda al menú SG, presionando la tecla "SET" aparecerán los valores "G01" y "G02".

Valor	Descripción	Unidad de medida	por defecto	min	máximo	Nivel
G01	Habilitar la función Smart Grid (0=deshabilitado, 1=habilitado)	-	0	0	1	I
G02	Compensación de consigna para el estado operativo 3	°C	10	0	40	I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Presionando nuevamente la tecla "SET" sobre el parámetro a modificar, se puede modificar su valor mediante las teclas "+" y "-". Luego presione la tecla "SET" para confirmar (un pitido confirmará la modificación) y la tecla "ON/OFF" para salir del menú.

Si el parámetro G01=1 está configurado (smartgrid habilitado), las funciones EVU y fotovoltaica no están disponibles. Para habilitarlos configure el parámetro G01=0 (smartgrid no habilitado).

Para habilitar la función Smart Grid, seleccione el valor G01, presionando nuevamente la tecla "SET" aparecerá el valor "0". Para activar el modo, use las teclas "+" y "-" para llevar el valor a "1". Cuando se establece G01=1, el calentador de agua funcionará solo en modo SMART GRID.

Cuando la función SMART GRID está habilitada, el símbolo aparece en la pantalla de acuerdo con la siguiente lógica:

Comportamiento	Descripción
encendido con luz fija	SMART GRID habilitado y unidad colocada en estado operativo 2
luz intermitente	SMART GRID habilitado y unidad colocada en un estado operativo distinto de 2

2.8.11 Menú AL - Anti-Legionella

Desde este menú es posible habilitar y deshabilitar la función ANTILEGIONELLA y configurar los parámetros para su correcto funcionamiento.

Para limitar el riesgo de propagación de la legionela, el calentador de agua está equipado con una función, denominada ANTI-LEGIONELLA, que, si está habilitada, permite realizar ci-

clos automáticos de desinfección, llevando la temperatura del agua dentro del tanque a través de un ciclo de agua. calentando a 62°C (valor por defecto modificable), activando la bomba de calor y la resistencia eléctrica y manteniéndolas durante 30 minutos (valor por defecto modificable), asegurando la eliminación de las posibles bacterias presentes.

Esta característica normalmente está configurada para activarse de forma autónoma cada 14 días (valor predeterminado modificable) y para activarse después de la medianoche del decimocuarto día.

ATENCIÓN: el ciclo de tiempo de espera de 14 días puede incluso no ser respetado porque si, durante el funcionamiento normal, la temperatura del agua dentro del tanque ya alcanza los 62°C por un tiempo mínimo de 30 minutos, el tiempo de espera se reinicia.

NOTA: Si luego de su activación, la función ANTILEGIONELLA no logra satisfacer las condiciones de temperatura definidas por el parámetro h02 por un tiempo mínimo definido por el parámetro h06, y después del tiempo definido por el parámetro h05, la función será suspendida y la unidad volverá a trabajar en condiciones normales. En este último caso se mostrará la alarma "E80" para indicar al usuario que el ciclo ANTILEGIONELLA no se ha realizado correctamente.

El ciclo se realizará nuevamente después del período definido por el parámetro h04.

Valor	Descripción	Unidad de medida	por defecto	min	máximo	Nivel
h01	Activación de la función antilegionela	-	0	0	1	I
h02	Consigna ciclo antilegionela	°C	62	50	75	I
h03	Compensación para restablecer el tiempo de mantenimiento de la temperatura antilegionela	°C	4	0	10	I
h04	Tiempo de intervalo entre dos ciclos antilegionela	giorni	14	1	14	I
h05	Duración máxima del ciclo antilegionela	h	4	1	12	I
h06	Tiempo de mantenimiento de la temperatura antilegionela	min	30	5	120	I

Nivel: U=menú de usuario - I=menú de instalador

Parámetros:

h01: desde este parámetro es posible habilitar o deshabilitar la función ANTILEGIONELLA:

h02: cuando la función está habilitada y activa, este parámetro representa la temperatura que debe alcanzar el agua dentro del tanque para garantizar la eliminación de cualquier bacteria presente en él

h03: cuando la función está habilitada y activa, una vez alcanzada la temperatura h02, este parámetro representa el delta máximo dentro del cual debe permanecer la temperatura del agua para que la función ANTILEGIONELLA surta efecto.

h04: parámetro que representa el intervalo de tiempo, expre-

sado en número de días, entre dos ciclos ANTILEGIONELLA
h05: parámetro que representa la duración máxima de un ciclo ANTILEGIONELLA

h06: cuando la función está habilitada y activa, una vez alcanzada la temperatura h02, este parámetro representa el tiempo mínimo que debe permanecer la temperatura del agua para que la función ANTILEGIONELLA tenga efecto.

Cuando la función ANTILEGIONELLA está habilitada, el símbolo aparece en la pantalla de acuerdo con la siguiente lógica:

Comportamiento	Descripción	modo activo
encendido con luz fija	ANTI-LEGIONELLA habilitado pero no funcionando	La unidad sigue funcionando en el modo establecido por el usuario
luz intermitente	Funcionamiento lógico ANTI-LEGIONELLA	La unidad se colocará en estado BOOSTER y el punto de ajuste se elevará a 62°C

2.8.12 Menú Uts – VISUALIZACIÓN DE MARCA, GAMA, MODELO, NÚMERO DE SERIE

Desde este menú será posible visualizar los valores identificativos de la unidad, tales como:

Menu	Liv. 1	Liv. 2	Descripción	Parámetros
Uts	U0	U00 ⁽¹⁾	Marca	1, ... 3
		U01 ⁽¹⁾	Rango	1
		U02 ⁽¹⁾	Modelo	1, ... 8
		U03	Número de serie	Rif. par. 2.8.12.1

1) Para interpretar estos valores contactar con asistencia técnica.

2.8.12.1 Visualización del número de serie “parámetro U03”

Accediendo al menú U03 podrá visualizar el valor relativo al número de serie.

La visualización del número de serie se divide en parejas de dos caracteres y se compone de un máximo de 8 pares.

La visualización en la pantalla es la siguiente:

- el número a la derecha del punto representa el número del par de caracteres mostrados (1 = primer par de caracteres, 2 = segundo par de caracteres... 8 = octavo par de caracteres)
- los dos caracteres a la izquierda del punto son los caracteres de serie relacionados con el par seleccionado.

Pulsando las teclas + y – es posible visualizar los distintos pares de caracteres.

Ejemplo de visualización del número de serie “G000083277”

En este ejemplo la visualización se realiza combinando todos los valores que se encuentran en las 5 pantallas:

- Primera pantalla: G0 (referencia fig. 5)

- Segunda pantalla: 00 (referencia fig. 6)
- Tercera pantalla: 08 (referencia fig. 7)
- Cuarta pantalla: 32 (referencia fig. 8)
- Quinta pantalla: 77 (referencia fig. 9)

Presione el botón “ON/OFF” para salir del menú



fig. 5 - Primera pantalla



fig. 6 - Segunda pantalla



fig. 7 - Tercera pantalla



fig. 8 - Cuarta pantalla



fig. 9 - Quinta pantalla

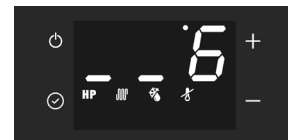


fig. 10 - Sexta pantalla




NOTA

El carácter “_” (carácter terminador) indica el final del serial.


2.9 Más características

2.9.1 Función de descongelación

El símbolo “DESCONGELACIÓN” aparece en la pantalla . Este aparato dispone de una función de descongelación automática del evaporador que se activa, cuando las condiciones de funcionamiento lo requieren, durante el funcionamiento de la bomba de calor.

El desescarche se realiza inyectando gas caliente en el evaporador, lo que permite descongelarlo rápidamente.

2.9.1.1 Protección contra las heladas

El símbolo “ANTICONGELANTE” aparece en la pantalla . Esta protección evita que la temperatura del agua en el interior del depósito alcance valores cercanos a cero.

Con el aparato en modo apagado o en espera, cuando la temperatura del agua en el interior del depósito es inferior o igual a 5°C, se activa la función antihielo que enciende la bomba de calor y/o el calentador eléctrico hasta los 12°C. .

2.10 CONTROL DEL EQUIPO MEDIANTE LA APLICACIÓN

Este calentador de agua cuenta con un módulo Wi-Fi integrado en el producto para poder conectarse con un router Wi-Fi externo (no suministrado) y por lo tanto poder ser controlado mediante la Aplicación para smartphone.

Dependiendo si se tiene un smartphone con sistema operativo Android® o iOS®, mediante la aplicación específica.

Descargar e instalar la Aplicación **"Cointra Home"**



"Cointra Home"

"Cointra Home"

Iniciar la Aplicación **"Cointra Home"** desde el smartphone presionando el icono ilustrado más arriba.

Registro de usuario

Para utilizar la aplicación **"Cointra Home"** por primera vez, es necesario registrarse como usuario: crear una nueva cuenta → introducir el número de teléfono móvil/dirección de correo electrónico → introducir el código de verificación y establecer la contraseña → confirmar.

1. Acceso

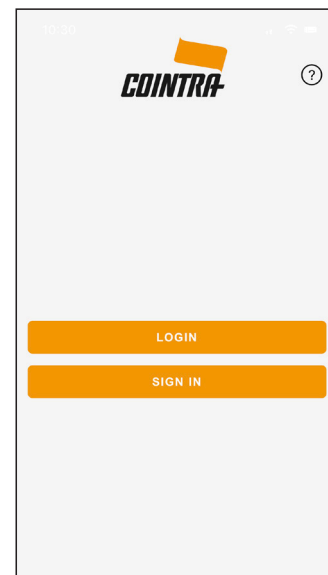


fig. 11

Presione el botón “nuevo usuario” para registrarse, luego ingrese la dirección de correo electrónico para obtener el código de verificación necesario para el registro.

2. Datos personales

fig. 12

3. Política de Privacidad

fig. 13

4. Términos y condiciones de uso

fig. 14

5. Contraseñas

fig. 15

6. PIN

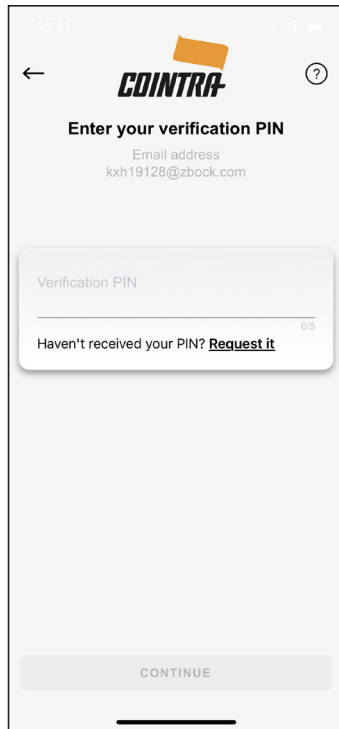


fig. 16

7. Registro completado

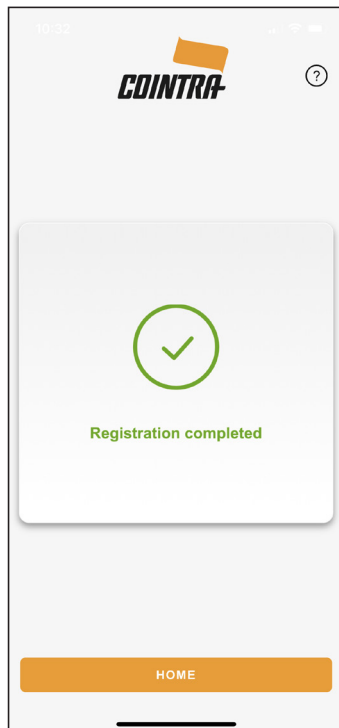


fig. 17

8. Página de inicio en blanco.

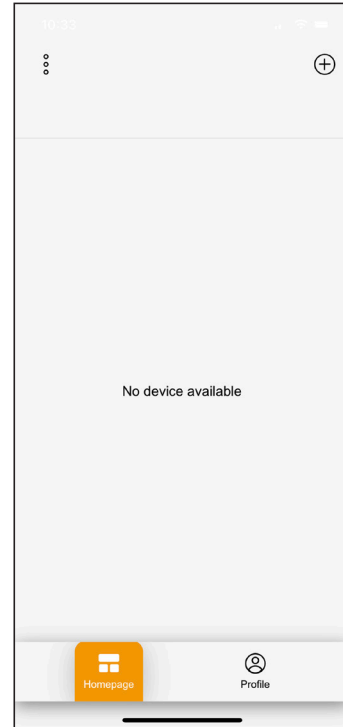


fig. 18

9. Método de asociación

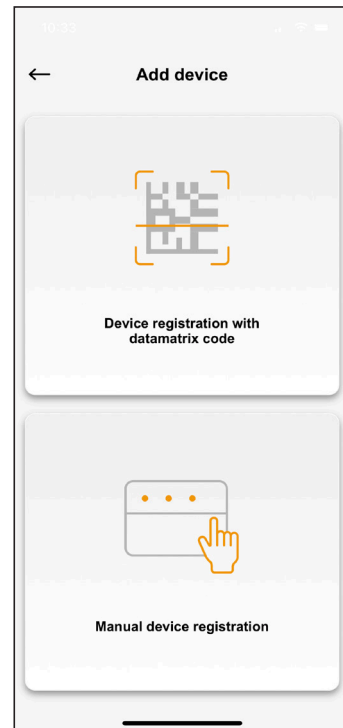


fig. 19

10. Permiso de cámara.

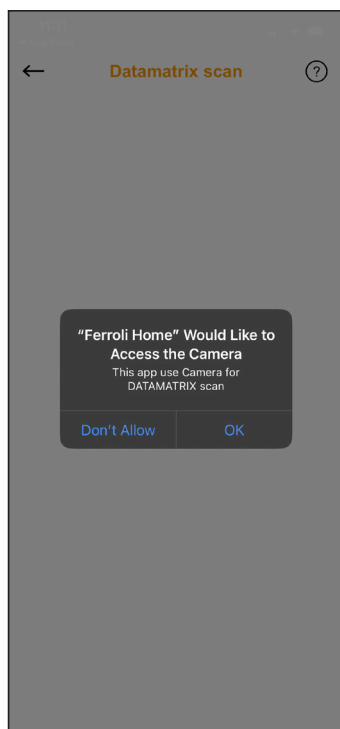


fig. 20

12. Tipo y modelo de dispositivo.

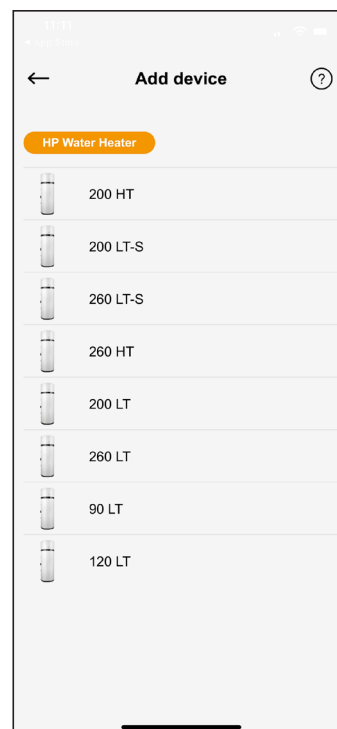


fig. 22

11. Matriz de datos

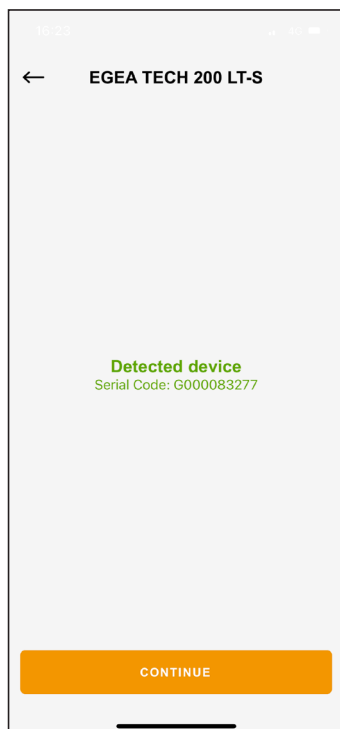


fig. 21

13. Permiso de bluetooth para teléfonos inteligentes

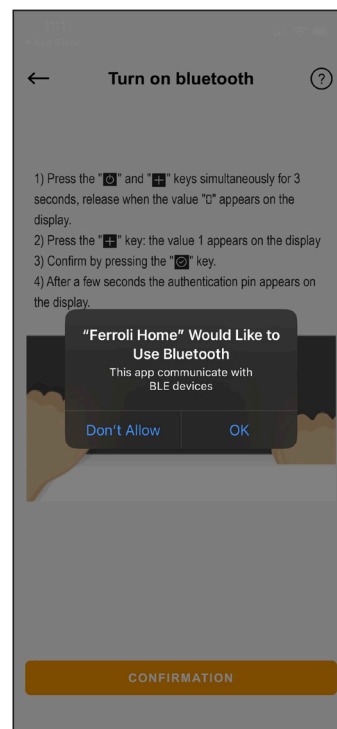


fig. 23

14. Activación Bluetooth y generación de PIN de autenticación.

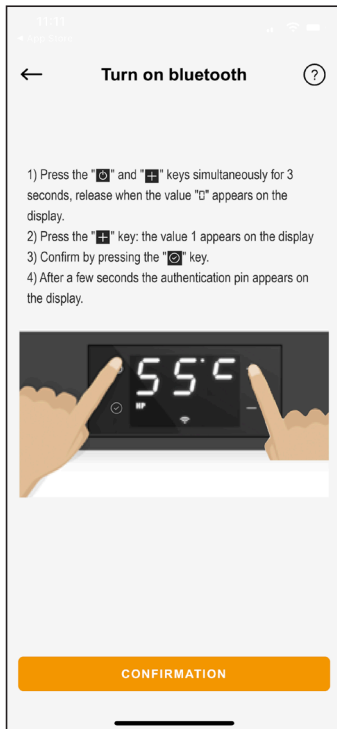


fig. 24

15. Búsqueda de Bluetooth.

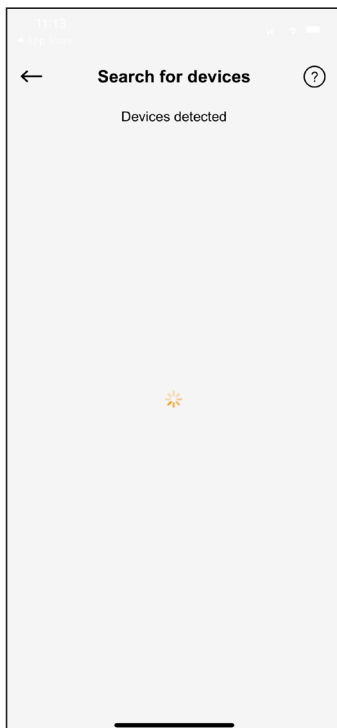


fig. 25

16. Dispositivos Bluetooth cercanos



fig. 26

Seleccione el dispositivo cuyo nombre comience con BT-1955

17. PIN de 3 dígitos

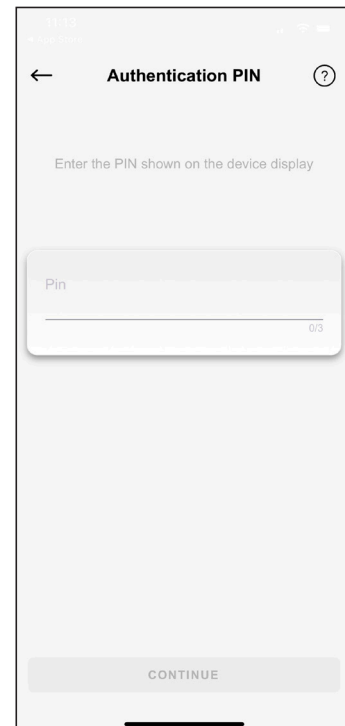


fig. 27

Ingrese el PIN que se muestra en la pantalla del calentador de agua.

18. Conexión a la red wifi

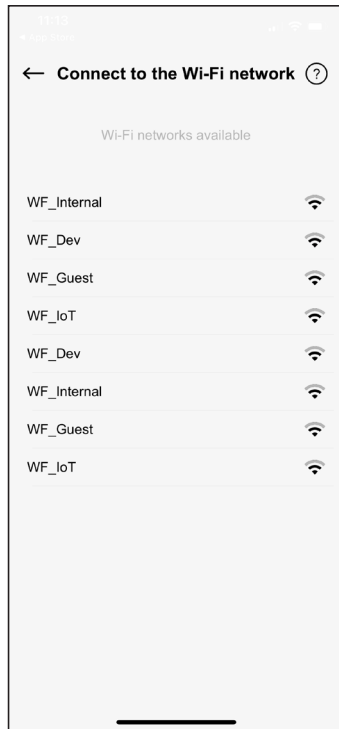


fig. 28

19. Información de Wi-Fi.

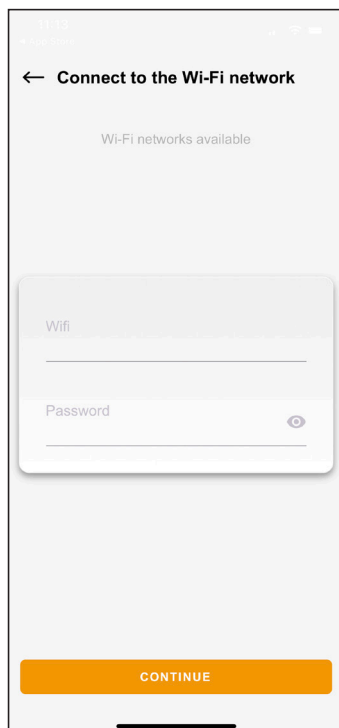


fig. 29

20. Datos incorrectos WI-Fi.

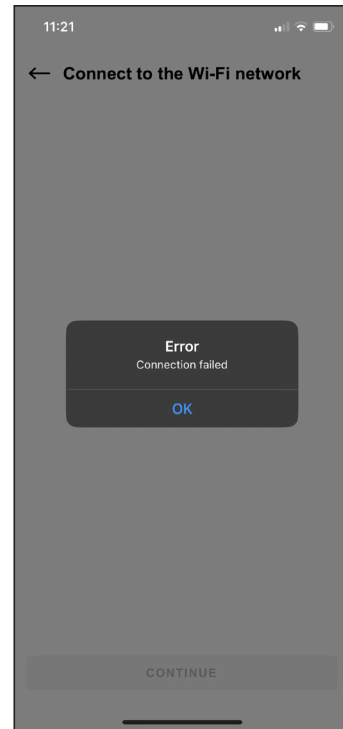


fig. 30

21. Conexión

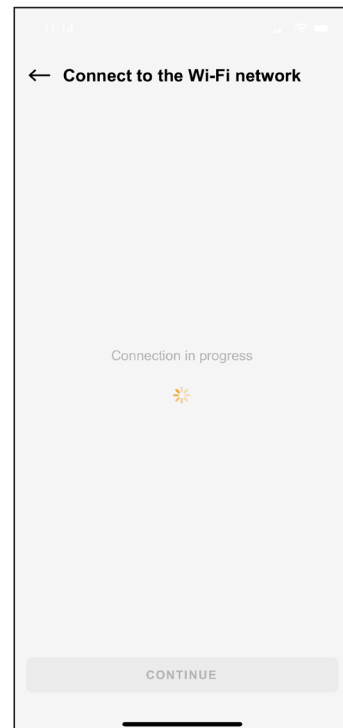


fig. 31

22. Conexión.

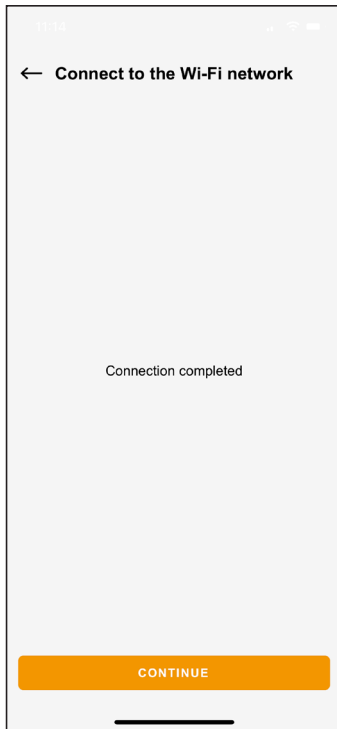


fig. 32

24. Fin de la asociación.

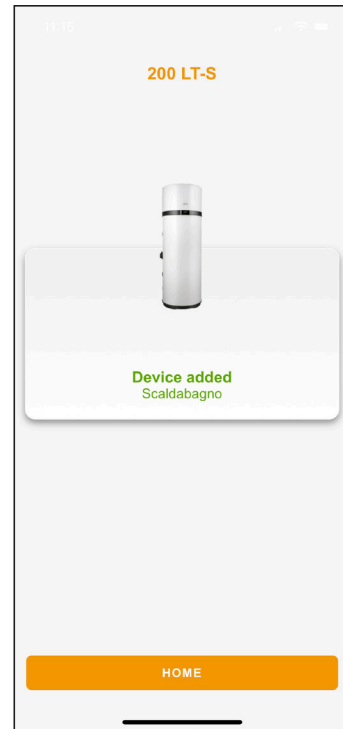


fig. 34

23. Apodos

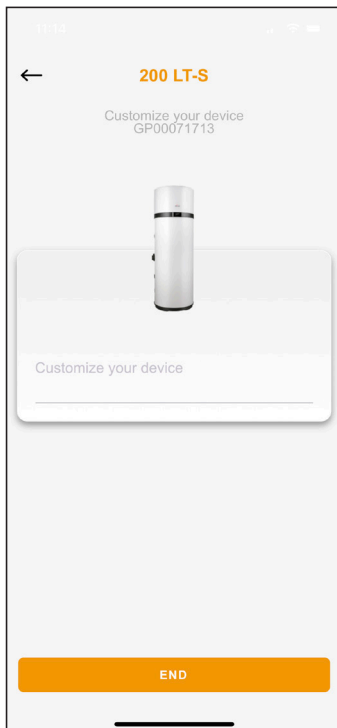


fig. 33

25. Información de la planta (no usado)

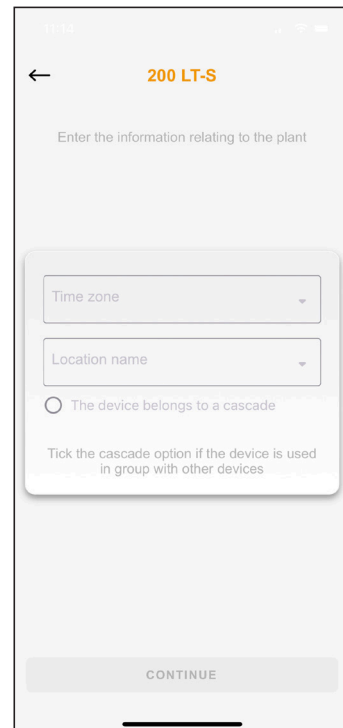


fig. 35

26. Página de inicio

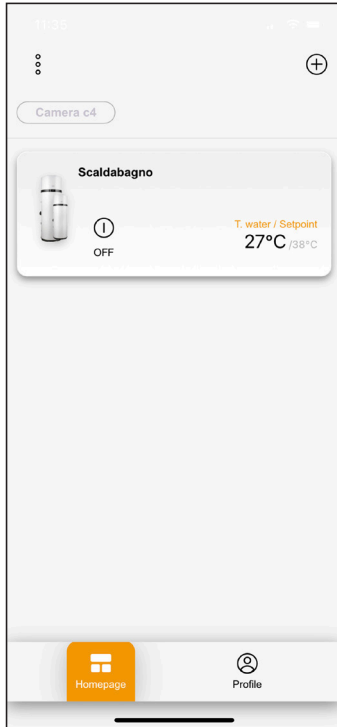


fig. 36

27. Ingreso de credenciales

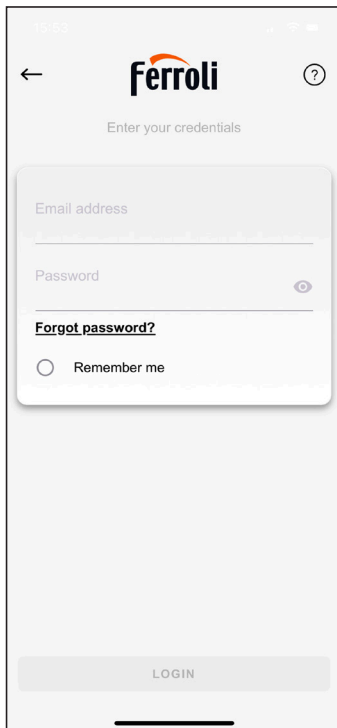


fig. 37

2.11 FALLOS/PROTECCIÓN

Este aparato dispone de un sistema de autodiagnóstico que analiza algunos fallos y protecciones contra anomalías de funcionamiento mediante: detección, aviso y adopción de un procedimiento de emergencia hasta la resolución de la anomalía.

Fallo/Protección	Código de error	Indicación en la pantalla
Sin comunicación con la pantalla	E00	+ E00
Falla de la sonda de fondo del tanque	E01	+ E01
Avería en la sonda de la parte superior del tanque	E02	+ E02
Avería sonda batería	E03	+ E03
Fallo de la sonda de aire de entrada	E04	+ E04
Avería sonda entrada evaporador	E05	+ E05
Avería sonda salida evaporador	E06	+ E06
Avería sonda impulsión compresor	E07	+ E07
Fallo de la sonda del colector solar	E08	+ E08
Temperatura del refrigerante no adecuada para el funcionamiento de la bomba de calor. (Con la alarma activa el agua se calienta únicamente con el calentador eléctrico).	E10 *	+ E10
Temperatura del aire no adecuada para el funcionamiento de la bomba de calor. (Con la alarma activa el agua se calienta únicamente con el calentador eléctrico).	E11 *	+ E11
error de EEPROM	E60÷65	+ E60÷65
Ciclo de legionela no completado	E80	+ E80
Fallo de ambos sensores del tanque	E99	+ E99

NOTA

* Con alarma activa, y unidad en modo ECO, calentamiento de agua, en base al valor configurado del parámetro H01:








- tiene lugar solo con resistencia eléctrica (H01 = 1)
- está inactivo (H01 = 0)

TÉCNICO EXPERTO /
ASISTENCIA TÉCNICA
DEL FABRICANTE

En caso de que se presenten uno o varios de los fallos mencionados arriba, es necesario contactar a asistencia técnica del fabricante, indicando el código de error que aparece en la pantalla.

2.12 LOCALIZACIÓN DE FALLOS

Si el aparato no funciona correctamente, aunque no haya señales de alarma, antes de contactar con la asistencia técnica del fabricante, se recomienda seguir estas indicaciones.

Anomalia	Acción recomendada
El aparato no se enciende.	 USUARIO <ul style="list-style-type: none"> Controlar que el enchufe esté conectado correctamente en la toma de corriente. Controlar que haya sido realizado el procedimiento de encendido desde el panel de control (ref. apar. 2.5 en la página 13). Desconectar el enchufe de la toma (sin halar el cable de alimentación) y esperar algunos minutos, luego, conectar de nuevo el enchufe en la toma de corriente. <p>Si el inconveniente persiste: contactar a un técnico cualificado o al servicio de asistencia técnica.</p>
	 TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE <ul style="list-style-type: none"> Comprobar el estado del cable de alimentación dentro del producto. Comprobar que el fusible de la tarjeta de potencia esté íntegro. En caso contrario sustituirlo con uno nuevo de 5 A 250V de tipo retardado certificado IEC 60127-2/II (T5AL250V) (consultar el apar. 7.1 en la página 48).
No es posible calentar el agua mediante la bomba de calor en modo ECO o AUTOMÁTICO	 USUARIO <ul style="list-style-type: none"> Apagar el aparato (ref. apar. 2.5 en la página 13) y encenderlo de nuevo después de algunas horas. <p>Si el inconveniente persiste: contactar a un técnico cualificado o al servicio de asistencia técnica.</p>
	 TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE <ul style="list-style-type: none"> Desconectar el aparato de la red eléctrica. Descargar parte del agua contenida en el depósito (aproximadamente el 50%) y recargarlo. Encender nuevamente el aparato en modo ECO.
La bomba de calor permanece activada, sin pararse en ningún momento	 USUARIO <ul style="list-style-type: none"> Comprobar que, al no abrir ningún grifo durante unas horas, el equipo alcanza la temperatura de consigna. <p>Si el inconveniente persiste: contactar a un técnico cualificado o al servicio de asistencia técnica.</p>
No es posible calentar el agua mediante la resistencia eléctrica integrada en modo AUTOMÁTICO	 TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE <ul style="list-style-type: none"> Apagar el aparato, controlar el termostato de seguridad de las resistencias dentro del aparato y rearmarlo si se ha disparado. Luego encender el aparato en modo AUTOMÁTICO. Desconectar el aparato de la red eléctrica, después descargar parte del agua contenida en el depósito (aproximadamente el 50%) luego recargarlo y encender nuevamente el aparato en modo ELECTRIC. Comprobar que el termostato de seguridad de la resistencia eléctrica no se haya activado (ref. apar. 7.2 en la página 48).
No es posible controlar el aparato con la aplicación	 USUARIO <ul style="list-style-type: none"> Verificar la presencia de la red Wi-Fi, por ejemplo mediante el smartphone donde el producto está instalado, luego realizar nuevamente la procedimiento de configuración con el router. Asegurarse luego de que el símbolo del Wi-Fi en la pantalla esté encendido.

INSTRUCCIONES PARA:

 USUARIO	 TÉCNICO EXPERTO / ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE
--------------------	--

D.P.I. NECESARIOS:

--	--	--	--

Las siguientes instrucciones están dirigidas al personal técnico experto.

 ATENCIÓN	<p>Cointra no se considera responsable por intervenciones realizadas por personal no experto y no habilitado.</p>
---------------------	--

 TÉCNICO EXPERTO	 R290	<p>Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).</p>
----------------------------	-----------------	---

3. INFORMACIONES GENERALES

3.1 DATOS DE LA PLACA

Consultar la placa de datos colocada en el aparato y verificar que el manual de uso corresponda con el modelo indicado.

Made in	1		
Model	2	Rated voltage	12
Code	3	Rated frequency	13
Serial number	4	DHW Electr. Heater rated voltage	14
Tank capacity	5	DHW Electr. Heater rated power	15
Rated DHW tank press.	6	Max power input	16
Refrigerant type / GWP	7	Heating capacity	17
Refrigerant charge	8	HP power input - rated / max	18
CO ₂ equiv	9	Refrigerant PS - Low / High	19
Net weight	10	Sound power - indoor / outdoor	20
IP level protection	11		
21	22	Hermetically sealed equipment 23 Contains fluorinated greenhouse gases 24	25

fig. 38

REF.	DESCRIPCIÓN
1	Referencias del fabricante
2	Modelo
3	Código de producto
4	Número de serie
5	Capacidad nominal del tanque
6	Presión nominal del tanque
7	Tipo de gas refrigerante / GWP (potencial de calentamiento global del refrigerante)
8	Carga de refrigerante
9	Toneladas de CO ₂ equivalente. Permite expresar el efecto invernadero producido por un determinado gas refrigerante.
10	Peso neto
11	Grado de protección IP
12	tensión nominal
13	Frecuencia nominal
14	Tensión de alimentación nominal del calentador eléctrico integrativo
15	Fuente de alimentación nominal de resistencia eléctrica integradora
16	Bomba de calor máxima potencia absorbida + resistencia eléctrica
17	Energía térmica de la bomba de calor
18	Potencia nominal/máxima absorbida por la bomba de calor
19	Presión máxima del circuito frigorífico (alta/baja)
20	Potencia sonora de la unidad interior/exterior
21	Identifica el cumplimiento de los requisitos europeos
22	Residuos profesionales para su eliminación en centros especiales de recogida
23	Equipos herméticamente sellados
24	Contiene gases fluorados de efecto invernadero.
25	Código de matriz de datos para el registro a través de la aplicación



ATENCIÓN

No alterar de ningún modo la placa de datos.

En el caso de solicitud de informaciones o de asistencia técnica, es necesario especificar, además del modelo y el tipo de máquina, también el respectivo número de serie.

3.2 PLACAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS

Las placas de todos los componentes no fabricados directamente por **Cointra** están directamente aplicadas en los mismos componentes, en los puntos donde los respectivos fabricantes las colocaron originalmente.

3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL Y EN EMBALAJE

Los símbolos que aparecen en la siguiente tabla pueden ser utilizados total o parcialmente en este manual y van acompañados de su descripción. Algunos de estos pueden estar colocados en el aparato y/o en su embalaje.

Símbolo	Definición
SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL	
 ATENCIÓN PELIGRO	PELIGRO TENSIÓN. Cualquier intervención que implique la remoción de cubiertas o paneles donde este colocado este símbolo debe ser realizada exclusivamente por técnicos cualificados.
 ATENCIÓN	PELIGRO GENÉRICO. Símbolo utilizado para identificar advertencias importantes para la seguridad del operador y/o del aparato.
 R290	GAS REFRIGERANTE R290 El aparato está dotado de gas refrigerante R290; <i>seguir escrupulosamente las advertencias donde esté colocado este símbolo.</i>
 OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN GENÉRICA. Símbolo utilizado para identificar informaciones de particular importancia.
 OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN. Símbolo utilizado para identificar la obligación específica de conexión a tierra.

Símbolo	Definición
 OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN. Símbolo utilizado para identificar la obligación de consultar este manual de instrucciones antes de cada tipo de intervención en el aparato.
 PROHIBICIÓN	PROHIBICIÓN GENÉRICA. Símbolo utilizado para identificar la prohibición de la descripción prescrita.
 PESO.	PESO. Símbolo que identifica el peso de la máquina. Si está en el embalaje, indica el peso de cada bulto.
 RECICLAJE / ELIMINACIÓN.	RECICLAJE / ELIMINACIÓN. Símbolo que identifica la recuperación y el reciclaje de los materiales.
 DESECHO PROFESIONAL	DESECHO PROFESIONAL Indica que este producto no debe ser tratado como desecho doméstico sino que debe ser entregado en el punto de recogida adecuado para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos (DIRECTIVA 2012/19/UE)
 CONTROL VISUAL	CONTROL VISUAL Símbolo que identifica el control visual.
 LIMPIEZA MANUAL	LIMPIEZA MANUAL Símbolo que identifica la limpieza manual.
 NÚMERO MÍNIMO DE OPERADORES ENCARGADOS	NÚMERO MÍNIMO DE OPERADORES ENCARGADOS Operaciones que deben ser realizadas por al menos dos personas.
SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL EMBALAJE	
 SENTIDO DE POSICIÓN	SENTIDO DE POSICIÓN Colocado en el embalaje indica la orientación correcta.
 PROTECCIÓN CONTRA LAS INTEMPERIES	PROTECCIÓN CONTRA LAS INTEMPERIES Colocado en el embalaje indica proteger de la lluvia y de los agentes atmosféricos. Conservar en lugar seco.
 FRÁGIL	FRÁGIL Colocado en el embalaje indica manipularlo con cuidado con el fin de evitar eventuales roturas al contenido.

Símbolo	Definición
	LIMITACIÓN DE SUPERPOSICIÓN DE LOS EMBALAJES Colocado en el embalaje indica no superponer los embalajes.
	Indica la posición en el bulto de transporte donde deben colocarse los terminales durante el desplazamiento con medios mecanizados.
	RECICLAJE / ELIMINACIÓN. Símbolo que identifica la recuperación y el reciclaje de los materiales.

3.4 GLOSARIO DE LA TERMINOLOGÍA

Término	Definición
APARATO	Indica el producto descrito en este manual de instrucciones.
FABRICANTE	Persona física o jurídica que tiene la responsabilidad del diseño, de la fabricación, del embalaje o del etiquetado y de la introducción en el mercado.
ASISTENCIA TÉCNICA	Personas o entidades responsables ante la organización responsable que instalan, montan, mantienen o reparan la máquina.
DESTINACIÓN DE USO	El uso de un producto conforme con las especificaciones, las instrucciones y las informaciones suministradas por el fabricante.
USO NORMAL	Funcionamiento que incluye los controles periódicos de acuerdo con las instrucciones de uso.
PROCEDIMIENTO	Modos definidos para realizar una actividad.
DAÑO	Lesión física o daño a la salud de personas o animales, o daño a la propiedad y/o al ambiente.
PELIGRO	Una potencial fuente de daño.
MANTENIMIENTO	Operaciones periódicas con el fin de controlar el funcionamiento correcto (ejemplo: limpieza) dirigidas al encargado cualificado.

3.5 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

La indumentaria de quien opera o realiza el mantenimiento debe estar conforme con los requisitos esenciales de seguridad definidos por las leyes vigentes en el país donde el mismo es instalado.


Señal	Definición
	OBLIGATORIO UTILIZAR LOS GUANTES DE PROTECCIÓN O AISLANTES Utilizar indumentarias adecuadas para proteger los miembros superiores.
	OBLIGATORIO UTILIZAR LA PROTECCIÓN DE LOS OJOS. Utilizar indumentarias adecuadas para proteger la vista.
	OBLIGATORIO UTILIZAR LAS INDUMENTARIAS DE PROTECCIÓN SIN PARTES HOLGADAS Utilizar indumentarias sin partes holgadas para evitar el riesgo de que se enganchen en las partes de la máquina.
	OBLIGATORIO USAR ZAPATOS DE SEGURIDAD Utilizar zapatos adecuados para la protección de los miembros inferiores.

3.6 RUIDO

Los datos sobre el nivel de ruido están indicados en las tablas del apar. 5.3.

3.7 VIBRACIONES

Las vibraciones producidas por el aparato, en función de los modos de conducción del mismo, no son peligrosas para el uso previsto.





ATENCIÓN

Una excesiva vibración puede solo ser causada por una avería mecánica que debe ser inmediatamente señalada y eliminada, con el fin de no perjudicar la seguridad del aparato y del operador.

3.8 RIESGOS RESIDUALES

El diseño ha sido realizado de modo de garantizar los requisitos esenciales de seguridad para el operador encargado y para el usuario final.

La seguridad, en la medida de lo posible, se ha integrado en el diseño y la fabricación del aparato; sin embargo, sigue habiendo riesgos de los que hay que proteger a los operadores.

Riesgo	Definición
 PELIGRO ELÉCTRICO	<p>RIESGO DEBIDO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA.</p> <p>Las operaciones de acceso y mantenimiento de la máquina exponen a los operadores al riesgo eléctrico. Las intervenciones en los aparatos bajo tensión deben ser realizadas exclusivamente por personal experto y cualificado. Se recomiendan las siguientes medidas de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • no realizar intervenciones de mantenimiento sin haber preventivamente desconectado eléctricamente el aparato; • realizar las intervenciones solo en condiciones de seguridad, tal y como se describe en este manual; en caso de duda, contactar con el fabricante.
 PELIGRO	<p>RIESGO DE FUGAS DE GAS.</p> <p>La máquina debe estar canalizada para permitir que cualquier fuga de gas refrigerante salga al exterior.</p>

4. DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE



ATENCIÓN

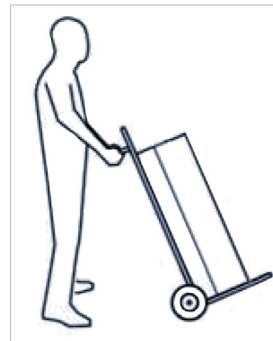
Durante las fases de manipulación e instalación del producto, la parte superior no debe sufrir ningún tipo de esfuerzo, ya que no está soportada por ninguna estructura.

4.1 DESPLAZAMIENTO DEL EMBALAJE

El aparato se suministra en una caja de cartón sobre un palé de madera.

El tipo de embalaje puede variar a discreción del Fabricante.

Para las operaciones de descarga utilizar una carretilla elevadora o un transpallet: es oportuno que estos tengan una capacidad de al menos 250 kg.



El aparato embalado se debe mantener en posición vertical durante todas las operaciones de carga.

fig. 39

4.2 DESEMBALAJE



Los elementos de embalaje (grapas, cartones, etc.) son peligrosos, por lo cual no deben dejarse al alcance de los niños.

Las operaciones de desembalaje se deben realizar con cuidado para no dañar el revestimiento del aparato. Atención al utilizar cuchillos o cúteres para abrir la caja de cartón.

Después de quitar el embalaje, controlar que el aparato esté íntegro. En caso de dudas, no utilizar el aparato y consultar con personal técnico autorizado.

Antes de eliminar los embalajes (siguiendo las normas de protección ambiental vigentes), asegurarse de haber quitado todos los accesorios suministrados.



RECICLAJE / ELIMINACIÓN.
Todos los materiales de embalaje deben ser eliminados de acuerdo con las leyes vigentes en el país de uso.

4.3 RECEPCIÓN

Además de las unidades, los embalajes contienen accesorios y documentación técnica para el uso y la instalación.

- Comprobar la presencia de los elementos siguientes:
 - Manual de uso, instalación y mantenimiento
 - Válvula de seguridad
 - Cable hexapolar para entradas digitales

Durante todo el periodo que el aparato permanece inactivo, en espera de la puesta en funcionamiento, es oportuno colocarlo en un lugar protegido de agentes atmosféricos y de las condiciones ambientales indicadas en el apartado "6.1 ALMACENAMIENTO" en la página 39.

5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

5.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

REF.	DESCRIPCIÓN (fig. 40 - fig. 41 - fig. 42)
1	Bomba de calor
2	Interfaz usuario
3	Carcasa en acero
4	Resistencia eléctrica
5	Ánodo en magnesio
6	Salida aire ventilación (Ø 125 mm)
7	Entrada aire ventilación (Ø 125 mm)
8	Empalme entrada agua fría
9	Empalme salida agua caliente
11	Drenaje de condensados (patuzzi)
14	Tanque de acero esmaltado
15	Condensador
16	Compresor rotativo
17	Batería con aletas (evaporador)
18	Ventilador
19	Sondas para depósitos de agua
21	Aislamiento de poliuretano
23	Tubo para bulbo de termostato de seguridad
24	Tarjeta electrónica
25	Tarjeta Wi-Fi
26	Tapa de acceso a resistencia eléctrica, bulbo del termostato de seguridad, sondas del acumulador y tarjeta de potencia

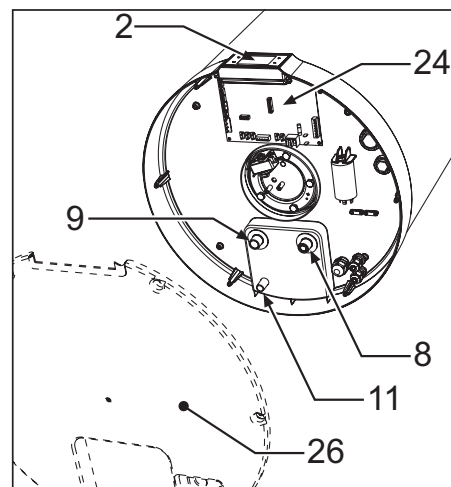


fig. 40

5.2 DATOS DIMENSIONALES

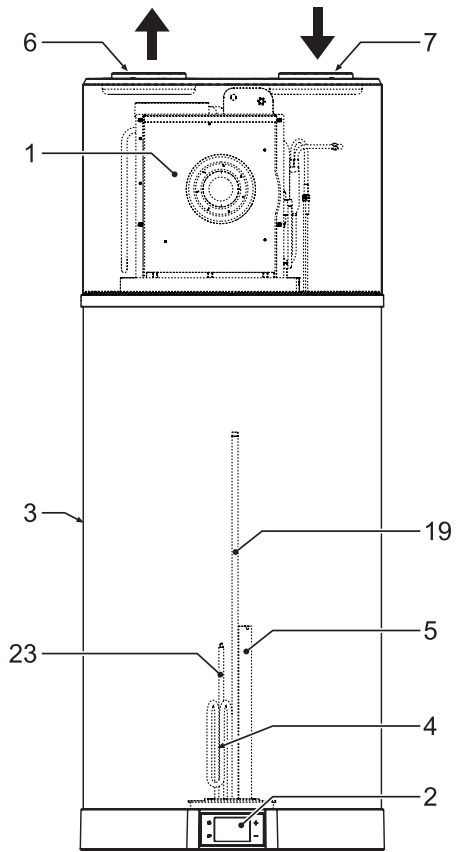


fig. 41

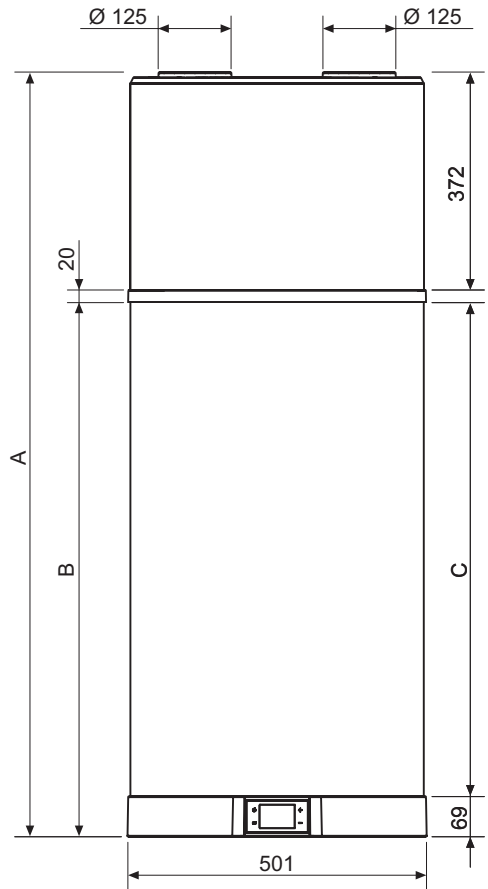


fig. 43

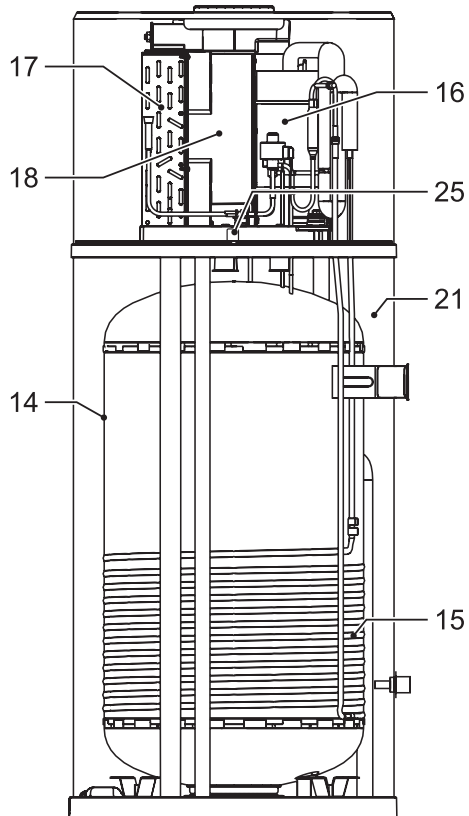


fig. 42

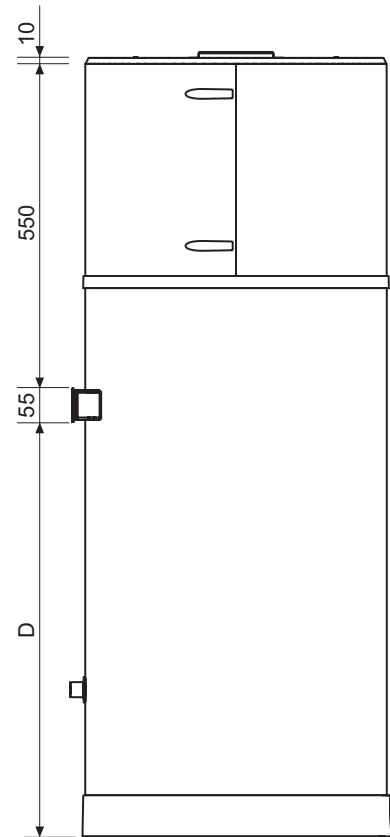


fig. 44

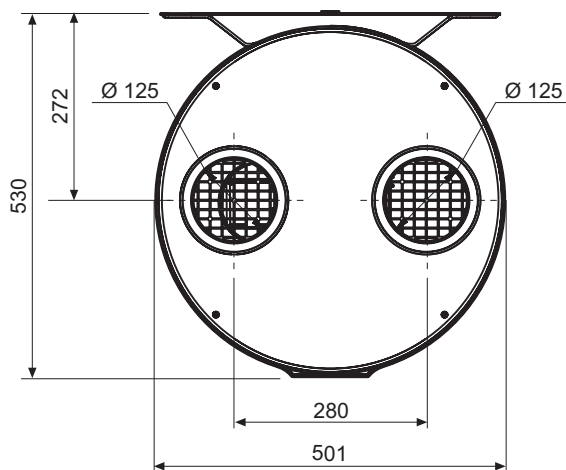


fig. 45

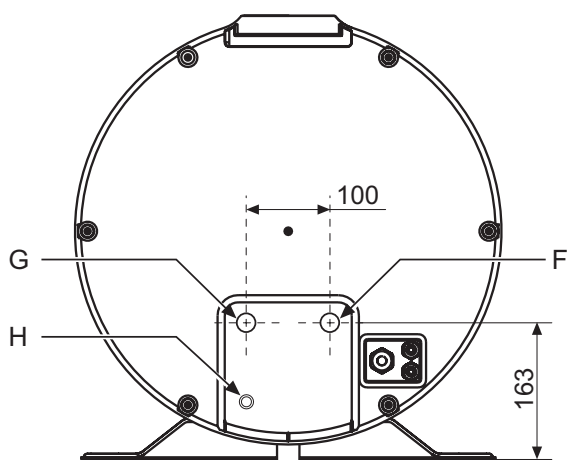


fig. 46

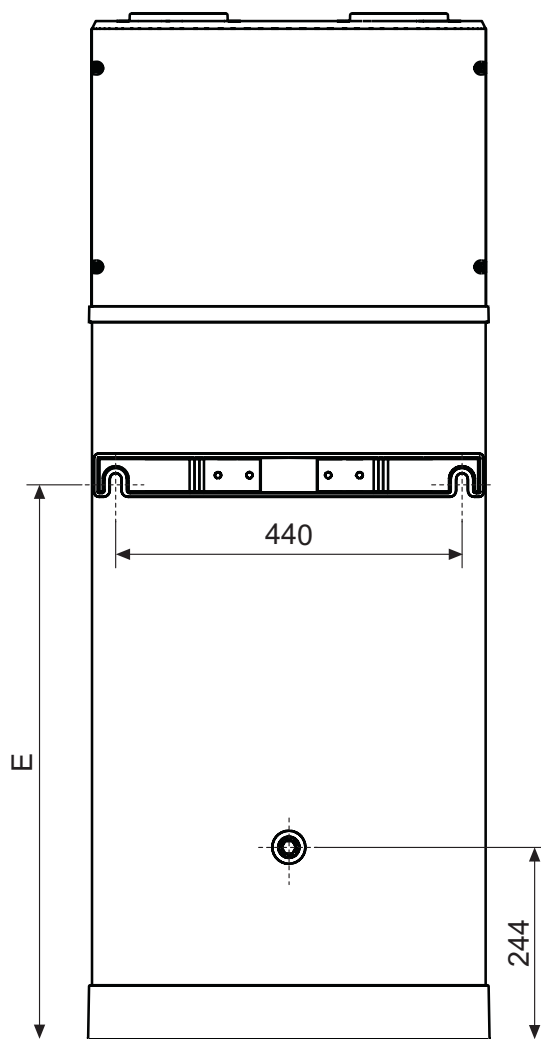


fig. 47

Tabla datos técnicos (fig. 43

- fig. 44 - fig. 45 - fig. 46 - fig. 47)

Ref.	Ø	90 LT	120 LT	UM
A	/	1303	1555	mm
B	/	912	1162	mm
C	/	843	1094	mm
D	/	690	940	mm
E	/	711	963	mm
F (ref. 8 - fig. 40)	1/2" G	163	163	mm
G (ref. 9 - fig. 40)	1/2" G	163	163	mm
H (ref. 11 - fig. 40)	16 mm*	68	68	mm


*H - Empalme de salida de material plástico

5.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS


Modelos		90 LT	120 LT	U.m.
Información General	Suministro de voltaje	230Vac-50Hz		-
	Contenido de agua del tanque - V _{nom}	89	118	l
	Presión máxima de agua de entrada	0,7	0,7	MPa
	Peso vacío	49	55	kg
	Peso operativo	138	173	kg
	Dimensiones (fxh)	501 x 1303	501 x 1555	mm
	Max. Temperatura del agua caliente con bomba de calor	62	62	°C
	Max. Temperatura del agua caliente con calentador eléctrico adicional	75	75	°C
Tanque * Datos declarados según la norma EN 12897:2016 (Temperatura del aire ambiente = 20°C, temperatura del agua en el tanque de almacenamiento = 65°C) ** de acuerdo con el reglamento europeo 812/2013	Material	Acero esmaltado		-
	Protección catódica	Ánodo de varilla de magnesio		-
	Tipo aislante	Poliuretano		-
	Espesor de aislamiento	50	50	mm
	Dispersión de calor*	40	46	W
	Pérdida de calor a las 24 horas*	0,96	1,10	kWh/24h
	Pérdida de calor específica*	0,89	1,02	W/K
	Clase de aislamiento**	B	B	-
Datos eléctricos de la bomba de calor	Potencia de entrada media en calefacción	270	270	W
	Entrada de potencia máxima	380	380	W
	Entrada de corriente máxima	1,74	1,74	A
Datos eléctricos del calentador eléctrico	Tensión de alimentación	230Vac-50Hz		
	Entrada de alimentación	1200	1200	W
	Entrada actual	5,2	5,2	A
Datos eléctricos Bomba de calor + calentador eléctrico	Entrada de potencia máxima	1580	1580	W
	Entrada de corriente máxima	6,95	6,95	A
Circuito de aire	Tipo de ventilador	Centrífuga		-
	Rango del flujo de aire	170	170	m³/h
	Altura de presión máxima disponible	110	110	Pa
	Diámetro de los conductos	125	125	mm
Circuito refrigerante	Compresor	Rotary		-
	Refrigerante	R290		-
	Carga de refrigerante	0,15	0,15	kg
	Evaporador	Bobina con aletas de cobre-aluminio		-
	Condensador	Tubo de aluminio enrollado fuera del tanque		-
Datos según norma EN 16147: 2017+A1 para clima PROMEDIO (unidad en modo ECO, Punto de ajuste de agua caliente = 53 ° C; Agua de entrada = 10 ° C; Temperatura del aire de entrada = 7 ° C DB / 6 ° C WB) * según el reglamento europeo 812/2013	Cargar perfil	M	M	-
	Clase de eficiencia energética de calentamiento de agua *	A+	A+	-
	Eficiencia energética de calentamiento de agua - h _{wh}	134	119	%
	COP _{DHW}	3,12	2,75	-
	Volumen máximo de agua mezclada a 40 ° C - V ₄₀	105	147	l
	Temperatura de referencia del agua caliente - θ _{wh}	52,3	52,5	°C
	Potencia calorífica nominal - Prated	0,569	0,533	kW
	Tiempo de calentamiento - t _h	06:27	09:38	h:min
	Consumo eléctrico anual - AEC	383	430	kWh
	Entrada de energía en espera (P _{es})	24	30	W
Datos según EN 12102-2: 2019 Modo ECO con temperatura del aire de entrada = 7 ° C DB / 6 ° C WB	Nivel de potencia acústica interior	54	53	dB(A)
	Nivel de potencia acústica exterior	45	44	dB(A)

6. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por **personal cualificado y autorizado**.



TÉCNICO EXPERTO




R290

Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).

Seguir las advertencias indicadas en el capítulo 8 en la página 49.

6.1 ALMACENAMIENTO



R290

Para el almacenamiento de aparatos dotados de gas refrigerante inflamable consultar las normativas locales vigentes.


NUNCA coloque el aparato al aire libre; los agentes atmosféricos lo dañarían, haciéndolo poco confiable y peligroso para el operador y el usuario.

6.1.1 Condiciones ambientales de almacenamiento


El aparato debe almacenarse en un lugar seco, protegido del polvo o de cualquier otra cosa que pueda dañarlo.

Temperatura ambiente (mín. / máx.)
-20 °C / +70 °C

6.2 LÍMITES DE EMPLEO




ATENCIÓN




PROHIBICIÓN

Este producto no ha sido diseñado, ni está previsto como tal, para su uso en ambientes peligrosos según la Directiva 2014/34/UE (por presencia de atmósferas potencialmente explosivas - ATEX).



ATENCIÓN



PROHIBICIÓN

O en aplicaciones que requieren un grado superior a IP24 o que requieren características de seguridad (fault-tolerant, fail-safe) como sistemas y/o tecnologías de soporte vital o cualquier otro contexto en el que el mal funcionamiento de una aplicación pueda provocar la muerte o lesiones a personas o animales, o daños graves a la propiedad o al medio ambiente.

Si un fallo o una avería del aparato puede causar daños materiales, (a personas o, animales), es necesario implementar un sistema independiente de vigilancia del funcionamiento, dotado de alarma, para evitar dichos daños.

6.3 LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

Este aparato sirve exclusivamente para calentar agua de uso sanitario dentro de los límites de empleo que se describen a continuación.

Para ello, se debe conectar a la red de agua sanitaria y a la red de alimentación eléctrica (ver capítulo "6. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA").

6.3.1 Campo de temperatura

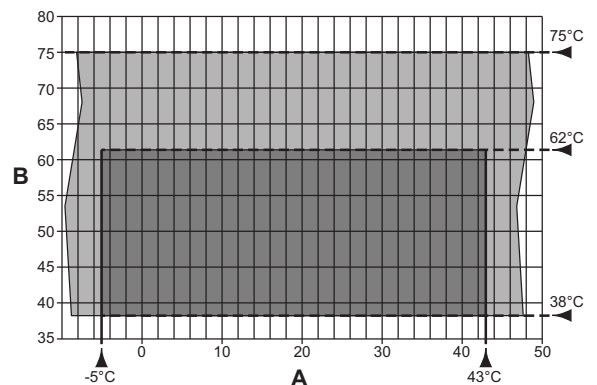


fig. 48 - Gráfico

- A = Temperatura aire de entrada (°C)
- B = Temperatura agua caliente producida (°C)
- = Campo de trabajo de la bomba de calor (BdC)
- = Calentamiento de apoyo solo con resistencia eléctrica

6.3.2 Condiciones ambientales para el funcionamiento



PROHIBICIÓN

El aparato no puede operar en locales clasificados como ambientes con atmósfera explosiva o con riesgo de incendio.



ATENCIÓN

El funcionamiento general del aparato está garantizado si se respetan las condiciones ambientales especificadas.



ATENCIÓN

El aparato no ha sido diseñado para ser instalado en ambiente externo sino para ser utilizado en ambiente "cerrado" no expuesto a las intemperies con temperatura ambiente comprendida entre +4 °C / +43 °C.

Para el correcto funcionamiento del aparato es necesario que su colocación respete los siguientes requisitos:

- alejado de fuentes de calor,
- alejado de los rayos directos del sol,
- alejado de los sistemas de acondicionamiento,
- ambiente no polvoriento.

Las condiciones ambientales para el funcionamiento están indicadas en la siguiente tabla.

Temperatura ambiente aire externo (mín. / máx.)
-5 °C / +43 °C

6.3.3 Características físicas del agua

El índice de Langelier del agua, medido a la temperatura de funcionamiento, debe estar entre 0 y +0,4.

El aparato no debe utilizarse con agua de dureza inferior a 12°F, y viceversa con aguas de dureza particularmente elevada (mayor de 25°F), se recomienda el uso de un ablandador, adecuadamente calibrado y monitorizado, de modo tal que la dureza residual no sea inferior a 15°F.

6.4 PREPARACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

Un correcto funcionamiento incide en la duración del aparato y de sus componentes pero incide principalmente en la economía del sistema. Recomendamos seguir atentamente las siguientes instrucciones; nuestra Oficina de Asistencia Técnica está disponible para eventuales aclaratorias al respecto.



OBLIGACIÓN



R290

En fase de diseño y fabricación de los sistemas deben respetarse las normas y disposiciones vigentes a nivel local.

El equipo debe ser instalado y operado por un técnico calificado de acuerdo con las leyes y regulaciones locales de salud y seguridad. La instalación incorrecta puede causar daños a la propiedad y lesiones a personas y animales; el fabricante declina toda responsabilidad por las consecuencias. La entrada y la salida del aire del aparato deben canalizarse hacia el ambiente externo de acuerdo con lo indicado en el apartado 6.6 en la página 41.

La instalación del aparato debe realizarse en un lugar idóneo, que permita hacer las operaciones normales de uso y regulación y el mantenimiento ordinario y extraordinario.

Disponer el espacio de trabajo necesario de acuerdo con las distancias indicadas en fig. 49.

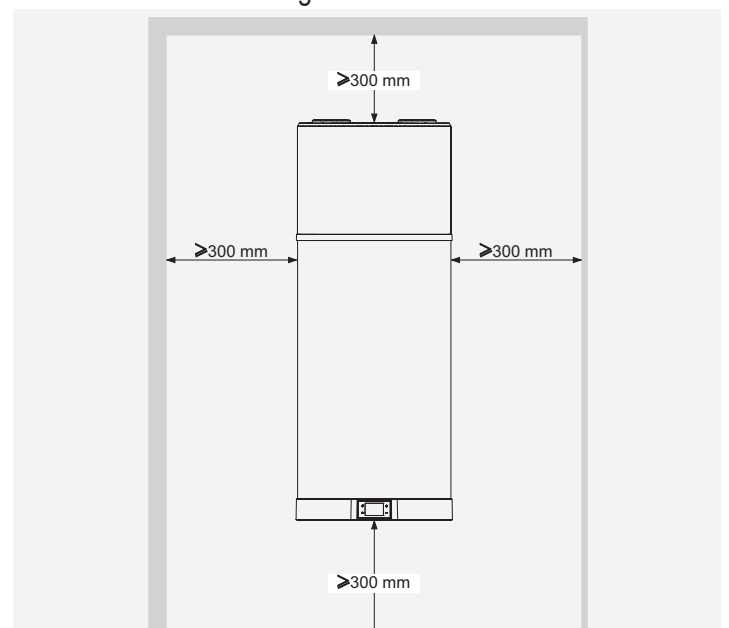


fig. 49 - Espacios mínimos

El local debe estar:

- Dotado de líneas de alimentación de agua y de electricidad adecuadas;
- Preparado para la conexión de la salida del agua de condensación;
- Dotado de drenajes para descargar el agua en caso de daño del acumulador, actuación de la válvula de seguridad o rotura de tubos o empalmes;
- Dotado de sistemas de contención para posibles fugas im-

- portantes de agua;
- Suficientemente iluminado (en caso de necesidad);
- Protegido del hielo y seco.

6.5 FIJACIÓN EN LA PARED

El aparato se debe fijar a una pared firme que no esté sujeta a vibraciones. Para la fijación, utilizar los tacos de expansión más adecuados en función del tipo de pared.

- Perforar como se indica en fig. 50.

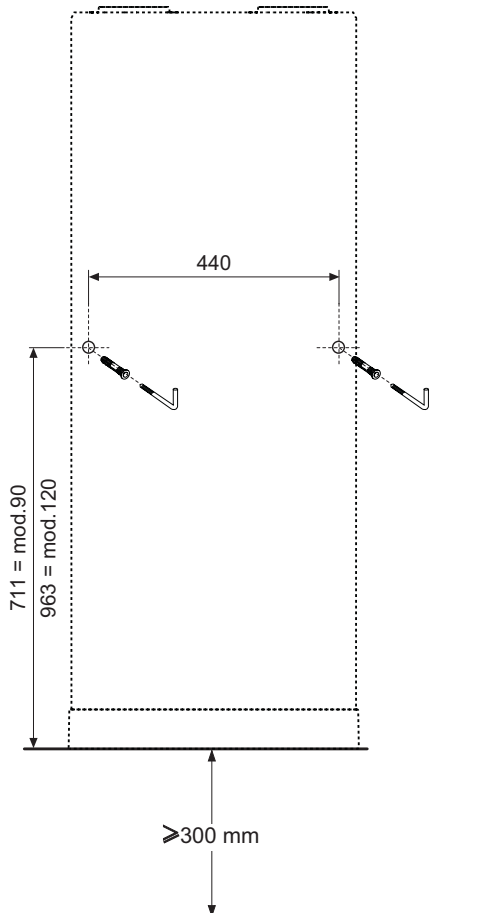


fig. 50 - Indicación de la perforación

- Enganchar la bomba de calor con el soporte de fijación (fig. 51).

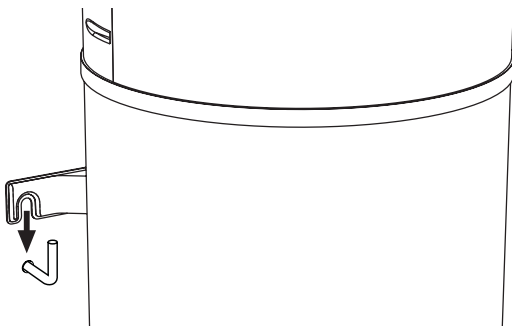


fig. 51 - Fijación a la pared

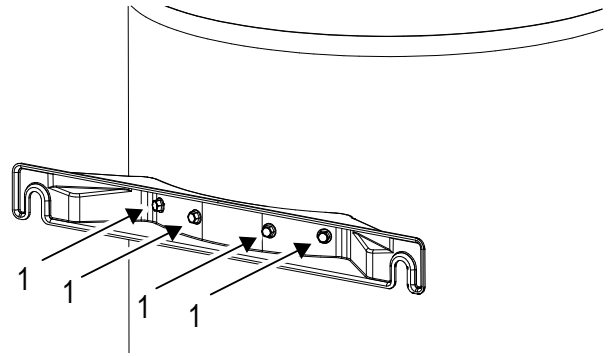


fig. 52 -



ATENCIÓN

Está absolutamente prohibido (so pena de invalidación de la garantía del producto) quitar los tornillos indicados anteriormente (detalle 1 - fig. 52) para utilizar el soporte de pared como plantilla de montaje en obra.

6.6 CONEXIONES AERÁULICAS



ATENCIÓN

En muchas imágenes de este documento se esquematiza la posición de los conductos de aire en la parte superior e inferior, en realidad a efectos de una correcta instalación recomendamos colocar los conductos uno al lado del otro (ver fig. 53)

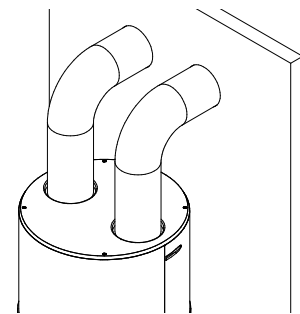


fig. 53- Arreglo de canales de aire

La bomba de calor necesita, además de los espacios indicados en el apartado 6.4, una adecuada ventilación de aire.

- Realizar un canal de aire dedicado como se indica en la fig. 54.

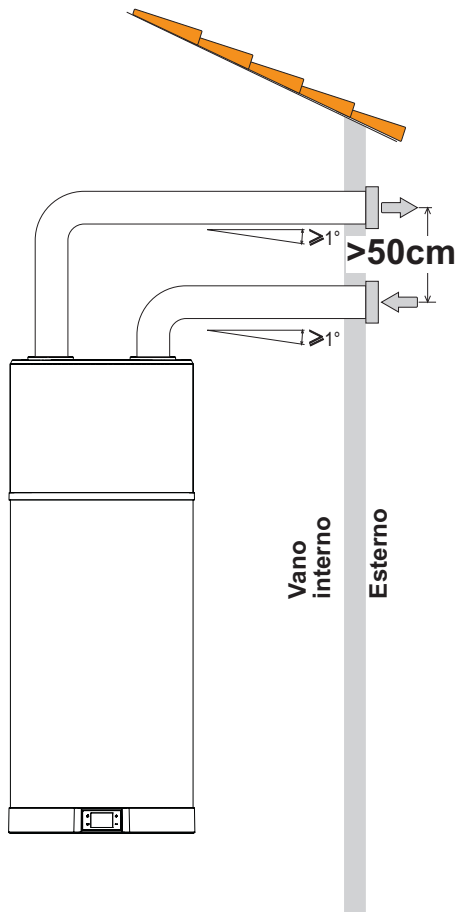


fig. 54 - Ejemplo de conexión de salida de aire

Instalar cada canal de aire prestando atención a que:

- No fuerce el aparato con su peso.
- Permita hacer las operaciones de mantenimiento.
- Esté adecuadamente protegido para evitar la entrada accidental de materiales al interior del aparato.
- La conexión con el exterior se realice a través de tubos adecuados, no inflamables.
- La longitud equivalente total de los tubos de evacuación más el tubo de envío, incluidas las rejillas, no supere los 12 m.

En la tabla se indican los datos característicos de los componentes comerciales de canalización para los caudales de aire nominales y diámetros de 125 mm.

Dato	Tubo lineal liso	Codo 90° liso	Rejilla	UM
Tipo				
Longitud efectiva	1	1	1	m
Longitud equivalente	1	2	2	m

- Durante el funcionamiento, la bomba de calor tiende a bajar la temperatura del ambiente si no hay una canalización de aire al exterior.
- En el tubo de evacuación del aire al exterior se debe montar una rejilla de protección adecuada para impedir la penetración de cuerpos extraños en el aparato. Para garantizar las prestaciones máximas del aparato, es necesario elegir una rejilla con baja pérdida de carga.
- Para evitar la formación de condensado: aislar los tubos de evacuación del aire y las uniones de la canalización del aire con un revestimiento térmico estanco al vapor, de espesor adecuado.
- Si se considera necesario, montar silenciadores para limitar el ruido del flujo. Dotar de sistemas de amortiguación de las vibraciones los tubos, los pasos de pared y las conexiones a la bomba de calor.



ATENCIÓN

El funcionamiento simultáneo de un hogar con cámara abierta (ej. chimenea abierta) y de la bomba de calor provoca una peligrosa depresión en el ambiente.

La depresión puede provocar el retorno de los gases de combustión al ambiente.

- **No poner en funcionamiento la bomba de calor junto con un hogar de cámara abierta.**
- **Poner en funcionamiento sólo los hogares con cámara estanca (homologados) con entrada separada del aire de combustión.**
- **Mantener cerradas herméticamente las puertas de los locales de la caldera para que no entre aire de combustión desde las habitaciones de la vivienda.**

6.7 CONEXIONES HIDRÁULICAS

- Conectar la línea de alimentación de agua fría y la línea de salida a los puntos de conexión (fig. 55).

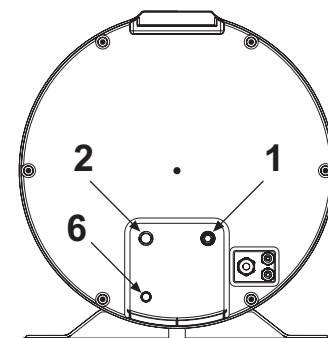


fig. 55

La siguiente tabla indica las características de los puntos de conexión.

Ref.	Mod.	90 LT - 120 LT	UM
1	Entrada agua fría	1/2" G	"
2	Salida agua caliente	1/2" G	"
6	Drenaje de condensado (*)	16	mm



ATENCIÓN

Para el correcto funcionamiento del aparato, la presión del agua de entrada debe ser:
 - máximo 0,7 MPa (7 bar);
 - mínimo 0,15 MPa (1,5 bar).

Leyenda

- 1 Tubo de entrada
- 4 Tubo de entrada de agua fría
- 5 Tubo de salida de agua caliente
- 6 Drenaje de condensados
- 9 Extremo inspeccionable del tubo de evacuación
- 10 Manómetro
- 11 Válvula de cierre
- 12 Regulador de presión
- 13 Válvula de seguridad
- 14 Vaso de expansión
- 15 Grifo de drenaje
- 16 Bomba de recirculación
- 17 Válvula de retención
- 18 Válvula mezcladora termostática

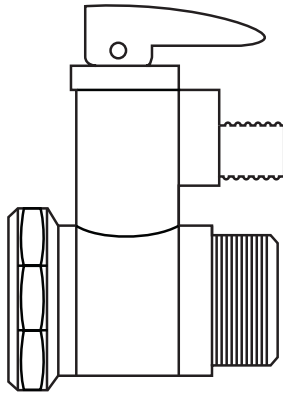


fig. 56 - Válvula de seguridad 0.7 MPa (7 bar)

La siguiente figura ilustra un ejemplo de conexión hidráulica.

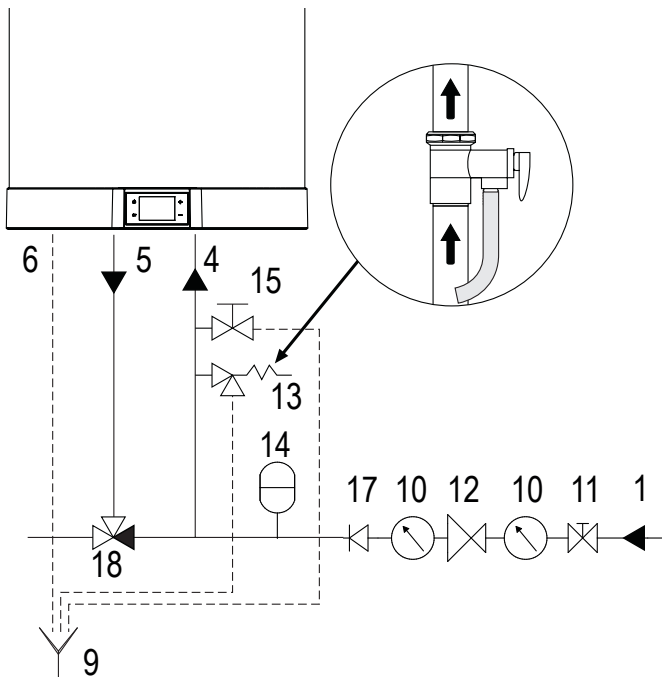


fig. 57 - Ejemplo sistema hídrico



ATENCIÓN

- El agua puede gotear del tubo de drenaje del dispositivo de alivio de presión; dejar este tubo abierto a la atmósfera.
- El dispositivo de descompresión debe accionarse regularmente para remover los depósitos de cal y para verificar que no esté bloqueado.
- Conectar una tubo de goma al drenaje de condensados, teniendo cuidado de no forzar demasiado para no romper el tubo de drenaje mismo.

6.7.1 Conexión del drenaje de condensado

El condensado que se forma durante el funcionamiento de la bomba de calor, fluye a través de un tubo de drenaje (1/2") que pasa por el interior de la cubierta aislante y desemboca en la parte inferior del aparato (fig. 58).

Debe conectarse a un conducto de manera que el condensado pueda fluir regularmente (ejemplo de instalación fig. 59).

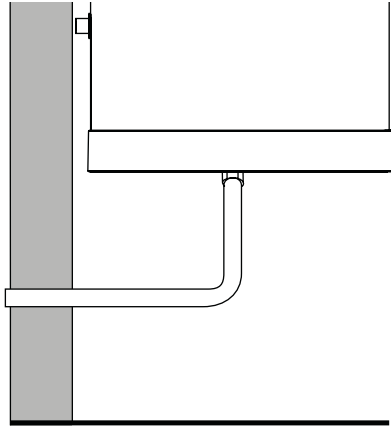


fig. 58 - Ejemplo de conexión del drenaje de condensado sin sifón

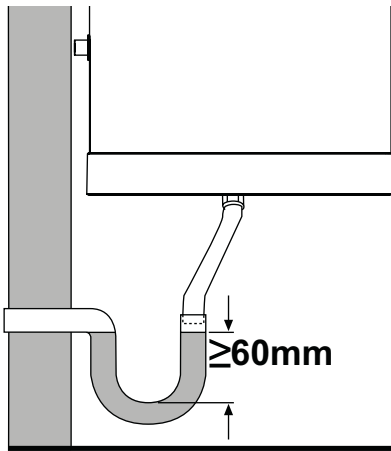


fig. 59 - Ejemplo de conexión del drenaje de condensado con sifón

6.8 CONEXIONES ELÉCTRICAS

El aparato está dotado de cable de alimentación con enchufe Schuko para ser conectado a la red eléctrica mediante toma adecuada (fig. 60 y fig. 61).

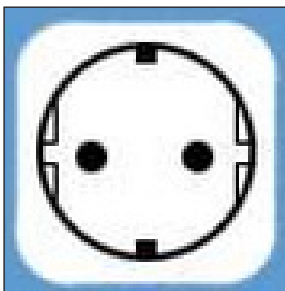


fig. 60 - Toma Schuko

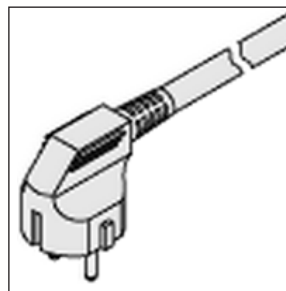


fig. 61 - Clavija aparato



OBLIGACIÓN

Conectar el aparato a un sistema eficaz de puesta a tierra.



PROHIBICIÓN

No utilizar alargadores ni adaptadores.



ATENCIÓN

Para la conexión a la red y los dispositivos de seguridad cumplir la norma IEC 60364-4-41.



ATENCIÓN

Los aparatos fijos no están dotados de medios de desconexión de la red de alimentación con una separación de los contactos en todos los polos capaz de garantizar la desconexión completa en la **categoría de sobretensión III**, las instrucciones indican que los medios de desconexión deben ser integrados en el cableado fijo de acuerdo con la reglamentación sobre los cableados.



ATENCIÓN

El aparato debe estar protegido por un adecuado interruptor diferencial.

El interruptor se debe elegir de acuerdo con el tipo de dispositivos eléctricos utilizados en todo el sistema.



ATENCIÓN

NO MANIPULAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica o por una persona con cualificación similar, para evitar cualquier riesgo.



ATENCIÓN

El aparato debe instalarse conforme con los reglamentos sobre las instalaciones eléctricas vigentes en el país de instalación.

6.8.1 Conexiones remotas

Habilitación fotovoltaica

Verifique que los siguientes valores estén configurados

- P03=1 (ver "2.8.9 Menú Phv - Funcionalidad EVU - Funcionalidad fotovoltaica" en la página 18)
- P04=offset (a configurar, ver "2.8.9 Menú Phv - Funcionalidad EVU - Funcionalidad fotovoltaica" en la página 18)
- G01=0 (verás "2.8.10 Menú SG Funcionalidad Smart Grid (ver también "6.8.1 Conexiones remotas")" en la página 19)

DIG2	PV
Abierto	Operación normal
Cerrado	Funcionamiento en modo BOOSTER con Setpoint + Offset

Habilitar bloque EVU

Verifique que los siguientes valores estén configurados

- P01=1 (ver "2.8.9 Menú Phv - Funcionalidad EVU - Funcionalidad fotovoltaica" en la página 18)
- P02=modo con entrada DIG1 abierta (ver "2.8.9 Menú Phv - Funcionalidad EVU - Funcionalidad fotovoltaica" en la página 18)
- G01=0 (ver "2.8.10 Menú SG Funcionalidad Smart Grid (ver también "6.8.1 Conexiones remotas")" en la página 19)

En esta configuración, el proveedor de electricidad somete al calentador de agua a un bloqueo EVU.

DIG1	EVU
Abierto	Operación normal
Cerrado	Unidad en Off / Standby (según parámetro P02)

Activación de SMART GRID

Verifique que los siguientes valores estén configurados

- G01=1 (ver "2.8.10 Menú SG Funcionalidad Smart Grid (ver también "6.8.1 Conexiones remotas")" en la página 19)
- G02=Offset de estado operativo 3 (a configurar, véase "2.8.10 Menú SG Funcionalidad Smart Grid (ver también "6.8.1 Conexiones remotas")" en la página 19)

Cuando se configura G01=1, el calentador de agua funcionará en modo SMART GRID de acuerdo con los 4 posibles estados de funcionamiento:

DIG1	DIG2	Estado operativo	
Abierto	Cerrado	1	STANDBY unidad
Abierto	Abierto	2	Funcionamiento en modo ECO
Cerrado	Abierto	3	Funcionamiento en modo BOOSTER con Setpoint + Offset
Cerrado	Cerrado	4	Funcionamiento en modo BOOSTER con Setpoint max



NOTA

NOTA El efecto del cambio de estado de las entradas digitales DIG1 y DIG2 se aplica después de 10 min.

Modo de conexión remota

Para la conexión a las entradas digitales, el equipo está equipado con un cable adicional de 6 conductores (DIG1=EVU/SG0= cable blanco/marrón, DIG2=PV/SG1= cable verde/amarillo, DIG3= cable gris/rosa) ya conectado a la placa principal (ubicada dentro del dispositivo).

Las conexiones remotas a posibles sistemas de energía son responsabilidad del instalador calificado (cajas de conexión, terminales y cables de conexión).

Las siguientes figuras dan un ejemplo de conexión remota (fig. 62 e fig. 63), que no debe tener una longitud superior a 3 m.

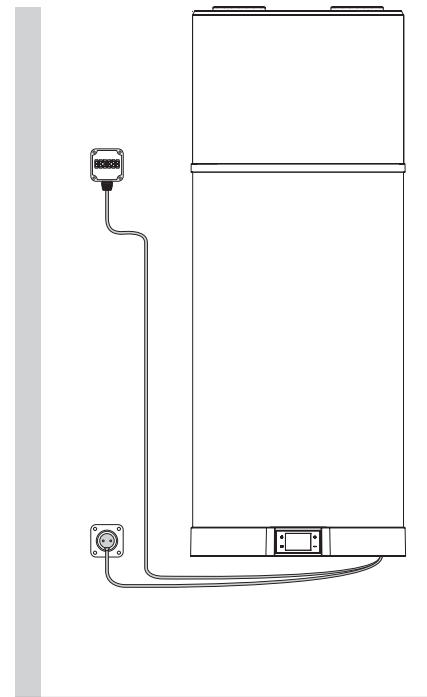


fig. 62 - Ejemplo de conexión remota

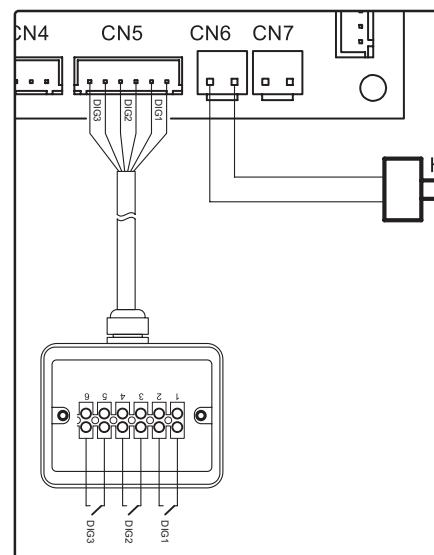


fig. 63

6.9 ESQUEMA ELÉCTRICO

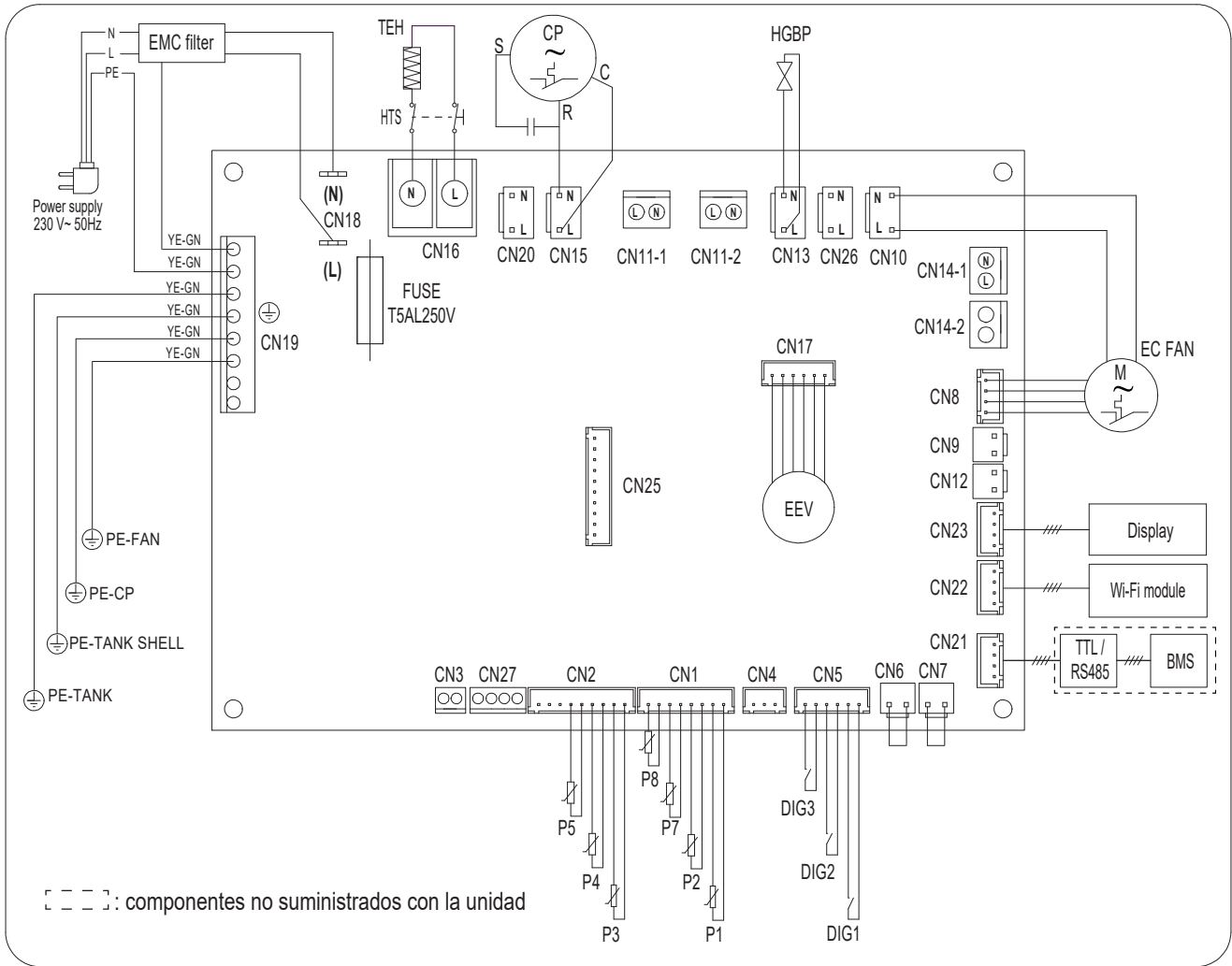


fig. 64 - Diagrama de cableado del equipo.

Descripción de las conexiones disponibles en la placa de potencia

RIF.	DESCRIPCIÓN
BMS / cascade	Supervisión / prueba / sistema en cascada
CN1	Sondas NTC para aire, desescarche y agua
CN2	Sondas NTC en entrada y salida del evaporador, salida del compresor
CN3	Inutilizable
CN4	Inutilizable
CN5	Entradas digitales
CN6	Inutilizable
CN7	Inutilizable
CN8	Ajuste de la velocidad del ventilador
CN9	Inutilizable
CN10	Fuente de alimentación del ventilador
CN11-1	Inutilizable
CN11-2	Inutilizable
CN12	Inutilizable
CN13	Alimentación eléctrica de la válvula de desescarche por gas caliente
CN14-1	Inutilizable
CN14-2	Inutilizable
CN15	Fuente de alimentación del compresor
CN16	Fuente de alimentación del calentador eléctrico del tanque
CN18	Inutilizable
CN19	Conexiones a tierra
CN20	Fuente de alimentación de 230 Vca
CN21	Conexión para supervisión
CN22	conexión de tarjeta wifi
CN23	Conexión de la interfaz de usuario

RIF.	DESCRIPCIÓN
CN25	Inutilizable
CN26	Inutilizable
CN27	Inutilizable
CP	Compresor
DIG1-DIG2-DIG3	Entrada digital multifunción
Display	Interfaz de usuario
EC FAN	ventilador CE
EMC filter	Filtro de interferencias electromagnéticas
FUSE	Fusible
HGBP	Válvula de derivación de gas caliente
HTS	Termostato de seguridad de resistencia eléctrica
P1	Sonda de temperatura NTC de entrada de aire exterior
P2	Sonda de temperatura NTC de batería
P3	Sonda de temperatura NTC de entrada de refrigerante del evaporador
P4	Sonda de temperatura NTC de salida de refrigerante del evaporador
P5	Sonda de temperatura NTC de salida de refrigerante del compresor
P7	Sonda de temperatura NTC del agua del depósito (superior)
P8	Sonda de temperatura NTC del agua del depósito (inferior)
TEH	Resistencia eléctrica del tanque
TTL / RS485	Interfaz serie TTL/RS485
Wi-Fi module	modulo wifi

6.10 PUESTA EN MARCHA

Para la puesta en marcha, realizar las siguientes operaciones.

6.10.1 Controles preliminares

 OBLIGACIÓN	Verificar que el aparato haya sido conectado al cable de tierra.
 ATENCIÓN	Verificar que la tensión de línea corresponda con la indicada en la placa del aparato.
 CONTROL VISUAL	Verificar que el aparato esté libre de herramientas o utensilios de distinto género. Si los hay, retirarlos.

6.10.2 Limpieza general

 PROHIBICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • No verter ni salpicar agua sobre el aparato. • No limpiar las superficies con sustancias fácilmente inflamables (ejemplo: alcohol o diluyentes para pinturas).
 LIMPIEZA MANUAL	Limpiar solo la superficie externa utilizando un paño suave y seco.

6.10.3 Puesta en marcha de la planta

- Llenar completamente el depósito utilizando el grifo de entrada y comprobar que no se produzcan fugas de agua por las juntas o los empalmes.
- No superar la presión máxima admitida indicada en la sección "Datos técnicos generales".
- Controlar el funcionamiento de las protecciones del circuito hidráulico.
- Conectar la clavija del aparato a la toma de alimentación.
- Cuando se inserta el enchufe, la unidad está APAGADA. Para encender la unidad, consulte el párrafo "2.5.1 Encendido" en la página 13



Si se va la corriente, al restablecimiento, el aparato se vuelve a poner en marcha en el modo de funcionamiento que tenía antes del corte.

6.10.4 Consulta y modificación de los parámetros de funcionamiento

Este equipo dispone de distintos menús para la consulta y modificación de los parámetros de funcionamiento. Para más detalles, consulte el capítulo "2. USO DEL CALENTADOR DE AGUA" en la página 11

NOTA: El uso de la contraseña está reservado a personal autorizado; toda consecuencia de configuraciones incorrectas de los parámetros quedará exclusivamente a cargo del cliente. Las intervenciones solicitadas por el cliente a un Centro de asistencia técnica autorizado Cointra durante el período de garantía convencional por problemas debidos a una configuración errónea de los parámetros protegidos por contraseña están excluidas de la garantía convencional.

7. SUSTITUCIONES

 ATENCIÓN	Una reparación incorrecta puede implicar peligros para el usuario. Si su aparato necesita alguna reparación, contactar al servicio de asistencia técnica.
 TÉCNICO EXPERTO	 R290 Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).
 ATENCIÓN	Antes de emprender cualquier trabajo de mantenimiento asegurarse de que el aparato no esté alimentado eléctricamente. Por lo tanto apagar el aparato y desconectar el enchufe de la toma de corriente.



ATENCIÓN

Las reparaciones en partes que cumplen funciones de seguridad pueden comprometer el funcionamiento seguro del aparato. Sustituir los elementos defectuosos sólo por repuestos originales.

7.1 SUSTITUCIÓN FUSIBLE TARJETA DE POTENCIA

Proceder de la siguiente manera (sólo para personal técnico autorizado):

- Desconectar la alimentación eléctrica del aparato.
- Quitar la tapa inferior.
- Quitar el capuchón del fusible y el fusible ayudándose con un destornillador adecuado.
- Instalar un fusible nuevo de **5 A - 250 V** de tipo retardado con certificación IEC 60127-2/II (**T5AL250V**) y colocarle el capuchón de protección.
- Reensamblar todos los plásticos y antes de alimentar el aparato asegurarse de que esté correctamente instalado.

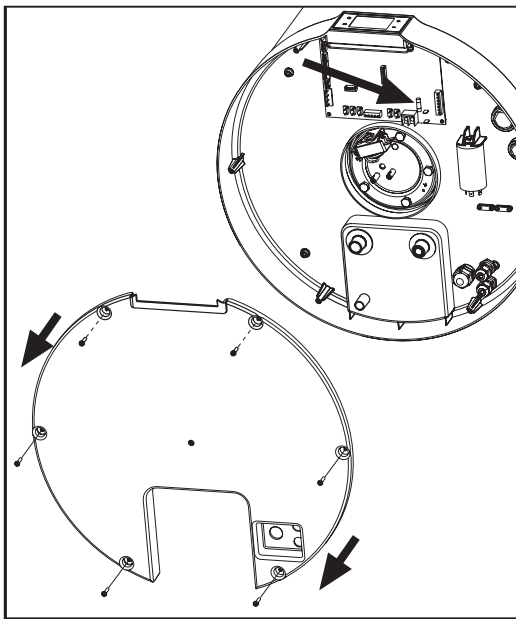


fig. 65

7.2 RESTABLECIMIENTO TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE LA RESISTENCIA ELÉCTRICA

Este aparato tiene un termostato de seguridad con rearme manual, conectado en serie a la resistencia eléctrica sumergida en el agua, que interrumpe la alimentación en caso de sobretemperatura en el interior del depósito.

Si es necesario, rearmar el termostato como se indica a continuación (sólo para personal técnico autorizado):

- Desenchufar el aparato de la toma de alimentación eléctrica.
- Desenroscar los tornillos de bloqueo y quitar la tapa inferior (fig. 65).
- Rearmar manualmente el termostato de seguridad (fig. 66). En caso de disparo, el perno central del termostato sobresale unos 2 mm.
- Montar la tapa inferior anteriormente extraída.

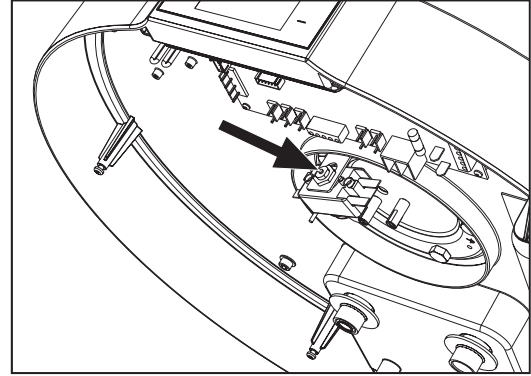


fig. 66 - Rearme del termostato de seguridad



ATENCIÓN

El disparo del termostato de seguridad puede obedecer a un fallo ligado a la tarjeta de control o a la ausencia de agua en el depósito.

NOTA: El disparo del termostato excluye el funcionamiento de la resistencia eléctrica pero no el sistema con bomba de calor dentro de los límites de funcionamiento permitidos.



ATENCIÓN

Si no se logra resolver la anomalía, apagar el aparato y contactar con el servicio de asistencia técnica comunicando el modelo del aparato adquirido.

7.3 CONTROL/SUSTITUCIÓN ÁNODO SACRIFICIAL

La integridad de los ánodos de magnesio se debe comprobar al menos cada dos años (pero mejor una vez al año). La operación debe ser realizada por personal autorizado.

El ánodo de magnesio (Mg), llamado también "ánodo sacrificial", evita que las corrientes parásitas que se pueden generar dentro del acumulador inicien procesos de corrosión de la superficie.

El magnesio es un metal de carga débil respecto al material

de revestimiento interior del acumulador, por lo que atrae antes las cargas negativas que se generan con el calentamiento del agua, y se consume. Es decir que el ánodo se “sacrifica”, corroyéndose en lugar del depósito. La integridad del ánodo de magnesio se debe comprobar al menos cada dos años (pero mejor una vez al año). La operación debe ser realizada por personal autorizado.

Antes de realizar la verificación es necesario:

- Cerrar la entrada de agua fría.
- Vaciar el acumulador (ver el apartado “7.4 VACIADO DEL ACUMULADOR”).
- Quitar la tapa inferior 1.
- Desconectar de la tarjeta de potencia la conexión eléctrica del termostato de seguridad de la resistencia, y extraer las sondas NTC del agua del tubo situado en la brida de la resistencia.
- Aflojar los pernos 3 y extraer la brida. De este modo es posible controlar la corrosión del ánodo 4 y, si el fenómeno ha afectado más de 2/3 de la superficie, cambiarlo.

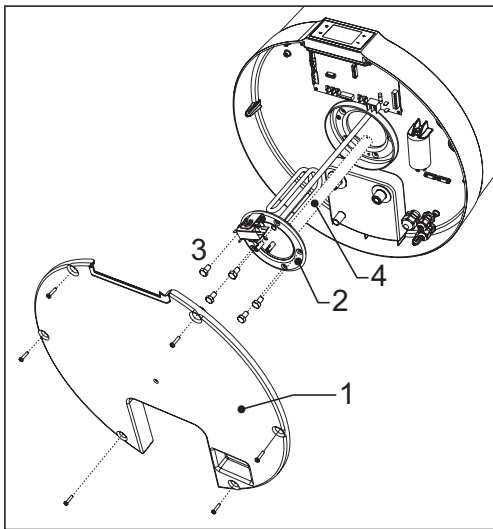


fig. 67

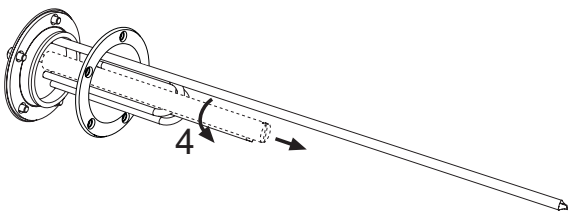


fig. 68

La brida está provista de una junta que se debe cambiar a cada control o sustitución del ánodo.

7.4 VACIADO DEL ACUMULADOR

Si el acumulador no se va a utilizar, sobre todo en presencia de bajas temperaturas, es conveniente vaciarlo. Para este aparato

es suficiente abrir la llave de vaciado como en el ejemplo de las conexiones hidráulicas cap. “6.7 CONEXIONES HIDRÁULICAS” en la página 42 (ver fig. 57).

NOTA: acordarse de vaciar el sistema en caso de bajas temperaturas, para evitar fenómenos de congelación.

7.5 Inspección interna del tanque

Para inspeccionar el tanque internamente, siga este procedimiento:

- vaciar el tanque (como se describe en el párrafo “7.4 VACIADO DEL ACUMULADOR”)
- retirar el ánodo de sacrificio (como se describe en el párrafo “7.3 CONTROL/SUSTITUCIÓN ÁNODO SACRIFICIAL”)
- inspeccionar el interior del tanque mediante cámara endoscópica evaluando la integridad del esmaltado y de los componentes metálicos.

Una vez completada la inspección, reinstale el ánodo de sacrificio y rellene el tanque como se indica en el párrafo “6.10 PUESTA EN MARCHA” en la página 47.

7.6 SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN



ATENCIÓN

NO MANIPULAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica o por una persona con cualificación similar, para evitar cualquier riesgo.

El cable debe ser cambiado de conformidad con las leyes vigentes en el país de uso del producto.

Sustituir el cable de alimentación dañado por uno nuevo de características iguales o equivalentes al cable original.

8. REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO, EL SERVICIO Y LA INSTALACIÓN DE APARATOS QUE UTILIZAN REFRIGERANTES INFLAMABLES SEGÚN EL ANEXO DD DE LA EN 60335-2-40

8.1 ADVERTENCIAS GENERALES



OBLIGACIÓN

Todas las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por personal autorizado conforme a lo indicado en este manual.



OBLIGACIÓN

No utilizar ningún medio para acelerar el descarche, o para la limpieza, que no haya sido recomendado por el fabricante.



OBLIGACIÓN

El aparato se debe instalar en un local donde no haya fuentes de encendido activas de modo permanente (llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico encendido).



OBLIGACIÓN

No perforar ni quemar.



OBLIGACIÓN

Tener en cuenta que los fluidos frigoríficos pueden no tener olor.



OBLIGACIÓN

El equipo se debe instalar, hacer funcionar y colocar en un local con una altura mínima no inferior a 2 metros.



R290

El volumen total del compartimiento de instalación debe ser superior a 20 m³.

La entrada y la salida del aire del aparato deben canalizarse hacia el ambiente externo de acuerdo con lo indicado en el apartado 6.6 en la página 41.



R290

El aparato se suministra cargado con 0,15 kg de gas refrigerante R290. Las recargas pueden efectuarse sólo en el establecimiento del fabricante.

No está permitida ninguna intervención de reparación / sustitución en componentes que son parte integrante del circuito refrigerante.

8.2 RIESGO DE INCENDIO



El local donde se instale el aparato debe contar con un recambio adecuado de aire para evitar el riesgo de incendio en caso de fuga del gas refrigerante.



Si esto no es posible, el instalador debe realizar las obras necesarias para garantizar que no se produzcan acumulaciones de gas refrigerante.



Verificar periódicamente que no haya obstrucciones en las aberturas que permiten el recambio de aire en el local de instalación.



El aparato no se debe instalar en un lugar donde existan llamas libres, como en el caso de calderas de gas de cámara abierta, estufas de leña o eléctricas o, en general, cualquier otra fuente de ignición.



Se prohíbe fumar en proximidad y dentro del compartimento de instalación.



Se prohíbe utilizar llamas abiertas en proximidad y dentro del compartimento de instalación.

8.3 MANTENIMIENTO



TÉCNICO EXPERTO



R290

Cualquier intervención en el aparato, incluida la eliminación, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).

Durante todas las operaciones de mantenimiento ordinario, extraordinario o por averías, el fabricante recomienda utilizar un detector de hidrocarburos dotado de los elementos de seguridad necesarios para prevenir la detonación en atmósferas potencialmente explosivas.

En todos los casos, se recomienda ventilar adecuadamente el compartimento de instalación antes de realizar cualquier operación en el aparato, puesto que el gas refrigerante utilizado no despiden ningún olor.

El personal de mantenimiento debe adoptar todos los procedimientos y precauciones necesarios para evitar situaciones de peligro en presencia de gases inflamables.

El aparato no está provisto de válvula de carga o recarga porque esta operación no debe ser realizada en ningún caso por el usuario. Si se verifica una fuga en el circuito frigorífico, o si este se encuentra parcial o totalmente vacío de gas refrigerante, el encargado del mantenimiento debe sustituir el aparato entero. Durante las operaciones de mantenimiento, el personal encargado debe comprobar las condiciones siguientes.

Condiciones para la instalación

Verificar que:

- Las dimensiones del compartimento de instalación sean conformes a lo indicado en este manual.
- Haya una ventilación adecuada del local.
- Las marcas y los signos gráficos aplicados al aparato estén presentes y sean legibles.
- El aparato no muestre indicios de daño o corrosión, la cual podría perjudicar el funcionamiento o dejar salir el gas refrigerante.

Si se encuentra cualquier incumplimiento de estos requisitos, el personal de mantenimiento debe informar al propietario y resolver el inconveniente.

Control y reparación de los componentes eléctricos

Verificar que:

- No haya situaciones de peligro inminente para el operador;
- El circuito esté desconectado de la corriente eléctrica.
- Si no es posible trabajar sin corriente, advertir al propietario para que esté enterado de la situación.
- Los condensadores eléctricos se hayan descargado de modo seguro, sin generar chispas.
- La conexión de tierra no esté interrumpida.
- Los componentes eléctricos se hayan sustituido exclusivamente por recambios originales.
- No haya cortes y empalmes en los cables de los componentes eléctricos.
- Los cables y conductores no presenten daños que puedan perjudicar la integridad del aparato o la seguridad para personas y cosas.

Nota: sólo los recambios originales de los componentes eléctricos tienen la garantía del fabricante en términos de seguridad y han sido aprobados por un organismo independiente para el uso con gases refrigerantes inflamables.

Localización de fugas

- No utilizar llamas de ningún tipo para detectar fugas de gas refrigerante. Emplear detectores eléctricos sólo si se tiene certeza de que son eficientes y seguros en ambiente explosivo.
- Los instrumentos deben ser capaces de detectar una fuga de R290 igual o menor que el 25 % del LFL (nivel inferior de

inflamabilidad).

- Como alternativa se pueden utilizar buscafugas en aerosol específicos para gases refrigerantes, que no sean corrosivos.

Para utilizarlos con seguridad, los detectores de fugas deben disponer de un instrumento de calibración normalmente llamado "fuga calibrada". Para garantizar una calibración correcta, el control de la sensibilidad del detector mediante el instrumento de calibración debe realizarse lejos del lugar de instalación.

9. ELIMINACIÓN



TÉCNICO EXPERTO



R290

Cualquier intervención en el aparato, debe ser realizada por personal cualificado con la correspondiente Licencia de Técnico en Refrigeración para conocer y manejar sistemas que contengan gases de tipo HC como el R290 (Propano).



R290

Este aparato contiene 0,15 kg de gas inflamable (Propano R290). Leer atentamente las advertencias indicadas en el capítulo 8 en la página 49.

Al final de su vida útil, las bombas de calor se deben eliminar de acuerdo con las normas vigentes.



ATENCIÓN

Separar los materiales y eliminarlos en centros de eliminación de residuos adecuados, de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes en el país de uso.

Las operaciones de eliminación deben ser realizadas solo en un centro autorizado por personal cualificado y en pleno cumplimiento de la normativa vigente.

Antes de proceder con la eliminación, es necesario retirar de forma segura el gas refrigerante del circuito; esta operación debe realizarse de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- El producto no debe ser conectado a la red eléctrica.
- Antes de iniciar asegurarse de disponer de un sistema de recuperación del gas adecuado dotado de bombonas apropiadas para la cantidad y el tipo de gas que se va a recuperar, asegurarse de utilizar los D.P.I. adecuados.
- Vaciar el circuito desde el tubo utilizado por el fabricante para realizar la carga del gas refrigerante y contemporáneamente del tubo de aspiración del compresor.
- Activar el sistema de recuperación de gas refrigerante, teniendo cuidado de no superar el 80% de llenado y la presión máxima de funcionamiento.

- La operación termina cuando se ha alcanzado el nivel de vacío deseado, en este punto cerrar las válvulas de la bombona de recuperación y retirar el aparato.
- El gas extraído solo puede reutilizarse después de haber sido purificado y comprobado por el proveedor del mismo.

Etiqueta para la eliminación del producto

El producto debe estar identificado con una etiqueta en la cual se debe indicar que el producto va a ser desechado y llevar la fecha y la firma del encargado responsable.

En la etiqueta debe indicarse que el producto contiene un gas inflamable.

Recuperación del gas refrigerante

Para realizar esta operación, el aparato de recuperación utilizado debe estar en pleno funcionamiento y con un mantenimiento adecuado, ser apto para su uso con gases inflamables y disponer de un manual de instrucciones para su uso correcto.

Los tubos de conexión deben estar en buenas condiciones y contar con conexiones leak-free.

Las bombonas de recuperación deben ser adecuadas para el uso y estar equipadas con una válvula de seguridad y una válvula de cierre, si es posible antes de realizar la operación de recuperación enfriar las bombonas.

El gas refrigerante que se recupere debe estar correctamente identificado y no mezclado con otros gases diferentes dentro de la misma bombona, las bombonas deben ser enviadas al proveedor de gas que procederá a la recuperación y a la purificación.

En el caso de que se deba eliminar el compresor o el aceite que contiene, primero es oportuno el calentamiento eléctrico del cuerpo del compresor con el fin de permitir la evaporación completa y rápida del gas refrigerante que pueda haber quedado disuelto en el aceite. El aceite tendrá que ser manipulado de manera apropiada.

Principales materiales de composición del aparato:

- acero - magnesio - plástico - cobre - aluminio - poliuretano

INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS



Según las directivas 2011/65/EU y 2012/19/EU sobre la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos y los requisitos para su desecho.

El símbolo del contenedor tachado aplicado al aparato o al embalaje indica que, al final de su vida útil, el aparato se debe eliminar separadamente de los otros residuos.

Al final de la vida útil del aparato, el usuario lo debe entregar a un centro de recogida de residuos de aparatos eléctricos y

electrónicos, o bien a la tienda donde adquiriera otro aparato de tipo equivalente, en la proporción de uno por uno.

La recogida selectiva para el posterior envío del aparato a un centro de reciclaje, tratamiento o eliminación ecocompatible ayuda a evitar efectos negativos para el medioambiente y la salud de las personas y favorece la reutilización de los materiales que componen el aparato.

La eliminación ilegal del aparato por parte del usuario conlleva la aplicación de las sanciones administrativas establecidas por la normativa vigente.

10. FICHA DEL PRODUCTO

Descripciones	u.m.	90 LT	120 LT
Perfil de carga declarado	-	M	M
Ajustes de temperatura del termostato del calentador de agua	°C	55	55
Clase de eficiencia energética de calentamiento de agua ⁽¹⁾	-	A+	A+
Eficiencia energética de calentamiento de agua - h_{wh} ⁽¹⁾	%	134	119
COP _{DHW} ⁽¹⁾	-	3,12	2,75
Consumo eléctrico anual - AEC ⁽¹⁾	kWh	383	430
Eficiencia energética de calentamiento de agua - h_{wh} ⁽²⁾	%	100	94
COP _{DHW} ⁽²⁾	-	2,34	2,16
Consumo eléctrico anual - AEC ⁽²⁾	kWh	500	548
Eficiencia energética de calentamiento de agua - h_{wh} ⁽³⁾	%	153	134
COP _{DHW} ⁽³⁾	-	3,57	3,09
Consumo eléctrico anual - AEC ⁽³⁾	kWh	334	383
Nivel de potencia acústica interior ⁽⁴⁾	dB (A)	54	53
Nivel de potencia acústica exterior ⁽⁴⁾	dB (A)	45	44
El calentador de agua solo puede funcionar durante las horas de menor actividad.	-	NO	NO
Cualquier precaución específica que se tomará cuando el calentador de agua sea ensamblado, instalado o mantenido.	-	Ver manual	

(1): Datos según la norma EN 16147: 2017+A1 para clima PROMEDIO (unidad en modo ECO; entrada de agua = 10 ° C; temperatura de entrada de aire = 7 ° C DB / 6 ° C WB)

(2): Datos según norma EN 16147: 2017+A1 para clima MÁS FRÍO (unidad en modo ECO; entrada de agua = 10 ° C; temperatura de entrada de aire = 2 ° C DB / 1 ° C WB)

(3): Datos según norma EN 16147: 2017+A1 para clima MÁS CÁLIDO (unidad en modo ECO; entrada de agua = 10 ° C; temperatura de entrada de aire = 14 ° C DB / 13 ° C WB)

(4): Datos según EN 12102-2: 2019 Modo ECO con temperatura del aire de entrada = 7 ° C DB / 6 ° C WB

11. NOTAS SOBRE LOS DISPOSITIVOS Y APP

Este producto incorpora un módulo radio (Wi-Fi) y cumple con la directiva RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU. A continuación se muestran los principales datos de la parte de radio:

- Protocolo de transmisión: IEEE 802.11 b/g/n
- Gama de frecuencias: 2412-2472 MHz (13 canales)
- Potencia máxima del transmisor: 100 mW (20,00 dBm)
- Densidad espectral de potencia máxima: 10 dBm/MHz
- Ganancia máxima de la antena: 3,23 dBi

Las redes inalámbricas pueden verse afectadas por los ambientes de comunicación inalámbrica circundantes.

El producto podría no lograr conectarse a Internet o perder la conexión debido a la distancia del router Wi-Fi o de las interferencias eléctricas derivantes del ambiente circundante. Esperar algunos minutos y probar de nuevo.

Si su proveedor de servicios de Internet registra la dirección MAC de los ordenadores o módems con fines de identificación, es posible que este producto no logre conectarse a Internet. En tal caso, contactar a su proveedor de servicios de internet para solicitar asistencia.

Las configuraciones del firewall de su sistema de red pueden impedir a este producto acceder a Internet. Contactar a su proveedor de servicios de internet para solicitar asistencia. Si este síntoma persiste, póngase en contacto con un centro de asistencia o distribuidor autorizado.

Para programar las configuraciones del router wireless (AP), ver el manual del usuario del router.

Visitar Google Play Store o Apple App Store y buscar la app prevista para este producto para conocer los requisitos mínimos de instalación y para descargarla en su dispositivo inteligente.

Esta app no está disponible para algunas tabletas/smartphones y, con vistas a la mejora continua del rendimiento, está sujeta a cambios/actualizaciones sin previo aviso, o a la interrupción del soporte de acuerdo con las políticas del fabricante.

12. CERTIFICADO DE GARANTÍA

Certificado de garantía

Esta garantía es válida para los equipos destinados a ser comercializados, vendidos e instalados sólo en el territorio español

GARANTE: FÉRROLI ESPAÑA, S.L., con domicilio social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4, 09007 Burgos, garantiza los productos relacionados en este manual de instrucciones de acuerdo con la modificación del 1 de Enero 2022 del Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (TRLGDCU).

El período de garantía de 3 años indicado en dicho R.D. comenzará a partir de la fecha de instalación, o en su defecto, a partir de la fecha de compra.

Salvo prueba en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos 2 años desde la entrega no existían cuando el bien se entregó.

Alcance de la garantía

La garantía no cubre las incidencias producidas por:

- Transporte no efectuado a cargo de la empresa (que deberán ser reclamados directamente al transportista).
- Manipulación del producto por personal ajeno al garante durante el período de garantía.
- Si el montaje no respeta las instrucciones que se suministran en la máquina.
- La instalación de la máquina no respeta las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, combustibles, etc.).
- Defectos de instalación hidráulica, eléctrica, alimentación de combustible, de evacuación de los productos de la combustión, chimeneas y desagües.
- Anomalías por incorrecto tratamiento del agua de alimentación, por tratamiento desincrustante mal realizado, etc.
- Anomalías causadas por condensaciones o por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Mantenimiento inadecuado, descuido o mal uso,
- Corrosiones por causas de almacenamiento inadecuado.

Importante

- Para hacer uso del derecho de garantía aquí reconocido, será requisito imprescindible que el aparato se destine al uso doméstico.
- Esta garantía es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.
- Será necesario presentar al personal técnico del garante, antes de su intervención, la factura o ticket de compra del aparato, junto al albarán de entrega correspondiente, si este fuese de fecha posterior.

El material sustituido en garantía quedará en propiedad del garante.

Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.

Servicio Asistencia Técnica

Tel: 912 176 834 - serviciotecnico@cointra.es

www.cointra.es

Avda. Italia, 2, 28820 Coslada (Madrid)



SUMÁRIO

1. GENERALIDADES.....	63	6. INSTALAÇÃO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO.....	93
1.1 DESTINATÁRIOS DO MANUAL.....	63	6.1 ARMAZENAMENTO.....	93
1.2 GUIA PELO MANUAL.....	64	6.2 LIMITES DE EMPREGO.....	93
1.3 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.....	64	6.3 LIMITES DE FUNCIONAMENTO.....	93
1.4 CONFORMIDADE COM OS REGULAMENTOS EUROPEUS65		6.4 PREPARAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO.....	94
1.5 GARANTIA DO EQUIPAMENTO.....	65	6.5 FIXAÇÃO NA PAREDE.....	95
1.6 ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE.....	65	6.6 LIGAÇÕES AERÓLICAS.....	95
2. UTILIZAÇÃO DO TERMOACUMULADOR.....	65	6.7 LIGAÇÕES HIDRÁULICAS.....	96
2.1 REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA.....	65	6.8 LIGAÇÕES ELÉTRICAS.....	98
2.2 MANUTENÇÃO A CARGO DO UTILIZADOR.....	65	6.9 ESQUEMA ELÉTRICO.....	100
2.3 MANUTENÇÃO A CARGO DO TÉCNICO ESPECIALISTA66		6.10 COLOCAÇÃO EM SERVIÇO.....	101
2.4 DESCRIÇÃO DA INTERFACE DO UTILIZADOR.....	67	7. SUBSTITUIÇÕES.....	101
2.5 COMO LIGAR E DESLIGAR O AQUECEDOR DE ÁGUA E		7.1 SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL DA PLACA DE ENERGIA102	
DESBLOQUEAR AS TECLAS.....	67	7.2 RESTABELECIMENTO DO TERMÓSTATO DE	
2.6 MODO OPERACIONAL.....	68	SEGURANÇA DA RESISTÊNCIA ELÉTRICA.....	102
2.7 AJUSTE DO PONTO DE AJUSTE DE ÁGUA QUENTE68		7.3 VERIFICAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO ÂNODO SACRIFICAL	
2.8 COMO ACESSAR O MENU DO USUÁRIO E DO		103	
INSTALADOR.....	69	7.4 ESVAZIAMENTO DA CALDEIRA.....	103
2.9 Mais recursos.....	76	7.5 Inspeção interna do tanque.....	103
2.10 CONTROLO DO EQUIPAMENTO VIA APP.....	76	7.6 SUBSTITUIÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO.....	103
2.11 FALHAS/PROTEÇÃO.....	83	8. REQUISITOS PARA O FUNCIONAMENTO,	
2.12 RESOLUÇÃO DE FALHAS.....	84	MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE APARELHOS	
3. INFORMAÇÕES GERAIS.....	85	QUE UTILIZAM REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS DE	
3.1 DADOS DA PLACA.....	85	ACORDO COM O ANEXO DD DA EN 60335-2-40	104
3.2 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS		8.1 AVISOS GERAIS.....	104
PRINCIPAIS.....	86	8.2 RISCO DE INCÊNDIO.....	104
3.3 DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS NO MANUAL		8.3 MANUTENÇÃO.....	105
E NA EMBALAGEM.....	86	9. ELIMINAÇÃO.....	106
3.4 GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA.....	87	10. FICHA DE PRODUTO.....	107
3.5 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.....	87	11. NOTAS SOBRE OS DISPOSITIVOS RÁDIO E AS	
3.6 RUÍDO.....	87	APLICAÇÕES.....	108
3.7 VIBRAÇÕES.....	87	12. CERTIFICADO DE GARANTIA.....	109
3.8 RISCOS RESIDUAIS.....	88		
4. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE.....	88		
4.1 MOVIMENTAÇÃO DA EMBALAGEM.....	88		
4.2 DESEMBALAGEM.....	89		
4.3 RECEÇÃO.....	89		
5. CARATERÍSTICAS DE FABRICO.....	89		
5.1 IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES.....	89		
5.2 DADOS DIMENSIONAIS.....	90		
5.3 CARATERÍSTICAS TÉCNICAS.....	92		

Estimado cliente,

Agradecemos-lhe ter escolhido um produto **Cointra**.
A nossa empresa, desde sempre atenta às questões ambientais, utilizou, para a realização dos respetivos produtos, tecnologias e materiais de baixo impacto ambiental de acordo com as normas comunitárias REEE (2012/19/UE – RoHS 2011/65/EU).


OBRIGAÇÃO

Leia este manual de instruções com atenção antes de utilizar o equipamento e guarde-o com cuidado. Em caso de mudança de propriedade do aparelho, entregue-o ao próximo utilizador/proprietário.

No caso de perda ou dano deste manual, uma cópia adicional pode ser descarregada do site www.cointra.es selecionando o produto adquirido.

As imagens são meramente indicativas e não constituem um compromisso para o fabricante e / ou distribuidor.

CONSERVAR PARA CONSULTAS FUTURAS.

DADOS DO FABRICANTE

FERROLI S.p.A.

via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio (VR) - ITÁLIA
Tel.: +39 045 6139411
Fax: +39 045 6100933
www.ferroli.com

DADOS DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para qualquer solicitação de intervenção de ASSISTÊNCIA TÉCNICA na máquina, consulte os seguintes contactos.



Para o centro de assistência consulte:
www.cointra.es

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Este aparelho é uma bomba de calor do tipo ar-água de 1.1 kW para aquecimento de água quente sanitária disponível nas versões com reservatório de 90 litros e 120 litros.

Versão	Descrição da configuração
90 LT - 120 LT	Bomba de calor a ar para a produção de água quente sanitária

GRAU DE PROTEÇÃO DOS INVÓLUCROS

O grau de proteção do equipamento é de: **IP24**.

AVISOS DE SEGURANÇA



ATENÇÃO

Leia atentamente antes da instalação e utilização do equipamento.



OBRIGAÇÃO

O manual deve ser conservado para consultas futuras até ao desmantelamento do mesmo.

O manual é fornecido em formato papel; no entanto, está disponível na versão digital que pode ser descarregada a partir do site www.cointra.es selecionando o produto comprado.



ATENÇÃO

Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).



R290



ATENÇÃO

O aparelho pode ser utilizado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência ou os conhecimentos necessários, desde que sob vigilância ou depois de as mesmas terem recebido instruções relativas ao uso seguro do aparelho e à compreensão dos perigos a ele inerentes.



ATENÇÃO

As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a ser efetuadas pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem vigilância.



ATENÇÃO

Antes de realizar qualquer tipo de intervenção no equipamento, o pessoal responsável pela manutenção deve consultar o que está relatado neste manual nos capítulos seguintes e, em particular, consultar o que está indicado no capítulo “8. REQUISITOS PARA O FUNCIONAMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE APARELHOS QUE UTILIZAM REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS DE ACORDO COM O ANEXO DD DA EN 60335-2-40” na página 104.



ATENÇÃO

Na fase de conceção e fabrico dos sistemas devem respeitar-se as normas e disposições vigentes a nível local.



R290

A entrada e saída de ar do aparelho devem ser canalizadas para o ambiente externo conforme indicado no parágrafo 6.6 na página 95.



ATENÇÃO

Para as operações de instalação do equipamento consulte o par. “6.4 PREPARAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO” na página 94 e o par. “6.5 FIXAÇÃO NA PAREDE” na página 95.



ATENÇÃO

Este produto foi concebido para ser utilizado a uma altitude máxima de 2000m.



ATENÇÃO

Uma grade de proteção adequada deve ser instalada nas conexões de entrada e saída de ar, a fim de evitar a entrada de corpos estranhos no equipamento. Consulte a descrição e as figuras em “6.6 LIGAÇÕES AERÓLICAS” na página 95



ATENÇÃO

Qualquer reparação, manutenção, ligação hidráulica e elétrica deve ser realizada por técnicos qualificados, exclusivamente com a utilização de peças sobressalentes originais. O não cumprimento das instruções acima pode comprometer a segurança do equipamento e isenta o fabricante de qualquer responsabilidade pelas consequências.



ATENÇÃO

Para o funcionamento correto do equipamento a pressão de entrada de água deve ser:

- máximo 0,7 MPa (7 bar);
- mínimo 0,15 MPa (1,5 bar).



ATENÇÃO

- A água pode pingar do tubo de descarga da válvula de segurança; deixe este tubo aberto para a atmosfera.
- A válvula de segurança deve ser acionada regularmente para remover os depósitos de calcário e para garantir que não está bloqueada.
- Ligue um tubo de borracha à drenagem da condensação, prestando atenção para não forçar demasiado para não romper o próprio tubo de drenagem e consulte o par. “6.7.1 Ligação da drenagem de condensação” na página 97.



ATENÇÃO

Para o correto funcionamento do aparelho, é imprescindível instalar uma válvula de segurança de 0,7 MPa (7 bar, série light fornecida) na entrada de água fria. Este dispositivo de segurança não deve ser adulterado e deve ser acionado com frequência para verificar se não está bloqueado e remover eventuais depósitos de calcário. A água pode pingar do tubo de saída de alívio de pressão e o tubo deve ser deixado aberto para a atmosfera. O tubo de descarga conectado ao dispositivo de alívio de pressão deve ser instalado em direção constantemente descendente e em um ambiente livre de formação de gelo. Se a pressão de entrada da água for superior a 0,7 MPa (7 bar) é necessária a utilização de um redutor de pressão (não fornecido), que deve ser ligado à rede de água. O tubo de descarga da válvula de segurança deve ser instalado voltado para baixo e em ambiente não sujeito a congelamento.



ATENÇÃO

Para o correto funcionamento do equipamento, é essencial instalar, na entrada de água fria, uma válvula de segurança de 0,7 MPa (7 bar, série leve fornecida). O tubo de descarga da válvula de segurança deve ser instalado para baixo e num ambiente que não esteja sujeito a congelação.



ATENÇÃO

Utilize apenas tubagens de união (não fornecidas), rígidas e resistentes à eletrólise tanto na entrada de água fria quanto na saída de água quente do equipamento.



ATENÇÃO

O equipamento deve ser instalado em conformidade com os regulamentos sobre sistemas elétricos em vigor no país de instalação. Consulte o par. “6.8 LIGAÇÕES ELÉTRICAS” na página 98 e o par. “6.8.1 Ligações remotas” na página 99.



ATENÇÃO

Ligue o equipamento a um sistema de ligação à terra eficiente.



ATENÇÃO

Não utilizar extensões ou adaptadores.



ATENÇÃO

Para a ligação à rede e dispositivos de segurança atenha-se à norma CEI 60364-4-41.



ATENÇÃO

Os aparelhos fixos não estão equipados com meios de desconexão da rede de alimentação com uma separação dos contactos em todos os polos capazes de garantir a desconexão completa na **categoria de sobretensão III**, as instruções indicam que os meios de desconexão devem ser integrados na cablagem fixa em conformidade com os regulamentos sobre cablagens.



ATENÇÃO

O equipamento deve ser protegido por um disjuntor diferencial adequado. O tipo de diferencial deve ser escolhido avaliando o tipo de dispositivos elétricos utilizados pelo sistema global.



ATENÇÃO

NÃO ADULTERE O CABO DE ALIMENTAÇÃO. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica ou, em qualquer caso, por pessoa com qualificação semelhante, para evitar qualquer risco.



ATENÇÃO

O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados por falha na ligação à terra do equipamento ou devido a anomalias na alimentação elétrica.



ATENÇÃO

No caso de substituição do fusível substitua-o por um novo de 5 A 250 V de tipo retardado certificado CEI 60127-2/II (T5AL250V) (consulte o par. 7.1 na página 102).



ATENÇÃO

Antes de qualquer intervenção de reparação do produto leia atentamente o esquema elétrico referido no cap. “6.9 ESQUEMA ELÉTRICO” na página 100 e consulte também no interior do próprio produto.



ATENÇÃO

O funcionamento simultâneo de uma lareira de câmara aberta (por exemplo, lareira aberta) e da bomba de calor provoca uma perigosa pressão negativa no ambiente. A depressão pode fazer com que os gases de exaustão voltem para o meio ambiente. Não opere a bomba de calor junto com uma lareira aberta. Opere apenas lareiras de câmara selada (aprovadas) com alimentação de ar de combustão separada. Mantenha as portas das caldeiras vedadas e fechadas para que não haja fluxo de ar de combustão das salas de estar.

► UTILIZAÇÃO PREVISTA PELO FABRICANTE

Definição

Bomba de calor a ar para a produção de água quente sanitária

O equipamento tratado neste manual foi concebido para utilização doméstica em conformidade com os requisitos ditados pelos regulamentos de referência indicados no parágrafo 1.4. Além disso, para satisfazer as características de conceção e segurança:

- O equipamento deve ser utilizado de acordo com as instruções e os limites de utilização indicados neste manual;
- devem ser seguidos os procedimentos indicados neste manual de utilização;
- a manutenção ordinária deve ser realizada periodicamente nos tempos e modos indicados;
- a manutenção extraordinária deve ser realizada atempadamente em caso de necessidade.

Tendo em consideração as características de conceção, não é possível destinar o equipamento a outros fins, nem o fabricante pode prever outros modos de utilização.



PROIBIÇÃO

É proibida a utilização do produto para fins diferentes dos especificados. Qualquer outra utilização é considerada imprópria e não é admitida.

► USO INCORRETO RAZOAVELMENTE PREVISÍVEL

O uso incorreto razoavelmente previsível está listado abaixo:

- falta de conexão aerulica com o ambiente externo (ref.ª par. 6.6 na página 95);
- introdução de materiais líquidos ou sólidos contendo substâncias quimicamente agressivas;
- Utilização do equipamento de forma diferente do que está previsto no parágrafo “UTILIZAÇÃO PREVISTA PELO FABRICANTE” e conforme indicado no par. “5.3 CARATERÍSTICAS TÉCNICAS” na página 92.

Qualquer outro emprego relativamente ao previsto deve ser previamente autorizado por escrito pelo Fabricante.

Na falta dessa autorização por escrito, o emprego deve ser considerado “uso impróprio”; portanto a Cointra declina qualquer responsabilidade em relação aos danos eventualmente provocados em objetos ou pessoas e considera caduca qualquer tipo de garantia sobre o fornecimento.

OBSERVAÇÃO! O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade em caso de utilizações diferentes daquelas para as quais o equipamento foi concebido e por eventuais erros de instalação ou usos impróprios do aparelho.

► FINALIDADE DE USO DO EQUIPAMENTO

O equipamento destina-se a ser utilizado num ambiente doméstico dentro dos limites das condições ambientais admitidas indicadas no capítulo 6.

► RISCO DE MANUTENÇÃO OU REPARAÇÃO INADEQUADAS



TÉCNICO ESPECIALISTA



R290

Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).



PROIBIÇÃO

Nunca tente realizar por iniciativa própria trabalhos de manutenção ou intervenções de reparação no produto.

- Solicite a um técnico qualificado que elimine imediatamente as falhas e os danos.
- Respeite os intervalos de manutenção prescritos.

► PERIGO DEVIDO A UMA UTILIZAÇÃO ERRADA

Na sequência de um comando errado é possível meter-se em risco a si próprio e a outras pessoas e causar danos materiais.

- Leia atentamente estas instruções e toda a documentação complementar.
- Realize as atividades descritas neste manual de instruções.

► PERIGO DE MORTE DEVIDO À FUGA DE REFRIGERANTE



R290

ATENÇÃO! Refrigerante inflamável (R290).



TÉCNICO
ESPECIALISTA



R290

Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).



OBRIGAÇÃO



R290

Na fase de conceção e fabrico dos sistemas devem respeitar-se as normas e disposições vigentes a nível local.

A entrada e saída de ar do aparelho devem ser canalizadas para o ambiente externo conforme indicado no parágrafo 6.6 na página 95.

Em caso de fuga de refrigerante subsiste o risco de explosão.

- Areje o ambiente de instalação.
- **Não utilize chamas soltas** (por ex. isqueiros, fósforos).
- **Não fume.**
- **Não use componentes ou dispositivos** que possam gerar faíscas (por exemplo: não ligue interruptores de luzes, não ligue equipamentos elétricos etc.).
- Abandone imediatamente o edifício, impeça o acesso de terceiros e entre em contacto com o pessoal de emergência.

► PERIGO DE MORTE DEVIDO A MUDANÇAS NO PRODUTO OU NO AMBIENTE DE INSTALAÇÃO

- **Não instale o aparelho** em condições diferentes das descritas neste manual (ref.^a cap. 6 na página 93).
- **Nunca remova, adultere, contorne ou bloqueie** os dispositivos de segurança.
- **Não remova ou destrua** qualquer selo aplicado aos componentes.
- **Não faça alterações:**
 - ao produto
 - à rede de água e eletricidade
 - às tubagens de drenagem.

► PERIGO DE QUEIMADURAS POR ALTAS TEMPERATURAS

Os tubos exteriores e as uniões hidráulicas ficam muito quentes durante o funcionamento.

- **Não toque** nas uniões hidráulicas.
- **Não toque** nos pontos de entrada e saída do ar.

A água quente sanitária aquecida a temperaturas superiores a 50 °C pode causar queimaduras durante a utilização (chuveiro, lavatório etc.).

As temperaturas mais baixas podem ser perigosas mesmo para crianças e idosos.

É sempre recomendável instalar uma válvula misturadora na ligação de saída do termoacumulador e de configurar uma temperatura de funcionamento não demasiado elevada.

► EVITE O RISCO DE FERIMENTOS E DE DANOS AO MEIO AMBIENTE DEVIDO AO FUGA ACIDENTAL DO REFRIGERANTE

O equipamento contém gás refrigerante R290.

É um refrigerante ecológico, que tem um baixo impacto ambiental e não danifica a camada de ozono da terra; todavia, no caso de uma fuga acidental de gás:

- **não toque** nenhuma parte do produto;
- **não inspire** os vapores ou os gases.

Peça imediatamente apoio a um médico caso entre em contacto com o refrigerante.

O refrigerante não deve ser liberado para a atmosfera.

Antes de eliminar o equipamento, deve despejar o refrigerante nele contido num recipiente adequado para ser reciclado ou eliminado nos termos das normas em vigor.



TÉCNICO
ESPECIALISTA



R290



Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).

► PERIGOS DEVIDO A MUDANÇAS NO LOCAL DE INSTALAÇÃO

- Antes de instalar o equipamento, é obrigatório verificar os requisitos mínimos do local de instalação.

Certos trabalhos de preparação e reestruturação do local de instalação podem comprometer a funcionalidade do produto.

- Antes de efetuar qualquer obra de reestruturação ao local de instalação, verifique se continuam válidos os requisitos mínimos indicados no cap. "6. INSTALAÇÃO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO" na página 93.
- Contacte o seu instalador antes de efetuar os respetivos trabalhos.

INSTRUÇÕES PARA:	
 UTILIZADOR	 TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE

1. GENERALIDADES

Este manual de instruções de utilização, instalação e manutenção deve ser considerado parte integrante da bomba de calor (doravante denominada “equipamento”).

No interior do manual descrevem-se os modos de instalação a cumprir para um funcionamento correto e seguro do equipamento e os modos de utilização e manutenção.

O manual deve ser mantido com o dispositivo para referência futura até ao desmantelamento do mesmo e deve, em qualquer caso, estar sempre à disposição do pessoal qualificado empregado na instalação e na manutenção.

Em caso de venda ou cedência do aparelho a outro utilizador, o manual deve acompanhar o aparelho até ao seu novo destino.

Apenas para o TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE.

O manual descreve os métodos de instalação a serem observados para um funcionamento correto e seguro do equipamento e os de manutenção.





Antes de instalar o equipamento, leia atentamente este manual de instruções e, em particular, o capítulo 8 relativo à segurança.

Neste manual são utilizados símbolos para encontrar mais rapidamente as informações mais importantes (parágrafo “3.3 DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS NO MANUAL E NA EMBALAGEM” na página 86).

1.1 DESTINATÁRIOS DO MANUAL

Este dirige-se quer ao instalador especializado (instaladores – técnicos de manutenção), quer ao utilizador final.

Para distinguir o conteúdo do manual com base nas características do destinatário (utilizador e técnico especialista), as instruções estão assim divididas:

DESTINATÁRIO DAS INSTRUÇÕES	
 UTILIZADOR	<p>Pessoa que utiliza o equipamento em condições normais.</p> <p>Este símbolo (quando presente) indica que as informações e instruções <u>se destinam a ele</u>.</p>
 UTILIZADOR	<p>ATENÇÃO! Este símbolo (quando presente) indica que as informações e instruções <u>não se destinam a ele</u>.</p> <p>Para cada tipo de intervenção, o utilizador deverá contactar o TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE.</p>
 TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE	<p>Responsável pelas operações de instalação e manutenção.</p> <p>O técnico tem acesso a todas as informações contidas neste manual.</p> <p>Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).</p>
 ATENÇÃO	<p>Em caso de dúvidas quanto à correta interpretação das instruções contidas neste Manual, peça apoio à ASSISTÊNCIA TÉCNICA do fabricante para receber os esclarecimentos necessários.</p>

1.2 GUIA PELO MANUAL

Para uma utilização correta do equipamento, a referência técnica é o “MANUAL DE UTILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO” fornecido em dotação com o mesmo.

A fim de tornar o manual de instruções conforme ao equipamento nele descrito, foi redigido de acordo com as diretivas em vigor na data da edição do documento:

- CEI/IEEE 82079-1:2019 - *Preparação de informações para utilização (instruções para utilização) de produtos. Princípios e requisitos gerais.*
- ISO 7000:2019 - *Símbolos gráficos para utilização no equipamento — Símbolos registados.*
- UNI EN ISO 7010:2021 - *Sinais gráficos - Cores e sinais de segurança - Sinais de segurança registados*

Além disso, a redação e a composição do manual de instruções está em conformidade com os princípios ditados pelas normas técnicas referentes ao produto.

O “MANUAL DE UTILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO” define a finalidade para a qual o equipamento foi construído e contém todas as informações necessárias para garantir a sua instalação e utilização seguras e corretas.

Outras informações técnicas não comunicadas neste manual são parte integrante do ficheiro técnico composto pelo fabricante disponível na sua sede.

A constante observância das regras nele contidas garante a segurança do homem e do equipamento, a economia de exercício e uma duração de funcionamento mais longa.

A análise criteriosa feita pelo fabricante permitiu eliminar a maior parte dos riscos; no entanto, é recomendável seguir estritamente as instruções fornecidas neste documento.



ATENÇÃO

O fabricante não se responsabiliza por danos a coisas ou pessoas causados por acidentes provocados pelo desrespeito pelas instruções referidas neste manual de utilização e nas advertências.

1.2.1 Fornecimento e conservação do manual

O manual é fornecido em formato papel; no entanto, está disponível na versão digital que pode ser descarregada a partir do site www.cointra.es selecionando o produto comprado.

O manual deve ser conservado para consultas futuras até ao desmantelamento do mesmo.

1.2.2 Atualizações

Este manual reflete a técnica no momento da compra do equipamento e contém as informações e especificações em vigor na data atual da edição.

A **Cointra** reserva-se o direito de fazer modificações, alterações ou melhorias no manual ou nas máquinas, a qualquer momento e sem aviso prévio.

1.2.3 Direitos de autor

Todos os direitos são reservados.

As presentes instruções de utilização contêm informações protegidas pelos direitos de autor. Não é permitido fotocopiar, duplicar, traduzir ou gravar em suportes de memória as presentes instruções de utilização, no todo ou em parte, sem a autorização prévia do fornecedor. Eventuais violações estarão sujeitas ao ressarcimento dos danos. Todos os direitos, incluindo os resultantes do lançamento de patentes ou do registo de modelos de utilidade estão reservados.

1.2.4 Idioma de redação

O manual foi redigido em italiano (IT), o idioma original do fabricante.

Eventuais traduções para idiomas adicionais devem ser feitas a partir das instruções originais.

O fabricante considera-se responsável pelas informações contidas nas instruções originais; as traduções em diferentes idiomas não podem ser verificadas integralmente, portanto, caso seja encontrada alguma incongruência, é necessário seguir o texto no idioma original ou entrar em contacto com o nosso Gabinete de Documentação Técnica.

1.3 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A marcação UE certifica que o equipamento atende aos requisitos essenciais das diretivas e regulamentos europeus relevantes em vigor.

A declaração de conformidade pode ser solicitada ao fabricante.

1.4 CONFORMIDADE COM OS REGULAMENTOS EUROPEUS

A presente bomba de calor é um produto destinado ao uso doméstico conforme as seguintes diretivas europeias:

- Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 4 de julho de 2012 sobre **resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)**.
- Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011 sobre a **restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos (RoHS)**.
- Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de fevereiro de 2014 relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros respeitantes à **compatibilidade eletromagnética**.
- Diretiva 2014/35/UE do Parlamento europeu e do Conselho do dia 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização das legislações dos Estados Membros respeitantes à colocação no mercado de **material elétrico destinado a ser operado dentro de alguns limites de tensão**.
- Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de outubro de 2009 relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de **conceção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia**.
- Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de abril de 2014 relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros respeitantes à disponibilização no mercado de **equipamentos de rádio** e que revoga a Diretiva 1999/5/CE.
- Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho de 4 de julho de 2017 que estabelece um quadro para a **rotulagem energética** e que revoga a Diretiva 2010/30/UE.

1.5 GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Consulte o certificado fornecido em anexo (se presente, dependendo do país de destino de utilização).

1.6 ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A correspondência entre o conteúdo das presentes instruções de utilização e o hardware e o software foi submetida a uma verificação rigorosa. Apesar disso, podem existir diferenças; não assumimos, portanto, nenhuma responsabilidade pela correspondência total.

No interesse do aperfeiçoamento técnico, reservamo-nos o direito de efetuar alterações no fabrico ou nos dados técnicos a qualquer momento.

Está, portanto, excluída qualquer reivindicação de direito baseada em indicações, figuras, desenhos ou descrições. Salvo eventuais erros.



ATENÇÃO

A Cointra não se responsabiliza por danos atribuíveis a erros de operação, uso impróprio, uso inadequado ou devido a reparações ou modificações não autorizadas.

2. UTILIZAÇÃO DO TERMOACUMULADOR

2.1 REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA



PROIBIÇÃO

Não abra nem desmonte o produto quando este estiver a ser alimentado eletricamente.



PROIBIÇÃO

Não toque no produto se estiver descalço e com partes do corpo molhadas ou húmidas.



PROIBIÇÃO

Não suba com os pés para cima do produto, sente-se e/ou pouse qualquer tipo de objeto.



INSPEÇÃO VISUAL

Verifique se o equipamento está livre de ferramentas ou utensílios de vários tipos. Se houver, remova-os.

2.2 MANUTENÇÃO A CARGO DO UTILIZADOR



ATENÇÃO


Antes de efetuar a limpeza, é importante certificar-se de que a máquina esteja desligada e a ficha não esteja ligada à tomada elétrica.



PERIGO

Não retire a ficha da tomada elétrica puxando pelo cabo de alimentação.

2.2.1 Limpeza geral e do painel de controlo

 UTILIZADOR	Periodicidade:	Equipamento a utilizar
	MENSAL (ou em condições de sujidade evidente)	Pano macio e seco



PROIBIÇÃO

**Não deite nem pulverize água sobre o produto.
Não limpe as superfícies com substâncias facilmente inflamáveis (exemplo: álcool ou diluentes para tintas).**



LIMPEZA MANUAL

Limpe apenas a superfície externa e o painel de controlo com um pano macio e seco.

2.2.2 Anomalias de funcionamento / falhas

No caso da existência de anomalias de funcionamento, quaisquer falhas ou substituições de peças devido a desgaste / danos, o utilizador deve:

- desligar o termoacumulador conforme indicado na secção “**Desligamento**” do parágrafo 2.5 e retirar a ficha do cabo de alimentação da tomada elétrica.
- Entrar em contacto com um técnico especialista ou com o serviço de assistência técnica.

2.3 MANUTENÇÃO A CARGO DO TÉCNICO ESPECIALISTA



TÉCNICO ESPECIALISTA



R290

Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).

CONTROLO DO EQUIPAMENTO

 UTILIZADOR	 TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE	Periodicidade:
		ANUAL

Para garantir a permanência das características de funcionalidade e eficiência do equipamento, é necessário submetê-lo a **controles regulares**.

- Consulte o capítulo 8.

REPARAÇÃO DE FALHAS / SUBSTITUIÇÕES / MANUTENÇÃO

 UTILIZADOR	 TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE	Periodicidade:
		EM CASO DE ANOMALIA OU FALHAS.

Antes de realizar qualquer tipo de intervenção no equipamento, o pessoal responsável pela manutenção deve consultar o que está relatado neste manual nos capítulos seguintes e, em particular, consultar o que está indicado no capítulo “8. REQUISITOS PARA O FUNCIONAMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE APARELHOS QUE UTILIZAM REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS DE ACORDO COM O ANEXO DD DA EN 60335-2-40” na página 104.



ATENÇÃO

A Cointra não se responsabiliza por intervenções realizadas por pessoal não especialista e não qualificado.



ATENÇÃO

NÃO ADULTERE O CABO DE ALIMENTAÇÃO.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica ou, em qualquer caso, por pessoa com qualificação semelhante, para evitar qualquer risco.

2.4 DESCRIÇÃO DA INTERFACE DO UTILIZADOR

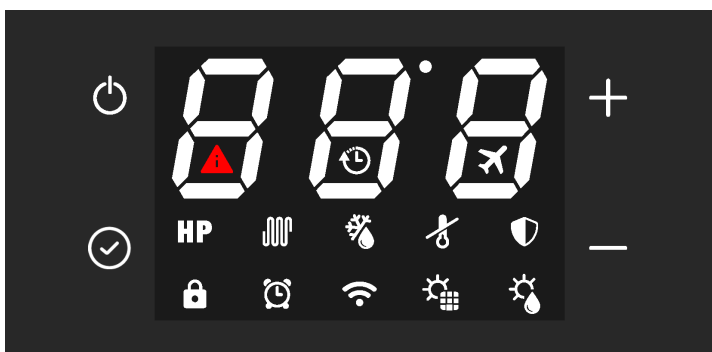


fig. 1

Descrição	Símbolo
Tecla "liga/desliga" para ligar, colocar o produto em standby e desligar, retornar sem salvar.	
Botão "Set" para alterar o modo de trabalho, confirmar, desbloquear teclas;	
Tecla "aumentar" para aumentar o valor do ponto de definição, parâmetro ou palavra-passe	
Tecla "diminuir" para diminuir o valor do ponto de definição, parâmetro ou palavra-passe	
Modo ECO (funcionamento apenas com bomba de calor)	HP
Modo ELÉTRICO (operação somente com resistência elétrica)	
Modo AUTO (funcionamento com bomba de calor e, se necessário, resistência elétrica)	HP +
Modo BOOSTER (os símbolos piscam, funcionamento com bomba de calor e resistência elétrica)	HP +
Bloqueio das teclas ativo	
Descongelação	
Proteção antigelo	
Ciclo antilegionela	
Funcionamento com faixas horárias	
Conectado com Wi-Fi (o símbolo pisca na ausência de ligação)	
Modo fotovoltaico (o símbolo aceso indica que a função está habilitada, o símbolo piscando indica que a função está ativa)	
Modo solar térmico (não disponível) (o símbolo aceso indica que a função está habilitada, o símbolo piscando indica que a função está ativa)	
Falha ou proteção ativa	
Modo de rede inteligente (o símbolo aceso indica que a função está habilitada, o símbolo piscando indica que a função está ativa)	

A interface do usuário deste modelo de aquecedor de água consiste em quatro teclas capacitivas e um display LED. Assim que o aquecedor de água é ligado, as quatro teclas e todos os ícones no display são iluminados, então a versão do firmware do display é mostrada no display. Durante o funcionamento normal do produto, os três dígitos no visor mostram a temperatura da água em °C, medida com a sonda de água superior. Por outro lado, durante a modificação do set-point, a temperatura no display é mostrada piscando. Os ícones indicam o modo de operação selecionado, a presença ou ausência de alarmes, o status da conexão Wi-Fi e outras informações sobre o status do produto.

2.5 COMO LIGAR E DESLIGAR O AQUECEDOR DE ÁGUA E DESBLOQUEAR AS TECLAS

Quando o termoacumulador está corretamente alimentado, pode estar no estado "ON" e, portanto, num dos vários modos de funcionamento disponíveis (ECO, Automático, etc.) ou em "standby" ou "off".

Em qualquer estado, 180 segundos após a última pressão de qualquer um dos quatro botões na interface do usuário, a função de bloqueio de botões é ativada automaticamente para evitar possíveis interações com o aquecedor de água, por exemplo, por crianças, etc. Ao mesmo tempo, a retroiluminação das teclas e do visor diminui para reduzir o consumo de energia do aparelho.

Ao pressionar qualquer uma das quatro teclas, a iluminação de fundo das teclas e do display retornará imediatamente ao seu nível normal para melhor visibilidade.


2.5.1 Ligar



Com o termoacumulador em "standby" ou "desligado" e com a função "bloqueio de teclas" activa (ícone de cadeado no canto inferior esquerdo aceso) é necessário primeiro "desbloquear" as teclas premindo a tecla "SET" durante pelo menos 3 segundos. (o ícone de cadeado será desativado).

- No modo "desligado" será necessário pressionar o botão ON/OFF durante 10 segundos (será ouvido um longo sinal sonoro de confirmação) para ligar o esquentador.
- No modo "standby" será necessário pressionar a tecla ON/OFF por 3 segundos (será ouvido um breve sinal sonoro de confirmação) para ligar o aquecedor de água.

NOTA: se o botão ON/OFF for pressionado por pelo menos 10 segundos, o aquecedor de água desliga (será ouvido um bip longo).

2.5.2 Desligar (Standby - Desligado)

Com o termoacumulador ligado e a função “bloqueio das teclas” activa, é necessário primeiro “desbloquear” as teclas premindo a tecla “SET”  durante pelo menos 3 segundos e depois:

- pressione o botão “ON/OFF”  por 3 segundos para colocar o aquecedor de água em standby (será ouvido um bip curto)
- pressione o botão “ON/OFF”  por 10 segundos para desligar o aquecedor de água (um bipe longo será ouvido)

2.5.3 Standby

No modo de espera, a palavra Stb é exibida no visor.

Neste modo, a bomba de calor está desligada, mas todas as funções auxiliares (fotovoltaica, smart grid, solar térmico, antilegionela) e a função antigelo permanecem ativas (se previamente habilitadas).

2.5.4 OFF


No modo desligado, a palavra Off é exibida no visor.

Neste modo, a bomba de calor está completamente desligada: apenas a função antigelo permanece ativa.

2.6 MODO OPERACIONAL

Com o termoacumulador ligado (ver “2.5.1 Ligar” na página 68) estão disponíveis os seguintes modos:

- ECO;
- BOOSTER;
- ELECTRIC;
- VENTILAÇÃO;
- AUTO

Para seleccionar o modo desejado, pressione a tecla “SET”  por 3 segundos (será ouvido um breve bipe de confirmação) e em seguida solte.

2.6.1 ECO

O símbolo “HP” **HP** aparece no visor

Com este modo, apenas a bomba de calor é utilizada dentro dos limites operacionais do produto para garantir a máxima economia de energia possível.

A bomba de calor é ligada 5 minutos após a seleção deste modo ou desde a última vez que foi desligada.

Em caso de desligamento, nos primeiros 5 minutos, a bomba de calor ainda permanecerá ligada para garantir pelo menos 5 minutos de operação contínua.

2.6.2 BOOSTER

Os símbolos “HP” **HP** + “HEATER”  piscam no visor.

Este modo utiliza a bomba de calor e a resistência elétrica, dentro dos limites de operação do produto, para garantir um aquecimento mais rápido.

A bomba de calor é ligada 5 minutos após a seleção deste modo ou desde a última vez que foi desligada.

Em caso de desligamento, nos primeiros 5 minutos, a bomba de calor ainda permanecerá ligada para garantir pelo menos 5 minutos de operação contínua.

A resistência elétrica é ligada imediatamente

2.6.3 ELECTRIC

O símbolo “ELECTRIC”  aparece no visor.

Com este modo, apenas a resistência elétrica é utilizada dentro dos limites de operação do produto e é útil em situações de baixa temperatura do ar de entrada.


2.6.4 VENTILAÇÃO

FAn” é exibida no display **FAn**.

Com este modo apenas o ventilador dentro do aparelho é usado e é útil se você deseja recircular o ar no ambiente de instalação.

O ventilador será regulado na velocidade definida pelos parâmetros F02 e F03. (“2.8.4 Menu FAn - configuração do MODO VENTILADOR E SILENCIOSO”).



2.6.5 AUTO

No display aparece o símbolo “HP” **HP**+ “HEATER” . Este modo utiliza a bomba de calor e, se necessário, também a resistência elétrica, dentro dos limites de funcionamento do produto, para garantir o melhor conforto possível.

A bomba de calor é ligada 5 minutos após a seleção deste modo ou desde a última vez que foi desligada.

Em caso de desligamento, nos primeiros 5 minutos, a bomba de calor ainda permanecerá ligada para garantir pelo menos 5 minutos de operação contínua.

2.7 AJUSTE DO PONTO DE AJUSTE DE ÁGUA QUENTE

É possível ajustar o set-point da água quente nos modos ECO, AUTO, BOOSTER e ELÉTRICO pressionando as teclas “+” e “-”. Pressione a tecla “SET”  por pelo menos 3 segundos ou a tecla “ON/OFF”  para sair sem salvar.

Modo	Ponto de ajuste de água quente	
	Range	Default
ECO	38÷62°C	55°C
AUTO	38÷62°C	55°C
BOOSTER	38÷75°C*	55°C
ELECTRIC	38÷75°C	55°C

* No modo BOOSTER, o valor nominal máximo da bomba de calor é de 62°C. Portanto, definir um valor maior deve ser considerado apenas para a resistência elétrica.

2.8 COMO ACESSAR O MENU DO USUÁRIO E DO INSTALADOR

Além da possibilidade de alterar o set-point, alguns ajustes podem ser feitos no display. Alguns parâmetros podem ser alterados pelo usuário, outros apenas pelo instalador da unidade. Todos os parâmetros são divididos em vários submenus, de acordo com sua funcionalidade.

Os menus disponíveis são:

Cardápio	Descrição	Do utilizador	instalador
rtc	Hora, dia, configuração de data	U	I
FAn	Parâmetros do ventilador	U	I
HI	Aquecedor elétrico		I
phv	Parâmetros fotovoltaicos - EVU		I
SG	Parâmetros de Rede Inteligente		I
SoL	Parâmetros solares térmicos (inutilizável)		I
rEC	bomba de recirculação (inutilizável)		I
AL	Antilegionela		I
CAS	Cachoeira (inutilizável)	U	I
Sch	Programação de faixas horárias	U	I
En	Monitoramento de energia	U	I
Inf	Informações de status da máquina	U	I
rSt	Reiniciar	U	I
UtS	Marca, gama, modelo, exibição do número de série		I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Para acessar os menus:

Na tela principal, pressione as teclas + e - simultaneamente por pelo menos 3 segundos. Digite a senha de 3 dígitos: o valor deve ser digitado dígito a dígito e é possível mover entre eles pressionando a tecla "SET" (☑) e o dígito selecionado será exibido piscando. Em seguida, use as teclas + e - para modificar o valor do dígito. confirme a senha digitada pressionando a tecla "SET" (☑) por pelo menos 3 segundos. Se a senha inserida estiver correta, será possível acessar os parâmetros visíveis com base no nível de senha inserido, vice-versa, você retornará à tela principal.

Observação: ao inserir a senha, sempre será possível retornar à tela principal pressionando a tecla "SET" (☑).

- **Senha do usuário: 000**
- **Senha do instalador: 234**

2.8.1 Usando as teclas enquanto navega nos menus

Símbolo	Ação	
	Dentro de um menu ou submenu	Ao editar um parâmetro
⏪	Permite retornar ao menu anterior	Permite retornar ao menu anterior sem salvar as alterações feitas
☑	Permite acesso ao próximo menu ou à tela de modificação do parâmetro selecionado	Se pressionado por mais de 3 segundos, permite salvar o valor do parâmetro inserido e retornar ao menu anterior. O salvamento será confirmado por um bipe.
+	Permite que você se mova dentro do menu	Permite aumentar ou diminuir o valor do parâmetro selecionado.
-		

2.8.2 Menu rtc - HORA, DIA, CONFIGURAÇÃO DE DATA

Para acertar o relógio é necessário acessar o menu Rtc, pressionando a tecla "SET" (☑) aparecerá o valor de "t01" a "t06".

Valor	Descrição	valor mínimo	Valor máximo	Nível
t01	Horas	00	23	U / I
t02	Minutos	00	59	U / I
t03	Dia da semana (1= Segunda... - 7= Domingo)	1	7	U / I
t04	Dia do mês	1	31	U / I
t05	Mês	1	12	U / I
t06	Ano	20	50	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Pressionando novamente a tecla "SET" (☑) sobre o parâmetro a ser modificado, o seu valor pode ser modificado através das teclas "+" e "-". Em seguida, pressione a tecla "SET" (☑) para confirmar (um bip confirmará a modificação) e a tecla "ON/OFF" (⏻) para sair do menu.

2.8.3 MENU Sch - PROGRAMAÇÃO DE FAIXAS HORÁRIAS

Antes de ativar a programação semanal é necessário acertar a hora, dia e data do aparelho.

NOTA: no caso de aplicação de várias unidades em cascata, a programação das faixas horárias deve ser realizada apenas na unidade master

Para definir a programação semanal, acesse o menu Sch. Pressionando a tecla "SET" (☑) aparecerá "d_0" e pressionando novamente a tecla "SET" (☑) aparecerá o valor "0" (significa que a programação da faixa horária está desabilitada, valor padrão). Para ativar a programação da faixa horária, utilize as teclas "+" e "-" para trazer o valor para "1". Posteriormente poderá escolher os dias em que pretende definir a programação de acordo com os valores da tabela:

Valor	Descrição	Nível
d_1	Segunda-feira	U / I
d_2	Terça-feira	U / I
d_3	Quarta-feira	U / I
d_4	Quinta-feira	U / I
d_5	Sexta-feira	U / I
d_6	Sábado	U / I
d_7	Domingo	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

A programação semanal permite definir 6 faixas horárias de funcionamento distintas para cada dia da semana.

Valor	Descrição	Nível
d1A	Horário 1	U / I
d1b	Horário 2	U / I
d1c	Horário 3	U / I
d1d	Horário 4	U / I
d1E	Horário 5	U / I
d1F	Horário 6	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Para cada banda é possível definir o modo de funcionamento (standard ou silenciado), o set point, a hora de início e fim e, no caso de cascata de esquentadores.

Por exemplo: acessando o menu “d1A”, pressionando a tecla “SET” e rolando com as teclas “+” e “-”, aparecerão os valores de “1A1” a “1A9”.

Valor	Descrição	padrão	min	máxi- mo	Unidade de medida	Observação	Nível
1A1	Ativar/desativar faixa horária 1	0	0	1	-	(0=desativado, 1=ativado)	U / I
1A2	Hora de início da banda 1	00	00	23	ora	00:23	U / I
1A3	O intervalo de tempo 1 começa	00	00	45	min	00, 15, 30, 45	U / I
1A4	Hora de término da banda 1	00	00	23	ora	00:23	U / I
1A5	Banda 1 minutos finais	00	00	45	min	00, 15, 30, 45	U / I
1A6	Modo de operação da banda 1	2	2	5	-	2=5= (2=ECO, 3=AUTO, 4=BOOSTER, 5=AQUECIMENTO ELÉTRICO)	U / I
1A7	Ponto de ajuste da banda 1	50	38	75	°C	38:62 / 38:75 (dependendo do modo selecionado)	U / I
1A8	Ativando/desativando o modo silencioso na banda 1	0	0	1	-	(0=desativado, 1=ativado)	U / I
1A9	(inutilizável)	-	-	-	-	-	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Pressionando novamente a tecla “SET” sobre o parâmetro a ser modificado, o seu valor pode ser modificado através das teclas “+” e “-”.

Em seguida pressione a tecla “SET” por 3 segundos para confirmar (um sinal sonoro confirmará a modificação) ou a tecla “ON/OFF” para sair do menu.

Faça o mesmo procedimento para os horários 2 (d1b) a 6 (d1F), depois repita para os dias seguintes (d_2=terça-feira, d_3=quarta-feira, d_4=quinta-feira, d_5=sexta-feira, d_6=sábado, d_7=domingo).

Uma vez definida a programação, será possível ativá-la ou desativá-la através do parâmetro d_0 da Sch.

A programação pode ser mais facilmente definida via APP.

Nota: entre um intervalo de tempo e outro, o aparelho entra em stand-by.

2.8.4 MENU FAn - CONFIGURAÇÃO DO MODO VENTILADOR E SILENCIOSO

Nesta configuração é possível ativar o “modo silencioso” (por exemplo durante a noite) que permite reduzir o ruído do aparelho; nesta condição o desempenho em termos de velocidade de aquecimento da água pode ser inferior.

Para configurar o parâmetro de velocidade do ventilador, acesse o menu “Ventilador” pressionando a tecla “SET” .

Valor	Descrição	Unidade de medida	pa- drão	min	máximo	Nível
F01	Ativar a função de modo silencioso (0=desativado, 1=ativado)	-	0	0	1	U / I
F02	Velocidade do ventilador no modo FAN	%	100	10	100	I
F03	Velocidade do ventilador do modo silencioso	%	30	10	100	I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Para definir a velocidade do ventilador no modo FAN, selecione o valor F02. Pressionando novamente a tecla “SET” , aparecerá o valor padrão da velocidade do ventilador.

Para habilitar a função silenciosa, selecione o valor F01, pressionando novamente a tecla “SET” aparecerá o valor “0” (significa que o ventilador funciona em condições padrão), para ativar o modo silencioso pressione as teclas “+” e “-” para trazer o valor para “1”. Pressione a tecla “SET” para confirmar (um bip confirmará a modificação) e a tecla “ON/OFF” para sair do menu.

Para definir a velocidade do ventilador no modo silencioso, selecione o valor F03. Pressionando novamente a tecla “SET” , aparecerá o valor padrão da velocidade do ventilador. Diminuir o valor % diminuirá o ruído.

2.8.5 MONITORAMENTO DE ENERGIA



NOTA

A função Energy Monitoring permite, através de algoritmos proprietários, estimar os valores de energia térmica produzida e da parcela relativa da parte renovável e da energia elétrica absorvida.

Os algoritmos foram definidos através de testes de laboratório com as unidades operando com configuração de parâmetros padrão de fábrica e em condições operacionais padrão conforme definido pela norma EN 16147.

Assim, os valores indicados pela função Monitorização de Energia são meramente indicativos e destinam-se a sensibilizar o utilizador final para os consumos com base nas diferentes utilizações (modo de funcionamento e setpoint) e não têm qualquer finalidade de contabilização da energia térmica produzida ou de a eletricidade consumida.

Para visualizar o consumo de eletricidade, a energia térmica produzida e a energia renovável, acesse o menu En pressionando a tecla "SET" (✓) e percorrendo com as teclas "+" e "-", os valores "E_A", "E_t" aparecerá e "E_r".

Valor	Descrição	Nível
E_A	Energia absorvida	U / I
E_t	Energia térmica produzida	U / I
E_r	Energia renovável	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Para cada valor é possível acessar o submenu:

Menu E_A

Valor	Descrição	Unidade de medida	Nível
EA1 *	Energia instantânea absorvida	Wh / 10 *	U / I
EA2	Energia absorvida por dia	Wh	U / I
EA3 *	Energia absorvida semanalmente	kWh / 10 *	U / I
EA4	Energia absorvida mensalmente	kWh	U / I
EA5	Energia absorvida anualmente	kWh	U / I
EA6	Energia total absorvida	kWh x 10**	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Menu E_t

Valor	Descrição	Unidade de medida	Nível
Et1 *	Energia térmica instantânea	Wh / 10 *	U / I
Et2	Energia térmica diária	Wh	U / I

Valor	Descrição	Unidade de medida	Nível
Et3 *	Energia térmica semanal	kWh / 10 *	U / I
Et4	Energia térmica mensal	kWh	U / I
Et5	Energia térmica anual	kWh	U / I
Et6	Energia térmica total	kWh x 10**	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Menu E_r

Valor	Descrição	Unidade de medida	Nível
Er1 *	Energia renovável instantânea	Wh / 10 *	U / I
Er2	Energia renovável diária	Wh	U / I
Er3 *	Energia renovável semanal	kWh / 10 *	U / I
Er4	Energia renovável mensal	kWh	U / I
Er5	Energia renovável anual	kWh	U / I
Er6	Energia renovável total	kWh x 10**	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Pressione a tecla "ON/OFF" (⏻) para sair do menu.

Exemplo de leitura

Para exibir o consumo instantâneo de um valor no submenu E_A, é necessário selecionar o valor EA1.

A exibição do valor é realizada em várias telas consecutivas. Para percorrer as telas utilize as teclas "+" e "-".

Neste exemplo a leitura é feita juntando todos os valores encontrados nas 3 telas:

- Primeira tela: 0 (veja fig. 2)
- Segunda tela: 28 (veja fig. 3)
- Terceira tela: 59 (veja fig. 4)

Pressione o botão "ON/OFF" (⏻) para acessar o menu.



fig. 2 - primeira tela de leitura



fig. 3 - segunda tela de leitura



fig. 4 - terceira tela de leitura

OBSERVAÇÃO:

* : para a leitura correta deste parâmetro, o valor resultante das 3 telas deve ser dividido por 10.
Ex. 02859 / 10 = 285,9

** : para a leitura correta deste parâmetro, o valor resultante das 3 telas deve ser multiplicado por 10.
Ex: 02859 x 10 = 28590

2.8.6 Menu rSt - RESET

Valor	Descrição	Unidade de medida	pa-drão	min	máximo	Nível
n01	Reinicialização da programação semanal	-	0	0	1	U / I
n02	Reinicialização do contador de monitoramento de energia	-	0	0	1	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Para realizar a reinicialização:

- definir o parâmetro = 1
- desconecte a tensão da unidade
- ligue a unidade.

2.8.7 MENU Inf - INFORMAÇÕES DE STATUS DA MÁQUINA

Para visualizar as informações gerais, acesse o menu Inf pressionando a tecla "SET" e rolando com as teclas "+" e "-", aparecerão os valores "I01" a "I13".

Parâmetro	Descrição	Note	Nível
I01	Modo de operação atualmente ativo	0:6 (0=OFF, 1=STANDBY, 2=ECO, 3=AUTO, 4=BOOSTER, 5=ELECTRIC, 6=FAN)	U / I
I02	ponto de ajuste de água real*	°C	U / I
I03	Temperatura do ar externo	°C	U / I
I04	Temperatura da água mais baixa	°C	U / I
I05	Temperatura da água mais alta	°C	U / I
I06	Temperatura de entrada do evaporador	°C	U / I
I07	Temperatura de saída do evaporador	°C	U / I
I08	Temperatura de entrega do compressor	°C	U / I
I09	Temperatura da bateria	°C	U / I
I10	Temperatura da sonda solar PT1000 (inutilizável)	°C	U / I
I11	-	Reservado	U / I
I12	Temperatura de evaporação calculada	°C	U / I
I13	Temperatura de condensação calculada	°C	U / I
I14	Abertura da válvula de expansão eletrônica	Step	U / I

Parâmetro	Descrição	Note	Nível
I15	Número de rpm do ventilador	rpm / 10	U / I
I16	Firmware do módulo WiFi	-	U / I
I17	Firmware da placa-mãe	-	U / I
I18	Exibir firmware	-	U / I
I19	Versão do parâmetro	-	U / I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

* : o valor exibido também leva em consideração eventuais compensações vinculadas à ativação das funções auxiliares (fotovoltaica, smartgrid, solar térmico, antilegionela).

Pressione a tecla "ON/OFF" para sair do menu.

2.8.8 Menu HI - CONFIGURAÇÃO DO AQUECEDOR ELÉTRICO

Valor	Descrição	Unidade de medida	pa-drão	min	máximo	Nível
H01	Ativando o aquecedor no modo ECO quando o alarme de proteção (0=desativado, 1=ativado)	-	0	0	1	I
H02	Histerese da sonda superior de ignição do aquecedor elétrico (somente para os modos Elétrico e Booster)	°C	7	0	20	I
H03	Tempo de operação no modo AUTO para controle de aumento de temperatura para ligar o aquecedor elétrico	min	30	0	120	I
H04	Aumento mínimo da temperatura da água para não ligar o elemento de aquecimento no modo AUTO	°C	4	0	30	I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Parâmetros:

H01: a partir deste parâmetro é possível habilitar ou desabilitar o acendimento do aquecedor quando a unidade estiver funcionando no modo ECO e o compressor não puder ligar devido a uma intervenção de uma de suas proteções (por exemplo intervenção do pressostato HP ou temperatura do ar fora dos limites operacionais):

H02: Diferença entre o set point e a temperatura de ativação do aquecedor

H03 – H04: Estes parâmetros são usados quando a unidade está trabalhando no modo AUTO e você deseja que a resistência seja ligada quando a temperatura da água não subir um aumento mínimo (H04) após um determinado tempo de funcionamento da bomba de calor (H03).

NOTA: uma vez ligada, a resistência desliga-se apenas quando a temperatura da água atingir o set point

2.8.9 Menu Phv - Funcionalidade EVU - Funcionalidade fotovoltaica

Se o parâmetro G01=1 for definido (smartgrid habilitado), as funções EVU e fotovoltaica não estarão disponíveis. Para habilitá-los, defina o parâmetro G01=0

(smartgrid não habilitado).

2.8.9.1 Funcionalidade EVU (consulte também “6.8.1 Ligações remotas”)

Esta função é indispensável se for subscrita uma tarifa de eletricidade bonificada para bombas de calor. O objetivo é facilitar a operação quando o custo da energia elétrica é baixo, mas ainda tendo que cumprir as regras do comercializador de energia que poderá decidir quando interromper o fornecimento. Para cumprir este requisito, a eletrônica do termoacumulador está equipada com uma entrada digital que, quando aberta, permite desligar a unidade e assim reduzir a carga na rede elétrica.

Para configurar os parâmetros, acesse o menu phv, pressionando a tecla “SET” aparecerá o valor “P01”.

Parâmetro	Descrição	Unidade de medida	padrão	min	máximo	Nível
P01	Função EVU ativada (0=desativada, 1=ativada)	-	0	0	1	
P02	Modo de unidade com entrada EVU aberta (0=OFF, 1=Standby)	-	0	0	1	

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

NOTA: Quando habilitado e ativo, este recurso tem prioridade sobre o recurso PV.

Pressionando novamente a tecla “SET” sobre o parâmetro a ser modificado, o seu valor pode ser modificado através das teclas “+” e “-”. Em seguida, pressione a tecla “SET” para confirmar (um bip confirmará a modificação) e a tecla “ON/OFF” para sair do menu.

Quando a função EVU está habilitada, o símbolo aparece no display seguindo a seguinte lógica:

Comportamento	Descrição	Modo ativo
ligado com luz constante	EVU habilitada com entrada digital fechada	A unidade continua a funcionar no modo definido pelo usuário
luz piscante	EVU habilitada com entrada digital aberta	A unidade será colocada no estado OFF ou STANDBY, conforme configurado pelo instalador

2.8.9.2 Parâmetros fotovoltaicos (funcionalidade fotovoltaica) (consulte também “6.8.1 Ligações remotas”)

Nesta configuração será possível aproveitar o excesso de energia produzida pelo sistema fotovoltaico para produzir e armazenar água quente sanitária a uma temperatura igual ao valor do setpoint previamente definido, acrescido de um offset.

Para configurar os parâmetros, acesse o menu phv pressionando a tecla “SET” nos parâmetros “P03” e “P04”.

Valor	Descrição	Unidade de medida	padrão	min	máximo	Nível
P03	Ativação da função fotovoltaica (0=desativado, 1=ativado)	#	0	0	1	
P04	Deslocamento operacional no modo fotovoltaico	°C	30	0	50	

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Ao pressionar a tecla “SET” novamente, os valores podem ser alterados. Pressione a tecla “SET” para confirmar (um bip confirmará a modificação) e a tecla “ON/OFF” para sair do menu.

Com a função fotovoltaica ativa (P01 definido para 1), a bomba de calor e a resistência elétrica serão acionadas simultaneamente até que o set-point definido para este modo seja atingido. O setpoint é definido pelo parâmetro PV offset (parâmetro P04) que define em quanto aumentar o setpoint padrão com fotovoltaico ativo.

Por exemplo, se o offset for igual a 20°C e o setpoint = 50°C, o setpoint será 50+20=70°C. Em todo caso, por default o setpoint máximo é 75°C, portanto se offset=30°C e setpoint=50°C o setpoint fotovoltaico não será 50+30=80 mas sim 75°C.

Quando a função FOTOVOLTAIC está habilitada, o símbolo aparece no display de acordo com a seguinte lógica:

Comportamento	Descrição	Modo ativo
ligado com luz constante	FOTOVOLTAIC habilitado com entrada digital aberta	A unidade continua a funcionar no modo definido pelo usuário
luz piscante	FOTOVOLTAIC habilitado com entrada digital fechada	A unidade será colocada no estado BOOSTER e o ponto de ajuste será aumentado por um offset (o ponto de ajuste não pode, em nenhum caso, exceder 75°C)

2.8.10 MENU SG - Funcionalidade Smart Grid (consulte também “6.8.1 Ligações remotas”)

O termoacumulador foi concebido para ser integrado numa rede elétrica inteligente (SMART GRID), gerindo-a de forma eficiente. A eletrônica da unidade, de facto, dispõe de duas entradas digitais para gerir esta função e, consoante o seu estado, decide como deve funcionar o termoacumulador, distinguindo entre quatro possíveis estados de funcionamento:

- **Estado operacional 1:** neste estado operacional a unidade é colocada em modo STAND-BY e sua duração pode ser de no máximo 2 horas consecutivas por no máximo três vezes ao dia. Se essas condições não forem respeitadas, a eletrônica mudará o estado operacional, passando para o estado operacional 2.
- **Estado operacional 2:** neste estado, para obter a máxima eficiência, a unidade funcionará no modo ECO.

- **Estado Operacional 3:** Você entra neste estado quando tem a oportunidade de aproveitar algum excesso de energia. Neste estado, de fato, a unidade é colocada para trabalhar no modo BOOSTER elevando o setpoint em um valor pré-definido (offset) até um máximo de 75 °C. Neste modo, o termoacumulador atingirá uma temperatura de acumulação de AQS igual ao valor do setpoint definido anteriormente, acrescido de um offset (definido pelo parâmetro G02). Por exemplo, se o offset for igual a 20°C e o setpoint = 50°C, o setpoint será 50+20=70°C. Em todo caso, por default o setpoint máximo é 75°C, portanto se offset=30°C e setpoint=50°C o setpoint não será 50+30=80 mas sim 75°C.
- **Estado operacional 4:** quando houver muito excesso de energia, a eletrônica aproveitará o momento para fazer o aquecedor de água funcionar no modo BOOSTER com um setpoint fixo de 75°C (setpoint máximo).

Para configurar os parâmetros é necessário acessar o menu SG, pressionando a tecla “SET” aparecerão os valores “G01” e “G02”.

Valor	Descrição	Unidade de medida	padrão	min	máximo	Nível
G01	Habilitar a função Smart Grid (0=desabilitado, 1=habilitado)	-	0	0	1	I
G02	Deslocamento do ponto de ajuste para o estado operacional 3	°C	10	0	40	I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Pressionando novamente a tecla “SET” sobre o parâmetro a ser modificado, o seu valor pode ser modificado através das teclas “+” e “-”. Em seguida, pressione a tecla “SET” para confirmar (um bip confirmará a modificação) e a tecla “ON/OFF” para sair do menu.

Se o parâmetro G01=1 for definido (smartgrid habilitado), as funções EVU e fotovoltaica não estarão disponíveis. Para habilitá-los, defina o parâmetro G01=0 (smartgrid não habilitado).

Para habilitar a função Smart Grid, selecione o valor G01, pressionando novamente a tecla “SET” aparecerá o valor “0”. Para ativar o modo, use as teclas “+” e “-” para trazer o valor para “1”. Quando G01=1 for definido, o aquecedor de água funcionará apenas no modo SMART GRID.

Quando a função SMART GRID está habilitada, o símbolo aparece no display de acordo com a seguinte lógica:

Comportamento	Descrição
ligado com luz constante	SMART GRID habilitado e unidade colocada em estado operacional 2
luz piscante	SMART GRID habilitado e unidade colocada em um estado operacional diferente de 2

2.8.11 Menu AL - Anti-Legionella

A partir deste menu é possível habilitar e desabilitar a função ANTI-LEGIONELLA e definir os parâmetros para o seu correto funcionamento.

Para limitar o risco de propagação da legionela, o termoacumulador está de facto equipado com uma função, denominada ANTI-LEGIONELLA, que, se activada, permite efectuar ciclos de desinfecção automática, trazendo a temperatura da água para o interior do depósito através de um ciclo de água aquecimento a 62°C (valor padrão alterável), ativando a bomba de calor e a resistência elétrica e mantendo-os por 30 minutos (valor padrão alterável), garantindo a eliminação de qualquer bactéria presente.

Este recurso é normalmente configurado para ativar de forma autônoma a cada 14 dias (valor padrão alterável) e para ativar após a meia-noite do décimo quarto dia.

ATENÇÃO: o ciclo de espera de 14 dias pode até não ser respeitado, pois se durante o funcionamento normal a temperatura da água dentro do tanque já atingir 62°C por um tempo mínimo de 30 minutos, o tempo de espera é zerado.

NOTA: Se após a sua ativação, a função ANTI-LEGIONELLA não satisfizer as condições de temperatura definidas pelo parâmetro h02 por um tempo mínimo definido pelo parâmetro h06, e após o tempo definido pelo parâmetro h05, a função será suspensa e a unidade trabalhar em condições normais. Neste último caso, o alarme “E80” será exibido para indicar ao usuário que o ciclo ANTI-LEGIONELLA não foi concluído corretamente.

O ciclo será executado novamente após o período definido pelo parâmetro h04.

Valor	Descrição	Unidade de medida	padrão	min	máximo	Nível
h01	Habilitando a função anti-legionella	-	0	0	1	I
h02	Setpoint do ciclo anti-legionella	°C	62	50	75	I
h03	Offset para zerar o tempo de manutenção da temperatura anti-legionella	°C	4	0	10	I
h04	Tempo de intervalo entre dois ciclos anti-legionella	giorni	14	1	14	I
h05	Duração máxima do ciclo antilegionella	h	4	1	12	I
h06	Tempo de manutenção da temperatura anti-legionella	min	30	5	120	I

Nível: U=menu do usuário - I=menu do instalador

Parâmetros:

h01: a partir deste parâmetro é possível habilitar ou desabilitar a função ANTI-LEGIONELLA:

h02: quando a função está habilitada e ativa, este parâmetro representa a temperatura que a água dentro do tanque deve atingir para garantir a eliminação de qualquer bactéria presente no mesmo

h03: quando a função está habilitada e ativa, uma vez atingida a temperatura h02, este parâmetro representa o delta máximo

dentro do qual a temperatura da água deve permanecer para garantir a atuação da função ANTI-LEGIONELLA.

h04: parâmetro que representa o intervalo de tempo, expresso em número de dias, entre dois ciclos ANTI-LEGIONELLA

h05: parâmetro que representa a duração máxima de um ciclo ANTI-LEGIONELLA

h06: quando a função está habilitada e ativa, uma vez atingida a temperatura h02, este parâmetro representa o tempo mínimo em que a temperatura da água deve permanecer para que a função ANTI-LEGIONELLA seja efetivada.

Quando a função ANTI-LEGIONELLA está habilitada, o símbolo aparece no display de acordo com a seguinte lógica:

Comportamento	Descrição	Modo ativo
ligado com luz constante	ANTI-LEGIONELLA ativado, mas não em execução	A unidade continua a funcionar no modo definido pelo usuário
luz piscante	Lógica ANTI-LEGIONELLA funcionando	A unidade será colocada no status BOOSTER e o ponto de ajuste será aumentado para 62°C

2.8.12 Menu Uts – MARCA, GAMA, MODELO, EXIBIÇÃO DE NÚMERO DE SÉRIE

A partir deste menu será possível visualizar os valores identificados da unidade, tais como:

Menu	Liv. 1	Liv. 2	Descrição	Parâmetros
Uts	U0	U00 ⁽¹⁾	Marca	1, ... 3
		U01 ⁽¹⁾	Faixa	1
		U02 ⁽¹⁾	Modelo	1, ... 8
		U03	Número de série	Rif. par. 2.8.12.1

1) Para interpretar estes valores entre em contato com a assistência técnica.

2.8.12.1 Exibição do número de série “parâmetro U03”

Acessando o menu U03 você poderá visualizar o valor referente ao número de série.

A exibição do número de série é dividida em pares de dois caracteres e é composta por no máximo 8 pares.

A exibição no display é a seguinte:

- O número à direita do ponto representa o número do par de caracteres exibido (1 = primeiro par de caracteres, 2 = segundo par de caracteres... 8 = oitavo par de caracteres)
- Os dois caracteres à esquerda do ponto são os caracteres seriais relativos ao par selecionado.

Ao pressionar as teclas + e – é possível visualizar os vários pares de caracteres.

Exemplo de exibição do número de série “G000083277”

Neste exemplo a visualização é realizada combinando todos

os valores encontrados nas 5 telas:

- Primeira tela: G0 (vedi fig. 5)
- Segunda tela: 00 (vedi fig. 6)
- Terceira tela: 08 (vedi fig. 7)
- Quarta tela: 32 (vedi fig. 8)
- Quinta tela: 77 (vedi fig. 9)

Pressione o botão “ON/OFF” para sair do menu:

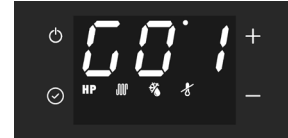


fig. 5 - Primeira tela



fig. 6 - Segunda tela



fig. 7 - Terceira tela



fig. 8 - Quarta tela



fig. 9 - Quinta tela

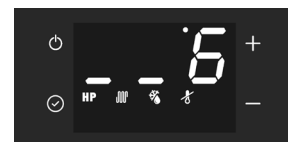


fig. 10 - sexta tela



NOTA

O caracter “_” (caractere terminador) indica o fim da série.

2.9 Mais recursos

2.9.1 Função descongelar

No visor aparece o símbolo "DEFROST". .

Este aparelho dispõe de uma função de descongelação automática do evaporador que se ativa, quando as condições de funcionamento o exigem, durante o funcionamento da bomba de calor. A descongelação realiza-se através da injeção de gás quente no evaporador, o que permite uma rápida descongelação do mesmo.

2.9.1.1 Proteção contra congelamento

O símbolo "ANTIFREEZE" aparece no visor. .

Essa proteção evita que a temperatura da água dentro do tanque chegue a valores próximos a zero.

Com o aparelho em modo desligado ou em standby, quando a temperatura da água no interior do depósito for inferior ou igual a 5°C, é ativada a função anticongelante que liga a bomba de calor e/ou a resistência elétrica até aos 12°C.

2.10 CONTROLO DO EQUIPAMENTO VIA APP

Este esquentador possui um módulo Wi-Fi integrado no produto para poder ser conectado a um router Wi-Fi externo (não fornecido) e, portanto, poder ser controlado através de uma APP para smartphone.

Consoante se disponha de um smartphone com sistema operativo Android® ou iOS®, através da app dedicada.

Descarregar e instalar a App "**Cointra Home**"



"Cointra Home"

"Cointra Home"

Inicie a app "**Cointra Home**" no próprio smartphone pressionando no ícone conforme supramencionado.

Registro do usuário

Para usar o aplicativo "**Cointra Home**" pela primeira vez, é necessário o registro do usuário: crie uma nova conta → digite o número do celular/endereço de e-mail → digite o código de verificação e defina a senha → confirme.

1. Entrar

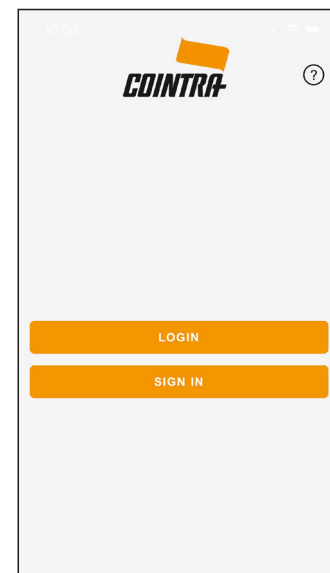


fig. 11

Pressione o botão "novo usuário" para se registrar e, em seguida, digite o endereço de e-mail para obter o código de verificação necessário para o registro.

2. Dados pessoais

fig. 12

3. Política de Privacidade

fig. 13

4. Termos e condições de uso

fig. 14

5. Senhas

fig. 15

6. Alfinetes

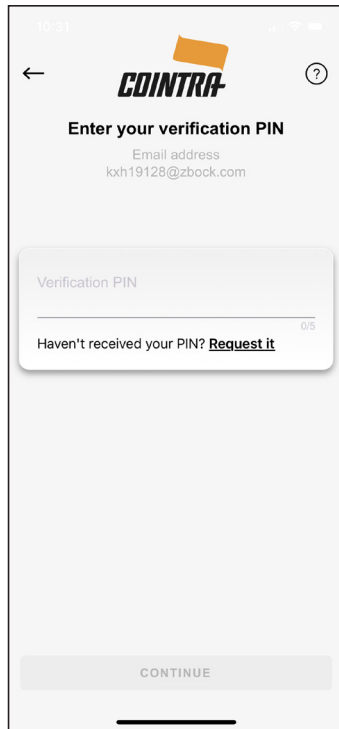


fig. 16

7. Registro concluído

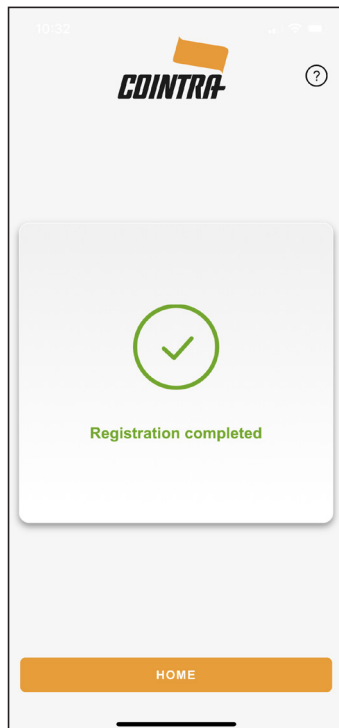


fig. 17

8. Página inicial em branco.

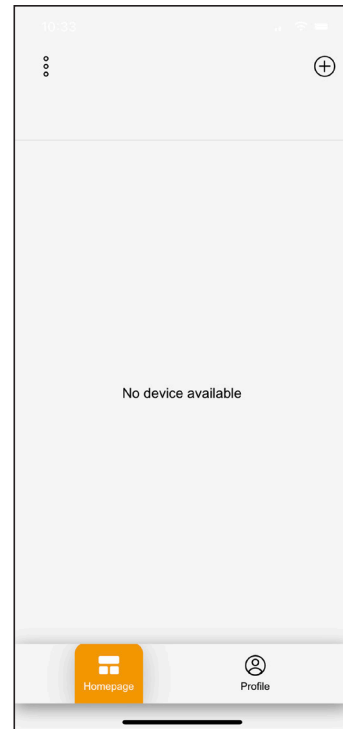


fig. 18

9. Método de associação

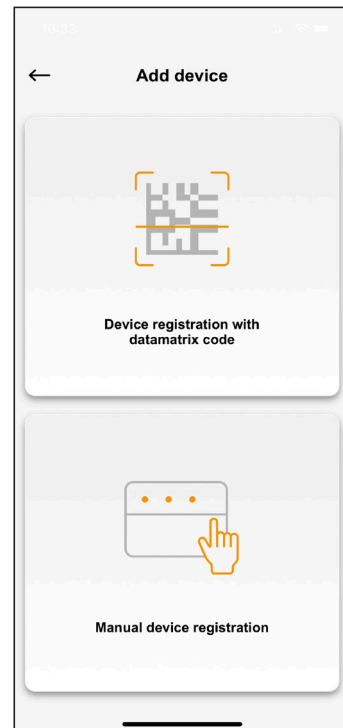


fig. 19

10. Permissão da câmera.

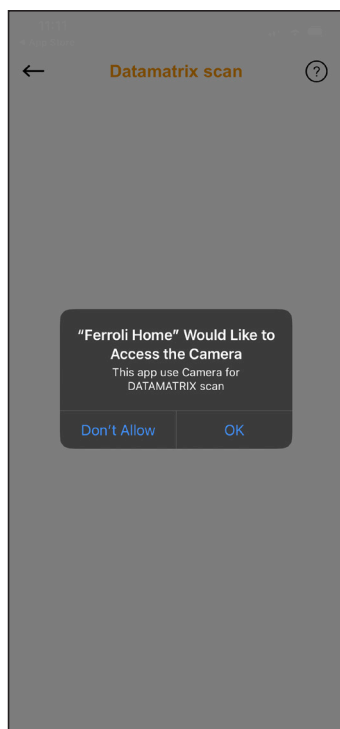


fig. 20

12. Tipo e modelo do dispositivo.

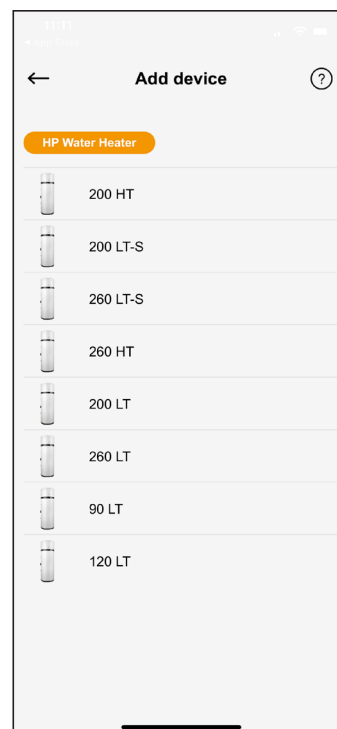


fig. 22

11. Matriz de dados

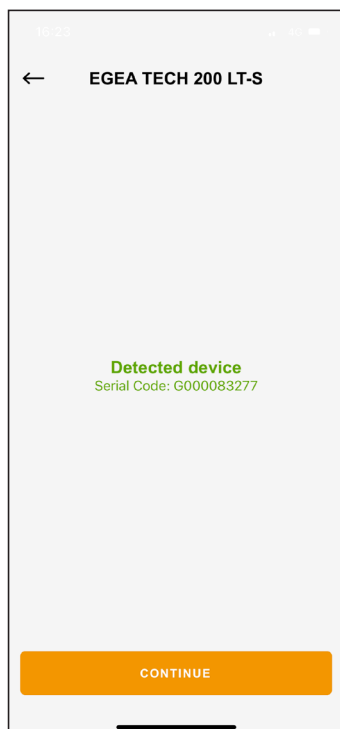


fig. 21

13. Permissão de bluetooth do smartphone

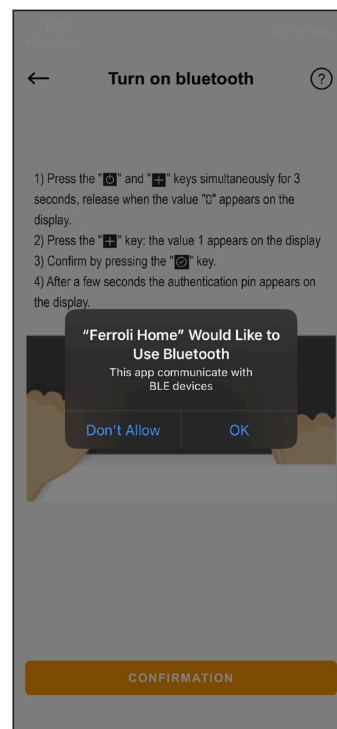


fig. 23

14. Ativação Bluetooth e geração de PIN de autenticação.

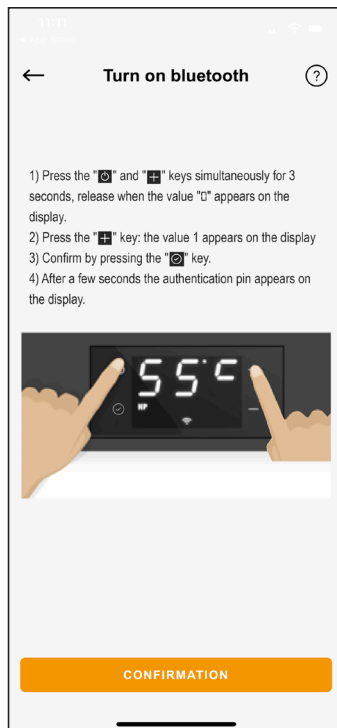


fig. 24

15. Pesquisa Bluetooth.

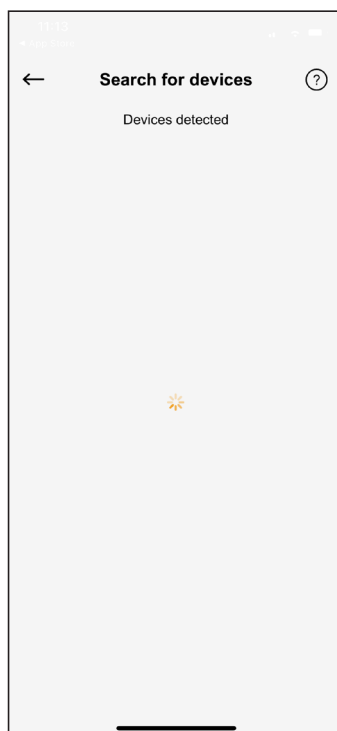


fig. 25

16. Dispositivos Bluetooth próximos

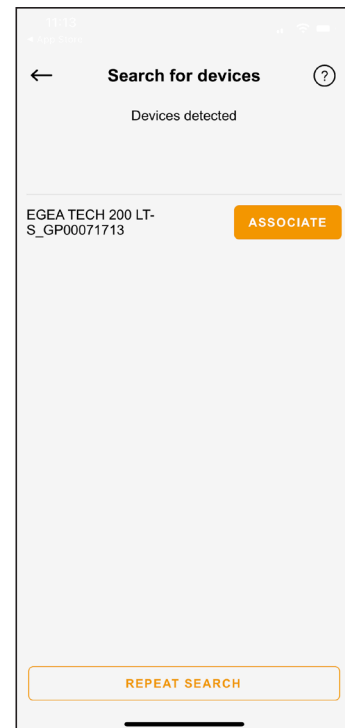


fig. 26

Selecione o dispositivo cujo nome começa com BT-1955

17. PIN de 3 dígitos

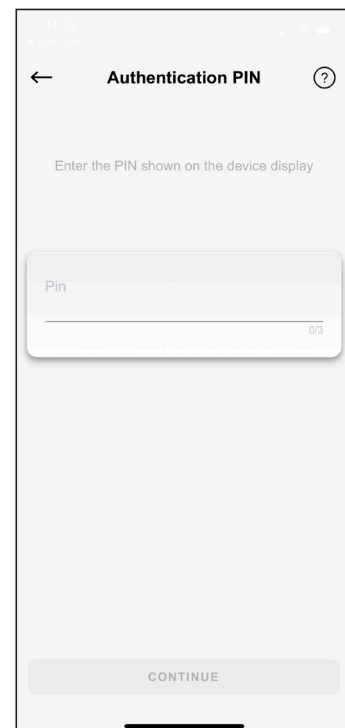


fig. 27

Insira o PIN mostrado no visor do aquecedor de água.

18. Conexão com a rede wi-fi

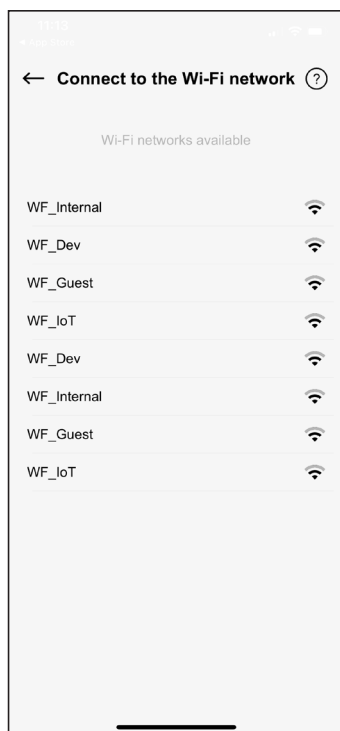


fig. 28

19. Informações de Wi-Fi.

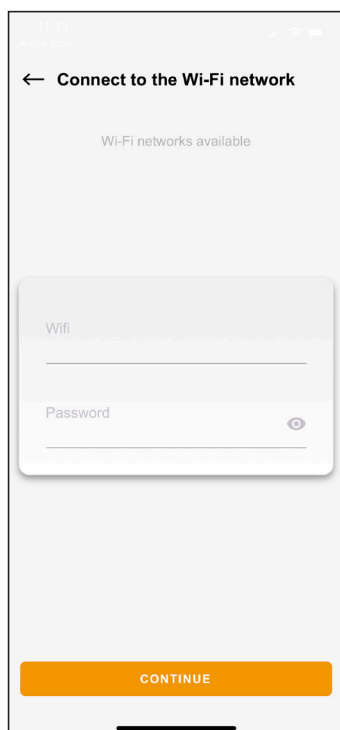


fig. 29

20. Dados incorretos WI-FI.

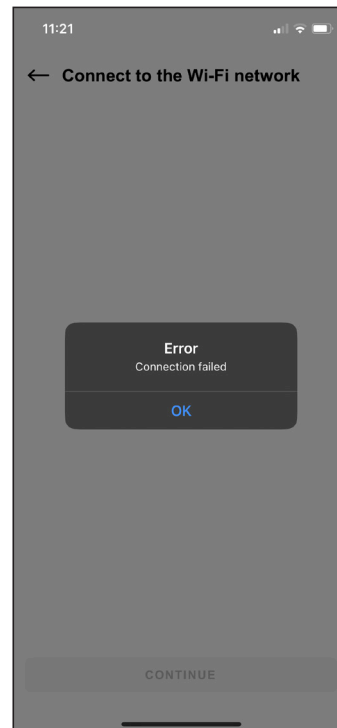


fig. 30

21. Conectando

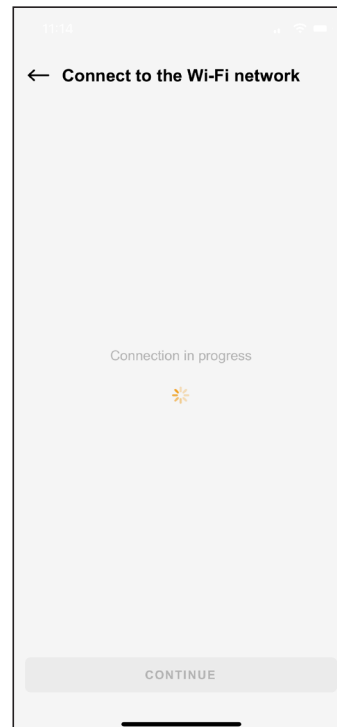


fig. 31

22. Conectando.

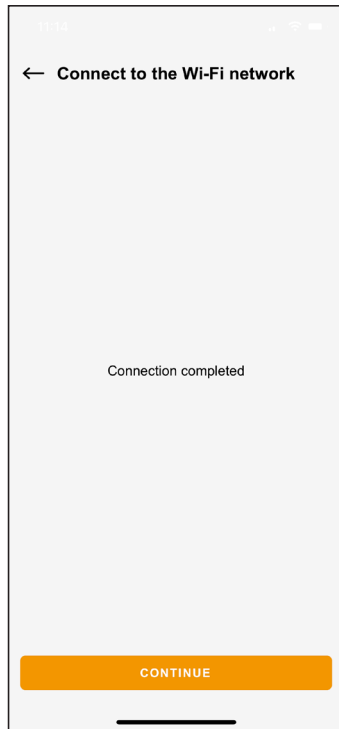


fig. 32

24. Fim da associação.

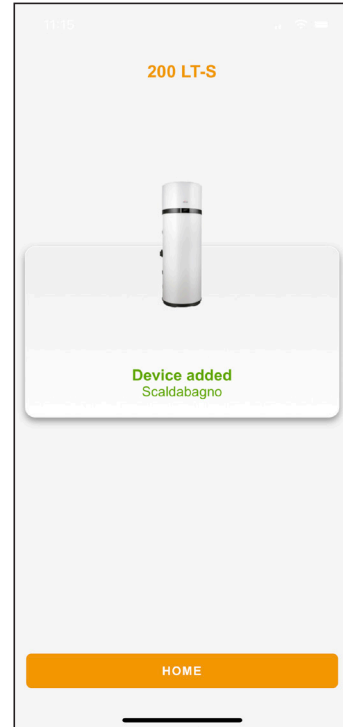


fig. 34

23. Apelidos

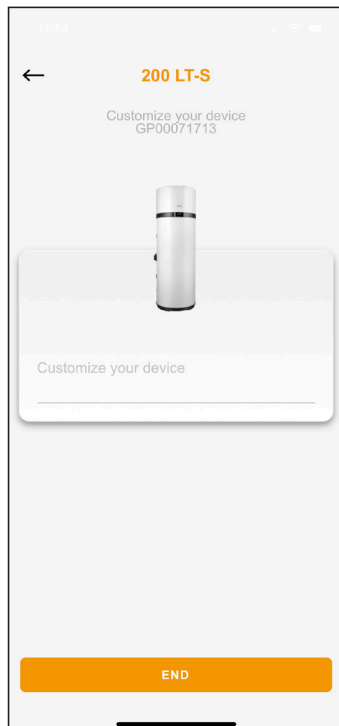


fig. 33

25. Informações da planta (não utilizado)

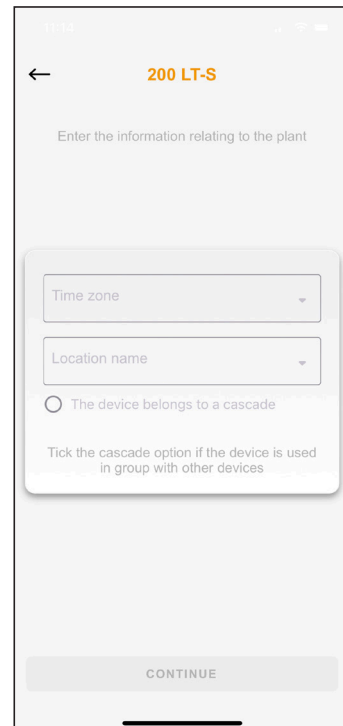


fig. 35

26. página inicial

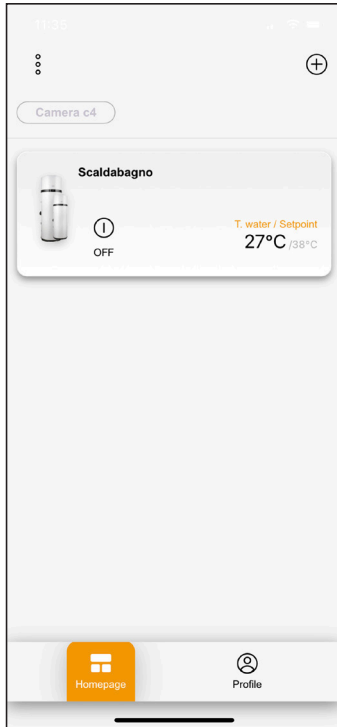


fig. 36

27. Acesso

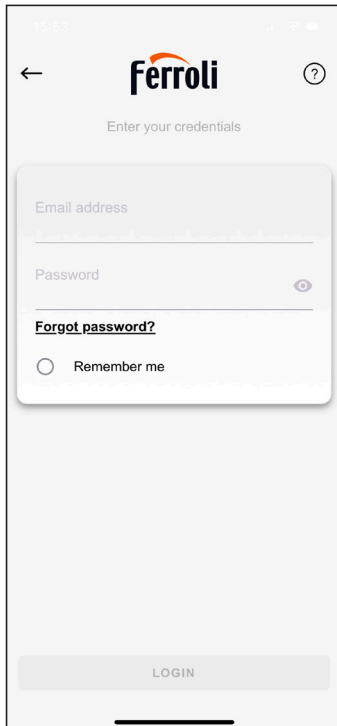


fig. 37

2.11 FALHAS/PROTEÇÃO

Este equipamento dispõe de um sistema de autodiagnóstico que cobre algumas possíveis falhas ou proteções contra condições anómalas de funcionamento através de: deteção, sinalização e adoção de um procedimento de emergência até à resolução da anomalia.

Falha/Proteção	Código de erro	Indicação no visor
Sem comunicação com o visor	E00	+ E00
Falha na sonda do fundo do tanque	E01	+ E01
Falha na sonda superior do tanque	E02	+ E02
Falha na sonda da bateria	E03	+ E03
Falha na sonda de entrada de ar	E04	+ E04
Falha na sonda de entrada do evaporador	E05	+ E05
Falha na sonda de saída do evaporador	E06	+ E06
Falha na sonda de entrega do compressor	E07	+ E07
Falha na sonda do coletor solar	E08	+ E08
A temperatura do refrigerante não é adequada para o funcionamento da bomba de calor. (Com o alarme ativo a água é aquecida apenas com o aquecedor elétrico).	E10 *	+ E10
A temperatura do ar não é adequada para o funcionamento da bomba de calor. (Com o alarme ativo a água é aquecida apenas com o aquecedor elétrico).	E11 *	+ E11
Erro EEPROM	E60÷65	+ E60÷65
Ciclo da Legionella não concluído	E80	+ E80
Falha de ambos os sensores do tanque	E99	+ E99

OBSERVAÇÃO

* Com alarme ativo e unidade em modo ECO, aquecimento de água, com base no valor definido no parâmetro H01:








- ocorre apenas com resistência elétrica (H01 = 1)
- está inativo (H01 = 0)

**TÉCNICO ESPECIALISTA
/ ASSISTÊNCIA TÉCNICA
DO FABRICANTE**

Caso ocorra uma ou mais das falhas supramencionadas, é necessário entrar em contacto com a assistência técnica do fabricante, e indicar o código de erro visualizado no visor.

2.12 RESOLUÇÃO DE FALHAS

Se for constatado que o equipamento não está a funcionar corretamente, sem que haja sinalização de alarme, antes de entrar em contacto com a assistência técnica do fabricante, é conveniente realizar o seguinte.

Anomalia	Ação aconselhada
O equipamento não se acende.	 UTILIZADOR <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a ficha está inserida corretamente na tomada elétrica. • Verifique se o procedimento de ligação foi realizado a partir do painel de controlo (ref.^a par. 2.5 na página 67). • Retire a ficha da tomada (sem puxar o cabo de alimentação) e aguarde alguns minutos; em seguida, insira a ficha novamente a tomada elétrica. <p>Se o problema persistir: entre em contacto com um técnico qualificado ou com a assistência técnica.</p>
	 TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE <ul style="list-style-type: none"> • Verificar o estado do cabo de alimentação dentro do produto. • Certifique-se de que o fusível na placa de potência está em bom estado. Caso contrário, substitua-o por um novo 5 A 250 V de tipo retardado certificado CEI 60127-2/II (T5AL250V) (consulte o par. 7.1 na página 102).
Não é possível aquecer a água através da bomba de calor no modo ECO ou AUTOMÁTICO	 UTILIZADOR <ul style="list-style-type: none"> • Desligue o equipamento (ref.^a par. 2.5 na página 67) e ligue novamente depois de algumas horas. <p>Se o problema persistir: entre em contacto com um técnico qualificado ou com a assistência técnica.</p>
	 TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE <ul style="list-style-type: none"> • Desligue o aparelho da rede elétrica. • Drene parte da água contida no reservatório (cerca de 50%) e reabasteça-o. • Acenda o equipamento novamente no modo ECO.
A bomba de calor mantém-se sempre ativa sem nunca parar	 UTILIZADOR <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se, ao não abrir nenhuma torneira durante algumas horas, o aparelho alcança a temperatura do ponto de definição. <p>Se o problema persistir: entre em contacto com um técnico qualificado ou com a assistência técnica.</p>
Não é possível aquecer a água através da resistência elétrica integrada no modo AUTOMÁTICO	 TÉCNICO ESPECIALISTA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE <ul style="list-style-type: none"> • Desligue o equipamento e verifique o estado do termostato de segurança das resistências no interior do equipamento e, se necessário, rearme-o. Em seguida, acenda o equipamento no modo AUTOMÁTICO. • Desligue o equipamento da rede elétrica, de seguida, drene parte da água contida no reservatório (cerca de 50%), depois recarregue e religue novamente o equipamento no modo ELECTRIC. • Verifique se o termostato de segurança da resistência elétrica não interveio (ref.^a par. 7.2 na página 102).
Não é possível controlar o produto através de APP	 UTILIZADOR <ul style="list-style-type: none"> • Verifique a presença de cobertura da rede Wi-Fi, por exemplo, via smartphone onde o produto está instalado e, em seguida, execute novamente o procedimento de configuração com o router. • Em seguida, certifique-se de que o símbolo de Wi-Fi esteja aceso no visor.

INSTRUÇÕES PARA:

UTILIZADOR

TÉCNICO ESPECIALISTA /
ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO
FABRICANTE

E.P.I. NECESSARIOS:

As instruções a seguir destinam-se a pessoal técnico especialista.

ATENÇÃO

A Cointra não se responsabiliza por intervenções realizadas por pessoal não especialista e não qualificado.

R290

Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).

3. INFORMAÇÕES GERAIS

3.1 DADOS DA PLACA

Consulte a placa de dados afixada no equipamento e verifique se o manual de utilização corresponde ao modelo indicado.

Made in	1		
Model	2	Rated voltage	12
Code	3	Rated frequency	13
Serial number	4	DHW Electr. Heater rated voltage	14
Tank capacity	5	DHW Electr. Heater rated power	15
Rated DHW tank press.	6	Max power input	16
Refrigerant type / GWP	7	Heating capacity	17
Refrigerant charge	8	HP power input - rated / max	18
CO ₂ equiv	9	Refrigerant PS - Low / High	19
Net weight	10	Sound power - indoor / outdoor	20
IP level protection	11		
21	22	Hermetically sealed equipment 23 Contains fluorinated greenhouse gases 24	25

fig. 38

REF.	DESCRIÇÃO
1	Referências do fabricante
2	Modelo
3	Código do produto
4	Número de série
5	Capacidade nominal do tanque
6	Pressão nominal do tanque
7	Tipo de Gás Refrigerante / GWP (Potencial de Aquecimento Global do Refrigerante)
8	Carga de refrigerante
9	Toneladas de CO ₂ equivalente. Permite expressar o efeito estufa produzido por um determinado gás refrigerante.
10	Peso líquido
11	grau de proteção IP
12	tensão nominal
13	frequência nominal
14	Tensão de alimentação nominal do aquecedor elétrico integrado
15	Fonte de alimentação nominal de resistência elétrica integrativa
16	Potência máxima absorvida da bomba de calor + resistência elétrica
17	Potência térmica da bomba de calor
18	Potência nominal/máxima absorvida pela bomba de calor
19	Pressão máxima do circuito refrigerante (alta/baixa)
20	Potência sonora da unidade interna/externa
21	Identifica a conformidade com os requisitos europeus
22	Resíduos profissionais a serem eliminados em centros de recolha especiais
23	Equipamento hermeticamente fechado
24	Contém gases fluorados com efeito de estufa
25	Código Data Matrix para cadastro via APP



ATENÇÃO

Não adultere a placa de dados de forma alguma.

Em caso de solicitação de informações ou assistência técnica, além do modelo e tipo da máquina, é necessário especificar também o respetivo número de série.

3.2 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS PRINCIPAIS

As placas de todos os componentes não construídos diretamente pela **Cointra** estão aplicadas diretamente nos próprios componentes, nos pontos onde os respetivos fabricantes as colocaram de origem.

3.3 DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS NO MANUAL E NA EMBALAGEM

Os símbolos mostrados na tabela a seguir podem ser utilizados no todo ou em parte neste manual e acompanhados da respetiva descrição. Alguns destes podem estar afixados no equipamento e/ou na sua embalagem.

Símbolo	Definição
SÍMBOLOS UTILIZADOS NO MANUAL	
 ATENÇÃO PERIGO	PERIGO TENSÃO. Qualquer intervenção que implique a remoção de tampas ou painéis nos quais este símbolo esteja afixado deve ser realizada exclusivamente por técnicos qualificados.
 ATENÇÃO	PERIGO GENÉRICO. Símbolo utilizado para identificar avisos importantes para a segurança do operador e/ou do equipamento.
 R290	GÁS REFRIGERANTE R290 O equipamento está equipado com gás refrigerante R290; <i>siga estritamente os avisos onde este símbolo é mostrado.</i>
 OBRIGAÇÃO	OBRIGAÇÃO GENÉRICA. Símbolo utilizado para identificar informações de particular importância.
 OBRIGAÇÃO	OBRIGAÇÃO. Símbolo utilizado para identificar a obrigação específica de ligação à terra.

Símbolo	Definição
 OBRIGAÇÃO	OBRIGAÇÃO. Símbolo utilizado para identificar a obrigação de consultar este manual de instruções antes de qualquer tipo de intervenção no equipamento.
 PROIBIÇÃO	PROIBIÇÃO GENÉRICA. Símbolo utilizado para identificar a proibição da descrição prescrita.
 PESO.	PESO. Símbolo que identifica o peso da máquina. Se presente na embalagem, indica o peso de cada pacote.
 RECICLAGEM/ELIMINAÇÃO.	RECICLAGEM/ELIMINAÇÃO. Símbolo que identifica a recuperação e reciclagem dos materiais.
 RESÍDUO PROFISSIONAL	RESÍDUO PROFISSIONAL Indica que este produto não deve ser tratado como resíduo doméstico, mas deve ser entregue num ponto de recolha apropriado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos (DIRETIVA 2012/19/UE)
 INSPEÇÃO VISUAL	INSPEÇÃO VISUAL Símbolo que identifica a inspeção visual.
 LIMPEZA MANUAL	LIMPEZA MANUAL Símbolo que identifica a limpeza manual.
 NÚMERO MÍNIMO DE OPERADORES EMPREGADOS	NÚMERO MÍNIMO DE OPERADORES EMPREGADOS Operações que devem ser realizadas por pelo menos duas pessoas.
SÍMBOLOS UTILIZADOS NA EMBALAGEM	
 SENTIDO DE POSIÇÃO	SENTIDO DE POSIÇÃO Afixado na embalagem indica a orientação correta.
 PROTEÇÃO CONTRA AS INTEMPÉRIES	PROTEÇÃO CONTRA AS INTEMPÉRIES Afixado na embalagem, indica a proteção da chuva e dos agentes atmosféricos. Guarde em local seco.
 FRÁGIL	FRÁGIL Afixado na embalagem indica que deve ser manuseado com cuidado para evitar eventuais quebras do conteúdo.

Símbolo	Definição
	LIMITAÇÃO DE SOBREPOSIÇÃO DAS EMBALAGENS Afixado na embalagem indica para não sobrepor as embalagens.
	Indica a posição no pacote de transporte onde as pinças devem ser posicionadas durante a movimentação com meios mecanizados.
	RECICLAGEM/ELIMINAÇÃO. Símbolo que identifica a recuperação e reciclagem dos materiais.

3.4 GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA

Termo	Definição
EQUIPAMENTO	Indica o produto descrito neste manual de instruções.
FABRICANTE	Pessoa singular ou coletiva responsável pela concepção, fabrico, embalagem ou rotulagem e colocação no mercado.
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	Pessoas ou entidades responsáveis perante a entidade responsável, que instalam, montam, fazem a manutenção ou reparação da máquina.
FINALIDADE DE UTILIZAÇÃO	A utilização de um produto de acordo com as especificações, instruções e informações fornecidas pelo fabricante.
UTILIZAÇÃO NORMAL	Funcionamento que inclui as verificações periódicas de acordo com instruções de utilização.
PROCEDIMENTO	Formas definidas para realizar uma atividade.
DANO	Lesões físicas ou danos à saúde de pessoas ou animais, ou danos à propriedade e/ou ao meio ambiente.
PERIGO	Uma fonte potencial de danos.
MANUTENÇÃO	Operações periódicas com o objetivo de verificar o correto funcionamento (exemplo: limpeza) dirigidas ao empregado qualificado.

3.5 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

O vestuário de quem trabalha ou realiza manutenção deve estar conforme aos requisitos essenciais de segurança definidos pelas leis em vigor no país onde o equipamento se encontra instalado.

Sinal	Definição
	É OBRIGATÓRIO USAR AS LUVAS DE PROTEÇÃO OU ISOLANTES Use artigos adequados para proteger os membros superiores.
	É OBRIGATÓRIO USAR PROTEÇÃO OCULAR. Use artigos adequados para proteger a visão.
	É OBRIGATÓRIO USAR OS ARTIGOS DE PROTEÇÃO SEM PEÇAS ESVOAÇANTES Use artigos sem peças soltas para evitar o risco de que se possam prender nas peças da máquina.
	É OBRIGATÓRIO USAR CALÇADO DE SEGURANÇA Use calçado adequado para proteção dos membros inferiores.

3.6 RUÍDO

Os dados sobre o nível de ruído são indicados nas tabelas do par. 5.3.

3.7 VIBRAÇÕES

As vibrações produzidas pelo equipamento, dependendo da forma como é operado, não são perigosas para o uso a que se destina.





Uma vibração excessiva só pode ser causada por uma falha mecânica que deve ser imediatamente comunicada e eliminada, a fim de não comprometer a segurança do equipamento e do operador.

3.8 RISCOS RESIDUAIS

O projeto foi executado de forma a garantir os requisitos essenciais de segurança para o operador empregado e para o utilizador final.

A segurança, na medida do possível, foi integrada no projeto e no fabrico do equipamento, no entanto existem riscos dos quais os operadores devem estar protegidos.

RISCO	Definição
 PERIGO ELÉTRICO	<p>RISCO DEVIDO À ENERGIA ELÉTRICA.</p> <p>As operações de acesso e manutenção da máquina expõem os operadores ao risco elétrico.</p> <p>As intervenções em equipamentos sob tensão devem ser realizados apenas por pessoal especialista e qualificado. As seguintes medidas de segurança são recomendadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • não realize intervenções de manutenção sem antes ter desconectado eletricamente o equipamento; • efetue as intervenções apenas se estiver em condições de segurança de acordo com o descrito neste manual; em caso de dúvida, contacte o Fabricante.
 PERIGO	<p>RISCO DE FUGAS DE GÁS.</p> <p>A máquina deve ser canalizada para permitir a extração para o ambiente exterior de quaisquer fugas de gás refrigerante.</p>

4. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE



ATENÇÃO

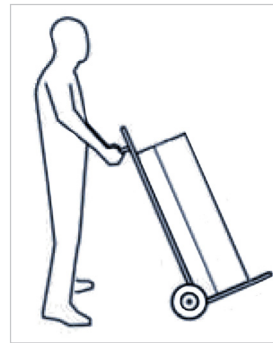
Durante as fases de manuseio e instalação do produto, a parte superior não deve sofrer nenhum tipo de solicitação, visto que não está apoiada em nenhuma estrutura.

4.1 MOVIMENTAÇÃO DA EMBALAGEM

O equipamento é fornecido numa caixa de papelão sobre palete de madeira.

O tipo de embalagem pode variar a critério do fabricante.

Para as operações de descarga, utilize empilhador ou um porta-paletes: devem ter capacidade mínima de 250 kg.



O equipamento embalado deve ser mantido na vertical durante todas as operações de carga.

fig. 39

4.2 DESEMBALAGEM



ATENÇÃO

Os elementos da embalagem (agrafos, cartões etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças, pois são perigosos para as mesmas.

As operações de remoção da embalagem devem ser executadas com cuidado a fim de não danificar o invólucro do equipamento caso se opere com facas ou X-atos para abrir a embalagem de cartão.

Uma vez removida a embalagem, certifique-se do bom estado das unidades. Em caso de dúvida, não utilize o aparelho e contacte pessoal técnico autorizado.

Antes de eliminar as embalagens, segundo as normas de proteção ambiental em vigor, certifique-se de que todos os acessórios fornecidos foram removidos das mesmas.



RECICLAGEM/ELIMINAÇÃO.

Todos os materiais de embalagem devem ser eliminados de acordo com as leis em vigor no país de utilização.

4.3 RECEÇÃO

Além das unidades dentro das embalagens, estão contidos também os acessórios e a documentação técnica para a utilização e a instalação.

- Certifique-se de que estão presentes os seguintes componentes:
 - Manual de Utilização, Instalação e Manutenção
 - Válvula de segurança
 - Cabo hexapolar para entradas digitais

Durante todo o período em que o equipamento permaneça inativo, a aguardar a colocação em serviço, convém colocá-lo num local protegido dos agentes atmosféricos e das condições ambientais indicadas no parágrafo "6.1 ARMAZENAMENTO" na página 93.

5. CARATERÍSTICAS DE FABRICO

5.1 IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

REF. ^a	DESCRIÇÃO (fig. 40 - fig. 41 - fig. 42)
1	Bomba do calor
2	Interface de utilizador
3	Invólucro de aço
4	Resistência elétrica
5	Ânodo de magnésio
6	Saída de ar de ventilação (Ø 125 mm)
7	Entrada de ar de ventilação (Ø 125 mm)
8	União de entrada de água fria
9	União de saída de água quente
11	Dreno de condensado (patuzzi)
14	Tanque de aço esmaltado
15	Capacitor
16	compressor rotativo
17	Serpentina com aletas (evaporador)
18	Ventilador
19	Sondas de tanque de água
21	Isolamento de poliuretano
23	Tubo para bulbo de termostato de segurança
24	Placa eletrônica
25	Placa Wi-Fi
26	Tampa para acesso à resistência elétrica, ao bulbo termostato de segurança, às sondas da caldeira e quadro de energia

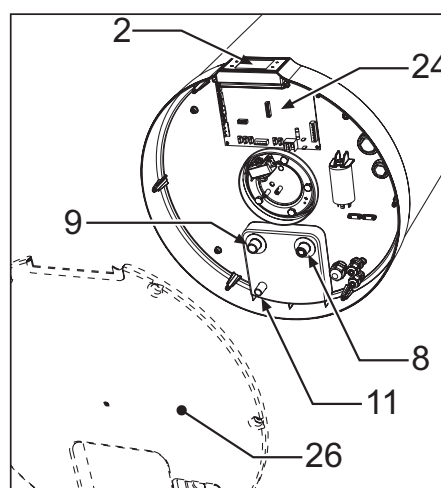


fig. 40

5.2 DADOS DIMENSIONAIS

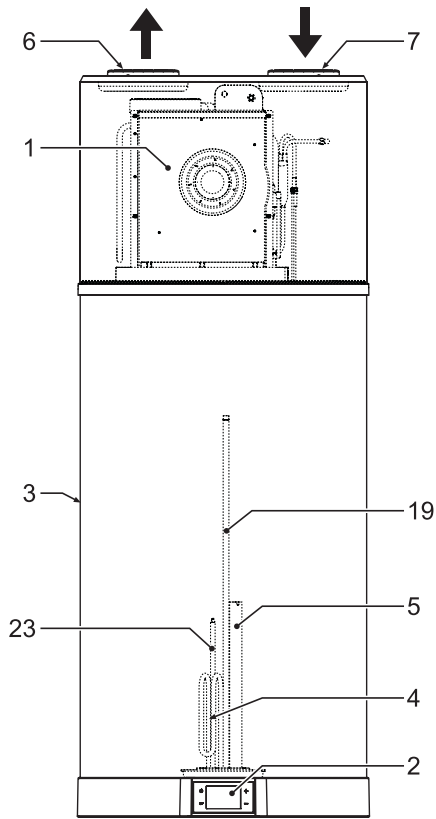


fig. 41

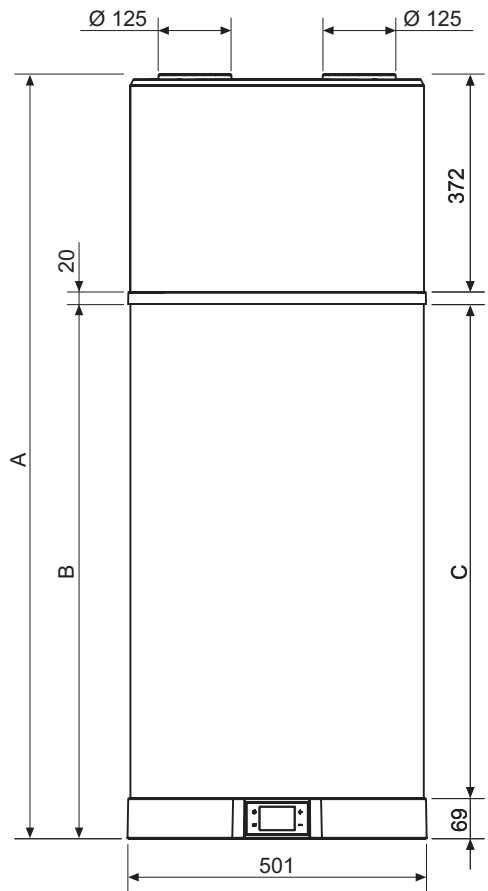


fig. 43

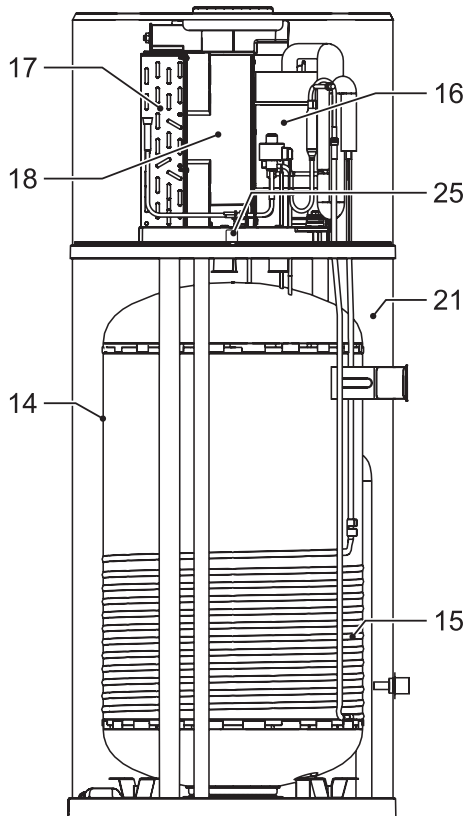


fig. 42

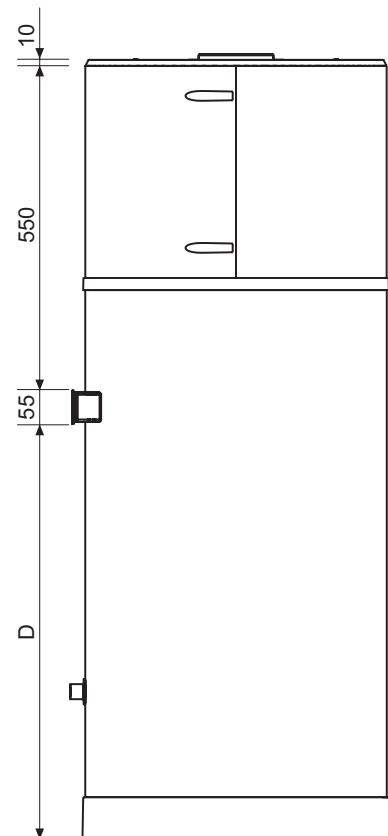


fig. 44

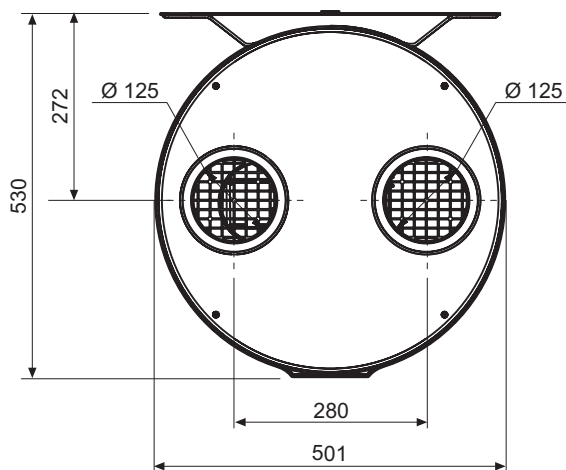


fig. 45

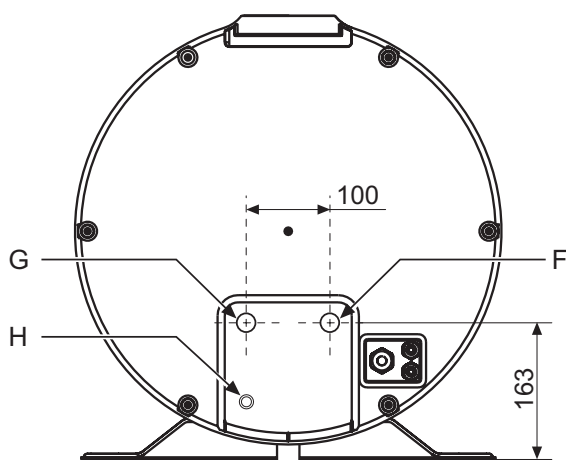


fig. 46

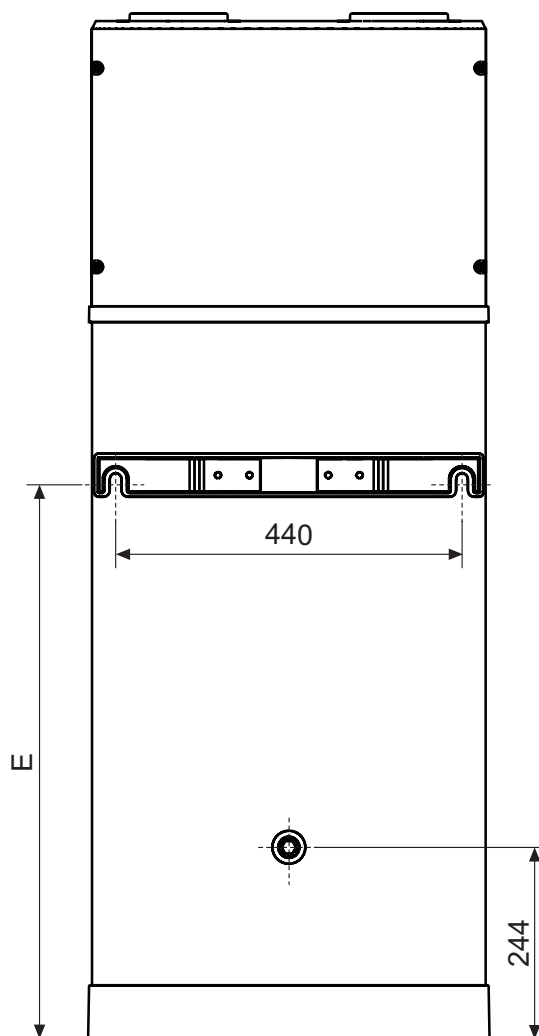


fig. 47

Tabela de dados técnicos

(fig. 43 - fig. 44 - fig. 45 - fig. 46 - fig. 47)

Ref. ^a	Ø	90 LT	120 LT	UM
A	/	1303	1555	mm
B	/	912	1162	mm
C	/	843	1094	mm
A	/	690	940	mm
E	/	711	963	mm
F (ref. ^a 8 - fig. 40)	1/2" G	163	163	mm
G (ref. ^a 9 - fig. 40)	1/2" G	163	163	mm
H (ref. ^a 11 - fig. 40)	16 mm*	68	68	mm

*H - União de saída em material plástico

5.3 CARATERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelos		90 LT	120 LT	U.m.
Dados gerais	Fornecimento de tensão	230Vac-50Hz		-
	Conteúdo de água do tanque - V _{nom}	89	118	l
	Pressão máxima de entrada de água	0,7	0,7	MPa
	Peso vazio	49	55	kg
	Peso operacional	138	173	kg
	Dimensões (fxh)	501 x 1303	501 x 1555	mm
	Máx. Temperatura da água quente com bomba de calor	62	62	°C
	Máx. Temperatura da água quente com aquecedor elétrico adicional	75	75	°C
Tanque * Dados declarados de acordo com a norma EN 12897:2016 (Temperatura do ar ambiente = 20°C, temperatura da água no tanque de armazenamento = 65°C) ** de acordo com o regulamento europeu 812/2013	Material	Aço esmaltado		-
	Proteção catódica	Ânodo de haste de magnésio		-
	Tipo de isolamento	Poliuretano		-
	Espessura do isolamento	50	50	mm
	Perda de calor *	40	46	W
	Perda de calor após 24 horas*	0,96	1,10	kWh/24h
	Perda de calor específica*	0,89	1,02	W/K
	Classe de isolamento**	B	B	-
Dados elétricos da bomba de calor	Entrada de energia média no aquecimento	270	270	W
	Potência máxima de entrada	380	380	W
	Entrada de corrente máxima	1,74	1,74	A
Dados elétricos do aquecedor elétrico	Tensão de alimentação	230Vac-50Hz		
	Entrada de energia	1200	1200	W
	Entrada atual	5,2	5,2	A
Dados elétricos Bomba de calor + aquecedor elétrico	Potência máxima de entrada	1580	1580	W
	Entrada de corrente máxima	6,95	6,95	A
Circuito de ar	Tipo de ventilador	Centrífuga		-
	Taxa de fluxo de ar	170	170	m³/h
	Cabeça de pressão máxima disponível	110	110	Pa
	Diâmetro dos dutos	125	125	mm
Circuito refrigerante	Compressor	Rotary		-
	Refrigerante	R290		-
	Carga de refrigerante	0,15	0,15	kg
	Evaporador	Bobina aletada de cobre-alumínio		-
	Condensador	Tubo de alumínio enrolado fora do tanque		-
Dados de acordo com a norma EN 16147: 2017+A1 para clima MÉDIO (unidade no modo ECO, Ponto de ajuste da água quente = 53 ° C; Água de entrada = 10 ° C; Temperatura do ar de entrada = 7 ° C DB / 6 ° C WB) * de acordo com o regulamento europeu 812/2013	Carregar perfil	M	M	-
	Classe de eficiência energética para aquecimento de água *	A+	A+	-
	Eficiência energética de aquecimento de água - h _{wh}	134	119	%
	COP _{DHW}	3,12	2,75	-
	Volume máximo de água misturada a 40 ° C - V ₄₀	105	147	l
	Temperatura de referência da água quente - θ' _{wh}	52,3	52,5	°C
	Potência nominal de calor - Prated	0,569	0,533	kW
	Tempo de aquecimento - t _h	06:27	09:38	h:min
	Consumo anual de eletricidade - AEC	383	430	kWh
	Entrada de energia em espera (P _{es})	24	30	W
Dados de acordo com EN 12102-2: 2019 Modo ECO com temperatura do ar de entrada = 7 ° C DB / 6 ° C WB	Nível de potência do som interno	54	53	dB(A)
	Nível de potência do som externo	45	44	dB(A)

6. INSTALAÇÃO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

A instalação, colocação em serviço e manutenção do produto devem ser realizados por **pessoal qualificado e autorizado**.



TÉCNICO ESPECIALISTA



R290

Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).

Siga os avisos dados no capítulo 8 na página 104.

6.1 ARMAZENAMENTO



R290

Para o armazenamento de equipamentos equipados com gás refrigerante inflamável, consulte os regulamentos locais em vigor.

NUNCA coloque o equipamento ao ar livre; os agentes atmosféricos iriam danificá-lo, tornando-o inseguro e perigoso para o operador e o utilizador.

6.1.1 Condições ambientais de armazenamento

O equipamento deve ser armazenado num local seco, protegido de poeiras ou de qualquer outra coisa que o possa danificar.

Temperatura ambiente (mín. / máx.)

-20 °C / +70 °C

6.2 LIMITES DE EMPREGO



ATENÇÃO



PROIBIÇÃO

Este produto não foi concebido, nem se destina a ser utilizado em ambientes perigosos de acordo com a Diretiva 2014/34/UE (devido à presença de atmosferas potencialmente explosivas - ATEX).



ATENÇÃO



PROIBIÇÃO

Ou em aplicações que exigem um grau superior a IP24 ou que exigem recursos de segurança (tolerante a falhas, à prova de falhas), como sejam, sistemas e / ou tecnologias de suporte de vida ou qualquer outro contexto no qual o mau funcionamento de uma aplicação possa levar à morte ou a ferimentos em pessoas ou animais, ou a graves danos materiais ou ao meio ambiente. Se a eventualidade de uma falha ou avaria do produto puder causar danos (a pessoas, animais e aos materiais), é necessário providenciar um sistema de vigilância funcional separado equipado com funções de alarme a fim de excluir tais danos.

6.3 LIMITES DE FUNCIONAMENTO

O produto em questão serve exclusivamente para o aquecimento de água quente para usos sanitários dentro dos limites de utilização descritos abaixo.

Para tanto, deve estar conectado à rede de água sanitária e à rede de alimentação elétrica (ver capítulo “6. INSTALAÇÃO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO”).

6.3.1 Campo de temperatura

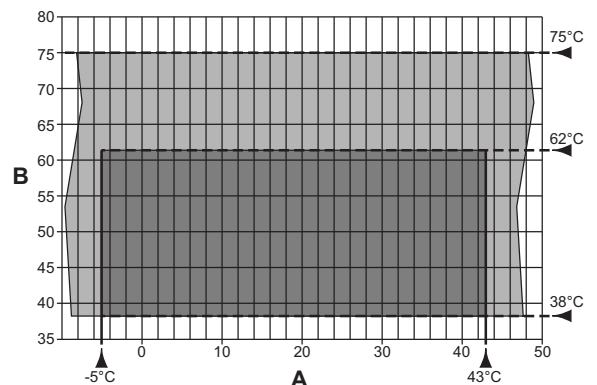


fig. 48 - Gráfico

A = Temperatura do ar de entrada (°C)

B = Temperatura da água quente produzida (°C)

■ = Campo de trabalho para a bomba de calor (B.d.C)

■ = Integração apenas com a resistência elétrica

6.3.2 Condições ambientais para funcionamento



O equipamento não pode operar em locais classificados como ambientes com atmosfera explosiva ou com risco de incêndio.



ATENÇÃO

O funcionamento geral do equipamento é garantido pela observância das condições ambientais indicadas.



ATENÇÃO

O equipamento não foi projetado para ser instalado num ambiente ao ar livre, mas para ser utilizado num ambiente "fechado" não exposto às intempéries com uma temperatura ambiente entre +4 °C / +43 °C.

Para o correto funcionamento do equipamento é necessário que o seu posicionamento respeite os seguintes requisitos:

- longe de fontes de calor,
- longe dos raios diretos do sol,
- longe de sistemas de ar condicionado,
- ambiente não empoeirado.

As condições ambientais para o funcionamento são apresentadas na tabela abaixo.

Temperatura do ar externo ambiente (mín. / máx.)
-5 °C / +43 °C

6.3.3 Características físicas da água

O índice de Langelier da água, medido à temperatura de funcionamento, deve situar-se entre 0 e +0,4.

O aparelho não deve funcionar com águas de dureza inferior a 12 °F, nem pelo contrário com águas de dureza particularmente elevada (superior a 25 °F), recomendamos a utilização de um amaciador de água, devidamente calibrado e monitorizado, neste caso a dureza residual não deve descer abaixo de 15 °F.

6.4 PREPARAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

Um funcionamento correto influi na duração do equipamento e dos seus componentes, mas acima de tudo na economia do sistema. Recomendamos que siga com atenção as instruções seguintes; o nosso Departamento de Assistência Técnica está à disposição para quaisquer esclarecimentos sobre o assunto.



OBRIGAÇÃO



R290

Na fase de conceção e fabrico dos sistemas devem respeitar-se as normas e disposições vigentes a nível local.

O equipamento deve ser instalado e operado por um técnico qualificado de acordo com a legislação e regulamentos locais de saúde e segurança. A instalação incorreta pode causar danos à propriedade e ferimentos em pessoas e animais; o fabricante declina qualquer responsabilidade pelas consequências.

A entrada e saída de ar do aparelho devem ser canalizadas para o ambiente externo conforme indicado no parágrafo 6.6 na página 95.

A instalação do produto deve ser feita num local adequado, ou seja, passível de permitir as operações normais de utilização e regulação, bem como as manutenções de rotina e extraordinárias.

Portanto, é necessário preparar o espaço operacional necessário, tendo como referência as medidas mostradas em fig. 49.

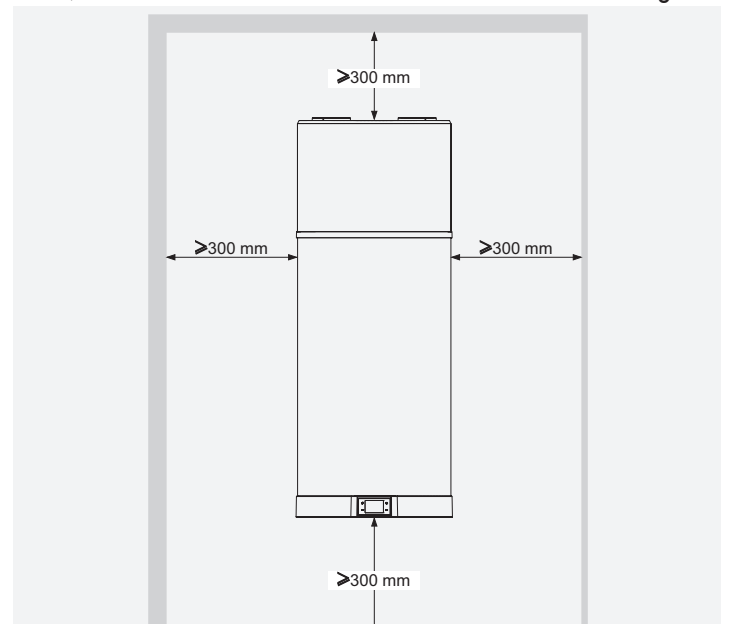


fig. 49 - Espaços mínimos

O local deve ainda ser:

- Dotado das devidas linhas de alimentação de água e de energia elétrica;
- Preparado para a conexão da drenagem da água de condensação;
- Preparado com ralos adequados para a água em caso de

danos na caldeira ou de intervenção da válvula de segurança ou rutura de tubagens/uniões;

- Dotado de eventuais sistemas de contenção em caso de perdas de água graves;
- Suficientemente iluminado (se necessário);
- Protegido do gelo e seco.

6.5 FIXAÇÃO NA PAREDE

O produto deve ser instalado numa parede sólida, não sujeita a vibrações. Para a fixação, escolha o tipo de bucha de expansão mais adequada em função da tipologia específica da parede.

- Perfure de acordo com as instruções de fig. 50.

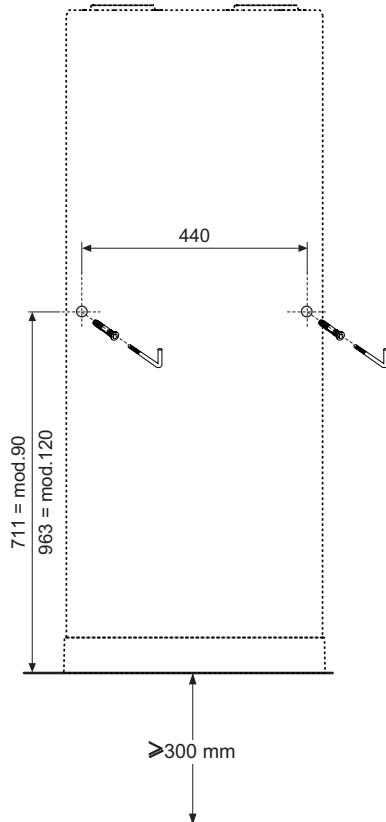


fig. 50 - Indicação de furação

- Enganchar a caldeira com o suporte de fixação apropriado (fig. 51).

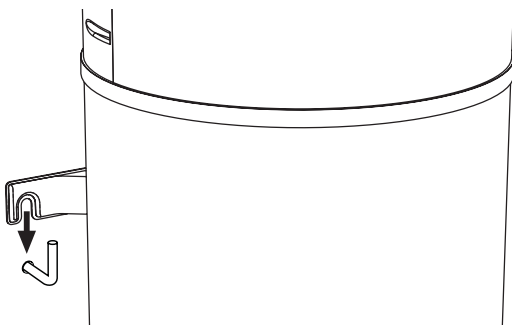


fig. 51 - Fixação à parede

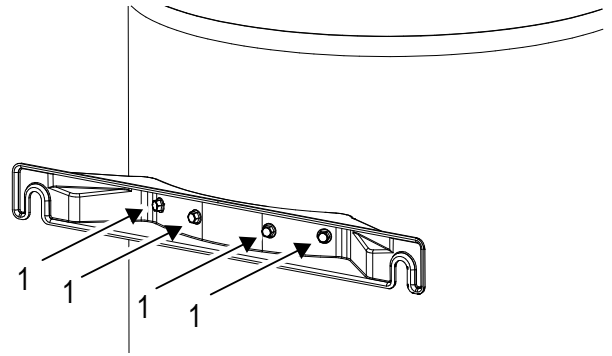


fig. 52 -



ATENCIÓN

É estritamente proibido (sob pena de invalidação da garantia do produto) retirar os parafusos acima indicados (pormenor 1 - fig. 52) para utilizar o suporte de parede como gabarito de montagem no local.

6.6 LIGAÇÕES AERÓLICAS



ATENCIÓN

Em muitas imagens deste documento a posição dos dutos de ar está esquematizada na parte superior e inferior, na realidade para fins de instalação correta recomendamos posicionar os dutos lado a lado (ver fig. 53)

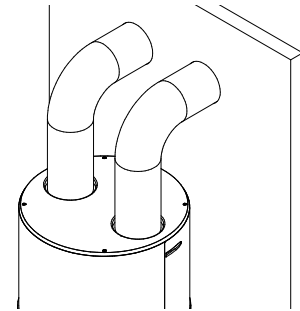


fig. 53- Disposição dos canais de ar

Além dos espaços indicados no parágrafo, 6.4, a bomba de calor requer uma ventilação de ar adequada.

- Crie uma conduta de ar dedicada conforme indicado em fig. 54.

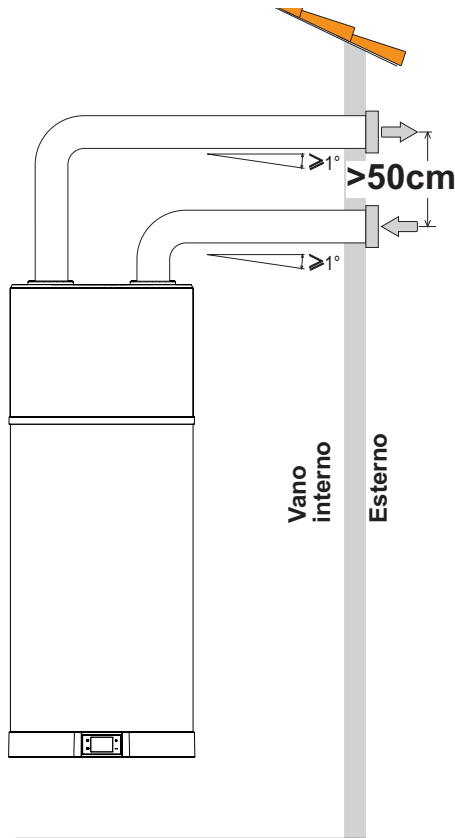


fig. 54 - Exemplo de ligação de descarga de ar

Execute a instalação de cada canal de ar certificando-se de que este:

- Não exerce pressão com o seu peso sobre o equipamento em si.
- Permite as operações de manutenção.
- Está devidamente protegido para evitar intrusões acidentais de materiais no interior do equipamento em si.
- A ligação com o exterior deve ser feita com tubagens adequadas, não inflamáveis.
- O comprimento equivalente total das tubagens de expulsão mais a de descarga, incluindo as grelhas, não deve superar os 12 m.

Na tabela estão indicados os dados característicos de componentes de canalização comercial com referência a débitos de ar nominais e diâmetros de 125 mm.

Dado	Tubo linear liso	Curva 90° lisa	Grelha	UM
Tipo				
Comprimento efetivo	1	1	1	m
Comprimento equivalente	1	2	2	m

- Durante o funcionamento, a bomba de calor tende a baixar a temperatura do ambiente se não for realizada a canalização de ar para o exterior.
- Na correspondência do tubo de expulsão de ar para o exterior, deve estar prevista a montagem de uma grelha de proteção adequada com o objetivo de evitar a penetração de corpos estranhos no interior do equipamento. Para garantir o máximo desempenho do produto a grelha deve ser selecionada entre as de baixa perda de carga.
- Para evitar a formação de água de condensação: isole as tubagens de expulsão do ar e os engates da cobertura do ar canalizado com um revestimento térmico de vedação de vapor de espessura adequada.
- Se for considerado necessário para evitar ruídos devidos ao fluxo, monte silenciadores. Equipe as tubagens, os passa-parede e as ligações à bomba de calor com sistemas de amortecimento das vibrações.



ATENÇÃO

O funcionamento simultâneo de uma fornalha de câmara aberta (por exemplo, lareira aberta) e da bomba de calor provoca uma depressão perigosa no ambiente.

A depressão pode provocar o refluxo dos gases de escape para o ambiente.

- **Não ponha a bomba de calor a trabalhar juntamente com uma fornalha de câmara aberta.**
- **Ponha a trabalhar apenas as fornalhas de câmara estanque (homologadas) com adução separada do ar de combustão.**
- **Mantenha as portas das divisões da caldeira vedadas e fechadas para que não recebam o fluxo de ar de combustão das divisões de habitação.**

6.7 LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

- Ligue a linha de alimentação de água fria e a linha de saída nos pontos de ligação específicos (fig. 55).

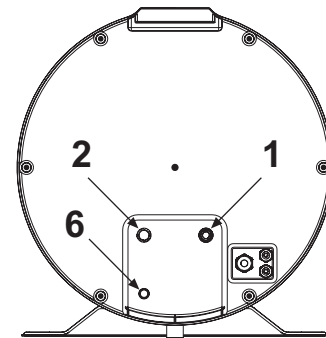


fig. 55

A tabela abaixo mostra as características dos pontos de ligação.

Ref. ^a	Mod.	90 LT - 120 LT	UM
1	Entrada de água fria	1/2" G	"
2	Saída de água quente	1/2" G	"
6	Drenagem de condensação (*)	16	mm



ATENÇÃO

Para o funcionamento correto do equipamento a pressão de entrada de água deve ser:

- máximo 0,7 MPa (7 bar);
- mínimo 0,15 MPa (1,5 bar).

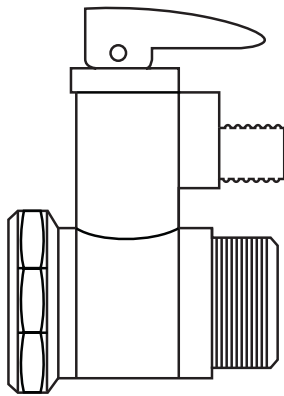


fig. 56 - Válvula de segurança 0,7 MPa (7 bar)

A figura seguinte mostra um exemplo de ligação hidráulica.

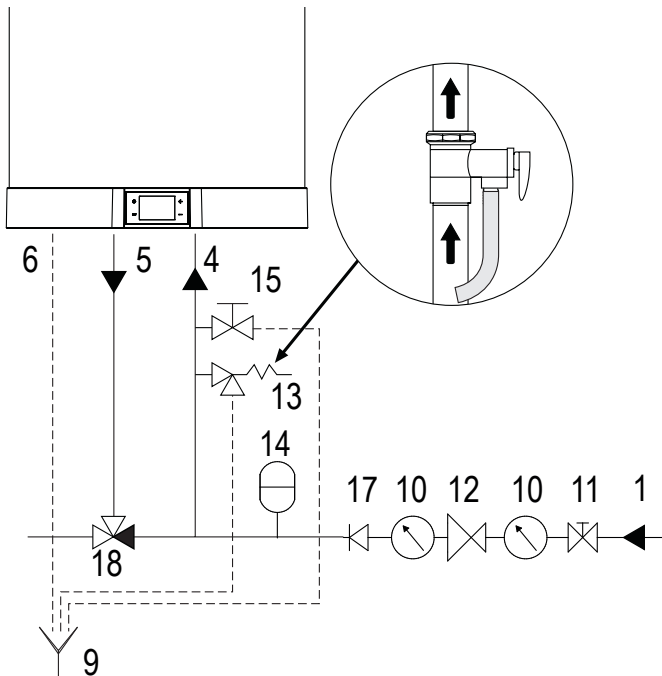


fig. 57 - Exemplo de sistema de água

Lenda

- 1 Tubo de entrada
- 4 Tubo de entrada de água fria
- 5 Tubo de saída de água quente
- 6 Dreno de condensado

- 9 Extremidade inspecionável do tubo de escape
- 10 Manômetro
- 11 Válvula de fechamento
- 12 regulador de pressão
- 13 Válvula de segurança
- 14 Vaso de expansão
- 15 torneira de drenagem
- 16 Bomba de recirculação
- 17 Válvula anti-retorno
- 18 Válvula misturadora termostática



ATENÇÃO

- A água pode gotejar pelo tubo de drenagem do dispositivo de sobrepressão; deixe este tubo aberto para a atmosfera.
- O dispositivo de descompressão deve ser acionado regularmente para remover os depósitos de calcário e para verificar se não está bloqueado.
- Ligue um tubo de borracha à drenagem da condensação, prestando atenção para não forçar demasiado para não romper o próprio tubo de drenagem.

6.7.1 Ligação da drenagem de condensação

A condensação que se forma durante o funcionamento da bomba de calor, flui através de um tubo de drenagem específico (1/2") que passa por dentro da cobertura isolante e desemboca na parte inferior do equipamento (fig. 58).

Deve ser unido a uma conduta de tal forma que a condensação possa fluir suavemente (exemplo de instalação fig. 59).

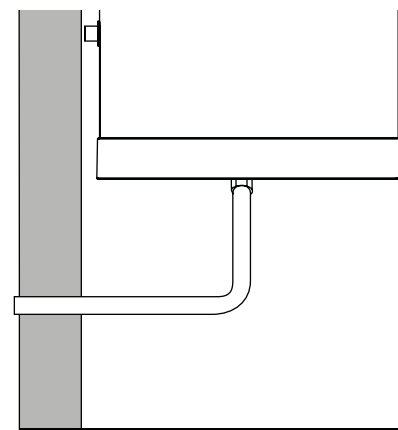


fig. 58 - Exemplo de ligação da drenagem da condensação sem sifão

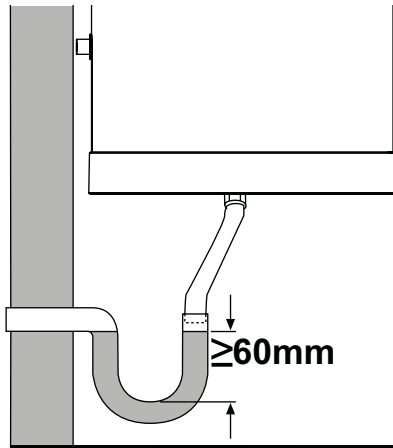


fig. 59 - Exemplo de ligação da drenagem da condensação com sifão

6.8 LIGAÇÕES ELÉTRICAS

O equipamento está equipado com cabo de alimentação com ficha Schuko para ser ligado à rede elétrica através de tomada adequada (fig. 60 e fig. 61).

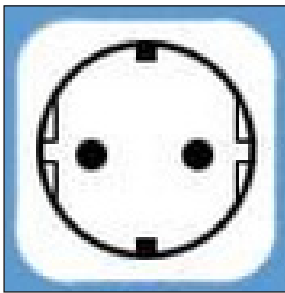


fig. 60 - Tomada Schuko

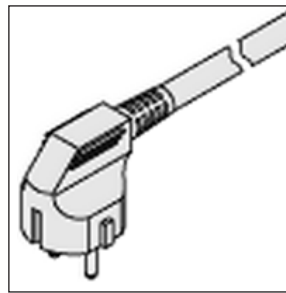


fig. 61 - Ficha do aparelho



ATENÇÃO

O equipamento deve ser instalado em conformidade com os regulamentos sobre sistemas elétricos em vigor no país de instalação.



OBRIGAÇÃO

Ligue o equipamento a um sistema de ligação à terra eficiente.



PROIBIÇÃO

Não utilizar extensões ou adaptadores.



ATENÇÃO

Para a ligação à rede e dispositivos de segurança atenha-se à norma CEI 60364-4-41.



ATENÇÃO

Os aparelhos fixos não estão equipados com meios de desconexão da rede de alimentação com uma separação dos contactos em todos os polos capazes de garantir a desconexão completa na **categoria de sobretensão III**, as instruções indicam que os meios de desconexão devem ser integrados na cablagem fixa em conformidade com os regulamentos sobre cablagens.



ATENÇÃO

O equipamento deve ser protegido por um disjuntor diferencial adequado.

O tipo de diferencial deve ser escolhido avaliando o tipo de dispositivos elétricos utilizados pelo sistema global.



ATENÇÃO

NÃO ADULTERE O CABO DE ALIMENTAÇÃO.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica ou, em qualquer caso, por pessoa com qualificação semelhante, para evitar qualquer risco.

6.8.1 Ligações remotas

Habilitação fotovoltaica

Verifique se os seguintes valores estão definidos:

- P03=1 (ver "2.8.9 Menu Phv - Funcionalidade EVU - Funcionalidade fotovoltaica" na página 72)
- P04=offset (a definir, ver "2.8.9 Menu Phv - Funcionalidade EVU - Funcionalidade fotovoltaica" na página 72)
- G01=0 (ver "2.8.10 Menu SG - Funcionalidade Smart Grid (consulte também "6.8.1 Ligações remotas")" na página 73)

DIG2	PV
Abrir	Operação normal
Fechado	Operação no modo BOOSTER com Setpoint + Offset

Habilitar bloco EVU

Verifique se os seguintes valores estão definidos:

- P01=1 (ver "2.8.9 Menu Phv - Funcionalidade EVU - Funcionalidade fotovoltaica" na página 72)
- P02=modo com entrada DIG1 aberta (ver "2.8.9 Menu Phv - Funcionalidade EVU - Funcionalidade fotovoltaica" na página 72)
- G01=0 (ver "2.8.10 Menu SG - Funcionalidade Smart Grid (consulte também "6.8.1 Ligações remotas")" na página 73)

Nesta configuração, o aquecedor de água é submetido a um bloqueio EVU pelo seu fornecedor de eletricidade.

DIG1	EVU
Abrir	Operação normal
Fechado	Unidade em Off / Standby (dependendo do parâmetro P02)

Habilitação SMART GRID

Verifique se os seguintes valores estão definidos:

- G01=1 (ver "2.8.10 Menu SG - Funcionalidade Smart Grid (consulte também "6.8.1 Ligações remotas")" na página 73)
- G02=offset do estado operacional 3 (a definir, ver "2.8.10 Menu SG - Funcionalidade Smart Grid (consulte também "6.8.1 Ligações remotas")" na página 73)

Ao definir G01=1, o termoacumulador funcionará em modo SMART GRID de acordo com os 4 estados de funcionamento possíveis:

DIG1	DIG2	Estado operacional	
Abrir	Fechado	1	STANDBY unidad
Abrir	Abrir	2	Funcionamento em modo ECO
Fechado	Abrir	3	Operação no modo BOOSTER com Setpoint + Offset
Fechado	Fechado	4	Operação no modo BOOSTER com Setpoint máx.



NOTA

NOTA O efeito da mudança de estado das entradas digitais DIG1 e DIG2 é aplicado após 10 min.

Modalità di connessione remota

Para conexão às entradas digitais, o equipamento é equipado com um cabo adicional de 6 condutores (DIG1=EVU/SG0= cabo branco/marrom, DIG2=PV/SG1= cabo verde/amarelo, DIG3= cabo cinza/rosa) já conectado à placa principal (localizada dentro do dispositivo).

As ligações remotas a possíveis sistemas de energia são da responsabilidade do instalador qualificado (caixas de ligação, terminais e cabos de ligação).

As figuras abaixo exemplificam uma conexão remota (fig. 62 e fig. 63), que não deve ter mais de 3 m.

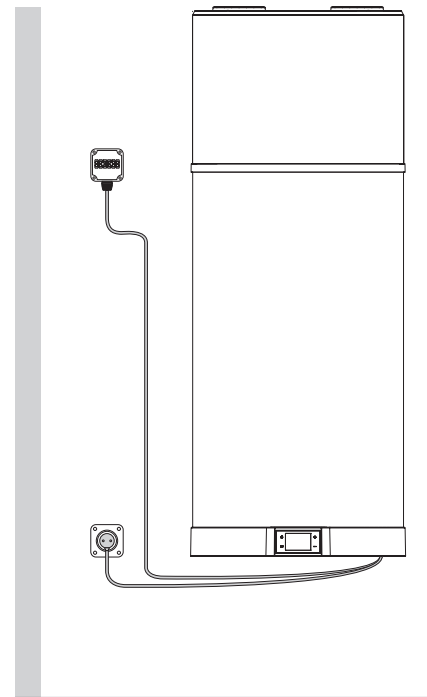


fig. 62 - Exemplo de ligação remota

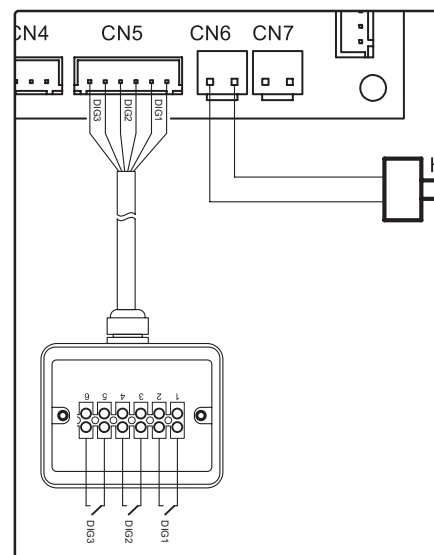


fig. 63

6.9 ESQUEMA ELÉTRICO

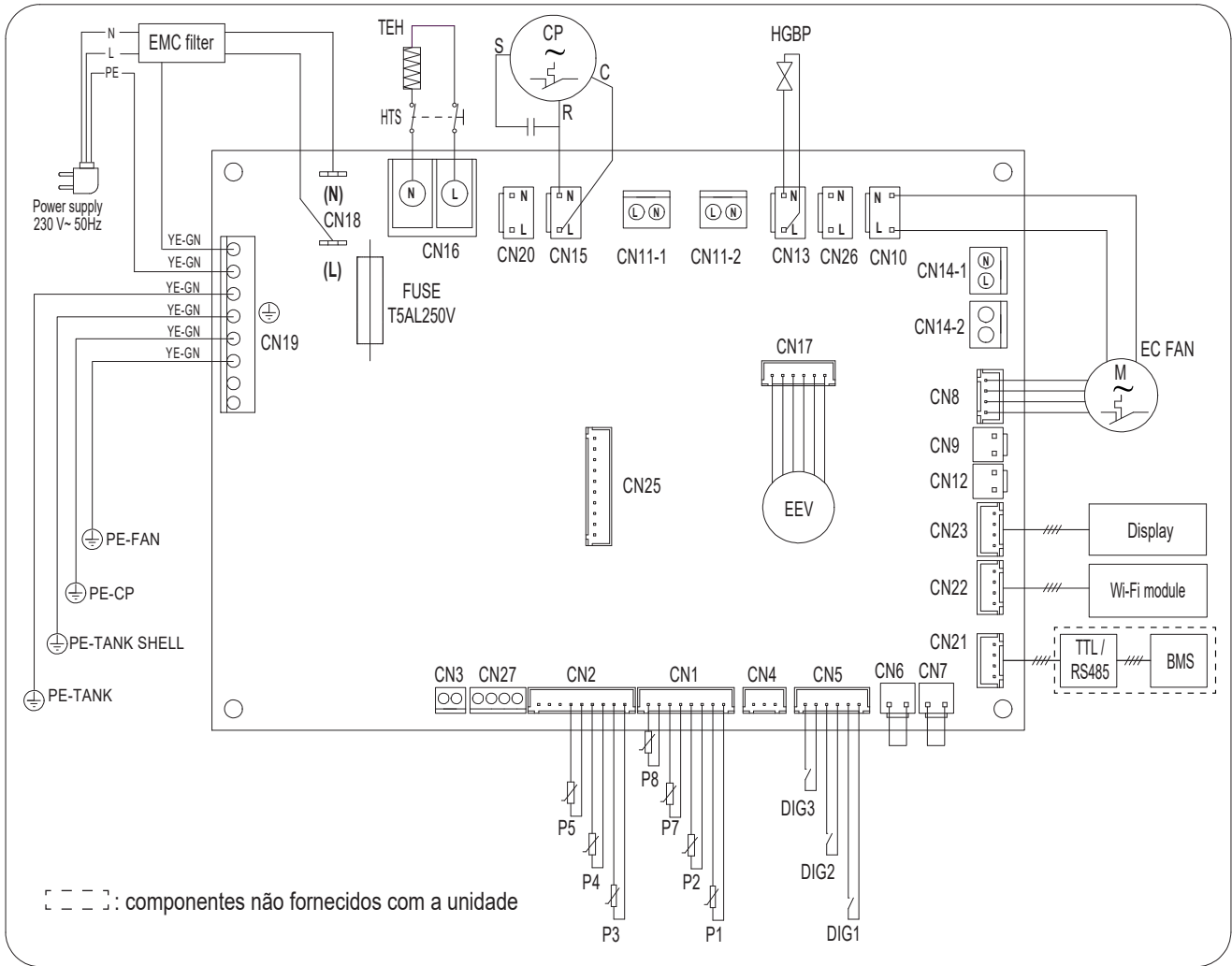


fig. 64 - Esquema elétrico do equipamento

Descrição das conexões disponíveis na placa de potência




RIF.	DESCRIÇÃO
BMS / cascade	Supervisão / teste / sistema em cascata
CN1	Sondas NTC para ar, degelo e água
CN2	Sondas NTC na entrada e saída do evaporador, saída do compressor
CN3	Inutilizável
CN4	Inutilizável
CN5	entradas digitais
CN6	Inutilizável
CN7	Inutilizável
CN8	Ajuste da velocidade do ventilador
CN9	Inutilizável
CN10	Fonte de alimentação do ventilador
CN11-1	Inutilizável
CN11-2	Inutilizável
CN12	Inutilizável
CN13	Alimentação elétrica da válvula de descongelamento por gás quente
CN14-1	Inutilizável
CN14-2	Inutilizável
CN15	Fonte de alimentação do compressor
CN16	Fonte de alimentação do aquecedor elétrico do tanque
CN18	Inutilizável
CN19	Conexões de aterramento
CN20	Fonte de alimentação 230 Vac
CN21	Conexão para supervisão
CN22	Conexão de cartão wi-fi
CN23	Conexão da interface do usuário

RIF.	DESCRIÇÃO
CN25	Inutilizável
CN26	Inutilizável
CN27	Inutilizável
CP	Compressor
DIG1-DIG2-DIG3	Entrada digital multifuncional
Display	Interface de usuário
EC FAN	torcedor da CE
EMC filter	Filtro de interferência eletromagnética
FUSE	Fusível
HGBP	Válvula bypass de gás quente
HTS	Termostato de segurança de resistência elétrica
P1	Sonda de temperatura NTC de entrada de ar externo
P2	Sonda de temperatura NTC da bateria
P3	Sonda de temperatura NTC de entrada de refrigerante do evaporador
P4	Sonda de temperatura NTC de saída de refrigerante do evaporador
P5	Sonda de temperatura NTC de saída de refrigerante do compressor
P7	Sonda de temperatura NTC da água do tanque (superior)
P8	Sonda de temperatura NTC da água do tanque (parte inferior)
TEH	Resistência elétrica do tanque
TTL / RS485	Interface serial TTL/RS485
Wi-Fi module	módulo wifi



6.10 COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Para a colocação em serviço proceda com as seguintes operações.

6.10.1 Verificações preliminares

 OBRIGAÇÃO	Verifique se o equipamento foi conectado ao cabo de ligação à terra.
 ATENÇÃO	Verifique se a tensão da rede corresponde à indicada na placa do equipamento.
 INSPEÇÃO VISUAL	Verifique se o equipamento está livre de ferramentas ou utensílios de vários tipos. Se houver, remova-os.

6.10.2 Limpeza geral

 PROIBIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Não deite nem pulverize água sobre o produto. • Não limpe as superfícies com substâncias facilmente inflamáveis (exemplo: álcool ou diluentes para tintas).
 LIMPEZA MANUAL	Limpe apenas a superfície externa utilizando um pano macio e seco.

6.10.3 Comissionamento da planta

- Encha completamente o reservatório usando a torneira de entrada e verifique se não há fugas de água pelas juntas e uniões.
- Não supere a pressão máxima admitida indicada na secção “dados técnicos gerais”.
- Controle a funcionalidade das seguranças do circuito hidráulico.
- Conecte a ficha do aparelho à tomada de alimentação.
- Quando o plugue é inserido, a unidade está desligada. Para ligar a unidade, consulte o parágrafo 3.5.1




No caso de uma interrupção elétrica repentina, aquando do restabelecimento, o equipamento recomeça a partir do modo operativo anterior à interrupção.

6.10.4 Interrogação, alteração de parâmetros de funcionamento

Este equipamento possui menus distintos para consulta e modificação dos parâmetros de operação. Para obter detalhes, consulte o capítulo “2. UTILIZAÇÃO DO TERMOACUMULADOR” na página 65.

OBSERVAÇÃO!: A utilização da palavra-passe está reservada para o pessoal qualificado; quaisquer consequências decorrentes das configurações incorretas dos parâmetros serão da responsabilidade exclusiva do cliente. Portanto, quaisquer intervenções solicitadas pelo cliente a um centro de assistência técnica autorizado Cointra no período de garantia convencional para problemas do produto atribuíveis às configurações erradas dos parâmetros protegidos por palavra-passe, não serão cobertas pela garantia convencional.

7. SUBSTITUIÇÕES

 ATENÇÃO	Reparações impróprias podem pôr o utilizador em sério perigo. Se o seu equipamento precisar de quaisquer reparações, entre em contacto com o serviço de assistência técnica.
 TÉCNICO ESPECIALISTA	 Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).



ATENÇÃO

Antes de realizar qualquer operação de manutenção, certifique-se de que o equipamento não esteja e não possa acidentalmente ser alimentado eletricamente.

Portanto, desligue o equipamento e retire a ficha da tomada.



ATENÇÃO

Efetuar trabalhos de reparação em partes com função de segurança compromete o funcionamento seguro do equipamento. Substitua os elementos defeituosos unicamente com sobresselentes originais.

7.1 SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL DA PLACA DE ENERGIA

Proceda conforme indicado de seguida (reservado apenas ao pessoal técnico qualificado):

- Desligue a alimentação elétrica do equipamento.
- Remova a tampa inferior.
- Remova a tampa do fusível e, depois, o próprio fusível com o auxílio de uma chave de fendas adequada.
- Instale um fusível novo de **5 A 250V** de tipo retardado certificado IEC 60127-2/II (**T5AL250V**) e, depois, reponha a tampa de proteção.
- Volte a montar todos os plásticos e antes de alimentar o equipamento certifique-se de que está corretamente instalado.

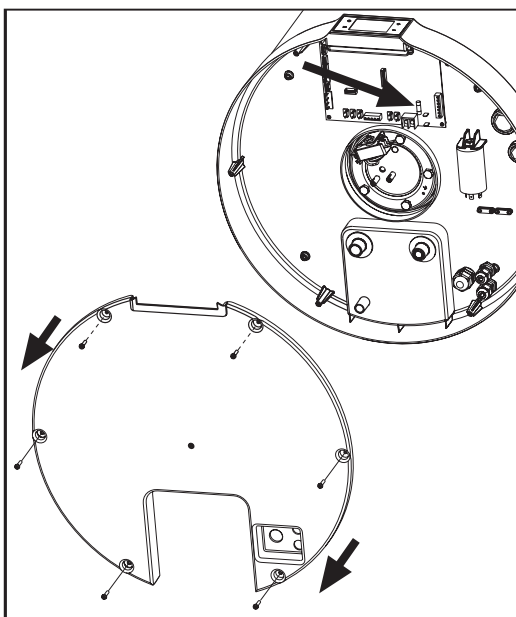


fig. 65

7.2 RESTABELECIMENTO DO TERMÓSTATO DE SEGURANÇA DA RESISTÊNCIA ELÉTRICA

Este equipamento é dotado de um termóstato de segurança de rearme manual ligado em série à resistência elétrica imersa em água, que interrompe a alimentação, em condições de temperatura excessiva no interior do reservatório.

Se necessário, proceda conforme indicado de seguida para restabelecer o termóstato (reservado a pessoal técnico qualificado):

- Desligue o produto da tomada de alimentação elétrica.
- Remova a tampa inferior, primeiro desparafusando os parafusos de fixação apropriados (fig. 65).
- Restabeleça manualmente o termostato de segurança disparado (fig. 66). Em caso de intervenção, o perno central do termóstato sobressai em cerca de 2 mm.
- Volte a montar a tampa inferior previamente removida.

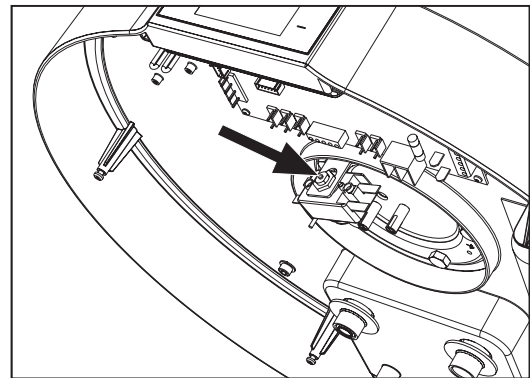


fig. 66 - Restabelecimento do termostato de segurança



ATENÇÃO

A intervenção do termostato de segurança pode ser causada por uma falha relacionada à placa de controlo ou pela ausência de água no reservatório.

OBSERVAÇÃO!: A intervenção do termostato exclui o funcionamento da resistência elétrica, mas não do sistema de bomba de calor dentro dos limites de funcionamento permitidos.



ATENÇÃO

Caso o operador não consiga resolver a anomalia, desligue o aparelho e contacte o Serviço de assistência técnica comunicando o modelo do produto adquirido.

7.3 VERIFICAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO ÂNODO SACRIFICIAL

A integridade dos ânodos em Mg deve ser verificada pelo menos com frequência bienal (é melhor se for uma vez por ano). A operação deve ser executada por pessoal qualificado.

O ânodo de magnésio (Mg), dito também ânodo “sacrificial”, evita que as eventuais correntes parasitas que se geram no interior da caldeira possam desencadear processos de corrosão da superfície.

O magnésio é, de facto, um metal de carga fraca relativamente ao material de que é revestido o interior da caldeira, pelo que atrai primeiro as cargas negativas que se formam com o aquecimento da água, consumindo-se. O ânodo, logo, “sacrifica-se” corroendo-se em vez do reservatório. A integridade do ânodo em Mg deve ser verificada pelo menos de dois em dois anos (de preferência uma vez por ano). A operação deve ser executada por pessoal qualificado.

Antes de executar a verificação é necessário:

- Fechar a descarga de entrada da água fria.
- Proceder ao esvaziamento da água da caldeira (ver parágrafo “7.4 ESVAZIAMENTO DA CALDEIRA”).
- Remova a tampa inferior 1.
- Desligue da placa de potência a ligação elétrica do termóstato de segurança da resistência e retire as sondas NTC de água do tubo dedicado na flange da resistência.
- Remova a flange desapertando os parafusos 3. É, assim, possível verificar o estado de corrosão do ânodo 4 e, se abranger mais do que 2/3 da superfície do mesmo, proceda à substituição.

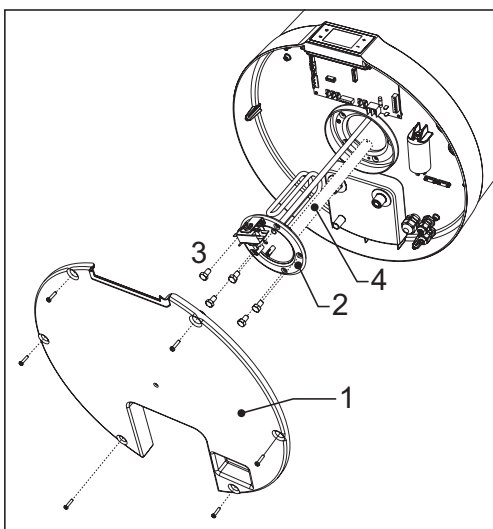


fig. 67

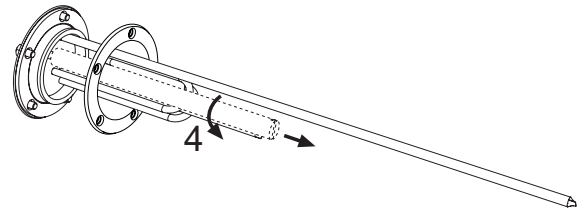


fig. 68

A flange é dotada da respetiva junta, que deve ser substituída em caso de verificação ou substituição do ânodo.

7.4 ESVAZIAMENTO DA CALDEIRA

Em caso de inutilização, sobretudo na presença de baixas temperaturas, convém descarregar a água presente no interior da caldeira. Para o equipamento em questão é suficiente abrir a torneira de drenagem como no exemplo das ligações hidráulicas, cap. “6.7 LIGAÇÕES HIDRÁULICAS” na página 96 (veja fig. 57).

NOTA: lembre-se de esvaziar o sistema no caso de baixas temperaturas para evitar fenómenos de congelamento.

7.5 Inspeção interna do tanque

Para inspecionar o tanque internamente, siga este procedimento:

- esvaziar o tanque (conforme descrito no parágrafo “7.4 ESVAZIAMENTO DA CALDEIRA”)
- retirar o ânodo sacrificial (conforme descrito no parágrafo “7.3 VERIFICAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO ÂNODO SACRIFICIAL”)
- inspecionar o interior do tanque através de uma câmara endoscópica avaliando a integridade da esmaltação e dos componentes metálicos.

Concluída a inspeção, reinstale o ânodo de sacrifício e reabasteça o tanque conforme indicado no parágrafo “6.10 COLOCAÇÃO EM SERVIÇO” na página 101.

7.6 SUBSTITUIÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO



ATENÇÃO

NÃO ADULTERE O CABO DE ALIMENTAÇÃO.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica ou, em qualquer caso, por pessoa com qualificação semelhante, para evitar qualquer risco.

O cabo deve ser substituído de acordo com as leis em vigor no país onde o produto é utilizado.

Substitua o cabo de alimentação danificado por um novo com características iguais ou equivalentes ao cabo original.

8. REQUISITOS PARA O FUNCIONAMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE APARELHOS QUE UTILIZAM REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS DE ACORDO COM O ANEXO DD DA EN 60335-2-40

8.1 AVISOS GERAIS



OBRIGAÇÃO

Qualquer intervenção de manutenção deve ser executada por pessoal qualificado segundo as indicações no presente manual.



OBRIGAÇÃO

Não se sirva de meios para acelerar o processo de descongelação, ou para a limpeza, que não sejam os recomendados pelo fabricante.



OBRIGAÇÃO

O aparelho deve ser colocado numa divisão que não tenha fontes de ligação em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas soltas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



OBRIGAÇÃO

Não fure nem queime.



OBRIGAÇÃO

Preste atenção ao facto de que os fluidos frigorígenos podem não ter cheiro.



OBRIGAÇÃO

O aparelho deve ser instalado, operado e colocado num espaço de instalação com uma altura mínima não inferior a 2 metros. O volume total do compartimento de instalação deve ser superior aos 20 m³.



R290

A entrada e saída de ar do aparelho devem ser canalizadas para o ambiente externo conforme indicado no parágrafo 6.6 na página 95.



R290

O produto é fornecido com uma carga de gás refrigerante do tipo R290 de 0,15 kg; eventuais operações de recarga apenas podem ser realizadas no local de produção do fabricante.

Não são permitidos quaisquer reparações/substituições em componentes que fazem parte integrante do circuito refrigerante.

8.2 RISCO DE INCÊNDIO



O produto deve ser instalado num local dotado de uma renovação de ar adequada para evitar o risco de incêndios em caso de ocorrência de uma fuga de gás refrigerante.



Caso isso não seja possível, o instalador deve proceder à realização das obras necessárias para garantir que não se verificam estagnações de gás refrigerante.



Certifique-se periodicamente de que não há obstruções nas aberturas destinadas a garantir a renovação de ar no interior do local de instalação.



O produto não deve ser instalado num vão onde haja chamas livres como, por exemplo, caldeiras a gás de câmara aberta, fogões a lenha, fogões elétricos e, em geral, qualquer outra fonte de ignição possível.



É proibido fumar nas proximidades e no interior do vão de instalação.



É proibido operar com chamas livres nas proximidades e no interior do vão de instalação.

8.3 MANUTENÇÃO



TÉCNICO
ESPECIALISTA



R290

Qualquer intervenção no equipamento, incluindo a eliminação, deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).

Durante qualquer intervenção de manutenção ordinária, extraordinária ou por falha, o fabricante recomenda o emprego pelo pessoal afeto à manutenção de um detetor de gás HC adequado, equipado com os dispositivos de segurança necessários para evitar a ignição na presença de uma atmosfera potencialmente explosiva.

É sempre recomendável fornecer uma ventilação adequada do compartimento de instalação antes de realizar qualquer intervenção no produto, pois o gás refrigerante utilizado não apresenta nenhum odor perceptível.

O pessoal de manutenção deve, assim, adotar todos os procedimentos e precauções necessários para prevenir qualquer situação de perigo na presença de um gás inflamável.

O produto é desprovido de válvula de carga ou de recarga, pois tal operação não pode nem deve ser executada, por nenhum motivo, no equipamento. Caso se verifique a presença de uma fuga no circuito frigorífico ou caso o mesmo esteja sem gás refrigerante, parcial ou totalmente, o responsável pela manutenção deverá proceder à substituição do todo o equipamento.

Durante as operações de manutenção, o operador responsável deve verificar os seguintes pontos.

Condições de instalação

Certifique-se de que:

- As dimensões do vão de instalação são as indicadas no presente manual.
- Está garantido um arejamento suficiente do local.
- Estão presentes e legíveis as marcações e os sinais gráficos no produto.
- Não há sinais de danos ou corrosão presentes no produto que possam prejudicar o seu funcionamento ou determinar uma saída de gás refrigerante.

Caso se detetem discrepâncias nas condições de instalação do produto, o pessoal responsável pela manutenção deve informar o proprietário e proceder à eliminação das irregularidades detetadas.

Controlos e reparações dos componentes elétricos

Certifique-se de que:

- Não há condições de perigo iminente para o operador;
- Não há alimentação elétrica para o circuito.
- Caso não seja possível operar sem alimentação elétrica, certifique-se de que avisou o proprietário de forma a que ele esteja ao corrente da situação.
- Os condensadores elétricos foram descarregados de modo seguro sem produzir faíscas.
- Há continuidade na ligação de terra.
- Os componentes elétricos são substituídos exclusivamente com peças originais.
- Não são realizados cortes e junções nos cabos dos componentes elétricos.
- Os cabos e os condutores não apresentam danos que possam prejudicar a integridade do produto e a segurança de pessoas e/ou bens.

Nota: apenas as peças sobressalentes dos componentes elétricos originais são garantidas pelo fabricante como seguras e testadas por entidade terceira para poderem ser utilizadas com gases refrigerantes inflamáveis.

Deteção de fugas

- Não utilize chamas de nenhum tipo para detetar a saída de gás refrigerante.
- Utilize detetores elétricos apenas se estiver certo da sua eficiência e segurança num ambiente explosivo; para isso, o instrumento deve ser capaz de detetar uma fuga de R290 equivalente a um máximo de 25% do LFL (Nível Inferior de Inflamabilidade).
- Em alternativa, podem utilizar-se detetores de fugas em spray específicos para gases refrigerantes; o produto utilizado deve ser do tipo não corrosivo.

Para poderem ser utilizados em segurança, os instrumentos para a deteção de fugas devem dispor de um instrumento de calibragem normalmente denominado "fuga calibrada". A operação de verificação da sensibilidade do detetor com o auxílio do instrumento de calibragem deve ser realizada longe do local de instalação a fim de garantir uma calibragem correta do mesmo.

9. ELIMINAÇÃO



TÉCNICO
ESPECIALISTA



R290

Qualquer intervenção no equipamento deve ser realizada por pessoal qualificado e certificado com a adequada Licença em sistemas de refrigeração visando o conhecimento e a gestão de sistemas contendo gases do tipo HC como o R290 (Propano).



R290

Este equipamento contém 0,15 kg de gás inflamável (Propano R290). Leia atentamente os avisos indicados no capítulo 8 na página 104.

No fim da utilização, as bombas de calor deverão ser eliminadas de acordo com as normativas vigentes.



ATENÇÃO

Divida os materiais e elimine-os em centros de recolha destinados à eliminação de resíduos, de acordo com as leis e disposições em vigor no país de utilização.

As operações de eliminação devem ser realizadas apenas num centro autorizado por pessoal qualificado e no pleno respeito pelos regulamentos em vigor.

Antes de proceder à eliminação do produto, é necessário remover em segurança o gás refrigerante do circuito, esta operação deve ser realizada em conformidade com o seguinte procedimento:

- O produto não deve ser ligado à rede elétrica.
- Antes de começar, certifique-se de ter um sistema de recuperação de gás adequado, equipado com botijas adequadas à quantidade e ao tipo de gás que se está prestes a recuperar, certifique-se de usar os EPI. adequados.
- Esvazie o circuito do tubo utilizado pelo fabricante para carregar o gás refrigerante e ao mesmo tempo o do tubo de aspiração do compressor.
- Ative o sistema de recuperação do gás refrigerante, tendo o cuidado de não exceder mais de 80% no enchimento e na pressão máxima de trabalho.
- A operação termina quando o nível de vácuo desejado for alcançado, neste momento feche as válvulas da botija de recuperação e retire o aparelho.
- O gás removido só pode ser reutilizado após ter sido purificado e controlado pelo próprio fornecedor.

Etiqueta de eliminação do produto

O produto deve ser identificado com uma etiqueta na qual se deve indicar que o produto deve ser abatido, contendo a data e assinatura do empregado responsável.

Na etiqueta deve ser indicado que o produto contém um gás inflamável.

Recuperação do gás refrigerante

Para realizar esta operação, o equipamento de recuperação

utilizado deve estar plenamente eficiente e com a manutenção adequada, apropriado para a utilização com gases inflamáveis e ser acompanhado de livro de instruções para uma utilização correta.

Os tubos de ligação devem estar em boas condições e equipados com conexões leak-free (sem fugas).

As botijas de recuperação devem ser adequadas ao uso e equipadas com válvula de segurança e válvula de corte, se possível, arrefeça as botijas antes de realizar a operação de recuperação.

O gás refrigerante que é recuperado deve ser identificado corretamente e não misturado com outros gases diferentes dentro da mesma botija, as botijas devem então ser enviadas ao fornecedor de gás que providenciará a recuperação e purificação. Caso se tenha de proceder à eliminação do compressor ou do óleo nele contido, é aconselhável providenciar primeiro o aquecimento elétrico do corpo do compressor a fim de permitir a evaporação completa e rápida do gás refrigerante que possa ter ficado dissolvido no óleo. O óleo terá então de ser gerido de maneira adequada.

Os principais materiais que compõem o equipamento em questão são:

- aço - magnésio - plástico - cobre - alumínio - poliuretano

INFORMAÇÃO PARA OS UTILIZADORES



Nos termos das Diretivas 2011/65/UE e 2012/19/UE relativas à redução do uso de substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos, bem como à eliminação de resíduos.

O símbolo do caixote barrado apresentado no equipamento ou na sua embalagem indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos.

O utilizador deverá, portanto, depositar o equipamento em fim de vida em centros de recolha seletiva adequados para resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos ou, então, deixá-lo no revendedor aquando da aquisição de um novo equipamento de tipo equivalente, à razão de um para um.

A recolha seletiva adequada para o posterior encaminhamento do equipamento para a reciclagem, o tratamento e/ou a eliminação ambientalmente compatível contribui para evitar possíveis efeitos negativos no ambiente e na saúde e favorece a reutilização e/ou reciclagem dos materiais de que é composto o equipamento.

A eliminação abusiva do produto por parte do utilizador comporta a aplicação das sanções administrativas previstas na normativa vigente.

10. FICHA DE PRODUTO

Descrições	u.m.	90 LT	120 LT
Perfil de carga declarado	-	M	M
Configurações de temperatura do termostato do aquecedor de água	°C	55	55
Classe de eficiência energética de aquecimento de água ⁽¹⁾	-	A+	A+
Eficiência energética de aquecimento de água - $h_{wh}^{(1)}$	%	134	119
$COP_{DHW}^{(1)}$	-	3,12	2,75
Consumo anual de eletricidade - AEC ⁽¹⁾	kWh	383	430
Eficiência energética de aquecimento de água - $h_{wh}^{(2)}$	%	100	94
$COP_{DHW}^{(2)}$	-	2,34	2,16
Consumo anual de eletricidade - AEC ⁽²⁾	kWh	500	548
Eficiência energética de aquecimento de água - $h_{wh}^{(3)}$	%	153	134
$COP_{DHW}^{(3)}$	-	3,57	3,09
Consumo anual de eletricidade - AEC ⁽³⁾	kWh	334	383
Nível de potência do som interno ⁽⁴⁾	dB (A)	54	53
Nível de potência do som externo ⁽⁴⁾	dB (A)	45	44
O aquecedor de água pode funcionar apenas fora do horário de pico	-	NO	NO
Eventuais precauções específicas que devam ser adotadas durante a montagem, instalação ou manutenção do aquecedor de água	-	Veja o manual	

(1): Dados de acordo com a norma EN 16147: 2017+A1 para clima MÉDIO (unidade no modo ECO; Água de entrada = 10 ° C; Temperatura do ar de entrada = 7 ° C DB / 6 ° C WB)

(2): Dados de acordo com a norma EN 16147: 2017+A1 para clima MAIS FRIO (unidade no modo ECO; água de entrada = 10 ° C; temperatura do ar de entrada = 2 ° C DB / 1 ° C WB)

(3): Dados de acordo com a norma EN 16147: 2017+A1 para clima MAIS QUENTE (unidade no modo ECO; água de entrada = 10 ° C; temperatura do ar de entrada = 14 ° C DB / 13 ° C WB)

(4): Dados de acordo com EN 12102-2: 2019 modo ECO com temperatura do ar de entrada = 7 ° C DB / 6 ° C WB

11. NOTAS SOBRE OS DISPOSITIVOS RÁDIO E AS APLICAÇÕES

Este produto incorpora um módulo de rádio (Wi-Fi) e está em conformidade com a RED (Diretiva de Equipamentos de Rádio) 2014/53/UE. A seguir encontram-se indicados os principais dados da parte rádio:

- Protocolo de transmissão: IEEE 802.11 b/g/n
- Gama de frequências: 2412÷2472 MHz (13 canais)
- Potência máxima do transmissor: 100 mW (20,00 dBm)
- Densidade espectral de potência máxima: 10 dBm/MHz
- Ganho máximo da antena: 3,23 dBi

As redes sem fios podem ser afetadas pelos ambientes de comunicação sem fios circundantes.

O produto pode não conseguir conectar-se à Internet ou perder a conexão devido à distância do router Wi-Fi ou às interferências elétricas do ambiente ao circundante. Aguarde alguns minutos e tente novamente.

Se o seu provedor de serviços de Internet regista o endereço MAC dos PC ou dos modems para fins de identificação, este produto pode não conseguir conectar-se à Internet. Nesse caso, entre em contacto com o seu provedor de serviços de Internet para solicitar assistência.

As configurações da firewall do seu sistema de rede podem impedir que este produto aceda à Internet. Entre em contacto com o seu provedor de serviços de Internet para solicitar assistência.

Se este sintoma persistir, entre em contacto com um centro de assistência ou revendedor autorizado.

Para configurar as definições do router sem fios (AP), consulte o manual de utilização do router.

Visite a Google Play Store ou a Apple App Store e pesquise a aplicação prevista para este produto para ficar a saber os requisitos mínimos de instalação e para a descarregar para o seu dispositivo inteligente.

Esta aplicação não está disponível para alguns tablets/smartphones e, para fins de melhoria constante de desempenho, está sujeito a alterações/atualizações sem aviso prévio, ou à interrupção do apoio de acordo com as políticas do fabricante.

12. CERTIFICADO DE GARANTIA

Certificado de garantia

Esta garantia só é válida para os equipamentos destinados a serem comercializados, vendidos e instalados no território espanhol

GARANTE: A FÉRROLI ESPAÑA, S.L., com sede social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4 – 09007 Burgos, garante os produtos indicados neste manual de instruções de acordo com o Decreto-Lei 84/2021 de 18 Outubro, sobre garantia na venda de bens de consumo.

O período de garantia de 3 anos indicado em tal R.D. terá início a partir da data de instalação, ou, na sua falta, a partir da data de compra.

Salvo prova em contrário, presumir-se-á que as faltas de conformidade que se manifestem decorridos 2 anos a contar da entrega não existiam quando o bem foi entregue.

Alcance da garantia

A garantia não cobre os incidentes provocados por:

- Transporte não efetuado a cargo da empresa (que deverá ser reclamado diretamente ao transportador).
- Manuseamento do produto por pessoal alheio ao garante durante o período de garantia.
- Se a montagem não respeitar as instruções fornecidas na máquina.
- Se a instalação da máquina não respeitar as Leis nem as Regulamentações em vigor (eletricidade, hidráulicas, combustíveis, etc.).
- Defeitos de instalação hidráulica, elétrica, alimentação de combustível, de evacuação dos produtos da combustão, chaminés e esgotos.
- Anomalias por tratamento incorreto da água de alimentação, por tratamento desincrustante mal efetuado, etc.
- Anomalias causadas por condensações ou por agentes atmosféricos (gelo, raios, inundações, etc.) assim como por correntes erráticas.
- Manutenção inadequada, descuido ou mau uso
- Corrosões devidas a armazenamento inadequado.

Importante

- Para fazer uso do direito de garantia aqui reconhecido, será requisito indispensável que o aparelho se destine a uso doméstico.
- Esta garantia é válida sempre que sejam efetuadas as operações normais de manutenção descritas nas instruções técnicas fornecidas com os equipamentos.
- Será necessário apresentar ao pessoal técnico do garante, antes da sua intervenção, a fatura ou talão de compra do aparelho, juntamente com a respetiva nota de entrega, se esta for de uma data posterior.

O material substituído em garantia ficará em propriedade do garante.

As eventuais reclamações deverão ser efetuadas ao organismo competente nesta matéria.

SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO
808 202 774

www.cointra.es
Avda. Italia, 2, 28820 Coslada (Madrid)



SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS.....	117	6. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE.....	147
1.1 DESTINATAIRES DU MANUEL.....	117	6.1 STOCKAGE.....	147
1.2 GUIDE AU MANUEL.....	118	6.2 LIMITES D'EMPLOI.....	147
1.3 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....	118	6.3 LIMITES DE FONCTIONNEMENT.....	147
1.4 CONFORMITÉ AVEC LA RÉGLEMENTATION		6.4 PRÉDISPOSITION DU LIEU D'INSTALLATION.....	148
EUROPÉENNE.....	118	6.5 FIXATION AU MUR.....	149
1.5 GARANTIE DE L'APPAREIL.....	119	6.6 CONNEXIONS AÉRAULIQUES.....	149
1.6 EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ.....	119	6.7 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES.....	150
2. USAGE DU CHAUFFE-EAU.....	119	6.8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES.....	152
2.1 RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ.....	119	6.9 SCHÉMA DE CÂBLAGE.....	154
2.2 MAINTENANCE À LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.....	119	6.10 MISE EN MARCHÉ.....	155
2.3 MAINTENANCE À LA CHARGE DU TECHNICIEN EXPERT.....	120	7. REMPLACEMENTS.....	155
2.4 DESCRIPTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR.....	121	7.1 REMPLACEMENT DU FUSIBLE DE LA CARTE	
2.5 COMMENT ALLUMER ET ÉTEINDRE LE CHAUFFE-EAU		D'ALIMENTATION.....	156
ET DÉVERROUILLER LES TOUCHES.....	121	7.2 RÉARMEMENT DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ DE LA	
2.6 MODE DE FONCTIONNEMENT.....	122	RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE.....	156
2.7 RÉGLAGE DU POINT DE CONSIGNE EAU CHAUDE.....	122	7.3 CONTRÔLE/REMPACEMENT DE L'ANODE	
2.8 COMMENT ACCÉDER AU MENU UTILISATEUR ET		SACRIFICIELLE.....	156
INSTALLATEUR.....	123	7.4 VIDANGE DU CHAUFFE-EAU.....	157
2.9 Plus de fonctionnalités.....	130	7.5 Inspection interne du réservoir.....	157
2.10 CONTRÔLE DE L'APPAREIL VIA UNE APPLICATION.....	130	7.6 REMPLACEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION.....	157
2.11 DYSFONCTIONNEMENTS/PROTECTION.....	137	8. EXIGENCES POUR LE FONCTIONNEMENT, LA	
2.12 RECHERCHE DES PANNES.....	138	MAINTENANCE ET À L'INSTALLATION D'APPAREILS	
3. INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	139	UTILISANT DES RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES	
3.1 DONNÉES REPORTÉES SUR LA PLAQUE.....	139	SELON L'ANNEXE D DE LA NORME 60335-2-40	157
3.2 PLAQUES D'IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX		8.1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX.....	158
COMPOSANTS.....	140	8.2 RISQUE D'INCENDIE.....	158
3.3 DESCRIPTION DES SYMBOLES UTILISÉS DANS LE		8.3 MAINTENANCE.....	158
MANUEL ET SUR L'EMBALLAGE.....	140	9. ÉLIMINATION.....	159
3.4 GLOSSAIRE DE LA TERMINOLOGIE.....	141	10. FICHE DE PRODUIT.....	161
3.5 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE.....	141	11. NOTES SUR LES DISPOSITIFS RADIO ET APP.....	162
3.6 BRUIT.....	141	12. ÉTIQUETAGE ENVIRONNEMENTAL EN FRANCE.....	162
3.7 VIBRATIONS.....	141		
3.8 RISQUES RÉSIDUELS.....	142		
4. MANUTENTION ET TRANSPORT.....	142		
4.1 MANUTENTION DE L'EMBALLAGE.....	142		
4.2 DÉBALLAGE.....	143		
4.3 RÉCEPTION.....	143		
5. CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION.....	143		
5.1 IDENTIFICATION DES COMPOSANTS.....	143		
5.2 DONNÉES DIMENSIONNELLES.....	144		
5.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE.....	146		

Cher client,

merci d'avoir choisi un produit **Cointra**.

Notre entreprise, qui a toujours été attentive aux problèmes environnementaux, a utilisé des technologies et matériaux à faible impact environnemental pour la réalisation de ses produits conformément aux normes DEEE (2012/19/UE – RoHS 2011/65/EU).



OBLIGATION

Lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser l'appareil et le conserve dans un endroit sûr. En cas de changement de propriétaire de l'appareil, remettez-le au nouvel utilisateur/propriétaire.

Si ce manuel est perdu ou endommagé, une copie supplémentaire peut être téléchargée sur www.cointra.es en sélectionnant le produit acheté.

Les images sont purement indicatives et ne constituent pas un engagement de la part du fabricant et/ou du distributeur.

CONSERVER POUR LES CONSULTATIONS FUTURES.

DONNÉES DU FABRICANT**FERROLI S.p.A.**

via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio (VR) - ITALIE

Tél. : +39 045 6139411

Fax : +39 045 6100933

www.ferroli.com**ASSISTANCE TECHNIQUE**

Pour toute demande d'intervention D'ASSISTANCE TECHNIQUE sur la machine, se référer aux contacts suivants.



Pour le centre d'assistance, consulter :
www.cointra.es

IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

Cet appareil est une pompe à chaleur air/eau de 1.1 kW pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire, disponible dans les versions avec réservoir de 90 litres et 120 litres.

Version	Description configuration
90 L - 120 L	Pompe à chaleur à air pour production d'eau chaude sanitaire

DEGRÉ DE PROTECTION DES CARTERS

Le degré de protection de l'appareil est égal à : **IP24**.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



ATTENTION

Lire attentivement d'installer et d'utiliser l'appareil.



OBLIGATION

Le manuel doit être conservé pour référence future jusqu'au démantèlement de l'appareil.

Le manuel est fourni en format papier ; toutefois, il est disponible en version numérique qui peut être téléchargée sur le site www.cointra.es en sélectionnant le produit acheté.



ATTENTION



R290

Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).



ATTENTION

L'appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient supervisés ou aient reçu des instructions relatives à une utilisation sûre de l'appareil et une compréhension des dangers qui y sont inhérents.



ATTENTION

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance réservés à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



ATTENTION

Avant d'effectuer tout type d'intervention sur l'appareil, le personnel chargé de la maintenance doit se référer aux prescriptions contenues dans ce manuel dans les chapitres suivants, et en particulier à ce qui est indiqué au chapitre « 8. EXIGENCES POUR LE FONCTIONNEMENT, LA MAINTENANCE ET À L'INSTALLATION D'APPAREILS UTILISANT DES RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES SELON L'ANNEXE D DE LA NORME 60335-2-40 » en page 157.



ATTENTION



R290

En phase de conception et de fabrication des installations, il est important de respecter les normes et dispositions en vigueur au niveau local. L'entrée et la sortie d'air de l'appareil doivent être canalisées vers l'extérieur comme indiqué au paragraphe 6.6 en page 149.



ATTENTION

Pour les opérations d'installation de l'équipement, se référer au paragraphe « 6.4 PRÉDISPOSITION DU LIEU D'INSTALLATION » en page 148 et au paragraphe « 6.5 FIXATION AU MUR » en page 149.



ATTENZIONE

Ce produit est conçu pour être utilisé à une altitude maximale de 2000m.



ATTENZIONE

Une grille de protection appropriée doit être installée au niveau des raccords d'entrée et de sortie d'air, afin d'empêcher la pénétration de corps étrangers dans l'équipement. Voir la description et les figures dans « 6.6 CONNEXIONS AÉRAU-LIQUES » en page 149



ATTENZIONE

Toute réparation, entretien, raccordement hydraulique et électrique doit être effectué par des techniciens qualifiés, exclusivement avec l'utilisation de pièces de rechange d'origine. Le non-respect des instructions ci-dessus peut compromettre la sécurité de l'équipement et dégage le fabricant de toute responsabilité quant aux conséquences.



ATTENTION

Pour le bon fonctionnement de l'équipement, la pression de l'eau en entrée doit être :

- au maximum 0,7 MPa (7 bar) ;
- au minimum 0,15 MPa (1,5 bar).



ATTENTION

- De l'eau peut s'écouler du tuyau de vidange de la soupape de sécurité ; laisser ce tuyau ouvert à l'atmosphère.
- Le dispositif contre les surpressions doit être utilisé régulièrement pour éliminer les dépôts de calcaire et pour vérifier qu'il n'est pas bloqué.
- Brancher un tube en caoutchouc à l'évacuation de l'eau de condensation, en faisant attention de ne pas trop forcer pour ne pas casser le tube d'évacuation ; se référer au paragraphe « 6.7.1 Raccordement de l'évacuation des condensats » en page 151.



ATTENZIONE

Pour un bon fonctionnement de l'appareil, il est impératif d'installer une soupape de sécurité 0,7 MPa (7 bar, série légère fournie) sur l'arrivée d'eau froide. Ce dispositif de sécurité ne doit pas être altéré et doit être actionné fréquemment pour vérifier qu'il n'est pas obstrué et éliminer les éventuels dépôts calcaires. De l'eau peut s'égoutter du tuyau de sortie de décompression et le tuyau doit être laissé ouvert à l'atmosphère. Le tuyau d'évacuation relié au limiteur de pression doit être installé dans une direction constamment descendante et dans un environnement exempt de formation de glace. L'utilisation d'un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire si la pression de l'eau entrante est supérieure à 0,7 MPa (7 bar), et celui-ci doit être raccordé au réseau d'eau. Le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité doit être installé vers le bas et dans un environnement non sujet au gel.



ATTENTION

Pour un bon fonctionnement de l'appareil, il est impératif d'installer une soupape de sécurité 0,7 MPa (7 bar, série légère fournie) sur l'arrivée d'eau froide. Le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité (clapet de surpression) doit être installé vers le bas et dans un environnement non soumis au gel.



ATTENTION

Utiliser exclusivement des tubes de raccordement rigides et résistants à l'électrolyse (non fournis) à l'entrée d'eau froide et à la sortie d'eau chaude de l'appareil.



ATTENTION

L'équipement doit être installé conformément à la réglementation électrique en vigueur dans le pays d'installation.

Se référer au paragraphe « 6.8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES » en page 152 et au paragraphe « 6.8.1 Branchements à distance » en page 153.



ATTENTION

Branchez l'équipement à un système de mise à la terre efficace.



ATTENTION

Ne pas utiliser de rallonges ou d'adaptateurs.



ATTENTION

Pour le branchement du réseau et des dispositifs de sécurité, se référer à la norme IEC 60364-4-41.



ATTENTION

Les équipements fixes ne sont pas équipés de moyens de déconnexion du réseau d'alimentation avec une séparation des contacts sur tous les pôles en mesure d'assurer une déconnexion complète en **catégorie de surtension III**, les instructions indiquent que les moyens de déconnexion doivent être intégrés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.



ATTENTION

l'appareil doit être protégé par un disjoncteur différentiel approprié.

Le type de différentiel doit être choisi en évaluant le type d'appareils électriques utilisés par l'ensemble du système.



ATTENTION

NE PAS MODIFIER LE CÂBLE D'ALIMENTATION.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par le service d'assistance technique ou par une personne ayant des qualifications similaires, afin d'éviter tout risque.



ATTENZIONE

Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage causé par un défaut de mise à la terre de l'équipement ou par des anomalies dans l'alimentation électrique.



ATTENTION

En cas de remplacement du fusible, le remplacer avec un fusible de 5 A 250V de type retardé, certifié IEC 60127-2/II (T5AL250V) (se référer au paragraphe 7.1 en page 156).



ATTENTION

Avant toute intervention de réparation du produit, lire attentivement le schéma de câblage reporté au chap. « 6.9 SCHÉMA DE CÂBLAGE » en page 154 en se référant aussi à l'intérieur du produit.



ATTENZIONE

Le fonctionnement simultané d'un foyer à foyer ouvert (par exemple foyer ouvert) et de la pompe à chaleur provoque une pression négative dangereuse dans l'environnement. La dépression peut entraîner le retour des gaz d'échappement dans l'environnement. Ne pas faire fonctionner la pompe à chaleur avec un foyer ouvert. N'utilisez que des foyers à chambre étanche (homologués) avec une alimentation en air de combustion séparée. Gardez les portes des chaufferies scellées et fermées afin qu'elles n'aient pas le flux d'air de combustion des pièces de vie.

► USAGE PRÉVU PAR LE FABRICANT

Définition

Pompe à chaleur à air pour production d'eau chaude sanitaire

L'appareil traité dans ce manuel a été conçu pour un usage domestique en conformité avec les exigences dictées par les normes de référence indiquées au paragraphe 1.4.

Par ailleurs, pour répondre aux caractéristiques de conception et de sécurité :

- l'appareil doit être utilisé conformément aux instructions et aux limites d'emploi indiquées dans ce manuel ;
- les procédures à suivre sont celles indiquées dans ce manuel ;
- la maintenance ordinaire doit être effectuée selon les intervalles et les modalités indiqués ;
- la maintenance extraordinaire doit être effectuée rapidement en cas de nécessité.

Compte tenu de ses caractéristiques de conception, l'appareil ne peut pas être destiné à d'autres usages, et le fabricant ne peut pas non plus envisager d'autres modes d'utilisation.



INTERDICTION

L'utilisation du produit à des fins autres que celles spécifiées est interdite. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et interdite.

► USAGE INCORRECT RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE

L'usage incorrect raisonnablement prévisible est indiqué ci-dessous :

- absence de connexion aéraulique avec l'environnement extérieur (réf. par. 6.6 en page 149) ;
- introduction de matériaux liquides ou solides contenant des substances chimiquement agressives ;
- utiliser l'appareil différemment des prévisions reportées au paragraphe « USAGE PRÉVU PAR LE FABRICANT » et des indications du par. « 5.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE » en page 146.

Toute utilisation autre que celle spécifiée doit être préalablement autorisée par écrit par le fabricant.

En l'absence de cette autorisation écrite, l'utilisation doit être considérée comme une « utilisation non conforme » ; par conséquent, Cointra décline toute responsabilité pour les dommages causés aux biens ou aux personnes et considère comme nulle toute forme de garantie sur la fourniture.

N.B. Le fabricant décline toute responsabilité pour les utilisations autres que celles pour lesquelles l'appareil a été conçu et pour toute erreur d'installation ou mauvaise utilisation de l'appareil.

► USAGE PRÉVU DE L'APPAREIL

L'appareil est destiné à être utilisé dans un environnement domestique dans les limites des conditions environnementales admissibles indiquées au chapitre 6.

► RISQUE DE MAINTENANCE OU DE RÉPARATION INADÉQUATES



TECHNICIEN
EXPERT



R290

Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).



INTERDICTION

Ne jamais essayer d'effectuer la maintenance ou les réparations de par soi-même.

- Faire immédiatement réparer les pannes et les dommages par un technicien qualifié.
- Respecter les intervalles de maintenance prescrits.

► DANGER DÛ À UNE UTILISATION INCORRECTE

Une utilisation incorrecte peut vous mettre en danger ainsi que d'autres personnes et provoquer des dommages matériels.

- Lire attentivement ces instructions et toute la documentation complémentaire.
- Effectuer les activités décrites dans ce manuel d'instructions.

► DANGER DE MORT PAR FUITE DE RÉFRIGÉRANT



R290

ATTENTION ! Réfrigérant inflammable (R290).



R290

Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).



OBLIGATION



R290

En phase de conception et de fabrication des installations, il est important de respecter les normes et dispositions en vigueur au niveau local. L'entrée et la sortie d'air de l'appareil doivent être canalisées vers l'extérieur comme indiqué au paragraphe 6.6 en page 149.

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite de réfrigérant.

- Aérer le lieu d'installation.
- **Ne pas utiliser de flammes nues** (par exemple, briquets, allumettes).
- **Ne pas fumer.**
- **Ne pas utiliser de composants ou de dispositifs** susceptibles de générer des étincelles (par exemple, ne pas allumer de lumières à partir d'interrupteurs, ne pas brancher d'appareils électriques, etc.).
- Quitter immédiatement le bâtiment, empêcher l'accès aux tiers et contacter le personnel d'urgence.

► **DANGER DE MORT EN CAS DE MODIFICATIONS APPORTÉES AU PRODUIT OU AU LIEU D'INSTALLATION**

- **Ne pas installer l'appareil** dans des conditions autres que celles décrites dans ce manuel (voir chapitre 6 en page 147).
- **Ne jamais retirer, modifier, contourner ou bloquer** les dispositifs de sécurité.
- **Ne pas retirer ou détruire** les plombages ou scellements appliqués sur les composants.
- **Ne pas apporter** de modifications :
 - au produit
 - au réseau hydrique et électrique
 - aux tuyaux d'évacuation.

► **RISQUE DE BRÛLURES DUES AUX TEMPÉRATURES ÉLEVÉES**

Les conduits et les raccords hydrauliques sont très chauds pendant le fonctionnement.

- **Ne pas toucher** les connexions hydrauliques.
- **Ne pas toucher** les points d'entrée et de sortie d'air. L'eau chaude chauffée à des températures supérieures à 50 °C peut provoquer des brûlures lors de son utilisation (douche, lavabo, etc.).

Même des températures plus basses peuvent être dangereuses pour les enfants et les personnes âgées.

Il est toujours recommandé d'installer un mitigeur sur le raccord de sortie du chauffe-eau et de ne pas régler la température de fonctionnement à un degré trop élevé.

► **ÉVITER LES RISQUES DE BLESSURES ET DE DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX DUS À UNE FUITE ACCIDENTELLE DE RÉFRIGÉRANT**

L'appareil contient du gaz réfrigérant R290.

Il s'agit d'un réfrigérant écologique, qui a un faible impact sur l'environnement et n'endommage pas la couche d'ozone de la terre ; toutefois, en cas de fuite accidentelle du gaz :

- **ne toucher** aucune partie du produit ;
- **ne pas inhaler** les vapeurs ou les gaz.

Consulter immédiatement un médecin en cas de contact avec le réfrigérant.

Le réfrigérant ne doit pas être libéré dans l'atmosphère.

Avant de mettre l'appareil au rebut, le réfrigérant qu'il contient doit être transvasé dans un récipient approprié pour être recyclé ou éliminé conformément aux réglementations en vigueur.



R290



Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).

► **DANGERS LIÉS AUX CHANGEMENTS DANS LE LOCAL D'INSTALLATION**

- Avant d'installer l'appareil, il faut vérifier les exigences minimales du lieu d'installation.

Certains travaux d'aménagement et de rénovation dans le local d'installation peuvent nuire à la fonctionnalité du produit.

- Avant d'effectuer des travaux de rénovation dans le local d'installation, vérifier que les exigences minimales indiquées dans le chapitre « 6. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE » en page 147 restent valables.
- Consulter l'installateur avant d'effectuer de tels travaux.

GUIDE POUR :	
 UTILISATEUR	 TECHNICIEN EXPERT / ASSISTANCE TECHNIQUE DU FABRICANT

1. GÉNÉRALITÉS

Le présent manuel d'utilisation, d'installation et de maintenance doit être considéré comme faisant partie intégrante de la pompe à chaleur (ci-après dénommée « appareil »).

Le manuel décrit les méthodes d'installation à respecter pour un fonctionnement correct et sûr de l'appareil, ainsi que les instructions d'utilisation et de maintenance.

Le manuel doit être conservé avec l'appareil pour toute référence ultérieure jusqu'à son démontage et doit, dans tous les cas, toujours être à la disposition du personnel d'installation et de maintenance qualifié.

En cas de vente ou de transfert de l'appareil à un autre utilisateur, le manuel doit suivre l'appareil jusqu'à sa nouvelle destination.

Uniquement pour LE TECHNICIEN EXPERT / ASSISTANCE TECHNIQUE DU FABRICANT.

Ce manuel décrit les procédures d'installation à respecter pour un fonctionnement correct et sûr de l'appareil et pour les procédures de maintenance.

Avant d'installer l'appareil, lire attentivement ce manuel d'instructions et en particulier le chapitre 8 relatif à la sécurité.

Des symboles sont utilisés tout au long du manuel pour vous aider à trouver plus rapidement les informations les plus importantes (paragraphe « 3.3 DESCRIPTION DES SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL ET SUR L'EMBALLAGE » en page 140).

1.1 DESTINATAIRES DU MANUEL

Ce manuel s'adresse à la fois à l'installateur spécialisé (installateurs - techniciens de maintenance) et à l'utilisateur final.

Afin de distinguer le contenu du manuel en fonction des caractéristiques du destinataire (utilisateur et technicien expert), les instructions sont subdivisées comme suit :

DESTINATAIRE DES INSTRUCTIONS	
 UTILISATEUR	<p>Personne qui utilise l'appareil dans des conditions normales.</p> <p>Ce symbole (si présent) indique que les informations et les instructions <u>lui sont destinées</u>.</p>
 UTILISATEUR	<p>ATTENTION ! Ce symbole (si présent) indique que les informations et les instructions <u>ne lui sont pas destinées</u>.</p> <p>Pour chaque type d'intervention, l'utilisateur doit contacter le TECHNICIEN EXPERT / ASSISTANCE TECHNIQUE DU FABRICANT.</p>
 TECHNICIEN EXPERT / ASSISTANCE TECHNIQUE DU FABRICANT	<p>Personne préposée aux opérations d'installation et de maintenance.</p> <p>Le technicien a accès à toutes les informations contenues dans ce manuel.</p> <p>Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).</p>
 ATTENTION	<p>En cas de doute sur l'interprétation correcte des instructions contenues dans ce manuel, interpeler le service d'ASSISTANCE TECHNIQUE du fabricant pour obtenir des éclaircissements.</p>

1.2 GUIDE AU MANUEL

Pour une utilisation correcte de l'appareil, la référence technique est le « MANUEL D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE » fourni avec l'appareil.

Afin de rendre le manuel d'instructions conforme à l'appareil qu'il décrit, il a été rédigé conformément aux directives en vigueur à la date d'émission du document :

- IEC/IEEE 82079-1:2019 - *Élaboration des informations d'utilisation (instructions d'utilisation) des produits. Principes et exigences générales.*
- ISO 7000:2019 - *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Symboles enregistrés.*
- UNI EN ISO 7010:2021 - *Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité - Signaux de sécurité enregistrés*

Par ailleurs, la rédaction et la composition du manuel d'instructions sont conformes aux principes dictés par les réglementations techniques relatives au produit.

Le « MANUEL D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE » définit le but pour lequel l'appareil a été construit et contient toutes les informations nécessaires pour garantir une installation et une utilisation sûres et correctes.

Toute information technique supplémentaire non contenue dans ce manuel fait partie intégrante du dossier technique constitué par le fabricant disponible dans vos locaux.

Le respect constant des règles qu'il contient garantit la sécurité des hommes et de l'appareil, l'économie d'exploitation et une plus longue durée de fonctionnement du produit.

L'analyse minutieuse effectuée par le fabricant a permis d'éliminer la plupart des risques ; il est toutefois recommandé de respecter strictement les instructions données dans ce document.



ATTENTION

Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages matériels ou corporels causés par des accidents résultant du non-respect des instructions du présent manuel d'utilisation et d'instructions.

1.2.1 Fourniture et conservation du manuel

Le manuel est fourni en format papier ; toutefois, il est disponible en version numérique qui peut être téléchargée sur le site www.cointra.es en sélectionnant le produit acheté.

Le manuel doit être conservé pour référence future jusqu'au démantèlement de l'appareil.

1.2.2 Mises à jour

Ce manuel reflète la technologie au moment de l'achat de l'appareil et contient les informations et les spécifications en vigueur au moment de la publication.

Cointra se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations au manuel ou à l'appareil à tout moment et sans préavis.

1.2.3 Droits d'auteur

Tous droits réservés.

Ces instructions d'utilisation contiennent des informations protégées par les droits d'auteur. Il est interdit de photocopier, dupliquer, traduire ou enregistrer sur des supports de mémoire ces instructions d'utilisation, en tout ou en partie, sans l'autorisation préalable du fournisseur. Toute violation fera l'objet d'une indemnisation pour les dommages en dérivant. Tous les droits, y compris ceux résultant de brevets ou d'enregistrement de modèles sont réservés.

1.2.4 Langue de rédaction

Ce manuel a été rédigé en italien (IT), la langue d'origine du fabricant.

Les traductions éventuelles dans d'autres langues doivent être effectuées à partir des instructions originales.

Le fabricant est responsable des informations contenues dans les instructions en langue originale ; les traductions dans différentes langues ne peuvent pas être entièrement vérifiées, donc si une incohérence est détectée, il faut suivre le texte dans la langue d'origine ou contacter notre service de documentation technique.

1.3 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le marquage UE certifie que l'équipement répond aux exigences essentielles des directives et réglementations européennes en vigueur.

La déclaration de conformité peut être demandée au fabricant.

1.4 CONFORMITÉ AVEC LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE

Cette pompe à chaleur est un produit destiné à un usage domestique conformément aux directives européennes suivantes :

- Directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux **déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**.
- Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la **limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)**.
- Directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 concernant l'harmonisation des législa-

tions des États membres concernant la **compatibilité électromagnétique**.

- Directive 2014/35/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 concernant l'harmonisation des législations des États membres relatives à la mise à disposition sur le marché du **matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension**.
- Directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'**écoconception applicables aux produits liés à l'énergie**.
- Directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 concernant l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'**équipements radioélectriques** et abrogeant la directive 1999/5/CE.
- Règlement (UE) 2017/1369 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2017 établissant un cadre pour l'**étiquetage énergétique** et abrogeant la directive 2010/30/UE.

1.5 GARANTIE DE L'APPAREIL

Se référer au certificat fourni en annexe (si présent, selon le pays d'utilisation).

1.6 EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

La correspondance du contenu de ces instructions d'utilisation avec le matériel et le logiciel a fait l'objet d'une vérification approfondie. Néanmoins, il peut y avoir des différences ; par conséquent, aucune responsabilité n'est acceptée regardant les non-correspondances éventuelles.

Dans un souci d'amélioration technique, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications constructives ou des données techniques à tout moment.

Par conséquent, toute réclamation concernant des indications, des figures, des dessins ou des descriptions est exclue. Cette communication s'entend sans préjudice d'erreurs éventuelles.



ATTENTION

Cointra n'est pas responsable des dommages attribuables à des erreurs de manipulation, à une utilisation inappropriée, à une utilisation non conforme ou à des réparations ou modifications non autorisées.

2. USAGE DU CHAUFFE-EAU

2.1 RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ



INTERDICTION

Ne pas ouvrir et ne pas démonter le produit lorsqu'il est alimenté électriquement.



INTERDICTION

Ne pas toucher le produit pieds nus et avec des parties du corps mouillées ou humides.



INTERDICTION

Ne pas marcher sur le produit avec les pieds, ne pas s'asseoir pas et/ou ne placer aucun type d'objet dessus.



CONTRÔLE VISUEL

Vérifier que appareil est exempt d'outils ou d'ustensiles de toute sorte. S'ils sont présents, les retirer.

2.2 MAINTENANCE À LA CHARGE DE L'UTILISATEUR



ATTENTION

Avant de procéder au nettoyage, il est important de s'assurer que la machine est éteinte et que la fiche n'est pas branchée à la prise de courant.



DANGER

Ne pas débrancher la fiche de la prise de courant en tirant sur le cordon d'alimentation.

2.2.1 Nettoyage général et nettoyage du panneau de commande



UTILISATEUR

Fréquence :

TOUS LES MOIS
(ou en cas de saleté évidente)

Équipements à utiliser

Chiffon souple et sec



INTERDICTION

**Ne pas verser ou vaporiser d'eau sur le produit.
Ne pas nettoyer les surfaces avec des substances facilement inflammables (par exemple, de l'alcool ou du diluant pour peinture).**



Nettoyer uniquement la surface extérieure et le panneau de commande avec un chiffon doux et sec.

2.2.2 Anomalies / défauts de fonctionnement

En cas de dysfonctionnement, de défaut ou de nécessité de remplacer des pièces pour cause d'usure ou de détérioration, l'utilisateur doit :

- Éteindre le chauffe-eau comme indiqué dans la section « **Arrêt** » du paragraphe 2.5 et débrancher le cordon d'alimentation de la prise électrique.
- Contacter un technicien expert ou le service d'assistance technique.

2.3 MAINTENANCE À LA CHARGE DU TECHNICIEN EXPERT



Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).

CONTRÔLE DE L'APPAREIL

		Fréquence :
		TOUS LES ANS

Pour garantir un fonctionnement efficace de l'appareil, ce doit être **contrôlé régulièrement**.

- Se référer au chapitre 8.

RÉPARATIONS DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT / REMPLACEMENTS / MAINTENANCE

		Fréquence :
		EN CAS D'ANOMALIE OU DE DYSFONCTIONNEMENT.

Avant d'effectuer tout type d'intervention sur l'appareil, le personnel chargé de la maintenance doit se référer aux prescriptions contenues dans ce manuel dans les chapitres suivants, et en particulier à ce qui est indiqué au chapitre « 8. EXIGENCES POUR LE FONCTIONNEMENT, LA MAINTENANCE ET À L'INSTALLATION D'APPAREILS UTILISANT DES RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES SELON L'ANNEXE D DE LA NORME 60335-2-40 » en page 157.



Cointra n'est pas responsable des travaux effectués par du personnel non qualifié ou non compétent.



NE PAS MODIFIER LE CÂBLE D'ALIMENTATION.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par le service d'assistance technique ou par une personne ayant des qualifications similaires, afin d'éviter tout risque.

2.4 DESCRIPTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR

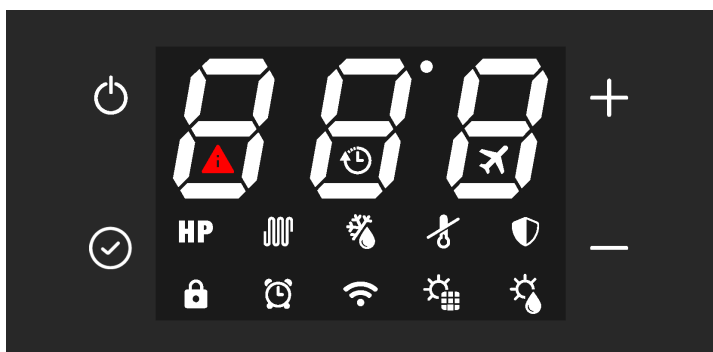


fig. 1

Description	Symbole
Touche « On/off » pour allumer, mettre le produit en veille et éteindre, revenir sans sauvegarder.	
Bouton "Set" pour changer le mode de travail, confirmer, déverrouiller les clés.	
Touche « Incrémenter » pour augmenter la valeur du point de consigne, le paramètre ou le mot de passe	
Touche « Décrémenter » pour diminuer la valeur du point de consigne, le paramètre ou le mot de passe	
Mode ECO (fonctionnement avec pompe à chaleur uniquement)	HP
Mode ÉLECTRIQUE (fonctionnement avec résistance électrique uniquement)	
Mode AUTO (fonctionnement avec pompe à chaleur et, si nécessaire, résistance électrique)	HP +
Mode BOOSTER (les symboles clignotent, fonctionnement avec pompe à chaleur et résistance électrique)	HP +
Verrouillage des touches activé	
Dégivrage	
Protection antigel	
Cycle anti-légionellose	
Fonctionnement par plages horaires	
Connecté avec Wi-Fi (le symbole clignote lorsqu'il n'y a pas de connexion)	
Mode photovoltaïque (le symbole fixe indique que la fonction est activée, le symbole clignotant indique que la fonction est active)	
Mode solaire thermique (pas disponible) (le symbole fixe indique que la fonction est activée, le symbole clignotant indique que la fonction est active)	
Panne ou protection active	
Mode smart grid (le symbole fixe indique que la fonction est activée, le symbole clignotant indique que la fonction est active)	

L'interface utilisateur de ce modèle de chauffe-eau se compose de quatre touches capacitatives et d'un écran LED. Dès que le chauffe-eau est alimenté, les quatre touches et toutes les icônes de l'afficheur sont rétroéclairées, puis la version du firmware de l'afficheur s'affiche à l'écran. Pendant le fonctionnement normal du produit, les trois chiffres sur l'écran indiquent la température de l'eau en °C, mesurée avec la sonde d'eau supérieure. Par contre, pendant la modification du point de consigne, la température sur l'afficheur s'affiche en clignotant. Les icônes indiquent à la place le mode de fonctionnement sélectionné, la présence ou l'absence d'alarmes, l'état de la connexion Wi-Fi et d'autres informations sur l'état du produit.

2.5 COMMENT ALLUMER ET ÉTEINDRE LE CHAUFFE-EAU ET DÉVERROUILLER LES TOUCHES

Lorsque le chauffe-eau est correctement alimenté, il peut être dans l'état "ON" et donc dans l'un des différents modes de fonctionnement disponibles (ECO, Automatique, etc.) ou en "veille" ou "éteint".

Dans n'importe quel état, 180 secondes après la dernière pression sur l'un des quatre boutons de l'interface utilisateur, la fonction de verrouillage des boutons est automatiquement activée afin d'éviter d'éventuelles interactions avec le chauffe-eau, par exemple par des enfants, etc. Dans le même temps, le rétroéclairage des touches et de l'afficheur diminue afin de réduire la consommation énergétique de l'appareil.

En appuyant sur l'une des quatre touches, le rétroéclairage des touches et de l'affichage reviendra immédiatement à son niveau normal pour une meilleure visibilité.

2.5.1 Allumer

Avec le chauffe-eau en "veille" ou "éteint" et la fonction "verrouillage des touches" active (icône de cadenas en bas à gauche allumée), il faut d'abord "déverrouiller" les touches en appuyant sur la touche "SET" pendant au moins 3 secondes. (l'icône de verrouillage s'éteindra).

- En mode « off », il faudra appuyer sur le bouton ON/OFF pendant 10 secondes (un long bip de confirmation se fera entendre) pour allumer le chauffe-eau.
- En mode « veille », il faudra appuyer sur la touche ON/OFF pendant 3 secondes (un court bip de confirmation se fera entendre) pour allumer le chauffe-eau.

REMARQUE : si le bouton ON/OFF est enfoncé pendant au moins 10 secondes, le chauffe-eau s'éteint (un long bip retentit).

2.5.2 Spegnimento (Standby - Off)

Con scaldacqua acceso e funzione "blocca tasti" attiva è necessario prima "sbloccare" i tasti premendo per almeno 3 secondi il tasto di "SET" e, quindi:

- appuyez sur le bouton "ON/OFF" pendant 3 secondes pour mettre le chauffe-eau en veille (un bip court se fera entendre)
- appuyez sur le bouton "ON/OFF" pendant 10 secondes pour éteindre le chauffe-eau (un long bip se fera entendre)

2.5.3 Standby

En mode veille, l'inscription Stb s'affiche à l'écran.

Dans ce mode, la pompe à chaleur est éteinte, mais toutes les fonctions auxiliaires (photovoltaïque, smart grid, solaire thermique, anti-légionellose) et la fonction antigel restent actives (si préalablement activées).

2.5.4 OFF

En mode arrêt, l'inscription Off s'affiche à l'écran.

Dans ce mode, la pompe à chaleur est complètement éteinte : seule la fonction antigel reste active.

2.6 MODE DE FONCTIONNEMENT

Avec le chauffe-eau allumé (voir « 2.5.1 » à la page 68), les modes suivants sont disponibles :

- ECO;
- BOOSTER;
- ELECTRIC;
- VENTILATION;
- AUTO.

Pour sélectionner le mode souhaité, appuyez sur la touche « SET » pendant 3 secondes (un court bip de confirmation se fera entendre) puis relâchez.

2.6.1 ECO

Le symbole "HP" apparaît sur l'afficheur **HP**

Avec ce mode, seule la pompe à chaleur est utilisée dans les limites de fonctionnement du produit pour garantir le maximum d'économie d'énergie possible.

La pompe à chaleur s'allume 5 minutes après la sélection de ce mode ou depuis sa dernière extinction.

En cas d'arrêt, dans les 5 premières minutes, la pompe à chaleur restera allumée pour assurer au moins 5 minutes de fonctionnement continu.

2.6.2 BOOSTER

Les symboles « HP » **HP** + « HEATER » clignotent sur l'affichage.

Ce mode utilise la pompe à chaleur et la résistance électrique, dans les limites de fonctionnement du produit, pour assurer un chauffage plus rapide.

La pompe à chaleur s'allume 5 minutes après la sélection de

ce mode ou depuis sa dernière extinction.

En cas d'arrêt, dans les 5 premières minutes, la pompe à chaleur restera allumée pour assurer au moins 5 minutes de fonctionnement continu.

La résistance électrique s'enclenche immédiatement.

2.6.3 ELECTRIC

Le symbole "ELECTRIC" apparaît sur l'affichage .

Avec ce mode, seule la résistance électrique est utilisée dans les limites de fonctionnement du produit et est utile dans les situations où les températures d'air d'admission sont basses.

2.6.4 VENTILATION

FAn » s'affiche à l'écran **FAn**.

Avec ce mode, seul le ventilateur à l'intérieur de l'appareil est utilisé et il est utile si vous souhaitez faire recirculer l'air dans l'environnement d'installation.

Le ventilateur sera régulé à la vitesse définie par les paramètres F02 et F03. (« 2.8.4 Menu FAn - Réglage du VENTILATEUR ET DU MODE SILENCIEUX »).

2.6.5 AUTO

« HP » **HP** + « HEATER » s'affiche à l'écran . Ce mode utilise la pompe à chaleur et, si nécessaire, également la résistance électrique, dans les limites de fonctionnement du produit, pour garantir le meilleur confort possible.

La pompe à chaleur s'allume 5 minutes après la sélection de ce mode ou depuis sa dernière extinction.

En cas d'arrêt, dans les 5 premières minutes, la pompe à chaleur restera allumée pour assurer au moins 5 minutes de fonctionnement continu.

2.7 RÉGLAGE DU POINT DE CONSIGNE EAU CHAUDE

Il est possible de régler la consigne d'eau chaude en modes ECO, AUTO, BOOST et ELECTRIQUE en appuyant sur les touches « + » et « - ». Appuyez sur la touche « SET » pendant au moins 3 secondes ou sur la touche « ON/OFF » pour quitter sans enregistrer.

Mode	Consigne eau chaude	
	Range	Default
ECO	38÷62°C	55°C
AUTO	38÷62°C	55°C
BOOSTER	38÷75°C*	55°C
ELECTRIC	38÷75°C	55°C

* En mode BOOSTER, la valeur de consigne maximale de la pompe à chaleur est de 62°C. Par conséquent, le réglage d'une valeur plus élevée ne doit être considéré que pour la résistance électrique.

2.8 COMMENT ACCÉDER AU MENU UTILISATEUR ET INSTALLATEUR

En plus de la possibilité de modifier le point de consigne, il est possible depuis l'afficheur faire quelques ajustements. Certains paramètres peuvent être modifiés par l'utilisateur, d'autres uniquement par l'installateur de l'unité. Tous les paramètres sont divisés en différents sous-menus, selon leur fonctionnalité. Les menus disponibles sont :

Menu	Description	Utilisateur	Installateur
rtc	Réglage de l'heure, du jour et de la date	U	I
FAn	Paramètres du ventilateur	U	I
HI	Chauffage électrique		I
phv	Paramètres photovoltaïques - EVU		I
SG	Paramètres du réseau intelligent		I
SoL	Paramètres thermiques solaires (inutilisable)		I
rEC	Pompe de recirculation (inutilisable)		I
AL	Anti-légionellose		I
CAS	Cascade (inutilisable)	U	I
Sch	Programmation des tranches horaires	U	I
En	Surveillance de l'énergie	U	I
Inf	Informations sur l'état de la machine	U	I
rSt	Réinitialiser	U	I
UtS	Affichage de la marque, de la gamme, du modèle, du numéro de série		I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Pour accéder aux menus :

Depuis l'écran principal, appuyez simultanément sur les touches + et - pendant au moins 3 secondes. Saisir le mot de passe à 3 chiffres : la valeur doit être saisie chiffre par chiffre et il est possible de passer de l'un à l'autre en appuyant sur la touche « SET » ☑ et le chiffre sélectionné s'affichera en clignotant. Utilisez ensuite les touches + et - pour modifier la valeur du chiffre. Confirmez le mot de passe saisi en appuyant sur la touche « SET » ☑ pendant au moins 3 secondes. Si le mot de passe saisi est correct, il sera possible d'accéder aux paramètres visibles en fonction du niveau de mot de passe saisi, inversement, vous reviendrez à l'écran principal.

Remarque : lors de la saisie du mot de passe, il sera toujours possible de revenir à l'écran principal en appuyant sur la touche « SET » ☑.

- **Mot de passe utilisateur : 000**
- **Mot de passe installateur : 234**

2.8.1 Utilisation des touches lors de la navigation dans les menus

Symbole	Action	
	Dans un menu ou un sous-menu	Lors de la modification d'un paramètre
⏻	Permet de revenir au menu précédent	Permet de revenir au menu précédent sans enregistrer les modifications apportées
☑	Permet d'accéder au menu suivant ou à l'écran de modification du paramètre sélectionné	S'il est appuyé pendant plus de 3 secondes, il permet de sauvegarder la valeur du paramètre saisi et de revenir au menu précédent. La sauvegarde sera confirmée par un bip.
+	Permet de se déplacer dans le menu	Permet d'augmenter ou de diminuer la valeur du paramètre sélectionné.
-		

2.8.2 Menu rtc - RÉGLAGE DE L'HEURE, DU JOUR ET DE LA DATE

Pour régler l'horloge, il est nécessaire d'accéder au menu Rtc, en appuyant sur la touche "SET" ☑, la valeur de "t01" à "t06" apparaîtra.

Valeur	Description	Valeur minimum	Valeur maximum	Niveau
t01	Heures	00	23	U / I
t02	Minutes	00	59	U / I
t03	Jour de la semaine (1= lundi... - 7= dimanche)	1	7	U / I
t04	Jour du mois	1	31	U / I
t05	Mois	1	12	U / I
t06	Année	20	50	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

En appuyant à nouveau sur la touche "SET" ☑ sur le paramètre à modifier, sa valeur peut être modifiée à l'aide des touches "+" et "-". Appuyez ensuite sur la touche « SET » ☑ pour valider (un bip confirmera la modification) et sur la touche « ON/OFF » ⏻ pour sortir du menu.

2.8.3 MENU Sch - PROGRAMMATION DES TRANCHES HORAIRES

Avant d'activer la programmation hebdomadaire, il est nécessaire de régler l'heure, le jour et la date de l'appareil.

REMARQUE : en cas d'application de plusieurs unités en cascade, la programmation des tranches horaires doit être effectuée uniquement sur l'unité maître

Pour régler la programmation hebdomadaire, accéder au menu Sch. En appuyant sur la touche "SET" ☑, "d_0" apparaîtra et en appuyant à nouveau sur la touche "SET" ☑, la valeur "0" apparaîtra (cela signifie que la programmation des tranches horaires est désactivée, valeur par défaut). Pour activer la programmation des tranches horaires, utiliser les touches « + » et « - » pour amener la valeur à « 1 ».

Ensuite, vous pouvez choisir les jours sur lesquels définir la programmation en fonction des valeurs du tableau :

Valeur	Description	Niveau
d_1	Lundi	U / I
d_2	Mardi	U / I
d_3	Mercredi	U / I
d_4	Jeudi	U / I
d_5	Vendredi	U / I
d_6	Samedi	U / I
d_7	Dimanche	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

La programmazione settimanale consente di definire 6 fasce orarie di funzionamento distinte per ciascun giorno della settimana.

Valeur	Description	Niveau
d1A	Plage horaire 1	U / I
d1b	Plage horaire 2	U / I
d1c	Plage horaire 3	U / I
d1d	Plage horaire 4	U / I
d1E	Plage horaire 5	U / I
d1F	Plage horaire 6	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Pour chaque tranche, il est possible de définir le mode de fonctionnement (standard ou silencieux), le point de consigne, l'heure de début et de fin et, dans le cas d'une cascade de chauffe-eau.

Par exemple : en accédant au menu « d1A », en appuyant sur la touche "SET" et en faisant défiler avec les touches « + » et « - », les valeurs de « 1A1 » à « 1A9 » apparaîtront.

Valeur	Description	défaut	min	maximum	Unité de mesure	Note	Niveau
1A1	Activation/désactivation tranche horaire 1	0	0	1	-	(0=désactivé, 1=activé)	U / I
1A2	Heure de début de la bande 1	00	00	23	ora	00:23	U / I
1A3	Le créneau horaire 1 démarre	00	00	45	min	00, 15, 30, 45	U / I
1A4	Heure de fin de la tranche 1	00	00	23	ora	00:23	U / I
1A5	Minutes de fin bande 1	00	00	45	min	00, 15, 30, 45	U / I
1A6	Mode de fonctionnement bande 1	2	2	5	-	2=5=(2=ECO, 3=AUTO, 4=BOOSTER, 5=CHAUFFAGE ELECTRIQUE)	U / I
1A7	Consigne bande 1	50	38	75	°C	38:62 / 38:75 (selon le mode sélectionné)	U / I
1A8	Activation/désactivation du mode silencieux dans la bande 1	0	0	1	-	(0=désactivé, 1=activé)	U / I
1A9	(inutilisable)	-	-	-	-	-	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

En appuyant à nouveau sur la touche "SET" sur le paramètre à

modifier, sa valeur peut être modifiée à l'aide des touches "+" et "-". Appuyez ensuite sur la touche « SET » pendant 3 secondes pour confirmer (un bip confirmera la modification) ou sur la touche « ON/OFF » pour sortir du menu.

Effectuez la même procédure pour les plages horaires 2 (d1b) à 6 (d1F), puis répétez pour les jours suivants (d_2=mardi, d_3=mercredi, d_4=jeudi, d_5=vendredi, d_6=samedi, d_7=dimanche).

Une fois la programmation établie, il sera possible de l'activer ou de la désactiver via le paramètre d_0 du menu "Sch". Le calendrier peut être plus facilement défini via APP.

Remarque : entre une tranche horaire et la suivante, l'appareil se met en veille.

2.8.4 MENU FAN - RÉGLAGE DU VENTILATEUR ET DU MODE SILENCIEUX

Dans ce réglage, il est possible d'activer le "mode silencieux" (par exemple pendant la nuit) qui permet une réduction du bruit de l'appareil ; dans cette condition, les performances en termes de vitesse de chauffage de l'eau peuvent être inférieures. Pour régler le paramètre de vitesse du ventilateur, accéder au menu « Ventilateur » en appuyant sur la touche "SET" .

Valeur	Description	Unité de mesure	défaut	min	maximum	Niveau
F01	Activer la fonction de mode silencieux (0=désactivé, 1=activé)	-	0	0	1	U / I
F02	Vitesse du ventilateur en mode FAN	%	100	10	100	I
F03	Vitesse du ventilateur en mode silencieux	%	30	10	100	I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Pour régler la vitesse du ventilateur en mode FAN, sélectionnez la valeur F02. En appuyant à nouveau sur la touche "SET" , la valeur par défaut de la vitesse du ventilateur apparaîtra. Pour activer la fonction silencieuse, sélectionnez la valeur F01, en appuyant à nouveau sur la touche "SET" , la valeur "0" apparaîtra (cela signifie que le ventilateur fonctionne dans les conditions par défaut), pour activer le mode silencieux, appuyez sur "+" et "-" pour ramener la valeur à « 1 ». Appuyez sur la touche "SET" pour valider (un bip confirmera la modification) et sur la touche « ON/OFF » pour sortir du menu. Pour régler la vitesse du ventilateur en mode silencieux à la place, sélectionnez la valeur F03. En appuyant à nouveau sur la touche "SET" , la valeur par défaut de la vitesse du ventilateur apparaîtra. Diminuer la valeur % diminuera le bruit.

2.8.5 SURVEILLANCE DE L'ÉNERGIE



NOTA

A função Energy Monitoring permite, através de algoritmos proprietários, estimar os valores de energia térmica produzida e da parcela relativa da parte renovável e da energia elétrica absorvida.

Os algoritmos foram definidos através de testes de laboratório com as unidades operando com configuração de parâmetros padrão de fábrica e em condições operacionais padrão conforme definido pela norma EN 16147.

Assim, os valores indicados pela função Monitorização de Energia são meramente indicativos e destinam-se a sensibilizar o utilizador final para os consumos com base nas diferentes utilizações (modo de funcionamento e setpoint) e não têm qualquer finalidade de contabilização da energia térmica produzida ou de a eletricidade consumida.

Pour visualiser la consommation électrique, l'énergie thermique produite et l'énergie renouvelable, accéder au menu En en appuyant sur la touche "SET" et en faisant défiler avec les touches "+" et "-", les valeurs "E_A", "E_t" apparaîtra et "E_r".

Valeur	Description	Niveau
E_A	Énergie absorbée	U / I
E_t	Énergie thermique produite	U / I
E_r	Énergie renouvelable	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Pour chaque valeur il est possible d'accéder au sous-menu :

Menu E_A

Valeur	Description	Unité de mesure	Niveau
EA1 *	Énergie absorbée instantanée	Wh / 10 *	U / I
EA2	Énergie absorbée par jour	Wh	U / I
EA3 *	Énergie absorbée chaque semaine	kWh / 10 *	U / I
EA4	Énergie mensuelle absorbée	kWh	U / I
EA5	Énergie annuelle absorbée	kWh	U / I
EA6	Énergie totale absorbée	kWh x 10**	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Menu E_t

Valeur	Description	Unité de mesure	Niveau
Et1 *	Énergie thermique instantanée	Wh / 10 *	U / I
Et2	Énergie thermique quotidienne	Wh	U / I
Et3 *	Énergie thermique hebdomadaire	kWh / 10 *	U / I
Et4	Énergie thermique mensuelle	kWh	U / I
Et5	Énergie thermique annuelle	kWh	U / I
Et6	Énergie thermique totale	kWh x 10**	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Menu E_r

Valeur	Description	Unité de mesure	Niveau
Er1 *	Énergie renouvelable instantanée	Wh / 10 *	U / I
Er2	Énergie renouvelable au quotidien	Wh	U / I
Er3 *	Énergie renouvelable hebdomadaire	kWh / 10 *	U / I
Er4	Énergie renouvelable mensuelle	kWh	U / I
Er5	Énergie renouvelable annuelle	kWh	U / I
Er6	Énergie renouvelable totale	kWh x 10**	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Appuyez sur la touche "ON/OFF" pour quitter le menu.

Exemple de lecture

Pour afficher la consommation instantanée d'une valeur dans le sous-menu E_A, il faut sélectionner la valeur EA1.

L'affichage de la valeur s'effectue sur plusieurs écrans consécutifs.

Pour faire défiler les écrans, utilisez les touches « + » et « - ». Dans cet exemple la lecture se fait en joignant toutes les valeurs trouvées dans les 3 écrans :

- Premier écran: 0 (voir fig. 2)
- Deuxième écran: 28 (voir fig. 3)
- Troisième écran: 59 (voir fig. 4)

Pulse la tecla "ON/OFF" para salir del menú.



fig. 2 - premier écran de lecture

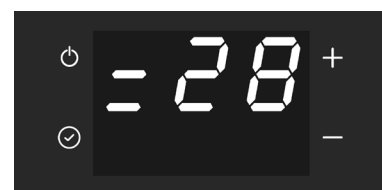


fig. 3 - deuxième écran de lecture



fig. 4 - troisième écran de lecture

NOTE:

* : pour une lecture correcte de ce paramètre, la valeur issue des 3 écrans doit être divisée par 10.
Ex. 02859 / 10 = 285,9

** : pour une lecture correcte de ce paramètre, la valeur issue des 3 écrans doit être multipliée par 10.
Ex : 02859 x 10 = 28590

2.8.6 Menu rSt - RESET

Pa-ramètre	Description	Note	Nive- au	min	max	Livello
n01	Réinitialisation de la programmation hebdomadaire	-	0	0	1	U / I
n02	Remise à zéro du compteur de surveillance de l'énergie	-	0	0	1	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Pour effectuer la réinitialisation :

- définir le paramètre = 1
- couper la tension de l'appareil
- mettre l'unité sous tension.

2.8.7 MENU Inf - INFORMATIONS SUR L'ÉTAT DE LA MACHINE

Pour visualiser les informations générales, accédez au menu Inf en appuyant sur la touche "SET" (☑) et en faisant défiler avec les touches "+" et "-", les valeurs "I01" à "I13" apparaîtront.

Pa-ramètre	Description	Note	Niveau
I01	Mode de fonctionnement actuellement actif	0:6 (0=OFF, 1=STANDBY, 2=ECO, 3=AUTO, 4=BOOSTER, 5=ELECTRIC, 6=FAN)	U / I
I02	consigne d'eau réelle*	°C	U / I
I03	Température de l'air extérieur	°C	U / I
I04	Baisser la température de l'eau	°C	U / I
I05	Température de l'eau plus élevée	°C	U / I
I06	Température d'entrée de l'évaporateur	°C	U / I
I07	Température de sortie de l'évaporateur	°C	U / I
I08	Température de refoulement du compresseur	°C	U / I
I09	Température de la batterie	°C	U / I
I10	Température sonde solaire PT1000 (inutilisable)	°C	U / I
I11	-	Réservé	U / I
I12	Température d'évaporation calculée	°C	U / I
I13	Température de condensation calculée	°C	U / I
I14	Ouverture du détendeur électronique	Step	U / I

Pa-ramètre	Description	Note	Niveau
I15	Nombre de tours du ventilateur	rpm / 10	U / I
I16	Micrologiciel du module Wi-Fi	-	U / I
I17	Micrologiciel de la carte mère	-	U / I
I18	Afficher le micrologiciel	-	U / I
I19	Version des paramètres	-	U / I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

* : la valeur affichée tient également compte des éventuels décalages liés à l'activation des fonctions auxiliaires (photovoltaïque, smartgrid, solaire thermique, anti-légionellose).

Appuyez sur la touche "ON/OFF" pour quitter le menu

2.8.8 Menu HI - IMPOSTAZIONE RISCALDATORE ELETTRICO

Valeur	Description	Unité de mesure	défaut	min	max	Niveau
H01	Activation du chauffage en mode ECO en cas d'alarme de protection (0=désactivé, 1=activé)	-	0	0	1	I
H02	Hystérésis de la sonde supérieure d'allumage de la résistance électrique (uniquement pour les modes Électrique et Booster)	°C	7	0	20	I
H03	Temps de fonctionnement en mode AUTO pour le contrôle de la montée en température pour la mise en marche de la résistance électrique	min	30	0	120	I
H04	Augmentation minimale de la température de l'eau pour ne pas allumer l'élément chauffant en mode AUTO	°C	4	0	30	I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Paramètres:

H01 : à partir de ce paramètre, il est possible d'activer ou de désactiver l'allumage du réchauffeur lorsque l'unité fonctionne en mode ECO et que le compresseur ne peut pas s'allumer en raison d'une intervention de l'une de ses protections (par exemple, intervention du pressostat HP ou température de l'air en dehors des limites de fonctionnement) :

H02 : Différence entre le point de consigne et la température d'enclenchement du réchauffeur

H03 – H04 : Ces paramètres sont utilisés lorsque l'unité fonctionne en mode AUTO et que vous souhaitez que la résistance s'allume lorsque la température de l'eau n'augmente pas d'une augmentation minimale (H04) après un temps de fonctionnement de la pompe de chaleur (H03) .

REMARQUE : une fois allumée, la résistance ne s'éteindra que lorsque la température de l'eau atteindra le point de consigne

2.8.9 Menu Phv - Fonctionnalité EVU - Fonctionnalité photovoltaïque

Si le paramètre G01=1 est défini (smartgrid activé), les fonctions EVU et photovoltaïques ne sont pas disponibles. Pour les activer, réglez le paramètre G01=0

(smartgrid non activé).

2.8.9.1 Fonctionnalité EVU (voir aussi « 6.8.1 Branchements à distance »)

Cette fonction est indispensable si un tarif d'électricité subventionné est souscrit pour les pompes à chaleur. L'objectif est de faciliter l'exploitation lorsque le coût de l'électricité est faible, mais devant tout de même respecter les règles du fournisseur d'énergie qui pourra décider quand interrompre la fourniture.

Pour répondre à cette exigence, l'électronique du chauffe-eau est équipée d'une entrée numérique qui, lorsqu'elle est ouverte, permet d'éteindre l'appareil et ainsi de réduire la charge sur le réseau électrique.

REMARQUE : Lorsqu'elle est activée et active, cette fonction a priorité sur la fonction PV.

Pour régler les paramètres, accéder au menu phv, en appuyant sur la touche "SET" la valeur "P01" apparaîtra.

Pa-ramètre	Description	Unité de mesure	default	min	max	Niveau
P01	Activation de la fonction EVU (0=désactivé, 1=activé)	-	0	0	1	
P02	Mode unité avec entrée EVU ouverte (0=OFF, 1=Standby)	-	0	0	1	

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

REMARQUE : Lorsqu'elle est activée et active, cette fonction a priorité sur la fonction PV.

En appuyant à nouveau sur la touche "SET" sur le paramètre à modifier, sa valeur peut être modifiée à l'aide des touches "+" et "-". Appuyez ensuite sur la touche « SET » pour valider (un bip confirmera la modification) et sur la touche « ON/OFF » pour sortir du menu.

Lorsque la fonction EVU est activée, le symbole apparaît sur l'afficheur selon la logique suivante :

Comportement	Description	Mode actif
allumé avec une lumière fixe	EVU activé avec entrée numérique fermée	L'unité continue de fonctionner dans le mode défini par l'utilisateur
lumière aveuglante	EVU activé avec entrée numérique ouverte	L'unité sera mise dans un état OFF ou STANDBY, tel que configuré par l'installateur

2.8.9.2 Paramètres photovoltaïques (fonctionnalité photovoltaïque) (voir aussi « 6.8.1 Branchements à distance »)

Dans cette configuration, il sera possible d'exploiter l'énergie excédentaire produite par le système photovoltaïque pour produire et stocker de l'eau chaude sanitaire à une température égale à la valeur de consigne précédemment réglée, plus un décalage.

Pour régler les paramètres, accéder au menu phv en appuyant sur la touche "SET" sur les paramètres « P03 » et « P04 ».

Valeur	Description	Unité de mesure	défaut	min	max	Niveau
P03	Activation de la fonction photovoltaïque (0=désactivé, 1=activé)	#	0	0	1	
P04	Décalage de fonctionnement en mode photovoltaïque	°C	30	0	50	

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

En appuyant à nouveau sur la touche "SET" , les valeurs peuvent être modifiées. Appuyez sur la touche "SET" pour valider (un bip confirmera la modification) et sur la touche « ON/OFF » pour sortir du menu.

Avec la fonction photovoltaïque active (P01 réglé sur 1), la pompe à chaleur et la résistance électrique seront activées simultanément jusqu'à ce que la consigne réglée pour ce mode soit atteinte. La consigne est définie par le paramètre PV offset (paramètre P02) qui définit de combien augmenter la consigne standard avec photovoltaïque actif.

Par exemple, si l'offset est égal à 20°C et la consigne = 50°C la consigne sera 50+20=70°C. Dans tous les cas, par défaut la consigne maximale est de 75°C, donc si offset=30°C et consigne=50°C la consigne photovoltaïque ne sera pas 50+30=80 mais 75°C..

Lorsque la fonction PHOTOVOLTAÏQUE est activée, le symbole apparaît sur l'afficheur selon la logique suivante :

Comportement	Description	Mode actif
allumé avec une lumière fixe	PHOTOVOLTAÏQUE activé avec entrée numérique ouverte	L'unité continue de fonctionner dans le mode défini par l'utilisateur
lumière aveuglante	PHOTOVOLTAÏQUE activé avec entrée numérique fermée	L'unité sera mise en état BOOSTER et la consigne sera relevée d'un décalage (la consigne ne pourra en aucun cas dépasser 75°C)

2.8.10 MENU SG - Funzionalità Smart Grid (voir aussi « »)

Le chauffe-eau est conçu pour être intégré à un réseau électrique intelligent (SMART GRID), en le gérant efficacement. L'électronique de l'unité, en effet, fournit deux entrées numériques pour gérer cette fonction et, en fonction de leur état, décide comment le chauffe-eau doit fonctionner, en distinguant quatre états de fonctionnement possibles :

- **État de fonctionnement 1 :** dans cet état de fonctionnement, l'unité est mise en mode STAND-BY et sa durée peut être au maximum de 2 heures consécutives pour un maximum de trois fois par jour. Si ces conditions ne sont pas respectées, l'électronique changera d'état de fonctionnement en la ramenant à l'état de fonctionnement 2.
- **État de fonctionnement 2 :** dans cet état, pour obtenir une efficacité maximale, l'unité fonctionnera en mode ECO.
- **État de fonctionnement 3 :** Vous entrez dans cet état

lorsque vous avez la possibilité de profiter d'un surplus d'énergie. Dans cet état, en effet, l'unité est amenée à fonctionner en mode BOOSTER en élevant le point de consigne d'une valeur prédéfinie (offset) jusqu'à un maximum de 75 °C. Dans ce mode, le chauffe-eau atteindra une température de stockage ECS égale à la valeur de consigne réglée précédemment, plus un décalage (défini par le paramètre G02). Par exemple, si l'offset est égal à 20°C et la consigne = 50°C la consigne sera 50+20=70°C. Dans tous les cas, par défaut la consigne maximale est de 75°C, donc si offset=30°C et consigne=50°C la consigne ne sera pas 50+30=80 mais 75°C.

- **Etat de fonctionnement 4** : lorsqu'il y a beaucoup d'énergie excédentaire, l'électronique va profiter du moment pour faire fonctionner le chauffe-eau en mode BOOSTER avec une consigne fixe de 75°C (consigne max).

Pour régler les paramètres, il est nécessaire d'accéder au menu SG, en appuyant sur la touche "SET" , les valeurs "G01" et "G02" apparaîtront.

Valeur	Description	Unité de mesure	default	min	max	Niveau
G01	Activer la fonction Smart Grid (0=désactivé, 1=activé)	-	0	0	1	I
G02	Décalage de la consigne pour l'état de fonctionnement 3	°C	10	0	40	I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

En appuyant à nouveau sur la touche "SET" sur le paramètre à modifier, sa valeur peut être modifiée à l'aide des touches "+" et "-". Appuyez ensuite sur la touche « SET » pour valider (un bip confirmera la modification) et sur la touche « ON/OFF » pour sortir du menu.

Si le paramètre G01=1 est défini (smartgrid activé), les fonctions EVU et photovoltaïques ne sont pas disponibles. Pour les activer, réglez le paramètre G01=0 (smartgrid non activé).

Pour activer la fonction Smart Grid, sélectionnez la valeur G01, en appuyant à nouveau sur la touche "SET" , la valeur "0" apparaîtra.

Pour activer le mode, utilisez les touches « + » et « - » pour amener la valeur à « 1 ».

Lorsque G01=1 est réglé, le chauffe-eau fonctionnera uniquement en mode SMART GRID.

Lorsque la fonction SMART GRID est activée, le symbole apparaît sur l'afficheur selon la logique suivante :

Comportement	Description
allumé avec une lumière fixe	SMART GRID activé et unité placée en état opérationnel 2
lumière aveuglante	SMART GRID activé et unité placée dans un état opérationnel autre que 2

2.8.11 Menu AL - Anti-Legionella

À partir de ce menu, il est possible d'activer et de désactiver la fonction ANTI-LÉGIONELLE et de définir les paramètres pour son bon fonctionnement.

Pour limiter le risque de propagation des légionelles, le chauffe-eau est en effet équipé d'une fonction, appelée ANTI-LÉGIONELLE, qui, si elle est activée, permet d'effectuer des cycles de désinfection automatiques, en amenant la température de l'eau à l'intérieur du réservoir à travers un cycle d'eau chauffage à 62°C (valeur par défaut modifiable), en activant la pompe à chaleur et la résistance électrique et en les maintenant pendant 30 minutes (valeur par défaut modifiable), assurant l'élimination des bactéries éventuellement présentes.

Cette fonction est normalement configurée pour s'activer de manière autonome tous les 14 jours (valeur par défaut modifiable) et pour s'activer après minuit le quatorzième jour.

ATTENTION : le cycle de temps d'attente de 14 jours peut même ne pas être respecté car si, en fonctionnement normal, la température de l'eau à l'intérieur du réservoir atteint déjà 62°C pendant un temps minimum de 30 minutes, le temps d'attente est réinitialisé.

REMARQUE : Si après son activation, la fonction ANTI-LÉGIONELLE ne parvient pas à satisfaire les conditions de température définies par le paramètre h02 pendant un temps minimum défini par le paramètre h06, et après le temps défini par le paramètre h05, la fonction sera suspendue et l'unité travailler dans des conditions normales. Dans ce dernier cas, l'alarme "E80" s'affichera pour indiquer à l'utilisateur que le cycle ANTI-LÉGIONELLE ne s'est pas terminé correctement.

Le cycle sera exécuté à nouveau après la période définie par le paramètre h04.

Valeur	Description	Unité de mesure	default	min	max	Niveau
h01	Activation de la fonction anti-légionellose	-	0	0	1	I
h02	Consigne cycle anti-légionellose	°C	62	50	75	I
h03	Décalage de remise à zéro du temps de maintien en température anti-légionellose	°C	4	0	10	I
h04	Temps d'intervalle entre deux cycles anti-légionellose	giorni	14	1	14	I
h05	Durée maximale du cycle anti-légionellose	h	4	1	12	I
h06	Temps de maintien en température anti-légionellose	min	30	5	120	I

Niveau : U=menu utilisateur - I=menu installateur

Paramètres:

h01 : à partir de ce paramètre, il est possible d'activer ou de désactiver la fonction ANTI-LÉGIONELLE :

h02 : lorsque la fonction est activée et active, ce paramètre représente la température que l'eau à l'intérieur du réservoir doit atteindre pour garantir l'élimination des bactéries présentes dans celle-ci

h03 : lorsque la fonction est habilitée et active, une fois la température h02 atteinte, ce paramètre représente le delta ma-

ximum dans lequel la température de l'eau doit rester pour que la fonction ANTI-LÉGIONELLE agisse.

h04 : paramètre représentant l'intervalle de temps, exprimé en nombre de jours, entre deux cycles ANTI-LEGIONELLA

h05 : paramètre qui représente la durée maximale d'un cycle ANTI-LÉGIONELLE

h06 : lorsque la fonction est habilitée et active, une fois atteinte la température h02, ce paramètre représente le temps minimum pendant lequel la température de l'eau doit rester pour garantir l'effet de la fonction ANTI-LÉGIONELLE.

Lorsque la fonction ANTI-LÉGIONELLE est activée, le symbole apparaît sur l'afficheur selon la logique suivante :

Comportement	Description	Mode actif
allumé avec une lumière fixe	ANTI-LEGIONELLA activé mais pas en cours d'exécution	L'unité continue de fonctionner dans le mode défini par l'utilisateur
lumière aveuglante	Logique ANTI-LÉGIONELLE en marche	L'unité sera placée en état BOOSTER et la consigne sera portée à 62°C

2.8.12 MARQUE, GAMME, MODÈLE, AFFICHAGE DU NUMÉRO DE SÉRIE

Depuis ce menu, il sera possible de visualiser les valeurs d'identification de l'unité, telles que :

Menu	Liv. 1	Liv. 2	Description	Paramètres
Uts	U0	U00 ⁽¹⁾	Marque	1, ... 3
		U01 ⁽¹⁾	Gamme	1
		U02 ⁽¹⁾	Modèle	1, ... 8
		U03	Numéro de série	Rif. par. 2.8.12.1

1) Pour interpréter ces valeurs, contacter l'assistance technique.

2.8.12.1 Affichage du numéro de série « paramètre U03 »

En accédant au menu U03, vous pourrez visualiser la valeur relative au numéro de série.

L'affichage du numéro de série est divisé en paires de deux caractères et est composé d'un maximum de 8 paires.

L'affichage sur l'écran est le suivant :

- le chiffre à droite du point représente le numéro de la paire de caractères affichée (1 = première paire de caractères, 2 = deuxième paire de caractères... 8 = huitième paire de caractères)
- les deux caractères à gauche du point sont les caractères de la paire sélectionnée.

En appuyant sur les touches + et - il est possible de visualiser les différentes paires de caractères.

Exemple d'affichage du numéro de série « G000083277 »

Dans cet exemple l'affichage s'effectue en combinant toutes

les valeurs trouvées dans les 5 écrans :

- Premier écran: G0 (voir fig. 5)
- Deuxième écran: 00 (voir fig. 6)
- Troisième écran: 08 (voir fig. 7)
- Quatrième écran: 32 (voir fig. 8)
- Cinquième écran: 77 (voir fig. 9)

Appuyez sur le bouton « ON/OFF » pour quitter le menu

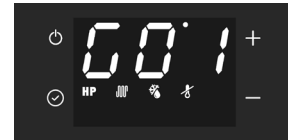


fig. 5 - Premier écran



fig. 6 - Deuxième écran



fig. 7 - Troisième écran

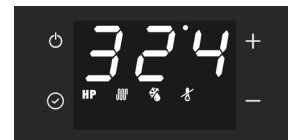


fig. 8 - Quatrième écran



fig. 9 - Cinquième écran

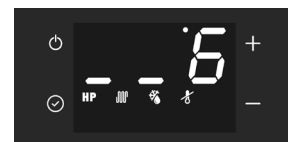


fig. 10 - sixième écran




NOTA

Le caractère « _ » (caractère de fin) indique la fin de la série.

2.9 Plus de fonctionnalités

2.9.1 Fonction dégivrage

Le symbole "DÉGIVRAGE" apparaît sur l'afficheur .

Cet appareil dispose d'une fonction de dégivrage automatique de l'évaporateur qui s'active, lorsque les conditions de fonctionnement l'exigent, pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.

Le dégivrage s'effectue par injection de gaz chaud dans l'évaporateur ce qui permet un dégivrage rapide de ce dernier.

2.9.1.1 Protection contre le gel

Le symbole « ANTIGEL » apparaît sur l'afficheur .

Cette protection empêche la température de l'eau à l'intérieur du réservoir d'atteindre des valeurs proches de zéro.

Appareil en mode arrêt ou veille, lorsque la température de l'eau à l'intérieur du ballon est inférieure ou égale à 5°C, la fonction antigel s'active qui allume la pompe à chaleur et/ou la résistance électrique jusqu'à 12°C.

2.10 CONTRÔLE DE L'APPAREIL VIA UNE APPLICATION

Ce chauffe-eau est doté d'un module Wi-Fi intégré au produit, ce qui permet de le connecter à un routeur Wi-Fi externe (non fourni) et donc de le contrôler via une APP pour smartphones. Selon que vous avez un smartphone avec un système d'exploitation Android® ou iOS®, vous pouvez utiliser l'application dédiée.

Téléchargez et installez l'application "Cointra Home"



"Cointra Home"

"Cointra Home"

Démarrez l'application "Cointra Home" à partir de votre smartphone en appuyant sur l'icône comme ci-dessus.

Enregistrement de l'utilisateur

Pour utiliser l'application "Cointra Home" pour la première fois, l'enregistrement de l'utilisateur est nécessaire : créer un nouveau compte → entrer le numéro de téléphone portable/ l'adresse e-mail → entrer le code de vérification et définir le mot de passe → confirmer.

1. Connexion

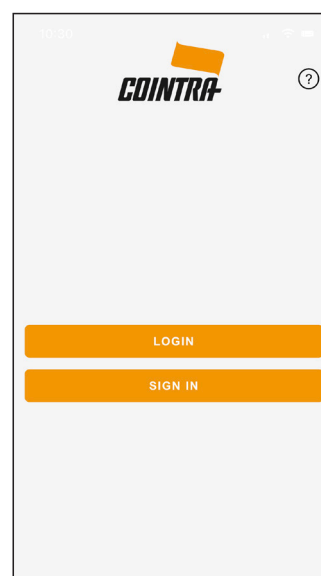


fig. 11

Appuyez sur le bouton "nouvel utilisateur" pour vous inscrire, puis entrez l'adresse e-mail pour obtenir le code de vérification nécessaire à l'inscription.

2. Données personnelles

fig. 12

3. Politique de confidentialité

fig. 13

4. Termes et conditions d'utilisation

fig. 14

5. Mots de passe

fig. 15

6. Épingles

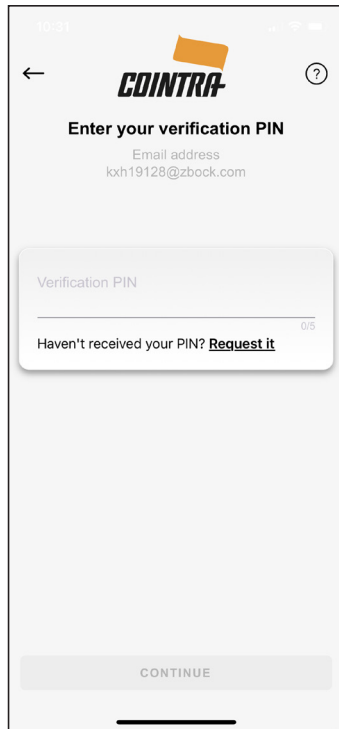


fig. 16

8. Page d'accueil vide..

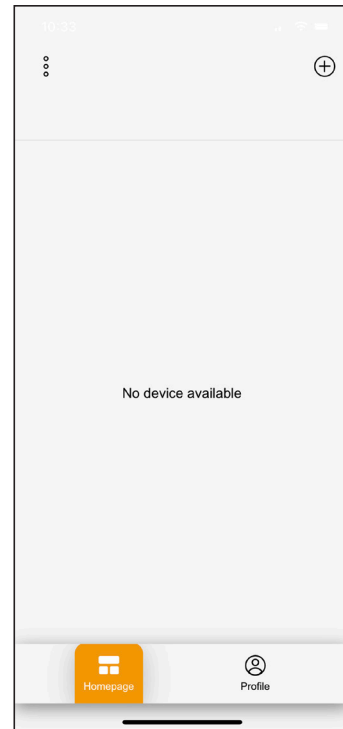


fig. 18

7. Inscription terminée

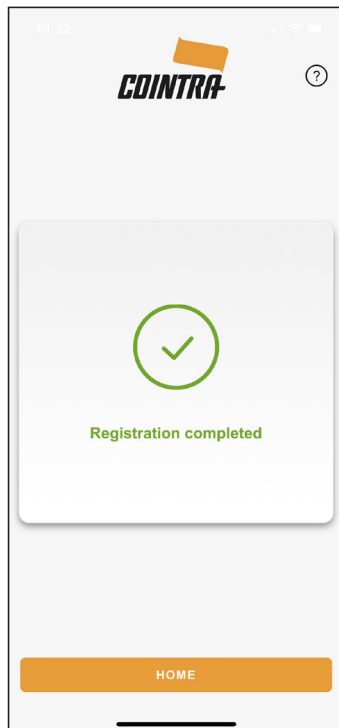


fig. 17

9. Méthode d'association

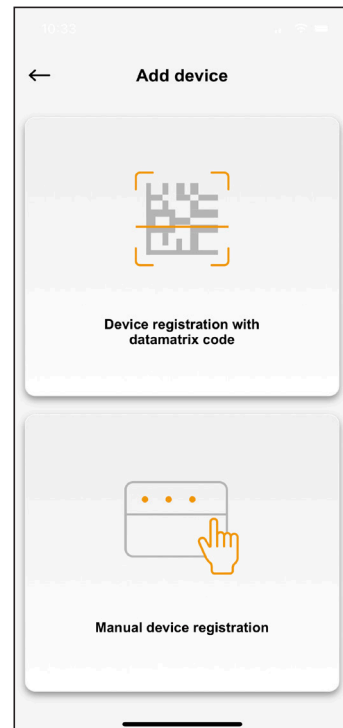


fig. 19

10. Autorisation de la caméra.

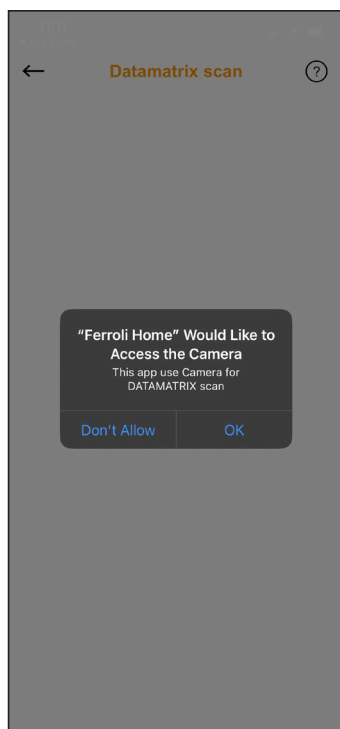


fig. 20

12. Type et modèle d'appareil.

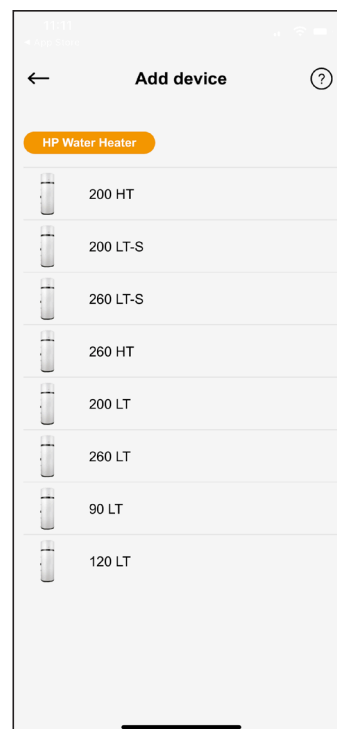


fig. 22

11. Matrice de données

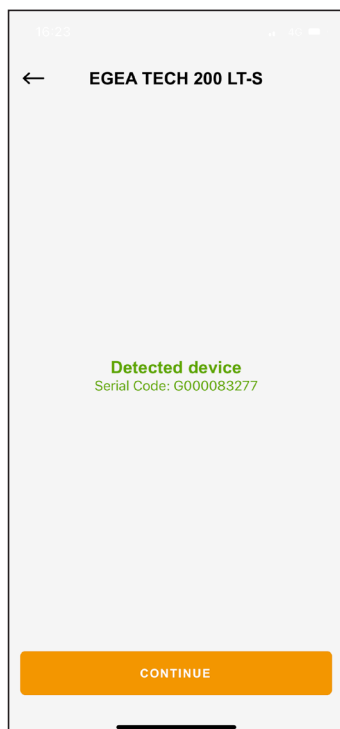


fig. 21

13. Autorisation Bluetooth pour smartphone

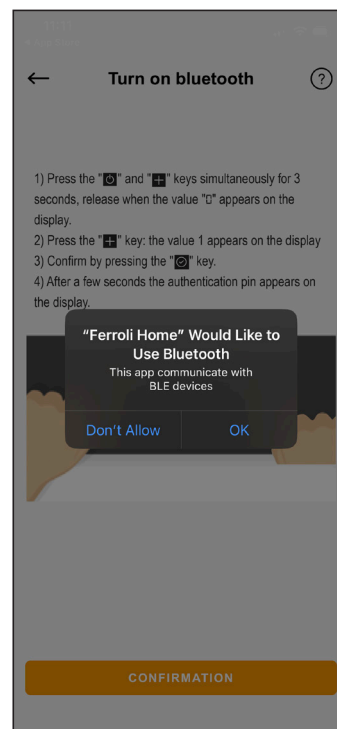


fig. 23

14. Activation Bluetooth et génération de PIN d'authentification.

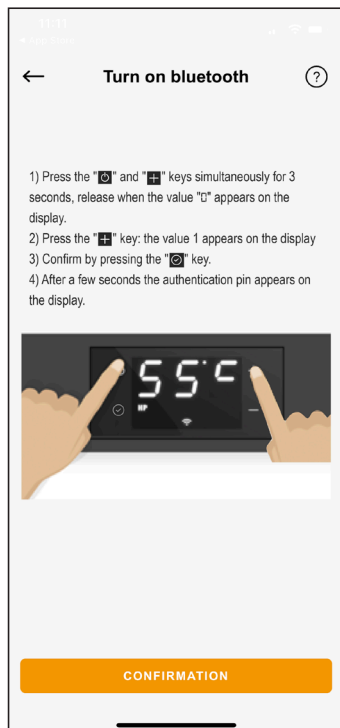


fig. 24

15. Recherche Bluetooth.

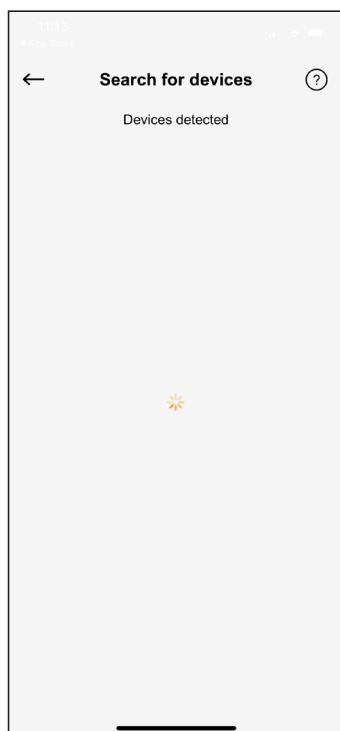


fig. 25

16. Appareils Bluetooth à proximité



fig. 26

Sélectionnez l'appareil dont le nom commence par BT-1955

17. NIP à 3 chiffres

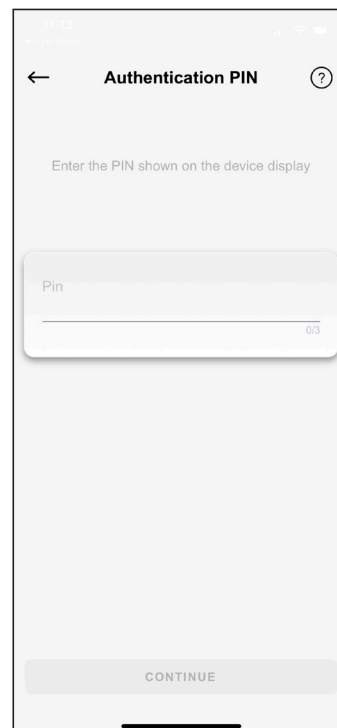


fig. 27

Entrez le code PIN affiché sur l'écran du chauffe-eau..

18. Connexion au réseau wifi

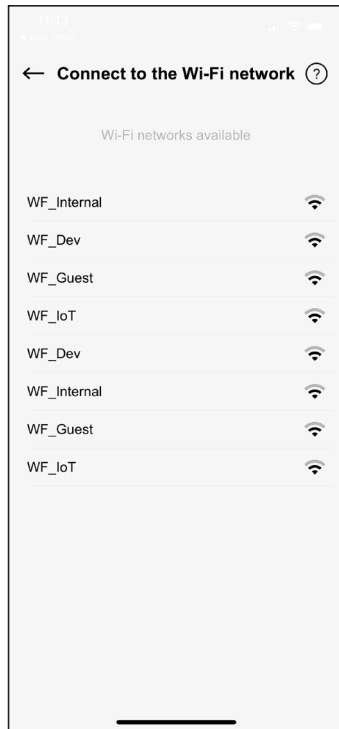


fig. 28

19. Informations Wi-Fi.

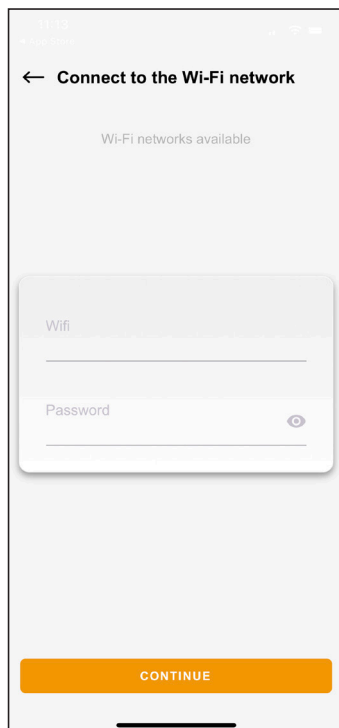


fig. 29

20. Données incorrectes WI-FI.

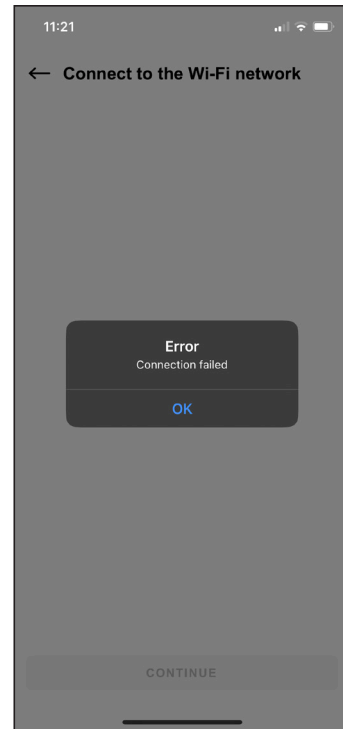


fig. 30

21. Connexion

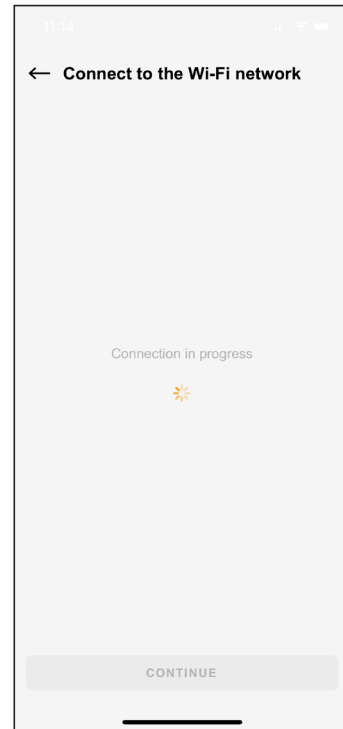


fig. 31

22. Connexion

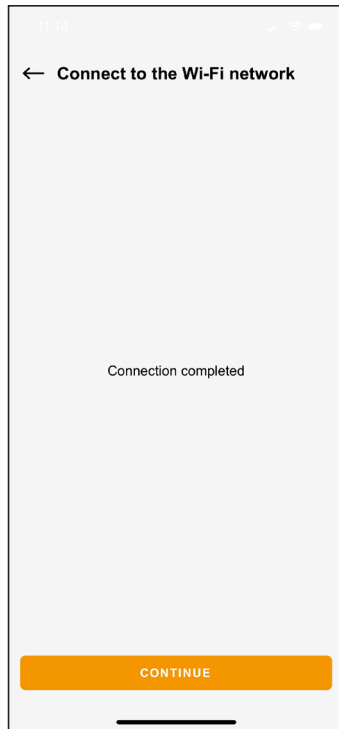


fig. 32

24. Fin d'association..

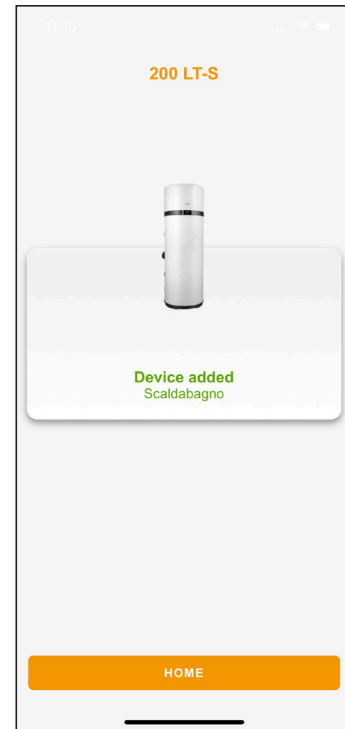


fig. 34

23. Surnoms

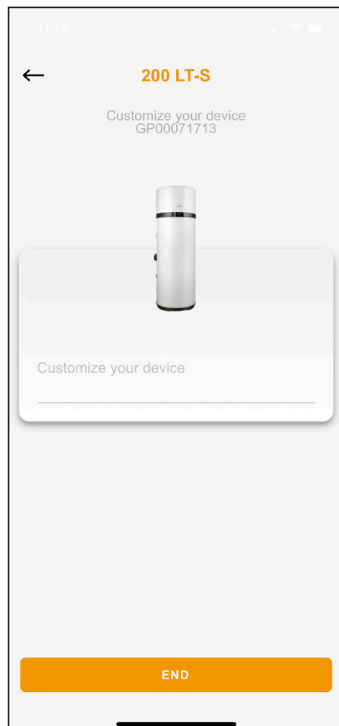


fig. 33

25. Informations sur la plante (no usado)

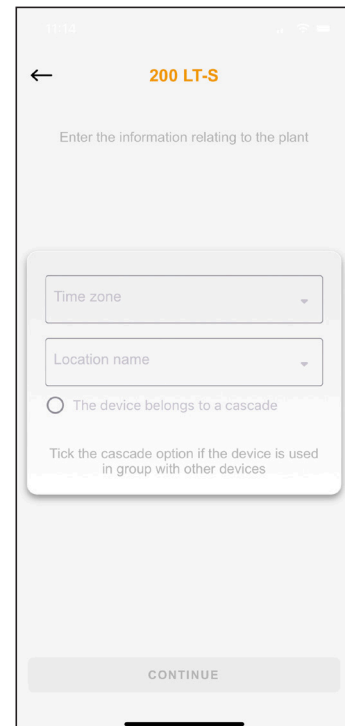


fig. 35

26. Page d'accueil

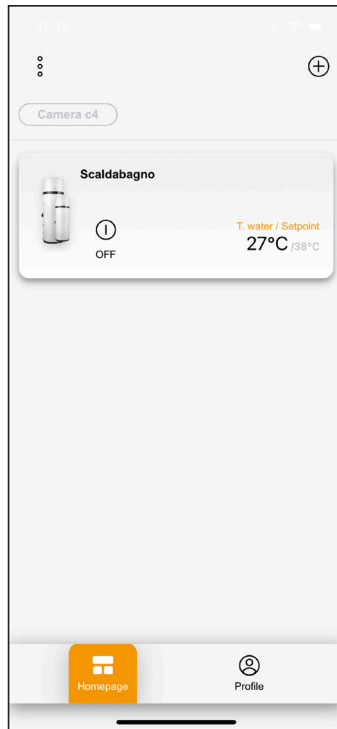


fig. 36

27. Accès

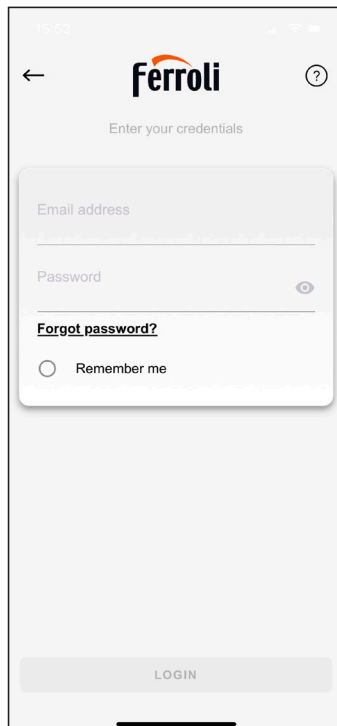


fig. 37

2.11 DYSFONCTIONNEMENTS/PROTECTION

Cet appareil dispose d'un système d'autodiagnostic qui couvre certaines pannes ou protections éventuelles contre des conditions de fonctionnement anormales à travers : la détection, la signalisation et l'adoption d'une procédure d'urgence jusqu'à la résolution de l'anomalie.

Panne/Protection	Code d'erreur	Affichage
Pas de communication avec l'écran	E00	+ E00
Défaillance de la sonde de fond de cuve	E01	+ E01
Défaut sonde haut cuve	E02	+ E02
Défaut sonde batterie	E03	+ E03
Défaillance de la sonde d'air d'admission	E04	+ E04
Défaillance de la sonde d'entrée de l'évaporateur	E05	+ E05
Défaillance de la sonde de sortie de l'évaporateur	E06	+ E06
Défaillance de la sonde de refoulement du compresseur	E07	+ E07
Défaillance de la sonde du capteur solaire	E08	+ E08
Température du réfrigérant non adaptée au fonctionnement de la pompe à chaleur. (Avec l'alarme activée, l'eau est chauffée uniquement avec le chauffage électrique).	E10 *	+ E10
Température de l'air non adaptée au fonctionnement de la pompe à chaleur. (Avec l'alarme activée, l'eau est chauffée uniquement avec le chauffage électrique).	E11 *	+ E11
Erreur EEPROM	E60÷65	+ E60÷65
Cycle de la légionelle non terminé	E80	+ E80
Défaillance des deux capteurs du réservoir	E99	+ E99

OBSERVAÇÃO

* Com alarme ativo e unidade em modo ECO, aquecimento de água, com base no valor definido no parâmetro H01:

- ocorre apenas com resistência elétrica (H01 = 1)
- está inativo (H01 = 0)










TECHNICIEN EXPERT
/ ASSISTANCE TECHNIQUE
DU FABRICANT

Si une ou plusieurs des anomalies susmentionnées se produisent, contacter le service technique du fabricant en indiquant le code d'erreur affiché sur l'écran.

2.12 RECHERCHE DES PANNES

S'il s'avère que l'appareil ne fonctionne pas correctement, sans signalisation d'alarme, avant de contacter l'assistance technique du fabricant, effectuer les opérations suivantes.

Anomalie	Action recommandée
L'appareil ne s'allume pas.	 <p>UTILISATEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la fiche est correctement insérée dans la prise. Vérifier que la procédure d'allumage a été effectuée à partir du panneau de commande (réf. par. 2.5 en page 121). Débrancher la fiche de la prise de courant (sans tirer sur le câble d'alimentation) et attendre quelques minutes ; puis, rebrancher la fiche dans la prise de courant. <p>Si le problème persiste : contacter un technicien qualifié ou le service d'assistance technique.</p>
	 <p>TECHNICIEN EXPERT / ASSISTANCE TECHNIQUE DU FABRICANT</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'état du câble d'alimentation à l'intérieur du produit. Vérifier que le fusible de la carte d'alimentation est intact. Si ce n'est pas le cas, le remplacer par un nouveau type retardé de 5 A 250V, certifié IEC 60127-2/II (T5AL250V) (se référer au par. 7.1 en page 156).
Il n'est pas possible de chauffer l'eau à l'aide de la pompe à chaleur en mode ECO ou AUTOMATIQUE	 <p>UTILISATEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> Éteindre l'appareil (réf. par. 2.5 en page 121) et le rallumer après quelques heures. <p>Si le problème persiste : contacter un technicien qualifié ou le service d'assistance technique.</p>
	 <p>TECHNICIEN EXPERT / ASSISTANCE TECHNIQUE DU FABRICANT</p> <ul style="list-style-type: none"> Débrancher l'appareil du réseau électrique. Vider une partie de l'eau contenue dans le réservoir (environ 50%) et le remplir à nouveau. Remettre l'appareil en marche en mode ÉCO.
La pompe à chaleur reste toujours active sans jamais s'arrêter	 <p>UTILISATEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier que, en n'ouvrant aucun robinet pendant quelques heures, appareil atteint la température de consigne. <p>Si le problème persiste : contacter un technicien qualifié ou le service d'assistance technique.</p>
Il n'est pas possible de chauffer l'eau à travers la résistance électrique intégrée en mode AUTOMATIQUE	 <p>TECHNICIEN EXPERT / ASSISTANCE TECHNIQUE DU FABRICANT</p> <ul style="list-style-type: none"> Éteignez l'appareil et vérifiez l'état du thermostat de sécurité des résistances à l'intérieur de l'appareil et réinitialisez-le si nécessaire. Mettre alors l'appareil en marche en mode AUTOMATIQUE. Débrancher l'appareil du réseau, vider une partie de l'eau contenue dans le réservoir (environ 50%), le remplir à nouveau et remettre l'appareil en marche en mode ELECTRIC. Vérifier que le thermostat de sécurité de la résistance électrique ne s'est pas déclenché (réf. par. 7.2 en page 156).
Il n'est pas possible de contrôler le produit via APP	 <p>UTILISATEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier la couverture du réseau Wi-Fi, par exemple via un smartphone où le produit est installé, puis répéter la procédure de configuration avec le routeur. Vérifier ensuite que le symbole Wi-Fi est allumé en permanence sur l'écran.

GUIDE POUR :

 UTILISATEUR	 TECHNICIEN EXPERT / ASSISTANCE TECHNIQUE DU FABRICANT
------------------------	--

E.P.I. NÉCESSAIRES :

--	--	--	--

Les instructions suivantes s'adressent au personnel technique qualifié.

 ATTENTION	<p>Cointra n'est pas responsable des travaux effectués par du personnel non qualifié ou non compétent.</p>
----------------------	---

 TECHNICIEN EXPERT	 R290	<p>Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).</p>
----------------------------------	-----------------	--

3. INFORMATIONS GÉNÉRALES

3.1 DONNÉES REPORTÉES SUR LA PLAQUE

Consulter la plaque signalétique de l'appareil et vérifier que le manuel d'utilisation correspond au modèle indiqué.

Made in	1		
Model	2	Rated voltage	12
Code	3	Rated frequency	13
Serial number	4	DHW Electr. Heater rated voltage	14
Tank capacity	5	DHW Electr. Heater rated power	15
Rated DHW tank press.	6	Max power input	16
Refrigerant type / GWP	7	Heating capacity	17
Refrigerant charge	8	HP power input - rated / max	18
CO ₂ equiv	9	Refrigerant PS - Low / High	19
Net weight	10	Sound power - indoor / outdoor	20
IP level protection	11		
21	22	Hermetically sealed equipment 23 Contains fluorinated greenhouse gases 24	25

fig. 38

REF.	DESCRIPTION
1	Références constructeurs
2	Modèle
3	Code produit
4	Numéro de série
5	Capacité nominale du réservoir
6	Pression nominale du réservoir
7	Type de gaz réfrigérant / GWP (potentiel de réchauffement planétaire du réfrigérant)
8	Charge de réfrigérant
9	Tonnes d'équivalent CO ₂ . Il permet d'exprimer l'effet de serre produit par un gaz réfrigérant spécifique.
10	Poids net
11	Degré de protection IP
12	Tension nominale
13	Fréquence nominale
14	Tension d'alimentation nominale de la résistance électrique intégrative
15	Alimentation nominale de la résistance électrique intégrative
16	Puissance maximale absorbée de la pompe à chaleur + résistance électrique
17	Puissance thermique pompe à chaleur
18	Puissance nominale / maximale absorbée par la pompe à chaleur
19	Pression maximale du circuit frigorifique (haute / basse)
20	Puissance sonore de l'unité intérieure/extérieure
21	Identifie la conformité aux exigences européennes
22	Déchets professionnels à déposer dans des déchetteries spécialisées
23	Matériel hermétiquement scellé
24	Contient des gaz à effet de serre fluorés

REF.	DESCRIPTION
25	Code de matrice de données pour l'enregistrement via APP



Ne modifier en aucun cas la plaque signalétique.





Lors de toute demande d'information ou d'assistance technique, préciser le modèle et le type de machine, ainsi que son numéro de série.












3.2 PLAQUES D'IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

Les plaques signalétiques de tous les composants qui ne sont pas fabriqués directement par **Cointra** sont apposées directement sur les composants à l'endroit où les fabricants respectifs les ont placées à l'origine.

3.3 DESCRIPTION DES SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL ET SUR L'EMBALLAGE

Les symboles figurant dans le tableau suivant peuvent être utilisés en totalité ou en partie dans ce manuel et accompagnés de leur description. Certains d'entre eux peuvent se trouver sur appareil et/ou son emballage.

Symbole	Définition
SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL	
 ATTENTION DANGER	DANGER TENSION. Toute intervention impliquant le retrait des couvercles ou des panneaux portant ce symbole doit être effectuée exclusivement par des techniciens qualifiés.
 ATTENTION	DANGER GÉNÉRIQUE. Symbole utilisé pour identifier les avertissements importants pour la sécurité de l'opérateur et/ou de l'appareil.
 R290	GAZ RÉFRIGÉRANT R290 L'appareil est équipé de gaz réfrigérant R290 ; <i>suivre scrupuleusement les avertissements portant ce symbole.</i>
 OBLIGATION	OBLIGATION GÉNÉRIQUE. Symbole utilisé pour identifier les informations d'une importance particulière.

Symbole	Définition
 OBLIGATION	OBLIGATION. Symbole utilisé pour identifier l'obligation spécifique de connexion à la terre.
 OBLIGATION	OBLIGATION. Symbole utilisé pour identifier l'obligation de consulter ce manuel d'instructions avant d'effectuer toute intervention sur l'équipement.
 INTERDICTION	INTERDICTION GÉNÉRIQUE. Symbole utilisé pour identifier l'interdiction de la description prescrite.
 POIDS.	POIDS. Symbole identifiant le poids de la machine. S'il est présent sur l'emballage, il indique le poids de chaque paquet.
 RECYCLAGE / ÉLIMINATION.	RECYCLAGE / ÉLIMINATION. Symbole identifiant la récupération et le recyclage des matériaux.
 DÉCHET PROFESSIONNEL	DÉCHET PROFESSIONNEL Indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager mais doit être remis au point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques (DIRECTIVE 2012/19/UE)
 CONTRÔLE VISUEL	CONTRÔLE VISUEL Symbole identifiant le contrôle visuel.
 NETTOYAGE MANUEL	NETTOYAGE MANUEL Symbole identifiant le nettoyage manuel.
 NOMBRE D'OPÉRATEURS MINIMUM REQUIS	NOMBRE D'OPÉRATEURS MINIMUM REQUIS Opérations qui doivent être effectuées par au moins deux personnes.
SYMBOLES UTILISÉS SUR L'EMBALLAGE	
 DIRECTION DE LA POSITION	DIRECTION DE LA POSITION L'étiquette apposée sur l'emballage indique l'orientation correcte.
 PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES	PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES Ce symbole appliqué sur l'emballage indique une protection contre la pluie et les intempéries. Conserver dans un endroit sec.

Symbole	Définition
	FRAGILE Apposé sur l'emballage, ce symbole indique qu'il doit être manipulé avec précaution afin d'éviter tout dommage éventuel au contenu.
	LIMITATION DE SUPERPOSITION DES EMBALLAGES Apposé sur le paquet, il indique que les paquets ne doivent pas être superposés.
	Il indique la position sur le colis de transport dans laquelle les pinces doivent être positionnées lors de la manutention avec des moyens mécanisés.
	RECYCLAGE / ÉLIMINATION. Symbole identifiant la récupération et le recyclage des matériaux.

3.4 GLOSSAIRE DE LA TERMINOLOGIE

Terme	Définition
APPAREIL	Indique le produit décrit dans ce manuel d'instructions.
FABRICANT	Personne physique ou morale responsable de la conception, de la construction, de l'emballage ou de l'étiquetage et de la mise sur le marché.
ASSISTANCE TECHNIQUE	Personnes ou entités responsables devant l'organisme responsable, qui installent, assemblent, entretiennent ou réparent la machine.
USAGE PRÉVU	L'utilisation d'un produit conformément aux spécifications, aux instructions et aux informations fournies par le fabricant.
USAGE NORMAL	Fonctionnement, y compris les contrôles périodiques, conformément aux instructions d'utilisation.
PROCÉDURE	Modalités définies pour effectuer une activité.
DOMMAGE	Lésions physiques ou atteintes à la santé des personnes ou des animaux, ou dommages aux biens et/ou à l'environnement.
DANGER	Source potentielle de danger.

Terme	Définition
MAINTENANCE	Opérations périodiques visant à vérifier le bon fonctionnement (par exemple, le nettoyage) adressées à la personne qualifiée.

3.5 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

La tenue vestimentaire des personnes chargées de l'exploitation ou de la maintenance doit être conforme aux exigences essentielles de sécurité définies par les lois en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Signal	Définition
	OBLIGATION DE PORTER DES GANTS DE PROTECTION OU D'ISOLATION Utiliser des vêtements appropriés pour protéger les membres supérieurs.
	OBLIGATION DE PORTER DES PROTECTIONS POUR LES YEUX. Utiliser des équipements appropriés pour protéger la vue.
	OBLIGATION DE PORTER DES VÊTEMENTS DE PROTECTION SANS PARTIES FLOTTANTES Utiliser des vêtements sans parties flottantes pour éviter le risque qu'elles ne soient prises dans les pièces de la machine.
	OBLIGATION DE PORTER DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ Utiliser des chaussures adaptées pour protéger les membres inférieurs.

3.6 BRUIT

Les données relatives aux niveaux de bruit sont indiquées dans les tableaux du par. 5.3.

3.7 VIBRATIONS

Les vibrations produites par l'appareil, selon la façon dont il est utilisé, ne sont pas dangereuses pour l'usage prévu.





Des vibrations excessives ne peuvent être causées que par un défaut mécanique, qui doit être immédiatement signalé et éliminé afin de ne pas compromettre la sécurité de l'appareil et de l'opérateur.

3.8 RISQUES RÉSIDUELS

La conception a été réalisée de manière à garantir les exigences essentielles de sécurité pour l'opérateur préposé et pour l'utilisateur final.

La sécurité a été, dans la mesure du possible, intégrée dans la conception et la construction de l'appareil ; cependant, il subsiste des risques dont les opérateurs doivent être protégés.

Risque	Définition
 <p>DANGER ÉLECTRIQUE</p>	<p>RISQUE DÛ À L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE.</p> <p>L'accès et la maintenance de la machine exposent les opérateurs à un risque électrique.</p> <p>Les travaux sur des équipements sous tension ne doivent être effectués que par du personnel expérimenté et qualifié. Les mesures de sécurité suivantes sont recommandées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ne pas effectuer de travaux de maintenance sans avoir préalablement déconnecté électriquement l'appareil ; • effectuer les interventions uniquement si vous êtes dans des conditions de sécurité conformément à ce qui est décrit dans ce manuel ; en cas de doute, contacter le fabricant..
 <p>DANGER</p>	<p>RISQUE DE FUITES DE GAZ.</p> <p>La machine doit être canalisée pour permettre à toute fuite de gaz réfrigérant de s'échapper vers l'environnement extérieur.</p>

4. MANUTENTION ET TRANSPORT



Pendant les phases de manipulation et d'installation du produit, la partie supérieure ne doit subir aucun type de contrainte, étant donné qu'elle n'est soutenue par aucune structure.

4.1 MANUTENTION DE L'EMBALLAGE

L'appareil est livré dans une boîte en carton sur une palette en bois.

Le type d'emballage peut varier à la discrétion du fabricant.

Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour le déchargement : ils doivent avoir une capacité d'au moins 250 kg.

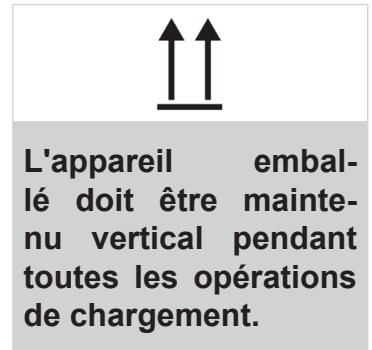
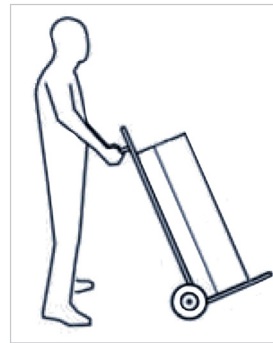


fig. 39

4.2 DÉBALLAGE



ATTENTION

Les éléments d'emballage (agrafes, cartons, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont dangereux pour eux.

Les opérations de déballage doivent être effectuées avec soin afin de ne pas endommager l'habillage de l'appareil si vous travaillez avec des couteaux ou des cutters pour ouvrir l'emballage en carton.

Après avoir retiré l'emballage, vérifiez l'intégrité de l'unité. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil et contactez le personnel technique autorisé.

Avant de retirer les emballages, conformément aux normes de protection de l'environnement en vigueur, assurez-vous que tous les accessoires fournis ont été retirés des emballages.



RECYCLAGE / ÉLIMINATION.
Tous les matériaux d'emballage doivent être éliminés conformément aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

4.3 RÉCEPTION

Outre les unités, les emballages contiennent des accessoires et la documentation technique pour l'utilisation et l'installation.

- Contrôler la présence des éléments suivants :
 - Manuel d'Utilisation, d'Installation et de Maintenance
 - Soupape de sécurité
 - Câble hexapolaire entrées numériques

Pendant toute la période où l'appareil reste inactif, en attendant sa mise en service, il doit être placé à l'abri des agents atmosphériques et dans les conditions environnementales indiquées au paragraphe « 6.1 STOCKAGE » en page 147.

5. CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

5.1 IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

RÉF.	DESCRIPTION (fig. 40 - fig. 41 - fig. 42)
1	Pompe à chaleur
2	Interface utilisateur
3	Enveloppe en acier
4	Résistance électrique
5	Anode en magnésium
6	Sortie d'air de ventilation (Ø 125 mm)
7	Entrée d'air de ventilation (Ø 125 mm)
8	Raccordement arrivée d'eau froide
9	Raccordement sortie d'eau chaude
11	Evacuation des condensats (patuzzi)
14	Cuve en acier émaillé
15	Condensateur
16	Compresseur rotatif
17	Batterie à ailettes (évaporateur)
18	Ventilateur
19	Sondes de réservoir d'eau
21	Isolation en polyuréthane
23	Tube pour bulbe de thermostat de sécurité
24	Carte électronique
25	Carte Wi-Fi
26	Couvercle pour accéder à la résistance électrique, au bulbe du thermostat de sécurité, aux sondes du chauffe-eau et à la carte de puissance

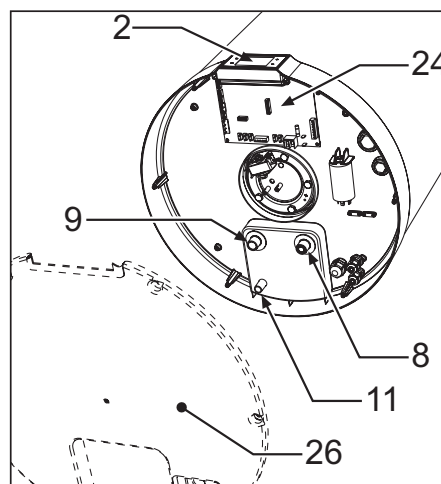


fig. 40

5.2 DONNÉES DIMENSIONNELLES

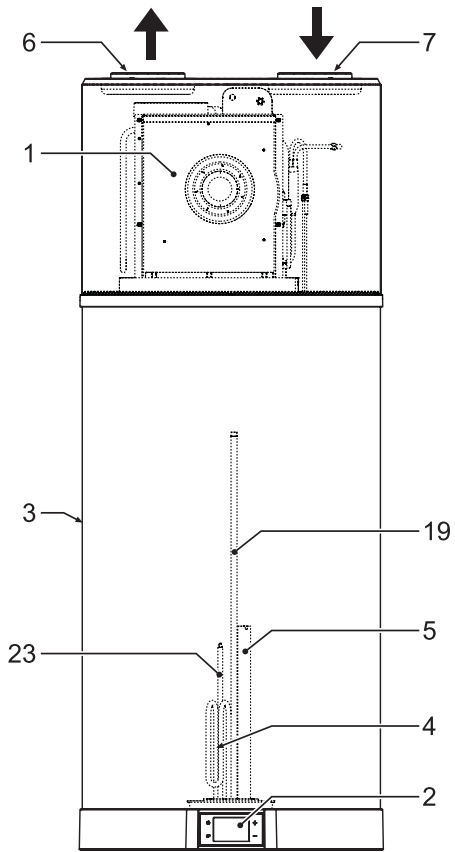


fig. 41

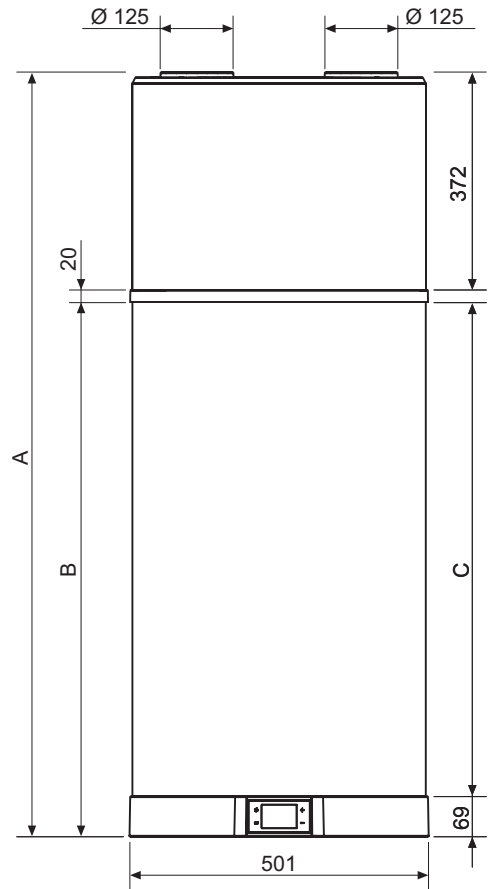


fig. 43

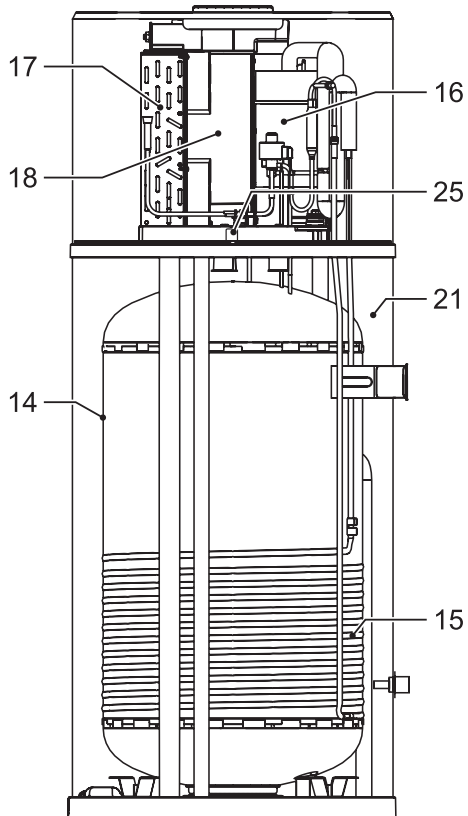


fig. 42

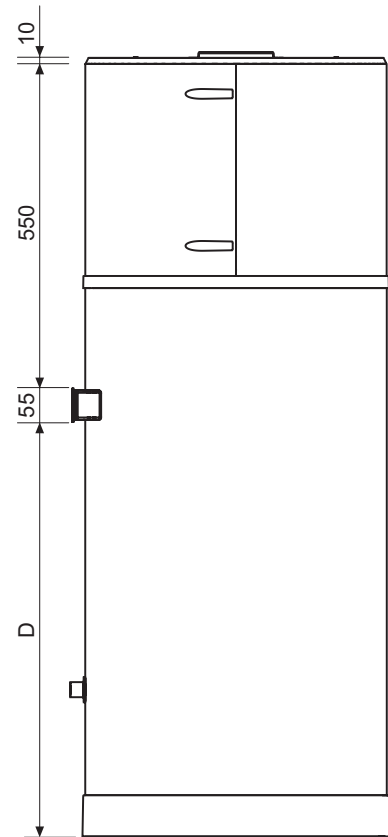


fig. 44

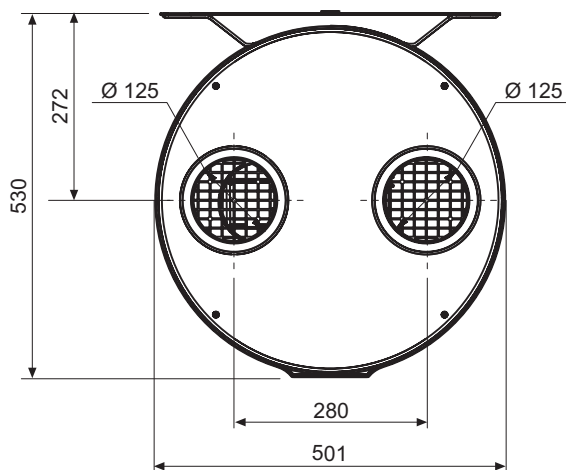


fig. 45

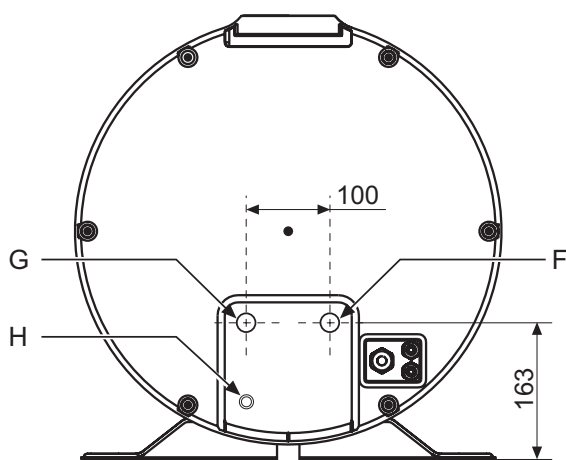


fig. 46

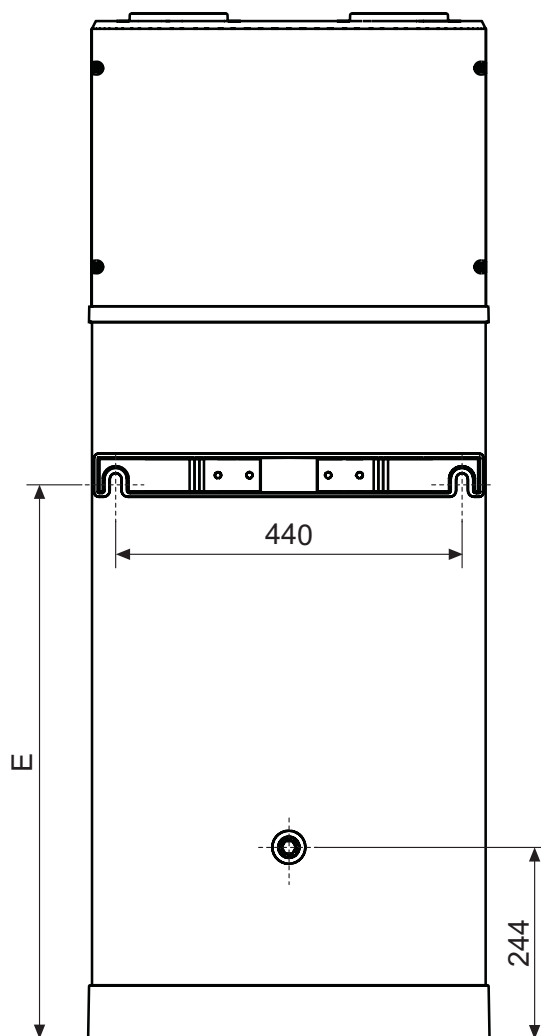


fig. 47

Tableau données techniques (fig. 43 - fig. 44 - fig. 45 - fig. 46 - fig. 47)

Réf.	Ø	90 L	120 L	UM
A	/	1303	1555	mm
B	/	912	1162	mm
C	/	843	1094	mm
D	/	690	940	mm
E	/	711	963	mm
F (réf. 8 - fig. 40)	1/2" G	163	163	mm
G (réf. 9 - fig. 40)	1/2" G	163	163	mm
H (réf. 11 - fig. 40)	16 mm*	68	68	mm

*H - Raccord sortie en matière plastique

5.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE

Des modèles		90 L	120 L	U.m.
Données GENERALES	Alimentation en tension	230Vac-50Hz		-
	Teneur en eau du réservoir - Vnom	89	118	l
	Pression d'eau d'entrée maximale	0,7	0,7	MPa
	Poids à vide	49	55	kg
	Poids opérationnel	138	173	kg
	Dimensions (fxh)	501 x 1303	501 x 1555	mm
	Max. Température eau chaude avec pompe à chaleur	62	62	°C
	Max. Température d'eau chaude avec chauffage électrique supplémentaire	75	75	°C
Réservoir * Données déclarées selon la norme EN 12897:2016 (Température de l'air ambiant = 20°C, température de l'eau dans le réservoir de stockage = 65°C) ** selon le règlement européen 812/2013	Matériel	Acier émaillé		-
	Protection cathodique	Anode de tige de mg		-
	Type d'isolant	Polyuréthane		-
	Épaisseur d'isolation	50	50	mm
	Perte de chaleur *	40	46	W
	Perte de chaleur après 24 heures*	0,96	1,10	kWh/24h
	Perte de chaleur spécifique*	0,89	1,02	W/K
	Classe d'isolation**	B	B	-
Données électriques pompe à chaleur	Puissance absorbée moyenne en chauffage	270	270	W
	Puissance absorbée maximale	380	380	W
	Courant maximal d'entrée	1,74	1,74	A
Données électriques de la résistance électrique	Tension d'alimentation	230Vac-50Hz		
	Entrée de puissance	1200	1200	W
	Entrée de courant	5,2	5,2	A
Caractéristiques électriques Pompe à chaleur + résistance électrique	Puissance absorbée maximale	1580	1580	W
	Courant maximal d'entrée	6,95	6,95	A
Circuit aérien	Type de ventilateur	Centrifuge		-
	Débit d'air	170	170	m³/h
	Hauteur de pression maximale disponible	110	110	Pa
	Diamètre des conduits	125	125	mm
Circuit frigorifique	Compresseur	Rotary		-
	Réfrigérant	R290		-
	Charge de réfrigérant	0,15	0,15	kg
	Évaporateur	Bobine à ailettes en cuivre-aluminium		-
	Condenseur	Tube en aluminium enroulé à l'extérieur du réservoir		-
Données selon la norme EN 16147 : 2017+A1 pour le climat MOYEN (unité en mode ECO, Consigne eau chaude = 53°C ; Eau d'entrée = 10°C; Température de l'air d'admission = 7 ° C DB / 6 ° C WB) * selon règlement européen 812/2013	Charger le profil	M	M	-
	Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau *	A+	A+	-
	Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau - h_{wh}	134	119	%
	COP _{DHW}	3,12	2,75	-
	Volume maximum d'eau mitigée à 40 °C - V_{40}	105	147	l
	Température de référence de l'eau chaude - θ'_{wh}	52,3	52,5	°C
	Puissance calorifique nominale - Prated	0,569	0,533	kW
	Temps de chauffe - t_h	06:27	09:38	h:min
	Consommation annuelle d'électricité - AEC	383	430	kWh
	Alimentation en veille (P_{es})	24	30	W
	Données selon EN 12102-2 : 2019 Mode ECO avec Température d'entrée d'air = 7°C DB / 6°C WB	Niveau de puissance acoustique intérieur	54	53
Niveau de puissance acoustique extérieur		45	44	dB(A)

6. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

L'installation, la mise en service et la maintenance du produit doivent être effectuées par un **personnel qualifié et autorisé**.



Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).

Suivre les consignes indiquées au chapitre 8 en page 157.

6.1 STOCKAGE



R290

Se référer aux réglementations locales pour le stockage d'équipements contenant des gaz réfrigérants inflammables.

Ne **JAMAIS** placer l'appareil à l'extérieur ; les intempéries l'endommageraient, le rendant peu fiable et dangereux pour l'opérateur et l'utilisateur.

6.1.1 Conditions environnementales de stockage

L'appareil doit être stocké dans un endroit sec, à l'abri de la poussière ou de tout ce qui pourrait l'endommager.

Température ambiante (min. / max.)

-20 °C / +70 °C

6.2 LIMITES D'EMPLOI



ATTENTION



INTERDICTION

Ce produit n'est pas conçu, ni prévu comme tel, pour être utilisé dans des environnements dangereux conformément à la directive 2014/34/UE (pour la présence d'atmosphères potentiellement explosives - ATEX).



ATTENTION



INTERDICTION

Dans des applications nécessitant un indice supérieur à IP24 ou exigeant des caractéristiques de sécurité (tolérance aux pannes, sécurité intégrée) telles que les systèmes et/ou technologies d'assistance à la vie ou tout autre contexte dans lequel le dysfonctionnement d'une application pourrait entraîner la mort ou la blessure de personnes ou d'animaux, ou des dommages graves aux biens ou à l'environnement. Si l'éventualité d'une panne ou d'une défaillance du produit peut causer des dommages (aux personnes, aux animaux et aux biens), prévoir un système de surveillance fonctionnel séparé équipé de fonctions d'alarme afin d'exclure de tels dommages.

6.3 LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Le produit en objet est utilisé exclusivement pour chauffer de l'eau chaude sanitaire à des fins sanitaires dans les limites d'utilisation décrites ci-dessous.

Pour cela, il doit être raccordé au réseau d'eau sanitaire et branché au secteur (voir chapitre « 6. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE »).

6.3.1 Plage de température

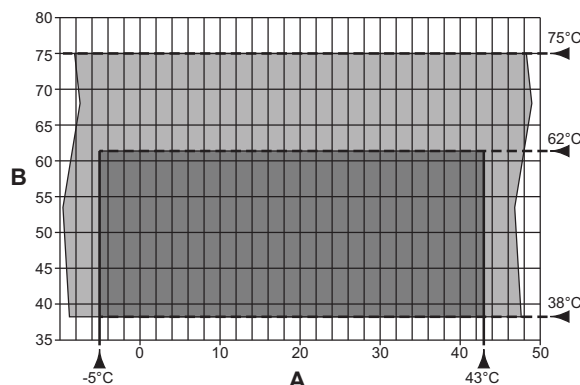


fig. 48 - Graphique

A = Température de l'air d'admission (°C)

B = Température de l'eau chaude produite (°C)

■ = Plage de fonctionnement de la pompe à chaleur (P.à.C)

■ = Intégration avec la résistance électrique uniquement

6.3.2 Conditions environnementales pour le fonctionnement



L'appareil ne doit pas être utilisé dans des zones classées comme ayant une atmosphère explosive ou un risque d'incendie.



Le fonctionnement général de l'appareil est garanti si les conditions environnementales spécifiées sont respectées.



L'appareil n'est pas conçu pour être installé à l'extérieur mais pour être utilisé dans un environnement « fermé » non exposé aux intempéries avec une température ambiante comprise entre +4 °C / +43 °C.

Pour le bon fonctionnement de l'appareil, son positionnement doit être conforme aux exigences suivantes :

- loin des sources de chaleur,
- loin des rayons directs du soleil,
- loin des systèmes de climatisation,
- environnement non poussiéreux.

Les conditions environnementales pour le fonctionnement sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Température ambiante air extérieur (min. / max.)
-5 °C / +43 °C

6.3.3 Caractéristiques physiques de l'eau

L'indice de Langelier de l'eau, mesuré à la température de fonctionnement, doit être compris entre 0 et +0,4.

L'appareil ne doit pas fonctionner avec de l'eau de dureté inférieure à 12°F, vice versa avec de l'eau de dureté particulièrement élevée (supérieure à 25°F), nous recommandons l'utilisation d'un adoucisseur, correctement étalonné et surveillé, dans ce cas la dureté résiduelle ne doit pas descendre en dessous de 15°F.

6.4 PRÉDISPOSITION DU LIEU D'INSTALLATION

Un fonctionnement correct influe sur la durée de vie de l'appareil et de ses composants, mais surtout sur l'économie du système. Nous conseillons de suivre attentivement les instructions ci-dessous ; notre Département d'Assistance Technique est à votre disposition pour toute clarification dont vous pourriez avoir besoin.



En phase de conception et de fabrication des installations, il est important de respecter les normes et dispositions en vigueur au niveau local.

L'équipement doit être installé et utilisé par un technicien qualifié conformément aux lois et réglementations locales en matière de santé et de sécurité. Une installation incorrecte peut causer des dommages matériels et des blessures aux personnes et aux animaux ; le fabricant décline toute responsabilité pour les conséquences.

L'entrée et la sortie d'air de l'appareil doivent être canalisées vers l'extérieur comme indiqué au paragraphe 6.6 en page 149.

L'installation du produit doit avoir lieu dans un endroit approprié, c'est-à-dire de manière à permettre des opérations normales d'utilisation et de réglage ainsi qu'un entretien ordinaire et extraordinaire.

Il est donc nécessaire de préparer l'espace de travail nécessaire en se référant aux dimensions indiquées dans fig. 49.

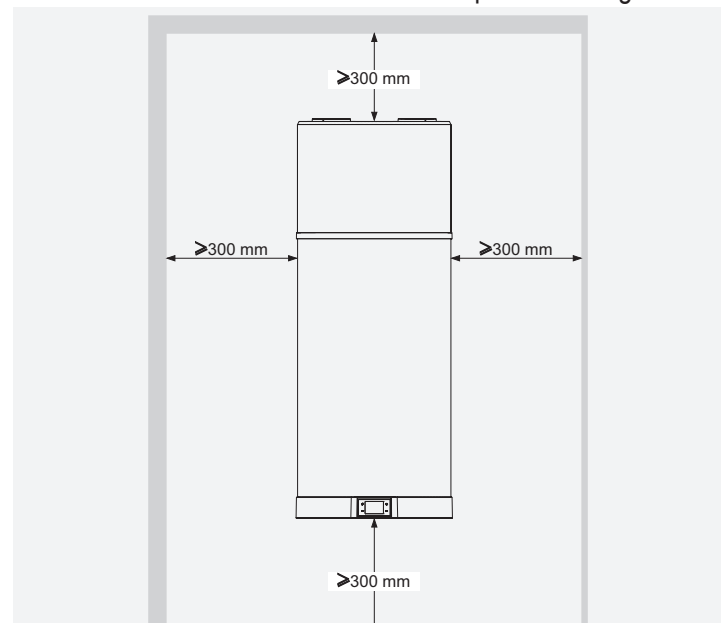


fig. 49 - Espaces minimum

Le local doit également être :

- Équipé de lignes d'eau et d'électricité adéquates ;
- Prévu pour le raccordement de l'évacuation des condensats ;
- Prévu avec des évacuations adéquates pour l'eau en cas de dommages au chauffe-eau ou d'intervention de la soupape de sécurité ou de rupture des tuyaux/raccords ;

- Équipé de systèmes de confinement éventuels en cas de fuites d'eau graves ;
- Suffisamment éclairé (si nécessaire) ;
- Protégé contre le gel et sec.

6.5 FIXATION AU MUR

Le produit doit être installé sur un mur solide et sans vibrations. Pour la fixation, choisissez le type de cheville le plus approprié en fonction du type de mur.

- Percer selon les indications de fig. 50.

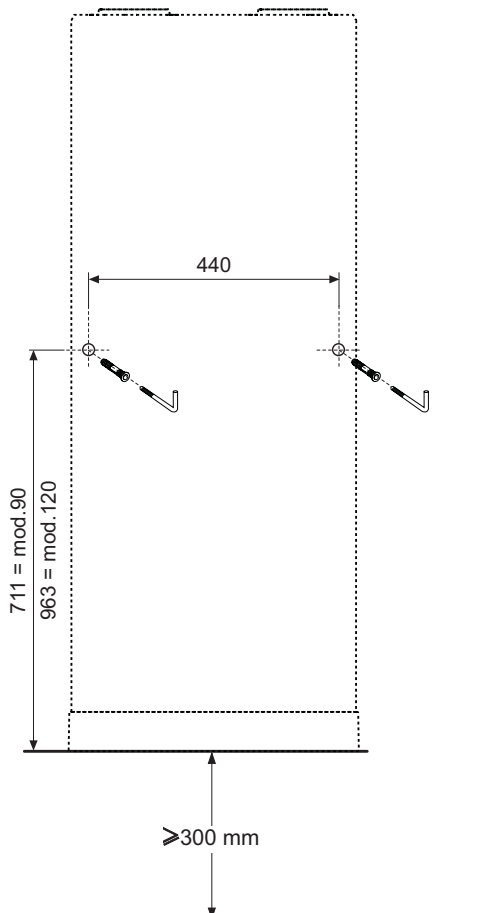


fig. 50 - Indication de perçage

- Accrocher la chaudière avec le support de fixation spécifique (fig. 51).

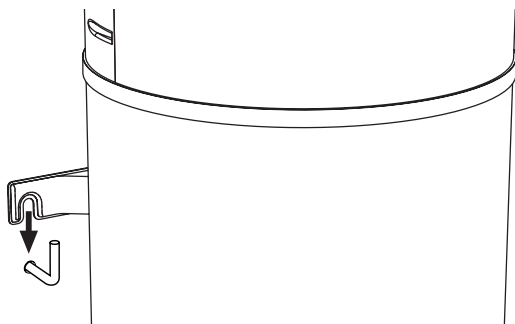


fig. 51 - Fixation au mur

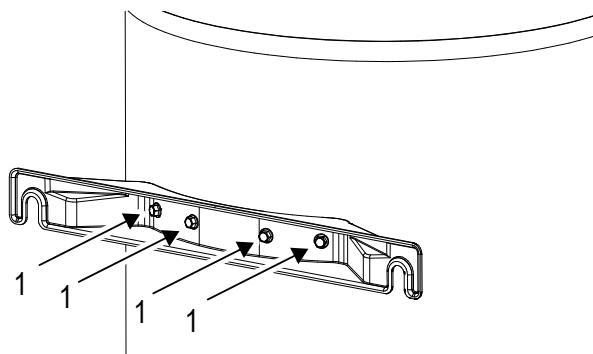


fig. 52 -



ATTENTION

Il est absolument interdit (sous peine d'annulation de la garantie du produit) de retirer les vis indiquées ci-dessus (détail 1 - fig. 52) pour utiliser le support mural comme gabarit de montage sur chantier.

6.6 CONNEXIONS AÉRAULIQUES



ATTENZIONE

Dans de nombreuses images de ce document, la position des conduits d'air est schématisée en haut et en bas, en réalité pour une installation correcte, nous recommandons de positionner les conduits côte à côte (voir fig. 53)

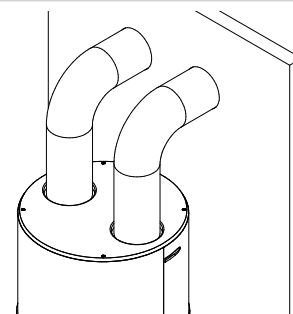


fig. 53- Disposition des canaux d'air

La pompe à chaleur nécessite une ventilation adéquate en plus des espaces indiqués au paragraphe 6.4.

- Réalisez une canalisation d'air spécifique comme indiqué dans le fig. 54.

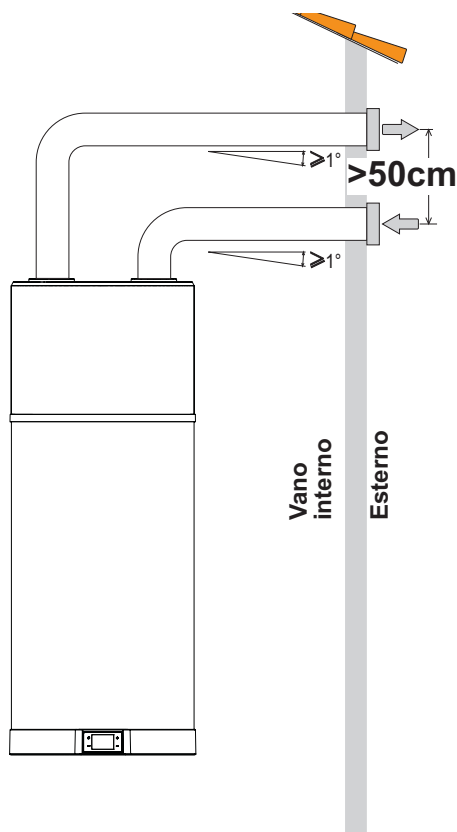


fig. 54 - Exemple de raccordement de l'échappement de l'air

Installer chaque canalisation d'air en s'assurant :

- Que son poids ne pèse pas sur l'appareil lui-même.
- Qu'elle autorise les opérations de maintenance.
- Qu'elle est correctement protégé pour éviter les intrusions accidentelles de matériaux à l'intérieur de l'appareil lui-même.
- Le raccordement avec l'extérieur doit être réalisé avec des tuyaux appropriés et non inflammables.
- La longueur totale équivalente des tuyaux d'expulsion et de refoulement, y compris les grilles, ne doit pas dépasser 12 m.

Le tableau montre les données caractéristiques des composants des canalisations commerciales en référence aux débits d'air nominaux et aux diamètres 125 mm.

Caractéristique	Tuyau linéaire lisse	Coude 90° lisse	Grille	UM
Type				
Longueur effective	1	1	1	m
Longueur équivalente	1	2	2	m

- Pendant le fonctionnement, la pompe à chaleur a tendance à abaisser la température ambiante si la canalisation d'air vers l'extérieur n'est pas effectuée.

- En correspondance du tuyau d'expulsion de l'air vers l'extérieur, une grille de protection adéquate doit être installée afin d'éviter la pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Pour garantir les performances maximales du produit, la grille doit être sélectionnée parmi celles présentant de faibles pertes de charge.
- Pour éviter la formation d'eau de condensation : isolez les tuyaux d'expulsion d'air et les raccords du couvercle d'air canalisé avec un revêtement thermique étanche à la vapeur d'une épaisseur adéquate.
- Si nécessaire pour éviter les bruits dus au débit, monter des silencieux. Équipez les tuyaux, les traversées murales et les raccordements à la pompe à chaleur de systèmes d'amortissement des vibrations.



ATTENTION

Le fonctionnement simultané d'un foyer à chambre ouverte (par exemple cheminée) et d'une pompe à chaleur provoque une dépression dangereuse dans l'environnement.

La dépression peut provoquer le reflux des gaz dans l'environnement.

- **Ne pas faire fonctionner la pompe à chaleur avec un foyer à chambre ouverte.**
- **N'utilisez que des foyers à chambre étanche (approuvés) avec une alimentation séparée de l'air de combustion.**
- **Garder étanches et fermées les portes des chaufferies qui n'ont pas l'apport d'air de combustion en commun avec les autres pièces.**

6.7 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

- Raccorder la canalisation d'alimentation en eau froide et la canalisation de sortie aux points de raccordement appropriés (fig. 55).

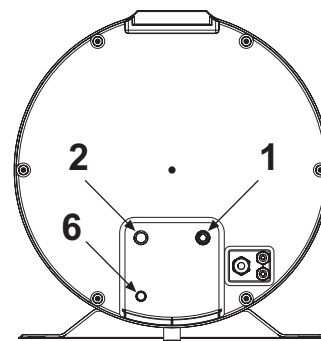


fig. 55

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des points de raccordement.

Réf.	Mod.	90 L - 120 L	UM
1	Arrivée eau froide	1/2"G	"
2	Sortie eau chaude	1/2"G	"
6	Évacuation condensat (*)	16	mm

- 10 Manomètre
- 11 Vanne d'arrêt
- 12 Régulateur de pression
- 13 Soupape de sécurité
- 14 Vase d'expansion
- 15 Robinet de vidange
- 16 Pompe de recirculation
- 17 Clapet anti-retour
- 18 Mitigeur thermostatique



Pour le bon fonctionnement de l'équipement, la pression de l'eau en entrée doit être :

- au maximum 0,7 MPa (7 bar) ;
- au minimum 0,15 MPa (1,5 bar).

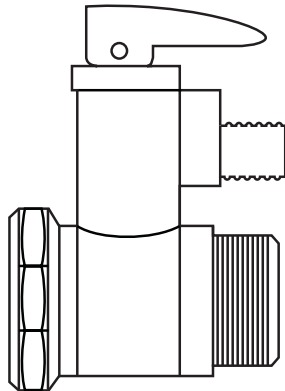


fig. 56 - Soupape de sécurité 0,7 MPa (7 bars)

La figure ci-dessous montre un exemple de connexion hydraulique.

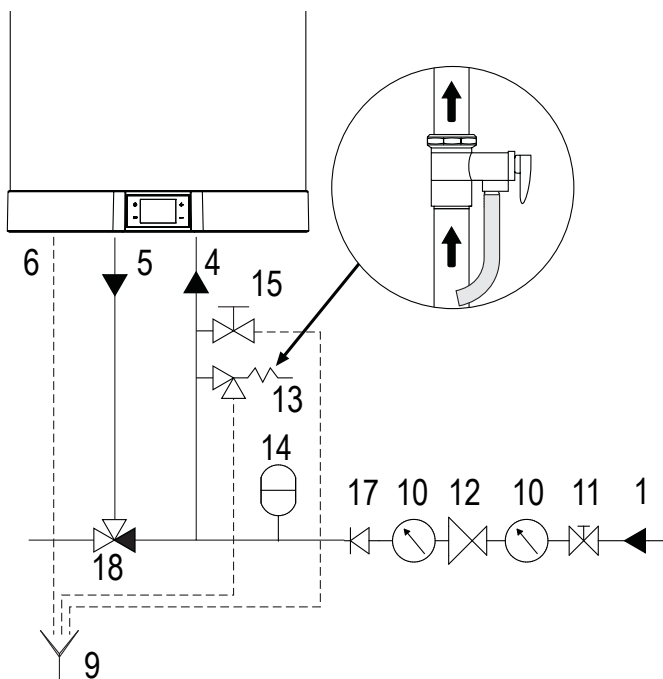


fig. 57 - Exemple installation hydraulique

Légende

- 1 Tube d'entrée
- 4 Tuyau d'arrivée d'eau froide
- 5 Tuyau de sortie d'eau chaude
- 6 Evacuation des condensats
- 9 Extrémité inspectable du tuyau d'échappement



- De l'eau peut s'écouler du tuyau d'évacuation du dispositif de dépressurisation ; laissez ce tuyau ouvert à l'atmosphère.
- Le dispositif de décompression doit être actionné régulièrement pour éliminer les dépôts de calcaire et vérifier qu'il n'est pas bloqué.
- Raccordez un tuyau en caoutchouc à l'évacuation des condensats, en veillant à ne pas forcer trop fort pour ne pas casser le tuyau d'évacuation.

6.7.1 Raccordement de l'évacuation des condensats

Le condensat qui se forme pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur s'écoule à travers un tuyau de vidage spécial (1/2") qui passe à l'intérieur de l'habillage isolant et débouche dans la partie basse de l'appareil (fig. 58).

Il doit être raccordé à un tuyau afin que le condensat puisse s'écouler régulièrement (exemple d'installation fig. 59).

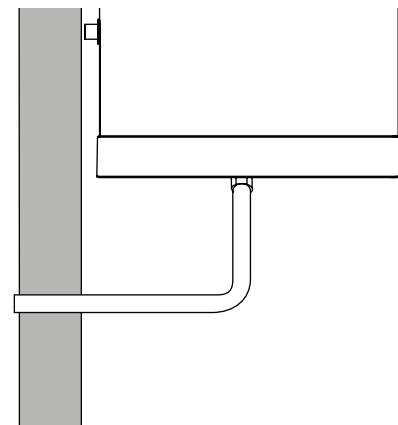


fig. 58 - Exemples de raccordement de l'évacuation des condensats sans siphon

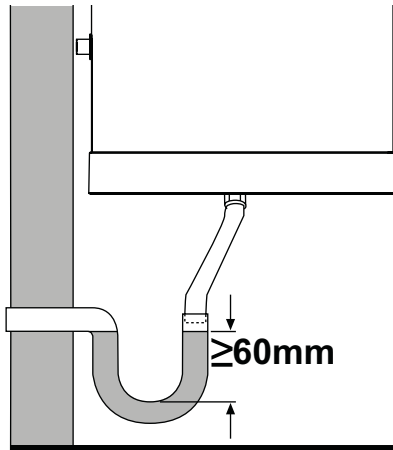


fig. 59 - Exemples de raccordement de l'évacuation des condensats par siphon

6.8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

L'appareil est équipé d'un câble d'alimentation avec une fiche Schuko pour la connexion au secteur via une prise appropriée (fig. 60 e fig. 61).

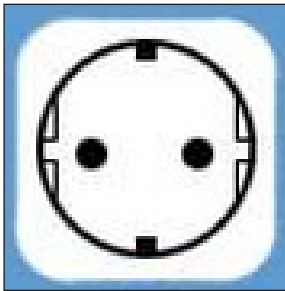


fig. 60 - Prise Schuko

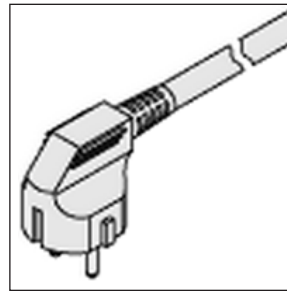


fig. 61 - Fiche appareil



ATTENTION

L'équipement doit être installé conformément à la réglementation électrique en vigueur dans le pays d'installation.



OBLIGATION

Branchez l'équipement à un système de mise à la terre efficace.



INTERDICTION

Ne pas utiliser de rallonges ou d'adaptateurs.



ATTENTION

Pour le branchement du réseau et des dispositifs de sécurité, se référer à la norme IEC 60364-4-41.



ATTENTION

Les équipements fixes ne sont pas équipés de moyens de déconnexion du réseau d'alimentation avec une séparation des contacts sur tous les pôles en mesure d'assurer une déconnexion complète en **catégorie de surtension III**, les instructions indiquent que les moyens de déconnexion doivent être intégrés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.



ATTENTION

l'appareil doit être protégé par un disjoncteur différentiel approprié. Le type de différentiel doit être choisi en évaluant le type d'appareils électriques utilisés par l'ensemble du système.



ATTENTION

NE PAS MODIFIER LE CÂBLE D'ALIMENTATION.
Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par le service d'assistance technique ou par une personne ayant des qualifications similaires, afin d'éviter tout risque.

6.8.1 Branchements à distance

Habilitation photovoltaïque

Vérifiez que les valeurs suivantes sont définies :

- P03=1 (voir « 2.8.9 Menu Phv - Fonctionnalité EVU - Fonctionnalité photovoltaïque » en page 126)
- P04=offset (da impostare, vedi « 2.8.9 Menu Phv - Fonctionnalité EVU - Fonctionnalité photovoltaïque » en page 126)
- G01=0 (voir « 2.8.10 MENU SG - Funzionalità Smart Grid (voir aussi « ») » en page 127)

DIG2	PV
Ouvrir	Fonctionnement normal
Fermé	Fonctionnement en mode BOOSTER avec Setpoint + Offset

Activation du bloc EVU

Vérifiez que les valeurs suivantes sont définies :

- P01=1 (voir « 2.8.9 Menu Phv - Fonctionnalité EVU - Fonctionnalité photovoltaïque » en page 126)
- P02=mode avec entrée DIG1 ouverte (voir « 2.8.9 Menu Phv - Fonctionnalité EVU - Fonctionnalité photovoltaïque » en page 126)
- G01=0 (voir « 2.8.10 MENU SG - Funzionalità Smart Grid (voir aussi « ») » en page 127)

Dans cette configuration le chauffe-eau est soumis à un blocage EVU par votre fournisseur d'électricité.

DIG1	EVU
Ouvrir	Fonctionnement normal
Fermé	Unité en Off / Standby (en fonction du paramètre P02)

Activation du SMART GRID

Vérifiez que les valeurs suivantes sont définies :

- G01=1 (voir « 2.8.10 MENU SG - Funzionalità Smart Grid (voir aussi « ») » en page 127)
- G02=décalage de l'état de fonctionnement 3 (à régler, voir « 2.8.10 MENU SG - Funzionalità Smart Grid (voir aussi « ») » en page 127)

Lorsque G01=1 est configuré, le chauffe-eau fonctionnera en mode SMART GRID selon les 4 états de fonctionnement possibles :

DIG1	DIG2	Statut opérationnel	
Ouvrir	Fermé	1	STAND-BY unité
Ouvrir	Ouvrir	2	Fonctionnement en mode ÉCO
Fermé	Ouvrir	3	Fonctionnement en mode BOOSTER avec Setpoint + Offset
Fermé	Fermé	4	Fonctionnement en mode BOOSTER avec Consigne max



NOTA

REMARQUE L'effet du changement d'état des entrées numériques DIG1 et DIG2 est appliqué après 10 min.

Mode de connexion à distance

Pour le raccordement aux entrées numériques, l'équipement est équipé d'un câble supplémentaire à 6 conducteurs (DIG1=EVU/SG0= câble blanc/marron, DIG2=PV/SG1= câble vert/jaune, DIG3= câble gris/rose) déjà connecté à la carte mère (située à l'intérieur de l'appareil).

Les raccordements à distance aux systèmes énergétiques éventuels sont à la charge de l'installateur qualifié (boîtes de raccordement, bornes et câbles de raccordement).

Les figures ci-dessous donnent un exemple de connexion à distance (fig. 62 e fig. 63), qui ne doit pas dépasser 3 m.

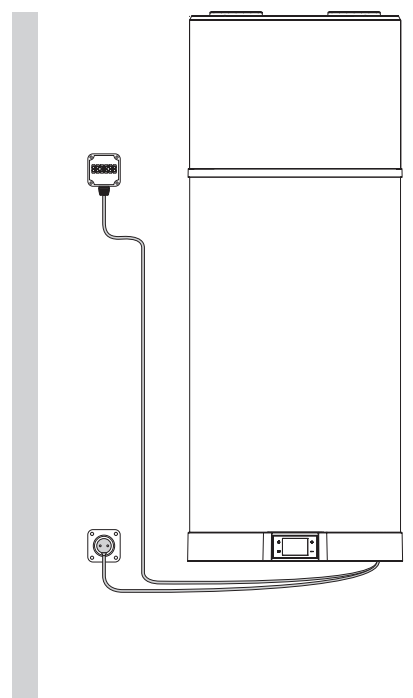


fig. 62 - Exemple de branchement à distance

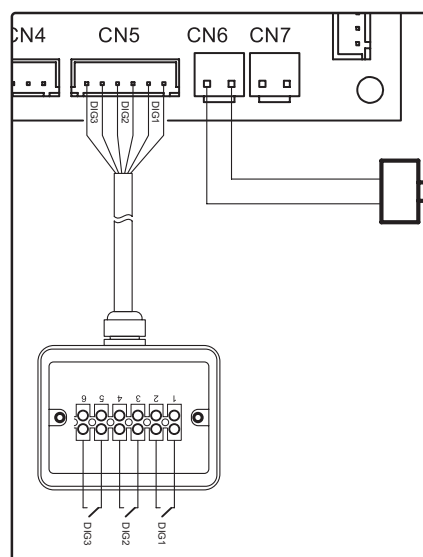


fig. 63

6.9 SCHÉMA DE CÂBLAGE

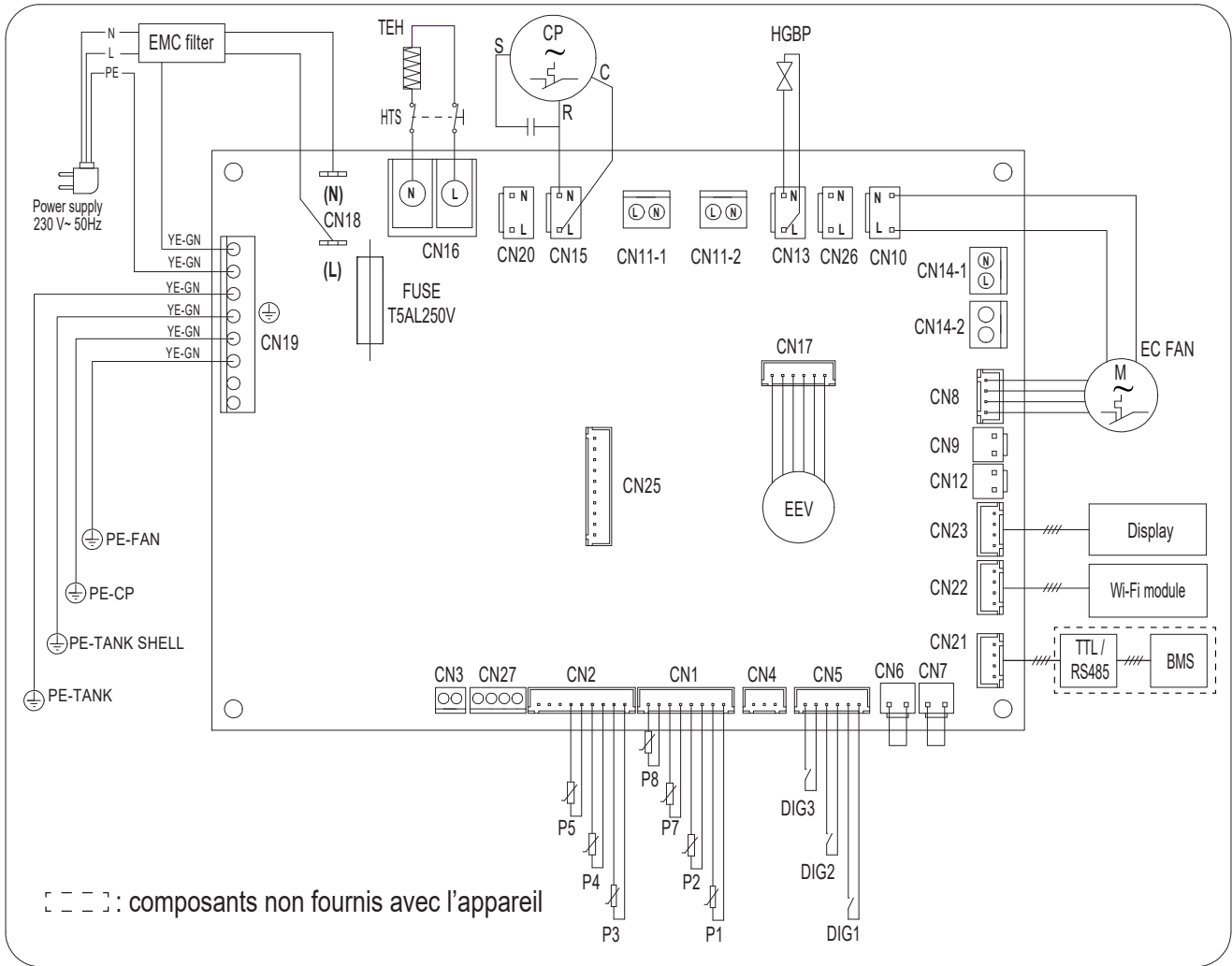


fig. 64 - Schéma de câblage de l'équipement

Description des connexions disponibles sur la carte de puissance

RIF.	DESCRIPTION
BMS / cascade	Supervision / test / système en cascade
CN1	Sondes NTC pour air, dégivrage et eau
CN2	Sondes NTC en entrée et sortie évaporateur, sortie compresseur
CN3	Inutilisable
CN4	Inutilisable
CN5	entrées numériques
CN6	Inutilisable
CN7	Inutilisable
CN8	Réglage de la vitesse du ventilateur
CN9	Inutilisable
CN10	Alimentation du ventilateur
CN11-1	Inutilisable
CN11-2	Inutilisable
CN12	Inutilisable
CN13	Alimentation électrique de la vanne de dégivrage à gaz chaud
CN14-1	Inutilisable
CN14-2	Inutilisable
CN15	Alimentation du compresseur
CN16	Alimentation de la résistance électrique du réservoir
CN18	Inutilisable
CN19	Connexions au sol
CN20	Alimentation 230 Vca
CN21	Connexion pour supervision
CN22	Connexion carte Wi-Fi

RIF.	DESCRIPTION
CN23	Connexion de l'interface utilisateur
CN25	Inutilisable
CN26	Inutilisable
CN27	Inutilisable
CP	Compresseur
DIG1-DIG2-DIG3	Entrée numérique multifonction
Display	Interface utilisateur
EC FAN	ventilateur EC
EMC filter	Filtre d'interférence électromagnétique
FUSE	Fusible
HGBP	Vanne de dérivation gaz chaud
HTS	Thermostat de sécurité à résistance électrique
P1	Sonde de température NTC d'entrée d'air extérieur
P2	Sonde de température NTC batterie
P3	Sonde de température NTC entrée réfrigérant évaporateur
P4	Sonde de température NTC sortie réfrigérant évaporateur
P5	Sonde de température NTC sortie réfrigérant compresseur
P7	Sonde de température NTC de l'eau du réservoir (supérieure)
P8	Sonde de température NTC de l'eau du réservoir (bas)
TEH	Résistance électrique du réservoir
TTL / RS485	Interface série TTL / RS485
Wi-Fi module	Module Wi-Fi

6.10 MISE EN MARCHÉ

Pour la mise en marche, procédez comme indiqué ci-dessous.

6.10.1 Contrôles préliminaires

 OBLIGATION	<p>Vérifier que l'appareil a été connecté au câble de terre.</p>
 ATTENTION	<p>Vérifier que la tension du réseau correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.</p>
 CONTRÔLE VISUEL	<p>Vérifier que l'appareil est exempt d'outils ou d'ustensiles de toute sorte. S'ils sont présents, les retirer.</p>

6.10.2 Nettoyage général

 INTERDICTION	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas verser ou vaporiser d'eau sur le produit. • Ne pas nettoyer les surfaces avec des substances facilement inflammables (par exemple, de l'alcool ou du diluant pour peinture).
 NETTOYAGE MANUEL	<p>Nettoyez uniquement la surface extérieure à l'aide d'un chiffon doux et sec.</p>

6.10.3 Mise en service de l'usine

- Remplissez complètement le réservoir en agissant sur le robinet d'entrée et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'eau des joints et raccords.
- Ne dépassez pas la pression maximale autorisée indiquée dans la section « Données techniques générales ».
- Vérifiez le fonctionnement des dispositifs de sécurité du circuit hydraulique.
- Branchez la fiche de l'appareil sur la prise de courant.
- Lorsque la fiche est insérée, l'appareil est éteint. Pour allumer l'appareil, reportez-vous au paragraphe « 2.5.1 Allumer » en page 121

En cas de coupure électrique soudaine, lors du rétablissement, l'appareil redémarrera avec le mode de fonctionnement précédant l'interruption.



6.10.4 Interrogation, modification des paramètres de fonctionnement

Cet équipement dispose de menus distincts pour consulter et modifier les paramètres de fonctionnement. Pour plus de détails, reportez-vous au chapitre « 2. USAGE DU CHAUFFE-EAU » en page 119.

N.B. ! : « L'utilisation du mot de passe est réservée au personnel qualifié ; toute conséquence résultant d'un paramétrage incorrect sera sous la seule responsabilité du client. Par conséquent, toute intervention demandée par le client auprès d'un centre d'assistance technique agréé Cointra pendant la période de garantie conventionnelle pour des problèmes attribuables à des réglages incorrects des paramètres protégés par mot de passe ne sera pas couverte par la garantie conventionnelle ».

7. REMPLACEMENTS

 ATTENTION	<p>Des réparations incorrectes peuvent mettre l'utilisateur en danger. Si votre équipement nécessite une réparation, contacter le service d'assistance technique.</p>
---------------	--

 TECHNICIEN EXPERT	 R290	<p>Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).</p>
--	--	--

 ATTENTION	<p>Avant toute intervention de maintenance, assurez-vous que l'appareil n'est pas et ne peut pas être accidentellement alimenté électriquement. Par conséquent, éteignez l'appareil et débranchez-le de la prise de courant.</p>
---------------	---



ATTENTION

Les interventions de réparation sur des composants de sécurité compromettent le bon fonctionnement de l'appareil. Remplacez les éléments défectueux uniquement par des pièces de rechange d'origine.

7.1 REMPLACEMENT DU FUSIBLE DE LA CARTE D'ALIMENTATION

Procédez comme suit (réservé au personnel technique qualifié uniquement) :

- Débranchez l'alimentation électrique de l'appareil.
- Retirez le capot inférieur.
- Retirez le capuchon du fusible puis le fusible lui-même à l'aide d'un tournevis approprié.
- Installez un nouveau fusible retardé de **5 A 250V** certifié CEI 60127-2 / II (**T5AL250V**) , puis remettre son capuchon de protection.
- Remontez tous les plastiques et avant d'alimenter l'appareil assurez-vous qu'il est correctement installé.

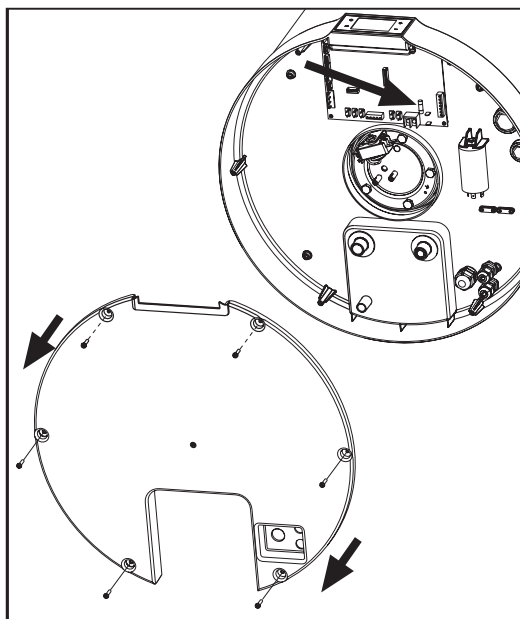


fig. 65

7.2 RÉARMEMENT DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ DE LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

Cet appareil est équipé d'un thermostat de sécurité à réarmement manuel branché en série à la résistance électrique immergée dans l'eau qui coupe l'alimentation en cas de surchauffe à l'intérieur du réservoir.

Si nécessaire, procédez comme suit pour réinitialiser le ther-

mostat (réservé au personnel technique qualifié) :

- Débranchez le produit de la prise de courant.
- Retirez le capot inférieur en dévissant d'abord les vis de verrouillage spécifiques (fig. 65).
- Retirez le panneau avant et réinitialisez manuellement le thermostat de sécurité déclenché (fig. 66). En cas d'intervention, la broche centrale du thermostat sort d'environ 2 mm.
- Remontez le capot

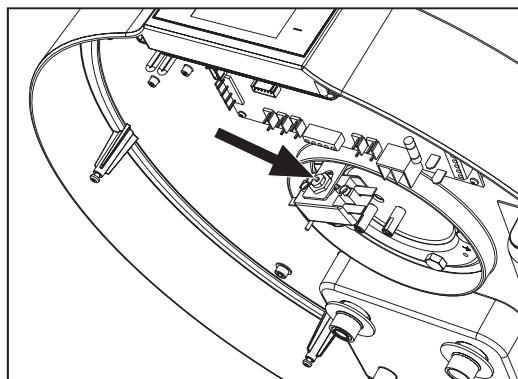


fig. 66 Réinitialisation du thermostat de sécurité



ATTENTION

L'intervention du thermostat de sécurité peut être provoquée par un défaut lié à la carte de contrôle ou par l'absence d'eau à l'intérieur du réservoir.

N.B. ! : L'intervention du thermostat exclut le fonctionnement de la résistance électrique mais pas celui de la pompe à chaleur dans les limites de fonctionnement autorisées.



ATTENTION

Dans le cas où l'opérateur n'a pas pu remédier à l'anomalie, éteignez l'appareil et contactez le service d'assistance technique en communiquant le modèle du produit acheté.

7.3 CONTRÔLE/REPLACEMENT DE L'ANODE SACRIFICIELLE

L'intégrité des anodes Mg doit être vérifiée au moins tous les deux ans (mieux une fois par an). L'opération doit être effectuée par un personnel qualifié.

L'anode en magnésium (Mg), également appelée anode « sacrificielle », empêche les courants parasites générés à l'intérieur du chauffe-eau de déclencher des processus de corro-

sion de surface.

Le magnésium est en fait un métal avec une charge faible par rapport au matériau dont l'intérieur du chauffe-eau est recouvert, il attire donc d'abord les charges négatives qui se forment en chauffant l'eau, en se consommant. L'anode se « sacrifie » alors en se corrodant à la place du réservoir. L'intégrité des anodes Mg doit être vérifiée au moins tous les deux ans (mieux une fois par an). L'opération doit être effectuée par un personnel qualifié.

Avant d'effectuer la vérification, il est nécessaire :

- Fermez l'arrivée d'eau froide.
- Videz l'eau du chauffe-eau (voir paragraphe « 7.4 VIDANGE DU CHAUFFE-EAU »).
- Retirez le capot inférieur 1.
- Débranchez la carte de puissance du thermostat de sécurité de la résistance et retirez les sondes à eau NTC du tube dédié dans la bride de résistance.
- Retirez la bride en dévissant les boulons 3. Il est possible de vérifier l'état de corrosion de l'anode 4, si la corrosion affecte plus des 2/3 de la surface de l'anode, procédez au remplacement.

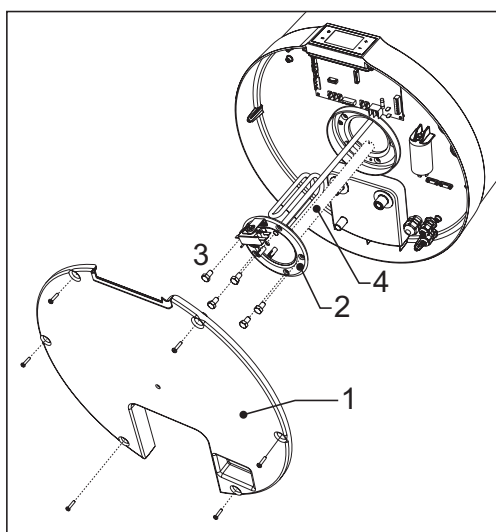


fig. 67

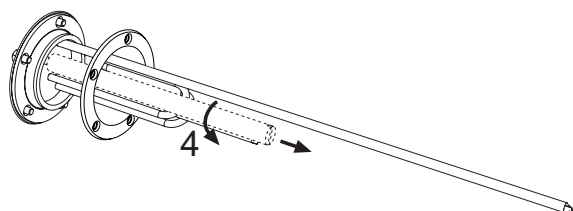


fig. 68

La bride est équipée d'un joint spécifique qui doit être remplacé en cas de vérification ou de remplacement de l'anode.

7.4 VIDANGE DU CHAUFFE-EAU

En cas de non utilisation, notamment en présence de basses températures, il est conseillé de vidanger l'eau présente à l'intérieur du chauffe-eau. Pour l'appareil en question, il suffit d'ouvrir le robinet de vidange comme indiqué par l'exemple de raccords hydrauliques chap. « 6.7 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES » en page 150 (voir fig. 57).

NOTA BENE ! N'oubliez pas de vider le système en cas de basses températures pour éviter les phénomènes de gel.

7.5 Inspection interne du réservoir

Pour inspecter l'intérieur du réservoir, suivez cette procédure :

- vider le réservoir (comme décrit au paragraphe « 7.4 VIDANGE DU CHAUFFE-EAU »)
- retirer l'anode sacrificielle (comme décrit au paragraphe « 7.3 CONTRÔLE/REPLACEMENT DE L'ANODE SACRIFICIELLE »)
- inspecter l'intérieur de la cuve à l'aide d'une caméra endoscopique évaluant l'intégrité de l'émailage et des composants métalliques.

Une fois l'inspection terminée, réinstallez l'anode sacrificielle et remplissez le réservoir comme indiqué au paragraphe « 6.10 MISE EN MARCHÉ » en page 155.

7.6 REMPLACEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION



ATTENTION

NE PAS MODIFIER LE CÂBLE D'ALIMENTATION.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par le service d'assistance technique ou par une personne ayant des qualifications similaires, afin d'éviter tout risque.

Le câble doit être remplacé conformément aux lois en vigueur dans le pays où le produit est utilisé.

Remplacez le câble d'alimentation endommagé par un nouveau câble ayant des caractéristiques identiques ou équivalentes à celles du câble d'origine.

8. EXIGENCES POUR LE FONCTIONNEMENT, LA MAINTENANCE ET À L'INSTALLATION D'APPAREILS UTILISANT DES RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES SELON L'ANNEXE D DE LA NORME 60335-2-40

8.1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX



OBLIGATION

Toutes les interventions de maintenance doivent être effectuées par un personnel qualifié conformément aux dispositions de ce manuel.



OBLIGATION

N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour le nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.



OBLIGATION

L'appareil doit être placé dans une pièce qui n'a pas de sources d'alumage en fonctionnement continu (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en fonctionnement ou un radiateur électrique en fonctionnement).



OBLIGATION

Ne pas percer ni brûler.



OBLIGATION

Faites attention au fait que les fluides réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.



OBLIGATION

L'appareil doit être installé, utilisé et placé dans un compartiment d'installation d'une hauteur minimale d'au moins 2 mètres. Le volume total du local d'installation doit être supérieur à 20 m³. L'entrée et la sortie d'air de l'appareil doivent être canalisées vers l'extérieur comme indiqué au paragraphe 6.6 en page 149.



R290



R290

Le produit est fourni avec une charge de gaz réfrigérant de type R290 de 0,15 kg, toutes les opérations de remplissage ne peuvent être effectuées que dans l'usine du fabricant.

Aucune intervention de réparation/remplacement n'est autorisée sur les composants faisant partie du circuit frigorifique.

8.2 RISQUE D'INCENDIE



Le produit doit être installé dans une pièce équipée d'un échange d'air adéquat pour éviter les risques d'incendie en cas de fuite de gaz réfrigérant.



Si cela n'est pas possible, l'installateur doit effectuer les travaux nécessaires pour s'assurer qu'il n'y a pas de stagnation du gaz réfrigérant.



Vérifier périodiquement l'absence d'obstacles dans les ouvertures destinées à assurer l'échange d'air à l'intérieur du local d'installation.



Le produit ne doit pas être installé dans un local où il y a des flammes nues telles que des chaudières à gaz à chambre ouverte, des poêles à bois, des poêles électriques et en général toute autre source de flamme possible.



Ne pas fumer à proximité ou à l'intérieur du local d'installation.



Il est interdit de fonctionner avec des flammes nues à proximité et à l'intérieur du local d'installation.

8.3 MAINTENANCE



TECHNICIEN
EXPERT



R290

Toute intervention sur appareil, y compris son élimination, doit être effectuée par un personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et exploiter les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).

Lors de toute intervention de maintenance ordinaire, extraordinaire ou de panne, le fabricant recommande l'utilisation par le personnel préposé à l'entretien d'un détecteur de gaz HC approprié équipé des dispositifs de sécurité nécessaires pour éviter l'inflammation en présence d'une atmosphère potentiel-

lement explosive.

Il est recommandé dans tous les cas d'assurer une ventilation adéquate du local d'installation avant d'effectuer toute intervention sur le produit car le gaz réfrigérant utilisé n'a pas d'odeur perceptible.

Le personnel préposé à la maintenance doit donc mettre en place toutes les procédures et précautions nécessaires pour éviter toute situation dangereuse en présence d'un gaz inflammable.

Le produit ne possède pas de valve de remplissage ou de recharge car cette opération ne peut et ne doit pas être effectuée pour quelque raison que ce soit chez l'utilisateur. En cas de fuite sur le circuit frigorifique ou s'il est partiellement ou totalement exempt de gaz réfrigérant, le préposé à la maintenance devra remplacer l'ensemble de l'appareil.

Lors des interventions de maintenance, l'opérateur doit vérifier les points suivants.

Conditions d'installation

Vérifiez que :

- Les dimensions du compartiment d'installation sont celles indiquées dans ce manuel.
- Une ventilation suffisante de la pièce est garantie.
- Les marquages et signes graphiques sur le produit sont présents et lisibles.
- Il n'y a aucun signe de dommage ou de corrosion présent sur le produit qui pourrait compromettre son fonctionnement ou provoquer une fuite de gaz réfrigérant.

En cas d'anomalie dans les conditions d'installation du produit, le personnel préposé à la maintenance est tenu d'en informer le propriétaire et de procéder à l'élimination des non-conformités constatées.

Contrôles et réparations des composants électriques

Vérifiez que :

- Il n'y a pas de conditions de danger imminentes pour l'opérateur ;
- Le circuit n'est pas alimenté.
- S'il n'est pas possible de fonctionner sans électricité, s'assurer d'en avoir informé le propriétaire afin qu'il soit au courant de la situation.
- Les condensateurs électriques ont été déchargés en toute sécurité sans produire d'étincelles.
- Il y a continuité dans le branchement à la terre.
- Les composants électriques sont remplacés uniquement par des pièces de rechange d'origine.
- Aucune coupure ni aucun joint ne sont effectués sur les câbles des composants électriques.

- Les câbles et conducteurs ne présentent aucun dommage pouvant compromettre l'intégrité du produit et la sécurité des choses et/ou des personnes.

Remarque : seules les pièces de rechange d'origine pour les composants électriques sont garanties par le fabricant comme étant sûres et testées par une tierce partie pour leur utilisation avec des gaz réfrigérants inflammables.

Recherche des fuites

- Ne pas utiliser de flammes d'aucune sorte pour détecter la fuite de gaz réfrigérant.
- Utiliser des détecteurs électriques seulement si on êtes sûr de leur efficacité et de leur sécurité dans un environnement explosif, à cet effet l'instrument doit être capable de détecter une fuite de R290 équivalant à un maximum de 25% du LFL (Lower Flammability Level).
- Alternativement, des détecteurs de fuite par pulvérisation spécifiques pour les gaz réfrigérants peuvent être utilisés, le produit utilisé doit être de type non corrosif.

Pour être utilisés en toute sécurité, les outils de détection des fuites doivent avoir un outil d'étalonnage appelé normalement « fuite étalonnée ». L'opération de vérification de la sensibilité du détecteur à l'aide de l'outil d'étalonnage doit être effectuée à distance du lieu d'installation afin d'assurer un étalonnage correct de celui-ci.

9. ÉLIMINATION



TECHNICIEN
EXPERT



R290

Toute intervention sur l'appareil doit être effectuée par du personnel qualifié possédant la licence de technicien en réfrigération appropriée pour connaître et faire fonctionner les systèmes contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane).



R290

Cet appareil contient 0,15 kg de gaz inflammable (Propane R290). Lire attentivement les avertissements du chapitre 8 en page 157.

En fin d'utilisation, les pompes à chaleur doivent être mises au rebut conformément à la réglementation en vigueur.



ATTENTION

Diviser les matériaux et les éliminer dans des centres d'élimination des déchets appropriés, conformément aux lois et règlements en vigueur dans le pays d'utilisation.

Les opérations d'élimination ne doivent être effectuées que dans un centre autorisé, par du personnel qualifié et dans le plein respect des réglementations en vigueur.

Avant de mettre le produit au rebut, il est nécessaire d'éliminer en toute sécurité le gaz réfrigérant du circuit ; cette opération doit être effectuée conformément à la procédure suivante :

- Le produit ne doit pas être connecté au réseau électrique.
- Avant de commencer, s'assurer de disposer d'un système adéquat pour la récupération du gaz, avec des bouteilles adaptées à la quantité et au type de gaz à récupérer, et en utilisant les E.P.I. appropriés.
- Vider le circuit du tuyau utilisé par le fabricant pour charger le gaz réfrigérant et en même temps du tuyau d'aspiration du compresseur.
- Activer le système de récupération du gaz réfrigérant, en veillant à ne pas dépasser 80 % de remplissage et la pression maximale de fonctionnement.
- L'opération se termine lorsque le niveau de vide souhaité est atteint ; à ce stade, fermer les valves de la bombonne de récupération et enlever l'appareil.
- Le gaz retiré ne peut être réutilisé qu'après avoir été purifié et contrôlé par le fournisseur de gaz.

Étiquette d'élimination du produit

Le produit doit être identifié par une étiquette indiquant que le produit doit être éliminé, datée et signée par la personne responsable.

L'étiquette doit indiquer que le produit contient un gaz inflammable.

Récupération du gaz réfrigérant

Pour effectuer cette opération, l'appareil de récupération utilisé doit être en parfait état de fonctionnement et correctement entretenu, adapté à l'utilisation de gaz inflammables et doit disposer d'un manuel d'instructions pour une utilisation correcte.

Les tuyaux de raccordement doivent être en bon état et munis de raccords étanches.

Les bombonnes de récupération doivent être adaptées à l'utilisation et équipées d'une soupape de sécurité et d'un robinet d'arrêt, si possible refroidir les bombonnes avant d'effectuer l'opération de récupération.

Le gaz réfrigérant à récupérer doit être correctement identifié et ne doit pas être mélangé à d'autres gaz dans la même bombonne. Les bombonnes doivent ensuite être envoyées au fournisseur de gaz pour être récupérées et purifiées.

S'il s'avère nécessaire d'éliminer le compresseur ou l'huile qu'il contient, il est conseillé de chauffer d'abord électriquement le corps du compresseur pour permettre l'évaporation complète et rapide du gaz réfrigérant qui peut être resté dissous dans l'huile. L'huile doit ensuite être manipulée de manière appropriée.

Les principaux matériaux qui composent l'appareil en question sont :

- acier - magnésium - plastique - cuivre - aluminium - polyuréthane

INFORMATIONS AUX UTILISATEURS



Conformément aux directives 2011/65 / UE et 2012/19 / UE relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets.

Le symbole de la poubelle barrée figurant sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets.

L'utilisateur doit donc transférer l'appareil qui a atteint la fin de sa vie dans les centres de collecte séparés appropriés pour les déchets d'appareils électriques et électroniques, ou le retourner au revendeur lors de l'achat d'un nouveau type d'appareil équivalent, à raison d'un à un.

La collecte séparée adéquate pour l'acheminement des appareils déclassés vers le recyclage vers le recyclage, le traitement et/ou l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux avec lesquels l'appareil est composé.

L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la législation en vigueur.

10. FICHE DE PRODUIT

Descriptifs	u.m.	90 L	120 L
Profil de charge déclaré	-	M	M
Réglages de la température du thermostat du chauffe-eau	°C	55	55
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau ⁽¹⁾	-	A+	A+
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau - h_{wh} ⁽¹⁾	%	134	119
COP _{DHW} ⁽¹⁾	-	3,12	2,75
Consommation annuelle d'électricité - AEC ⁽¹⁾	kWh	383	430
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau - h_{wh} ⁽²⁾	%	100	94
COP _{DHW} ⁽²⁾	-	2,34	2,16
Consommation annuelle d'électricité - AEC ⁽²⁾	kWh	500	548
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau - h_{wh} ⁽³⁾	%	153	134
COP _{DHW} ⁽³⁾	-	3,57	3,09
Consommation annuelle d'électricité - AEC ⁽³⁾	kWh	334	383
Niveau de puissance acoustique intérieur ⁽⁴⁾	dB (A)	54	53
Niveau de puissance acoustique extérieur ⁽⁴⁾	dB (A)	45	44
Le chauffe-eau ne peut fonctionner que pendant les heures creuses	-	NO	NO
Toutes les précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien du chauffe-eau	-	See manual	

(1) : Données selon la norme EN 16147 : 2017+A1 pour le climat MOYEN (unité en mode ECO ; entrée d'eau = 10 °C ; température d'entrée d'air = 7 °C DB / 6 °C WB)

(2) : Données selon la norme EN 16147 : 2017+A1 pour climat PLUS FROID (unité en mode ECO ; entrée d'eau = 10 °C ; température d'entrée d'air = 2 °C DB / 1 °C WB)

(3) : Données selon la norme EN 16147 : 2017+A1 pour le climat plus CHAUD (unité en mode ECO ; entrée d'eau = 10 °C ; température d'entrée d'air = 14 °C DB / 13 °C WB)

(4) : Données selon EN 12102-2 : 2019 Mode ECO avec Température d'entrée d'air = 7 °C DB / 6 °C WB

11. NOTES SUR LES DISPOSITIFS RADIO ET APP

Ce produit incorpore un module radio (Wi-Fi) et est conforme à la directive RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU. Nous indiquons ci-dessous les données principales de la partie radio :

- Protocole de transmission : IEEE 802.11 b/g/n
- Gamme de fréquences : 2412÷2472 MHz (13 canaux)
- Puissance maximum du transmetteur : 100 mW (20,00 dBm)
- Densité spectrale de puissance maximum : 10 dBm/MHz
- Gain maximum de l'antenne : 3,23 dBi

Les réseaux wireless peuvent être influencés par les environnements de communication wireless alentours.

Le produit pourrait ne pas arriver à se connecter à Internet ou perdre la connexion en raison de la distance par rapport au routeur Wi-Fi ou des interférences électriques de l'environnement. Attendez quelques minutes et essayez de nouveau.

Si votre fournisseur d'accès Internet enregistre l'adresse MAC des PC ou des modems à des fins d'identification, il se peut que ce produit ne puisse pas se connecter à Internet. Dans ce cas, contactez votre fournisseur de services Internet pour obtenir de l'aide.

Les paramètres du pare-feu de votre système réseau peuvent empêcher ce produit d'accéder à l'Internet. Contactez votre fournisseur de services Internet pour obtenir de l'aide. Si ce symptôme persiste, contactez un centre d'assistance ou un revendeur agréé.

Pour configurer les paramètres du routeur sans fil (AP), consultez le manuel d'utilisation du routeur.

Visitez Google Play Store ou Apple App Store et recherchez l'application de ce produit pour connaître la configuration minimale requise et la télécharger sur votre dispositif smart.

Cette application n'est pas disponible pour certaines tablettes/smartphones et, dans l'intérêt de l'amélioration continue des performances, elle est sujette à des modifications/mises à jour sans préavis, ou à l'arrêt de l'assistance en fonction des politiques du fabricant.

12. ÉTIQUETAGE ENVIRONNEMENTAL EN FRANCE

Dans le cadre de la gestion des déchets, de l'économie circulaire et du décret "Triman" en France, vous trouverez ci-dessous des étiquettes avec des instructions pour la mise au rebut des matériaux, de l'emballage et de l'appareil.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



COINTRA GODESIA
Avda. de Italia, 2 (Edificio Férrolí)
28820 Coslada
Madrid (España)

Fabricado en Cina- Fabricado em China - Fabriqué en Chine