

## EGEA 200 LT-S - 200 LT 260 LT-S - 260 LT



cod. 3541T600 - Rev. 04 - 05/2020



**ES** - MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>37</b>
1.1 Los productos .....	37
1.2 Exclusión de responsabilidades .....	37
1.3 Derechos de autor .....	38
1.4 Versiones y configuraciones disponibles .....	38
<b>2. DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE .....</b>	<b>38</b>
2.1 Recepción.....	38
<b>3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS .....</b>	<b>40</b>
3.1 Medidas .....	41
3.2 Características técnicas.....	42
<b>4. INFORMACIÓN IMPORTANTE.....</b>	<b>43</b>
4.1 Conformidad a los reglamentos europeos.....	43
4.2 Grado de protección de los revestimientos .....	43
4.3 Límites de empleo .....	43
4.4 Límites de funcionamiento .....	43
4.5 Reglas fundamentales de seguridad .....	44
4.6 Información sobre el refrigerante utilizado .....	44
<b>5. INSTALACIÓN Y CONEXIONES.....</b>	<b>44</b>
5.1 Predisposición del lugar de instalación .....	44
5.2 Fijación en el pavimento.....	45
5.3 Conexiones aerólicas .....	45
5.4 Fijación y conexiones de EGEA.....	47
5.5 Conexiones del agua .....	47
5.6 Integración con sistema solar térmico ( <i>sólo modelos LT-S</i> ).....	48
5.7 Conexiones eléctricas .....	49
5.8 Esquema eléctrico .....	51
<b>6. DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ DE USUARIO Y FUNCIONAMIENTO DEL APARATO.....</b>	<b>52</b>
6.1 Cómo encender y apagar el calentador y desbloquear las teclas.....	53
6.2 Ajuste del reloj.....	53
6.3 Configuración de las franjas horarias .....	53
6.4 Configuración del set-point agua caliente .....	53
6.5 Modos de funcionamiento.....	54
6.6 Funciones suplementarias.....	55
6.7 Control del aparato mediante APP .....	55
6.8 Fallos/Protección .....	60
<b>7. PUESTA EN MARCHA.....</b>	<b>61</b>
7.1 Interrogación y modificación de los parámetros de funcionamiento.....	61
<b>8. BÚSQUEDA DE AVERÍAS .....</b>	<b>64</b>
8.1 Sustitución del fusible de la tarjeta de potencia .....	65
8.2 Restablecimiento del termostato de seguridad de la resistencia eléctrica .....	65
<b>9. MANTENIMIENTO.....</b>	<b>66</b>
9.1 Verificación/sustitución del ánodo sacrificial.....	66
9.2 Vaciado del boiler .....	66
<b>10. ELIMINACIÓN .....</b>	<b>67</b>
<b>11. FICHA PRODUCTO.....</b>	<b>67</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente manual de instalación y mantenimiento debe considerarse parte integrante de la bomba de calor (en adelante llamada "aparato").




El manual deberá ser conservado para posibles consultas durante toda la vida útil del aparato. El manual está dirigido al instalador especializado (instaladores – técnicos de mantenimiento) y al usuario final. En el manual se describen las modalidades de instalación que se deben observar para el funcionamiento correcto y seguro del aparato y las modalidades de uso y mantenimiento.

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

Antes de instalar y utilizar el aparato, leer atentamente el presente manual de instrucciones, especialmente el capítulo 4, relativo a la seguridad.

El manual se debe conservar con el aparato y siempre debe estar a disposición del personal cualificado encargado de la instalación y el mantenimiento.

En el manual se utilizan los siguientes símbolos, que permiten identificar con mayor facilidad la información más importante:

	<b>Información sobre la seguridad</b>
	<b>Procedimientos a seguir</b>
	<b>Información / Sugerencias</b>

### 1.1 Los productos

Estimado Cliente:

Gracias por haber adquirido este producto.

Nuestra empresa, desde siempre atenta a la problemática medioambiental, utiliza para la fabricación de sus productos tecnologías y materiales de bajo impacto medioambiental, en cumplimiento de las normas comunitarias RAEE (2012/19/UE – RoHS 2011/65/EU).

### 1.2 Exclusión de responsabilidades

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 detalles técnicos en cualquier momento. Por lo tanto, se excluye toda reivindicación de derechos basada en indicaciones, figuras, dibujos o descripciones. Se exceptúan eventuales errores. El proveedor no se hace responsable de daños atribuibles a errores de mando, uso inadecuado, uso no apropiado, reparaciones y modificaciones no autorizadas.



**¡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. 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.

### 1.3 Derechos de autor

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.

### 1.4 Versiones y configuraciones disponibles

La versión "LT" con bomba de 1.9 kW se puede equipar en diferentes configuraciones según la integración con otras fuentes de calentamiento (ej. solar térmico) o en función de la capacidad del boiler.

Versión	Descripción de la configuración
200 LT 260 LT	Bomba de calor por aire para la producción de agua caliente sanitaria
200 LT-S 260 LT-S	Bomba de calor por aire para la producción de agua caliente sanitaria predispuesta para sistema solar.

## 2. DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE

El aparato se suministra en una caja de cartón(\*), fijado con tres tornillos a un palet.

Para las operaciones de descarga utilizar una carretilla elevadora o un transpalet de una capacidad mínima de 250 kg.

El aparato embalado se puede colocar en posición horizontal sobre el lado posterior para quitar con mayor facilidad los tornillos de fijación.

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, verificar si el aparato está íntegro. En caso de dudas, no utilizar el aparato; dirigirse a personal técnico autorizado.

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



**ATENCIÓN: los elementos del embalaje (clips, cartones, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños, ya que son peligrosos.**

(\* Nota: el tipo de embalaje puede variar, a discreción del fabricante.

Durante todo el período en que el aparato permanezca inactivo hasta la puesta en funcionamiento se recomienda guardarlo en un lugar protegido de los agentes atmosféricos.

### 2.1 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 y instalación

Durante todo el período en que el aparato permanezca inactivo hasta la puesta en funcionamiento se recomienda guardarlo en un lugar protegido de los agentes atmosféricos.

Posiciones permitidas para el transporte y el desplazamiento

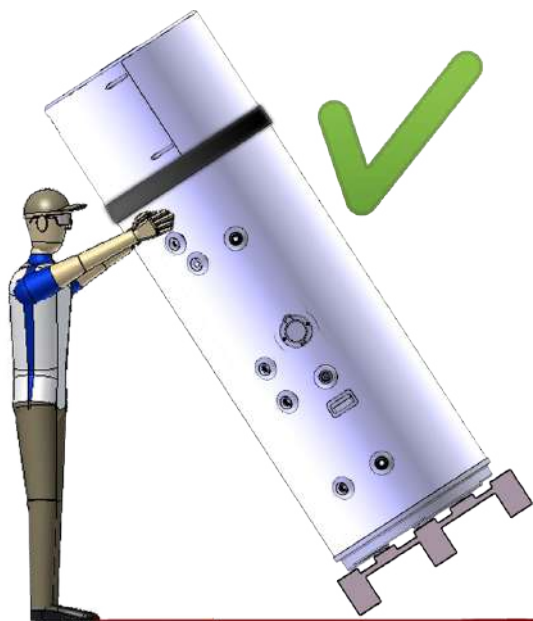
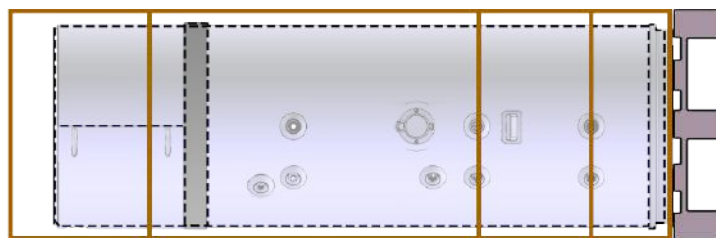


fig. 1

**¡ATENCIÓN!** Durante las fases de desplazamiento e instalación, no forzar la parte superior del aparato, ya que se trata de una parte no estructural.

**¡ATENCIÓN!** El transporte en posición horizontal está permitido sólo durante el último kilómetro, según lo indicado (ver “Posiciones NO permitidas y desplazamiento”), con soportes en la parte inferior del boiler, para no forzar la parte superior, que no es estructural. Durante el transporte en posición horizontal, el display debe estar orientado hacia arriba.

Posición permitida sólo para el último kilómetro



Posiciones no permitidas para el transporte y el desplazamiento

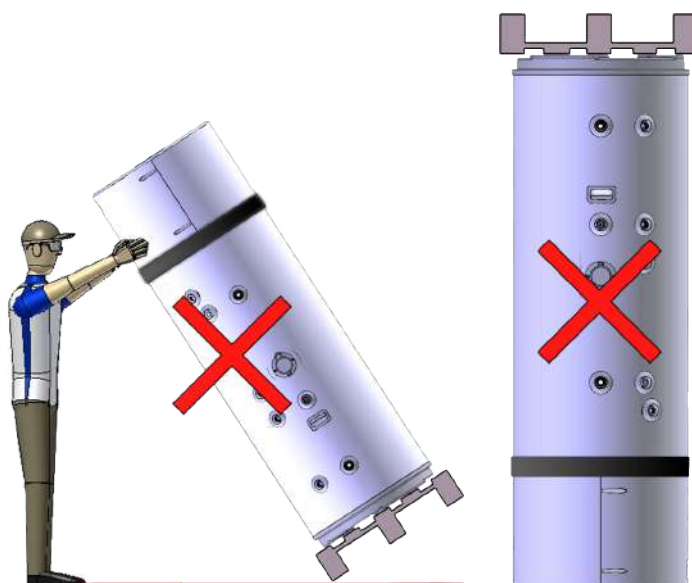
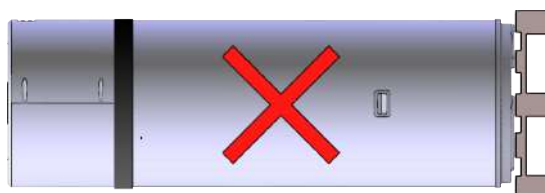
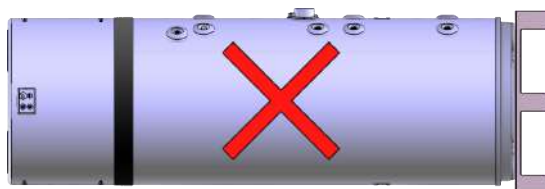
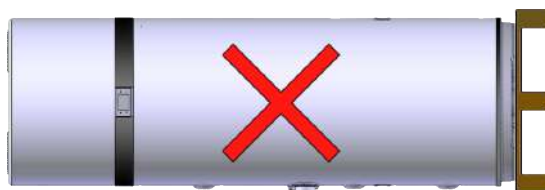


fig. 2

**3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**

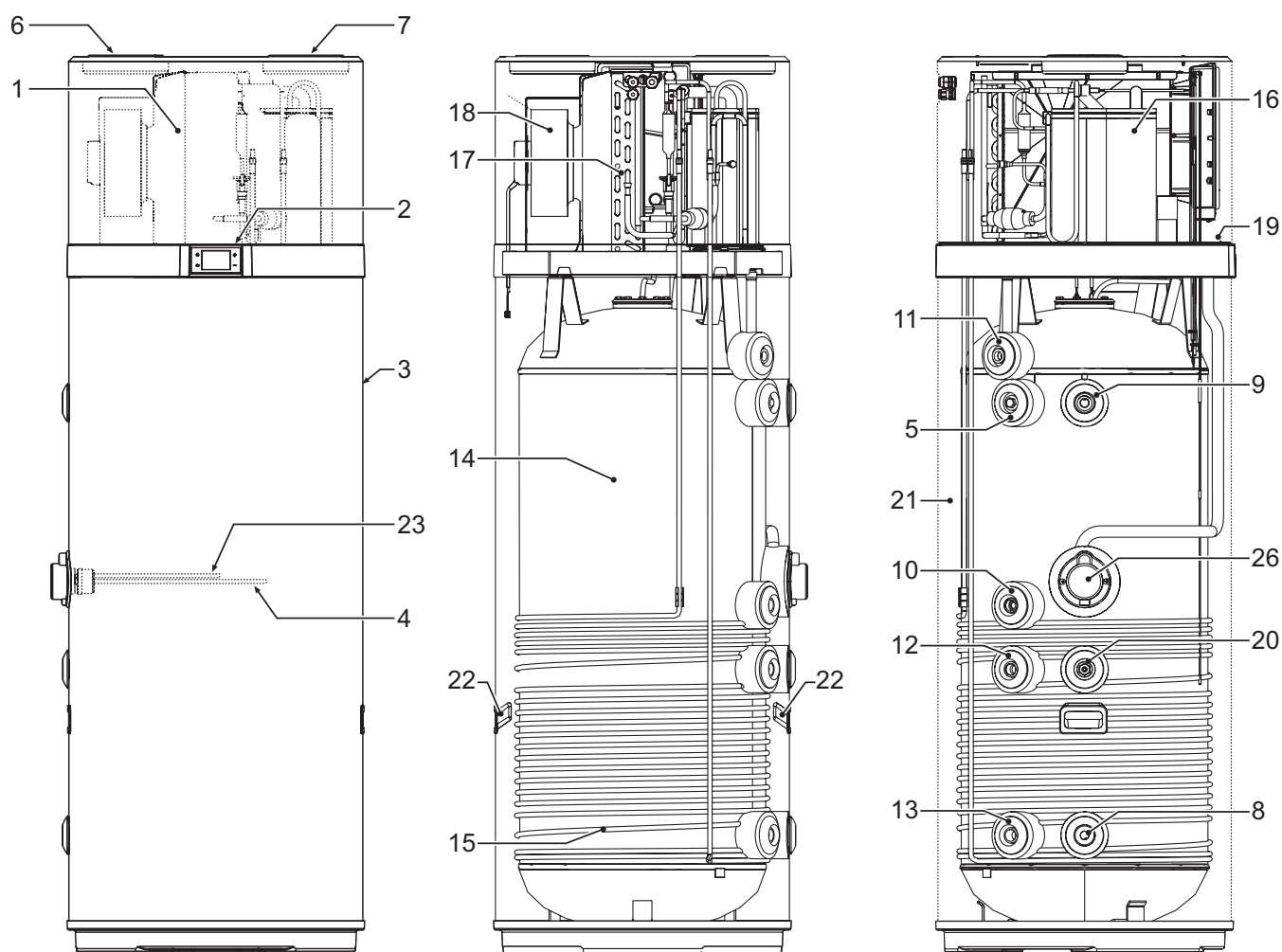
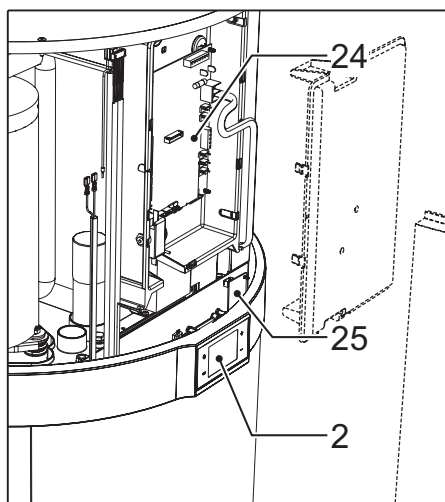


fig. 3



- 1 Bomba de calor
- 2 Interfaz de usuario
- 3 Revestimiento de acero
- 4 Resistencia eléctrica
- 5 Ánodo de magnesio
- 6 Entrada aire ventilación (Ø 160 mm)
- 7 Salida aire ventilación (Ø 160 mm)
- 8 Empalme entrada agua fría

- 9 Empalme salida agua caliente
- 10 Predisposición para recirculación
- 11 Descarga condensación
- 12 Predisposición para serpentina térmica Entrada  
*Sólo para modelos LT-S*
- 13 Predisposición para serpentina térmica Salida  
*Sólo para modelos LT-S*
- 14 Depósito de acero con revestimiento de esmalte porcelánico según DIN 4753-3
- 15 Condensador
- 16 Compresor rotativo
- 17 Evaporador de aletas
- 18 Ventilador electrónico
- 19 Sondas boiler
- 20 Cavity porta sonda para sistema solar - *Sólo modelos LT-S*
- 21 Aislamiento de poliuretano
- 22 Tiradores para el transporte
- 23 Tubo para bulbo termostato de seguridad
- 24 Tarjeta de potencia
- 25 Tarjeta WiFi
- 26 Alojamiento resistencia eléctrica y bulbo termostato de seguridad

3.1 Medidas

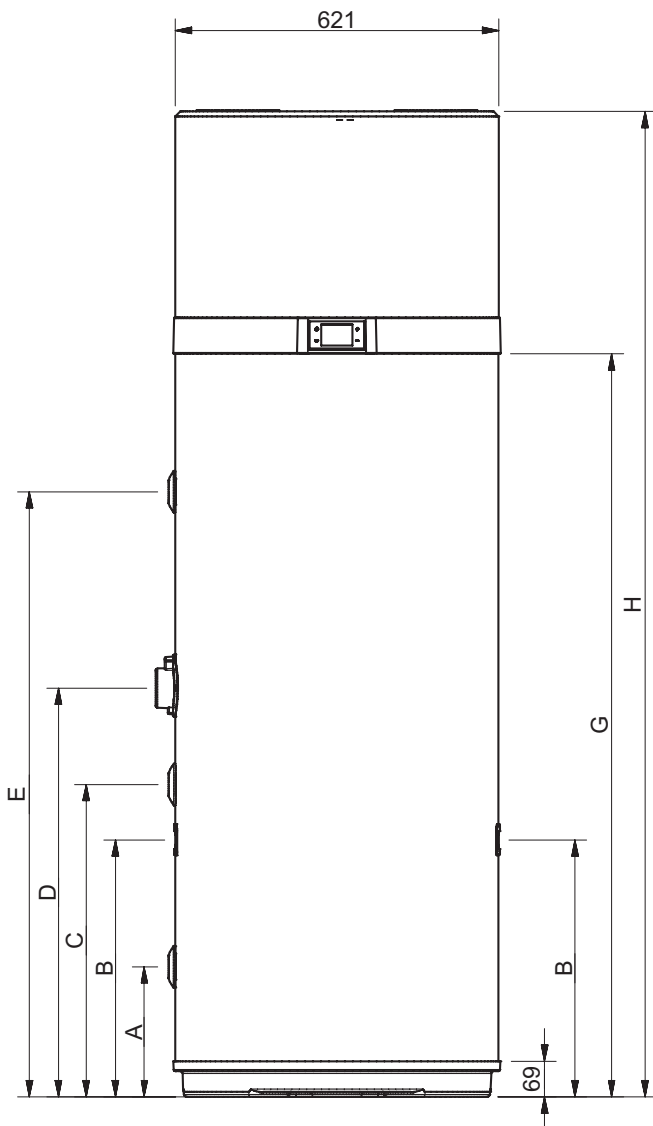


fig. 4

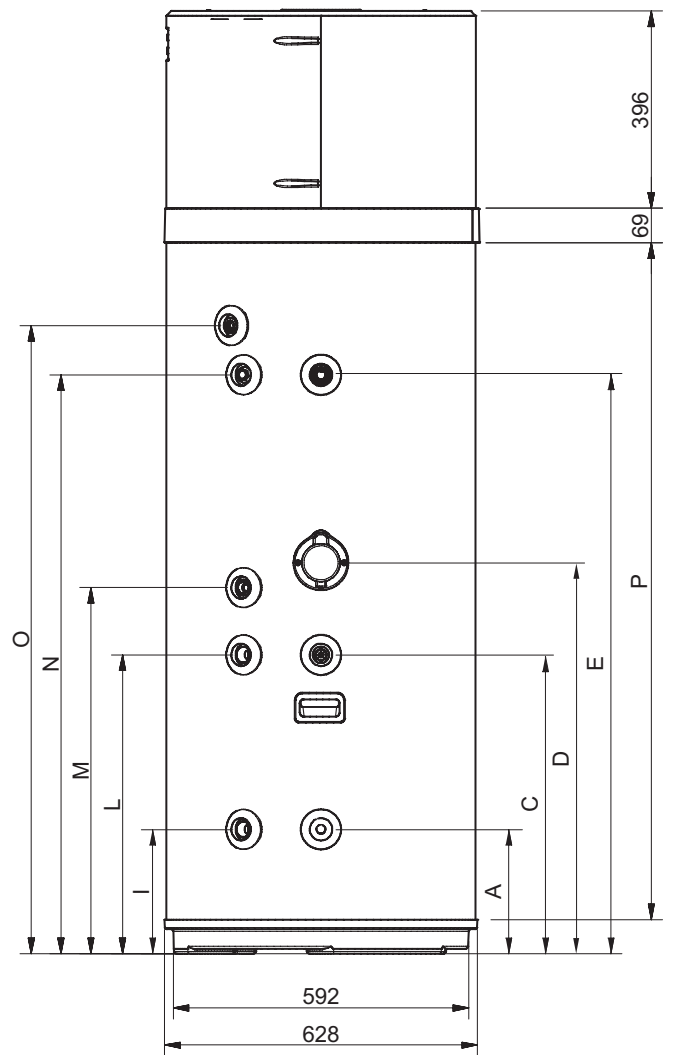


fig. 5

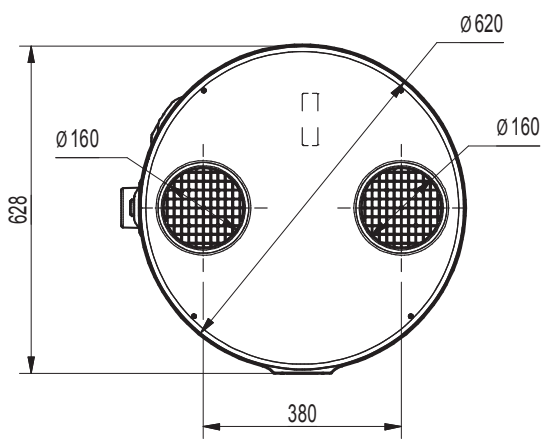


fig. 6

MOD.	Ø	200 LT-S	260 LT-S	200 LT	260 LT	UM
A	1"G	250	250	250	250	mm
B	-	490	493	/	/	mm
C	1/2"G	600	600	600	600	mm
D	-	705	785	705	785	mm
E	1"G	876.5	1162	876.5	1162	mm
G	-	1142	1427	1142	1427	mm
H	-	1607	1892	1607	1892	mm
I	3/4"G	250	250	/	/	mm
L	3/4"G	599	600	/	/	mm
M	3/4"G	705	735	705	735	mm
N	3/4"G	877	1162	877	1162	mm
O*	1/2"G	976	1261	976	1261	mm
P	-	1073	1358	1073	1358	mm

\*O - Empalme de salida de material plástico



## 3.2 Características técnicas

Modelo		200 LT-S	260LT-S	200 LT	260 LT	-
Bomba de calor	Alimentación	230-1-50				V-f-Hz
	Potencia térmica (ISO)	1820	1820	1820	1820	W
	Consumo total de potencia en calefacción (ISO)	430	430	430	430	W
	COP (ISO)	4,23	4,23	4,23	4,23	W/W
	Corriente nominal en calefacción (ISO)	2,00	2,00	2,00	2,00	A
	Consumo total máximo de potencia en calefacción	530	530	530	530	W
	Corriente máxima en calefacción	2,43	2,43	2,43	2,43	A
	Tiempo de calefacción (EN) (1)	8:17	10:14	8:17	10:14	h:min
	Energía de calefacción (EN) (1)	3,25	3,99	3,25	3,99	kWh
	Consumo en stand-by (EN) (1)	29	29	29	29	W
	Clase de empleo (EN) (1)	L	XL	L	XL	Tipo
	Consumo eléctrico durante el ciclo de empleo WEL-TC (EN) (1)	3,62	5,64	3,62	5,64	kWh
	COPDHW (EN) (1)	3,23	3,38	3,23	3,38	W/W
	COPDHW (EN) (4)	3,49	3,59	3,49	3,59	W/W
	Temperatura de referencia del agua (EN) (1)	53,7	52,7	53,7	52,7	°C
	Cantidad máxima de agua utilizable (EN) (2)	0,270	0,330	0,273	0,338	m³
	Eficiencia calefacción ref. norma (EU)	135	139	135	139	%
	Clase de eficiencia ref. norma (EU)	A+	A+	A+	A+	-
	Consumo anual de energía eléctrica (EU)	798	1203	798	1203	kWh/año
	Resistencia eléctrica	Potencia	1500	1500	1500	1500
Corriente		6,5	6,5	6,5	6,5	A
Bomba de calor+resistencia eléctrica	Consumo total de potencia	1960	1960	1960	1960	W
	Corriente nominal	8,5	8,5	8,5	8,5	A
	Máximo consumo total de potencia	2030	2030	2030	2030	W
	Máxima corriente	8,93	8,93	8,93	8,93	A
	Tiempo de calefacción (1)	3:58	5:06	3:58	5:06	h:min
Acumulador	Capacidad de acumulación	187	247	192	250	l
	Presión máxima	0,7	0,7	0,7	0,7	MPa
	Material	Acero esmaltado				tipo
	Protección catódica	Ánodo de Mg				tipo
	Aislante tipo\espesor	poliuretano/50				tipo/mm
Circuito aire	Tipo ventilador	Centrífugo				tipo
	Caudal de aire	350-500	350-500	350-500	350-500	m³/h
	Diámetro conductos	160	160	160	160	mm
	Máxima presión estática disponible	200	200	200	200	Pa
Circuito frigorífico	Compresor	Rotativo				tipo
	Refrigerante	R134a				tipo
	Evaporador	Batería aletas cobre-aluminio				tipo
	Condensador	Tubo de aluminio enrollado sobre el exterior del depósito				tipo
Serpentina solar <i>Sólo para modelos LT-S</i>	Material	Acero esmaltado	/	/	tipo	
	Superficie total	0,72	0,72	/	/	m²
	Presión máxima	1,0	1,0	/	/	MPa
Niveles de potencia sonora interna (3)	50	50	50	50	dB(A)	
Niveles de potencia sonora externa (3)	49	49	49	49	dB(A)	
Peso en vacío	Neto	80	100	77	97	kg

### NOTAS

- **(ISO):** datos según la norma **ISO 255-3**
- **(EN):** datos según la norma **EN 16147:2017**
- **(EU):** datos según el reglamento **2017/1369/UE**
- **(1):** Ciclo de calefacción Temp aire de entrada = 7°C BS/6°C BU Temperatura inicial del agua 10°C
- **(2):** Temperaturas límite de empleo 40°C - Temperatura agua de entrada 10°C
- **(3):** datos según la norma **EN 12102-1:2018**
- **(4):** Ciclo de calefacción Temp aire de entrada = 14°C BS/13°C BU Temperatura inicial del agua 10°C

## 4. INFORMACIÓN IMPORTANTE

### 4.1 Conformidad a los reglamentos europeos

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

- Directiva 2012/19/UE (RAEE)
- Directiva 2011/65/UE sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)
- Directiva 2014/30/UE compatibilidad electromagnética (EMC)
- Directiva 2014/35/UE baja tensión (LVD)
- Directiva 2009/125/CE diseño ecológico
- Directiva 2014/53/UE aparatos radio (RED)
- Reglamento 2017/1369/UE etiquetado energético

### 4.2 Grado de protección de los revestimientos

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

### 4.3 Límites de empleo



**PROHIBIDO** Este producto no ha sido diseñado para el uso en ambientes peligrosos (presencia de atmósferas potencialmente explosivas - ATEX o con nivel IP requerido superior al del aparato) o en aplicaciones que requieran características de seguridad (fault-tolerant, fail-safe) como sistemas o tecnologías vitales o en contextos en que un defecto de funcionamiento podría causar la muerte o lesiones a personas o animales o daños graves a los bienes y al ambiente.



**NOTA:** si un fallo o una avería del producto puede causar daños (a las personas, a los animales o a los bienes) es necesario implementar un sistema de vigilancia funcional por separado, dotado de funciones de alarma, para evitar tales daños. Además, es necesario predisponer el funcionamiento sustitutivo.



**EGEA** no ha sido diseñado para la instalación en ambientes exteriores, sino en ambientes cerrados no expuestos a la intemperie.

### 4.4 Límites de funcionamiento

El producto en cuestión sirve exclusivamente para calentar agua para uso sanitario dentro de los límites de empleo que se describen a continuación. Con tal fin se debe conectar a la red de agua sanitaria y a la red de alimentación eléctrica (ver el capítulo "5. INSTALACIÓN Y CONEXIONES").

#### 4.4.1 Rango de temperatura

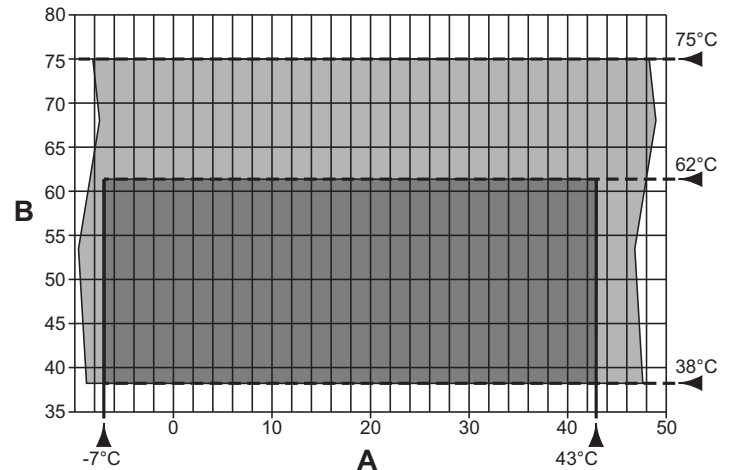


fig. 7- Gráfico

**A** = Temperatura aire de entrada (°C)

**B** = Temperatura agua caliente producida (°C)

■ = Rango de trabajo de la bomba de calor (P.d.C)

■ = Integración sólo con resistencia eléctrica

#### 4.4.2 Dureza del agua

El aparato no debe utilizarse con agua de dureza inferior a 12°F ni tampoco superior a 25°F; se recomienda utilizar un ablandador adecuadamente calibrado y monitorizado; en este caso la dureza residual no debe ser inferior a 15°F.



**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.



**PROHIBIDO** Prohibido utilizar el producto con fines diferentes de aquel especificado. Todo otro uso ha de considerarse impropio y no admitido.



**NOTA:** durante el proyecto y la construcción de los sistemas se deben respetar las normas y disposiciones locales vigentes.

## 4.5 Reglas fundamentales de seguridad

- El producto debe ser utilizado por adultos;
- No abrir o desmontar el producto mientras esté alimentado eléctricamente;
- No tocar el producto con partes del cuerpo mojadas o húmedas o con los pies descalzos;
- No pulverizar ni derramar agua sobre el producto;
- No subirse, sentarse ni apoyar objetos sobre el producto.

## 4.6 Información sobre el refrigerante utilizado

Este producto contiene gases fluorados con efecto invernadero incluidos en el protocolo de Kyoto. No liberar estos gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: HFC-R134a.



**NOTA:** el mantenimiento y la eliminación deben ser efectuados por personal profesional cualificado.

## 5. INSTALACIÓN Y CONEXIONES



**¡ATENCIÓN!** La instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento del producto deben ser efectuados por personal cualificado y autorizado. No intentar instalar el producto por cuenta propia.

### 5.1 Predisposición del lugar de instalación

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

Predisponer el espacio operativo necesario tomando como referencia las distancias indicadas en fig. 9.

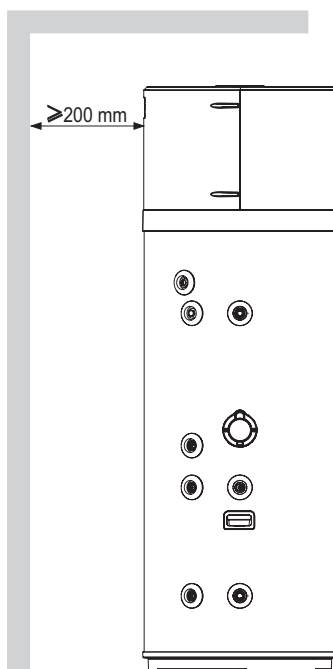


fig. 8- Espacios mínimos

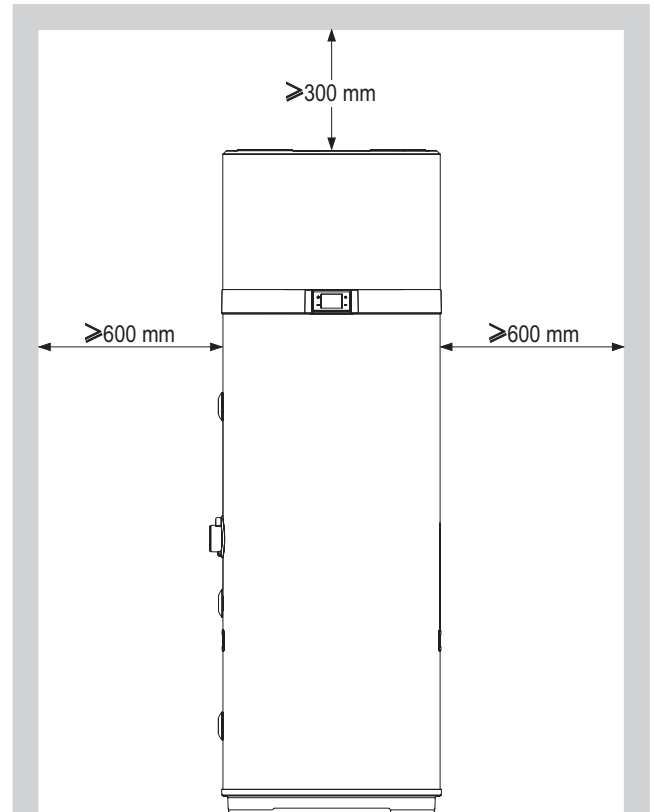


fig. 9- Espacios mínimos

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 desagües para hacer salir el agua en caso de daños en el boiler, disparo de la válvula de seguridad o rotura de tubos y empalmes;
- Dotado de sistemas de contención, para situaciones de pérdida de agua grave;
- Suficientemente iluminado (en caso de necesidad);
- Dotado de un volumen no inferior a 20 m<sup>3</sup>;
- Seco y protegido de las heladas.



**¡ATENCIÓN!** Para evitar la propagación de las vibraciones mecánicas, no instalar el aparato en buhardillas con vigas de madera (ej. altillos).

## 5.2 Fijación en el pavimento

Para bloquear el producto en el pavimento, fijar los soportes suministrados de serie, como se ilustra en fig. 10.

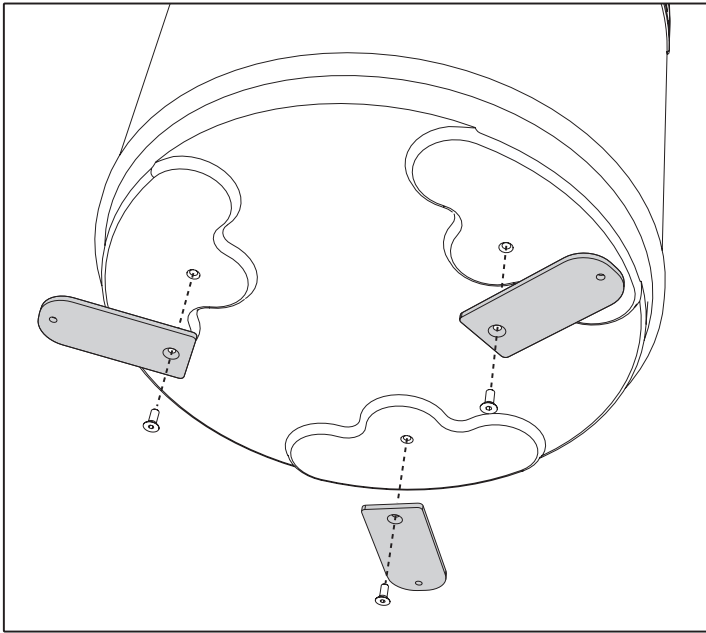


fig. 10- Fijación de los soportes

Fijar el aparato al pavimento con tarugos adecuados, no suministrados, como se ilustra en fig. 11.

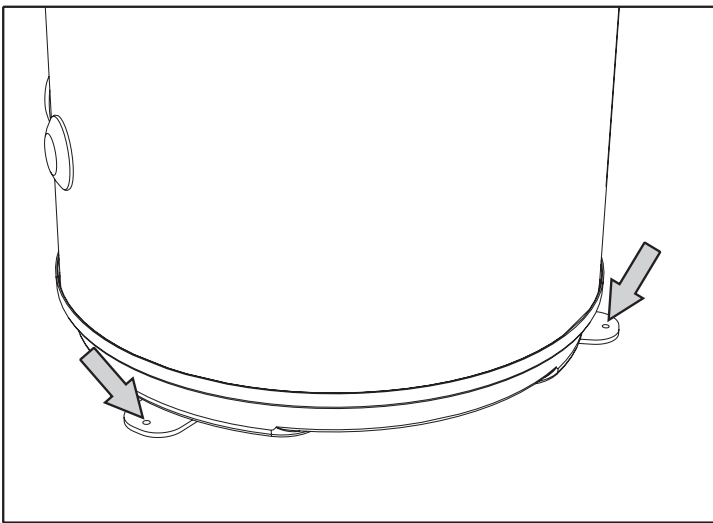


fig. 11- Fijación al pavimento

## 5.3 Conexiones aerólicas

La bomba de calor requiere, además de los espacios indicados en el 5.1, una ventilación adecuada.

Realizar un canal de aire dedicado como se indica en la fig. 12.

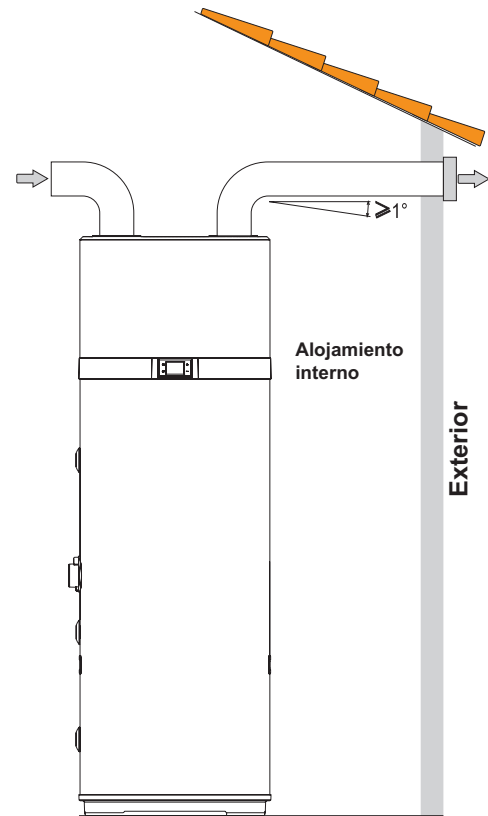


fig. 12- Ejemplo de conexión de salida de aire

Además, es importante garantizar una aireación adecuada del local que contiene el aparato. Una solución alternativa se indica en la figura siguiente (fig. 13): prevé una segunda canalización que toma el aire del exterior y no directamente del local interno.

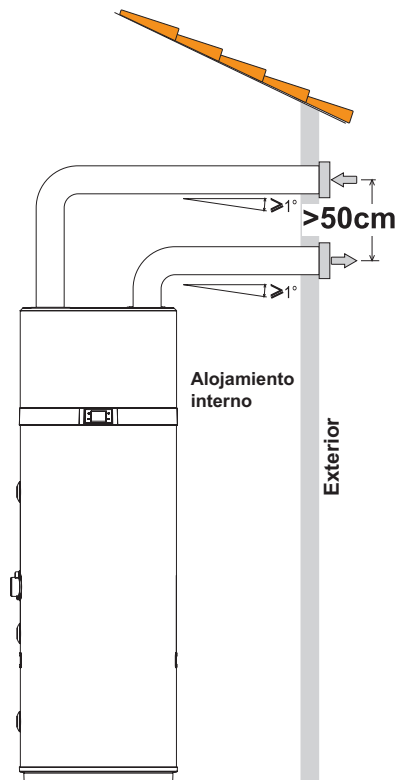


fig. 13- Ejemplo de conexión de salida de aire

Realizar la instalación de cada canal de aire prestando atención para que:

- No fuerce el aparato con su peso.
- Permita las operaciones de mantenimiento.
- Quede adecuadamente protegido para evitar intrusiones accidentales de materiales en el 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 expulsión e impulsión, incluidas las rejillas, no supere los 12 m.

En la tabla se indican los datos característicos de los componentes comerciales de canalización con referencia a capacidades de aire nominales y diámetros de 160 mm.

Dato	Tubo lineal liso	Curva 90° lisa	Rejilla	UM
Tipo				
Longitud efectiva	1	\	\	m
Longitud equivalente	1	2	2	m

**i** Durante el funcionamiento, la bomba de calor tiende a bajar la temperatura del ambiente si no hay una canalización de aire al exterior.

**i** Donde se encuentra el tubo de expulsión del aire al exterior se debe instalar una rejilla de protección adecuada para impedir la penetración de cuerpos extraños al interior del aparato. Para garantizar las máximas prestaciones del producto, es necesario elegir una rejilla con baja pérdida de carga.

**i** Para evitar la formación de agua de condensación: aislar los tubos de expulsión del aire y las uniones de la canalización del aire con un revestimiento térmico estanco al vapor, de espesor adecuado.

**i** Si se considera necesario, montar silenciadores para contener 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 reflujo de los gases de escape al ambiente.

No poner en funcionamiento la bomba de calor junto a un hogar de cámara abierta.

Poner en funcionamiento sólo los hogares con cámara estanca (homologados) con aducción por separado del aire de combustión.

Mantener cerradas y herméticas las puertas de los locales de la caldera que no tengan flujo de aire de combustión en común con los ambientes de la vivienda.

### 5.3.1 Instalación particular

Una de las particularidades de los sistemas de calefacción con bomba de calor es que determinan una reducción considerable de la temperatura del aire, generalmente expulsada al exterior de la vivienda. El aire expulsado, además de ser más frío que el aire ambiente, es completamente deshumidificado: es posible reintroducir este flujo de aire en la vivienda para refrigerar los ambientes en verano.

La instalación prevé el desdoblamiento del tubo de expulsión, al cual se aplican dos compuertas ("A" y "B") para dirigir el flujo de aire al exterior (fig. 15) o al interior de la vivienda (fig. 14).

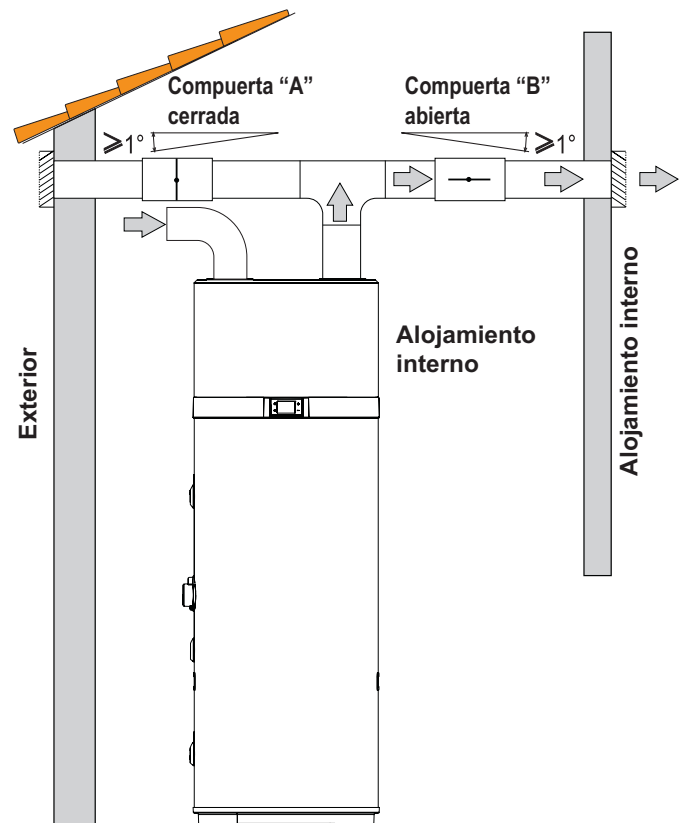


fig. 14- Ejemplo de instalación en verano

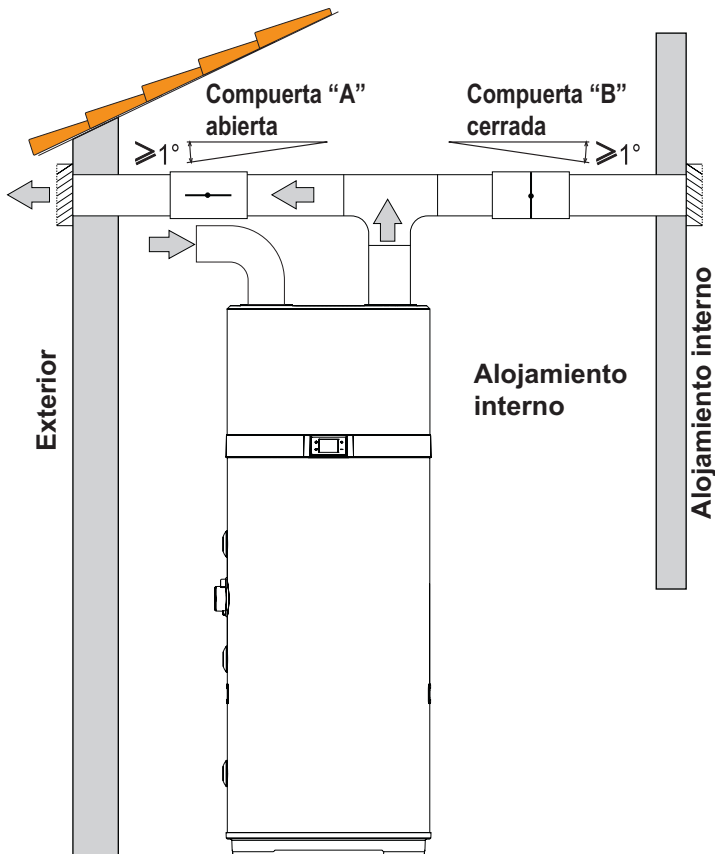


fig. 15- Ejemplo de instalación en invierno

### 5.4 Fijación y conexiones de EGEA

El producto se debe instalar sobre una pavimentación estable, plana y no sujeta a vibraciones.

### 5.5 Conexiones del agua

Conectar la línea de alimentación de agua fría y la línea de salida a los puntos de conexión (fig. 16).

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

Ref.	Mod.	200 / 260	UM
1	Entrada agua fría	1" G	"
2	Salida serpentina solar	3/4" G	"
3	Entrada serpentina solar	3/4" G	"
4	Recirculación	3/4" G	"
5	Salida agua caliente	1" G	"
6	Descarga de condensación	1/2" G	"

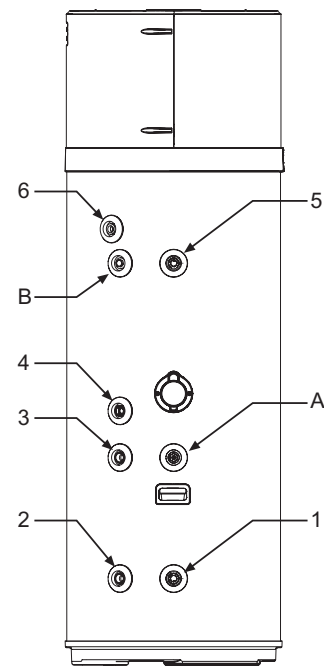


fig. 16

La figura siguiente (fig. 17) ilustra un ejemplo de conexión hidráulica.

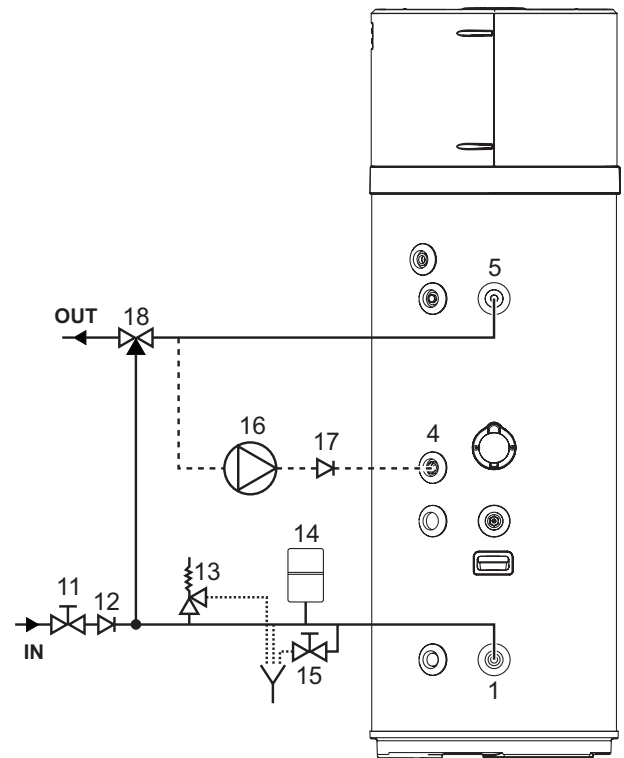


fig. 17- Ejemplo sistema hídrico

### Leyenda (fig. 17)

- |    |                         |    |   |
|----|-------------------------|----|---|
| 1  | Entrada de agua fría    | 14 | Vaso de expansión                             |
| 4  | Recirculación           | 15 | Grifo de descarga                             |
| 5  | Salida de agua caliente | 16 | Bomba de recirculación                        |
| 11 | Válvula de corte        | 17 | Válvula de retén                              |
| 12 | Válvula unidireccional  | 18 | Dispositivo termostático de mezcla automático |
| 13 | Válvula de seguridad    |    |   |



**!** NOTA: Para el correcto funcionamiento del equipo es imprescindible montar en la entrada de agua fría una válvula de seguridad de 7 bar (serie ligera, incluida en el suministro), así como instalar manguitos electrolíticos en la entrada y salida de agua del equipo (no incluidos en el suministro)

**!** NOTA: El dispositivo contra sobrepresiones debe funcionar regularmente para evitar la formación de depósitos de cal y el consiguiente bloqueo.

**!** NOTA: para una correcta instalación del aparato se debe instalar en la entrada de alimentación un grupo de seguridad hidráulico conforme a la norma UNI EN 1487:2002, que debe comprender al menos: una llave de paso; una válvula de retén; un dispositivo de control de la válvula de retén; una válvula de seguridad; un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.

**!** NOTA: el tubo de descarga conectado al dispositivo contra sobrepresiones debe estar instalado en pendiente continua hacia abajo y en un lugar protegido de la formación de hielo.

**!** El agua podría gotear por el tubo de descarga del dispositivo contra sobrepresiones; este tubo se debe dejar abierto a la atmósfera.

**!** ¡ATENCIÓN! La bomba de calor para la producción de agua caliente sanitaria puede calentar agua a más de 60°C. Por este motivo, para protegerse de las quemaduras es necesario instalar un dispositivo termostático de mezcla automática en el tubo del agua caliente (fig. 17).

**5.5.1 Conexión de la descarga de condensación**

La condensación que se forma durante el funcionamiento de la bomba de calor fluye a través de un tubo de desagüe (1/2" G) que pasa por el interior del revestimiento aislante y desemboca en la parte lateral del aparato.

Se debe conectar mediante un sifón a un conducto de manera que la condensación pueda fluir regularmente (fig. 18).

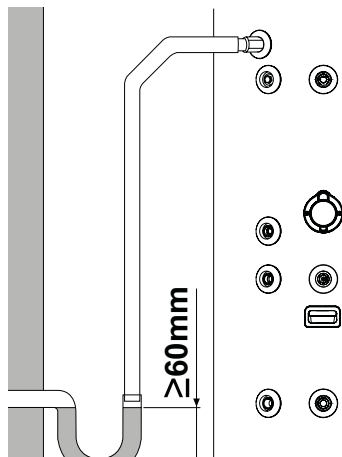


fig. 18- Ejemplos de conexión de desagüe de la condensación mediante sifón

**5.6 Integración con sistema solar térmico (sólo modelos LT-S)**

La figura siguiente (fig. 19) muestra cómo conectar el aparato a un sistema solar térmico controlado mediante centralita electrónica dedicada (no suministrada) que dispone de una salida de tipo "contacto limpio" que se debe conectar a la entrada DIG.1 del aparato (ver "5.7.1 Conexiones remotas").

Para utilizar el aparato en esta configuración es necesario configurar el parámetro **P16 = 1** (ver el apartado 7.1).

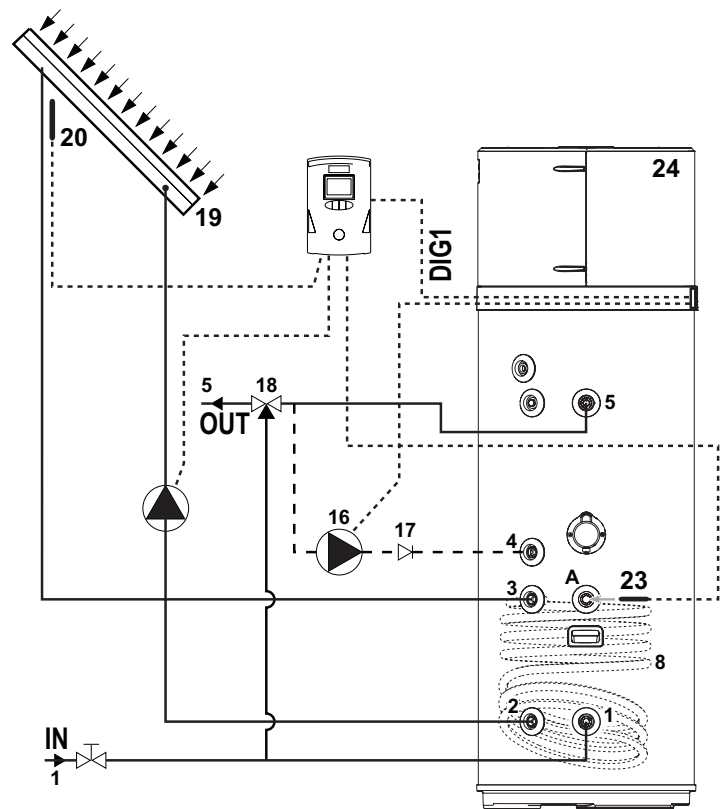


fig. 19

Las figuras siguientes (fig. 20 y fig. 21) muestran cómo conectar el aparato a un sistema solar térmico controlado directamente por éste, sin el auxilio de una centralita electrónica dedicada.

En la configuración de fig. 20, en caso de sobretensión del colector solar, se activa una válvula de desagüe (no suministrada) para descargar el agua caliente contenida en el aparato en un acumulador sanitario (puffer).

En la configuración de fig. 21, ante la misma condición, se cierra la persiana del colector solar.

En ambos casos esto ocurre para permitir el enfriamiento del colector.

Para utilizar el aparato en ambas configuraciones es necesario configurar el parámetro **P12 = 2** y **P16 = 2** (ver el apartado 7.1).

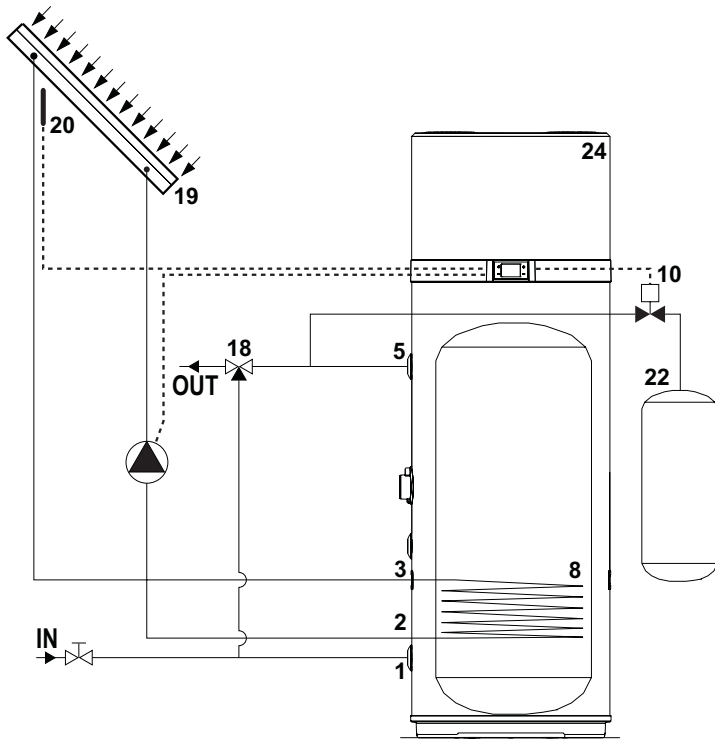


fig. 20

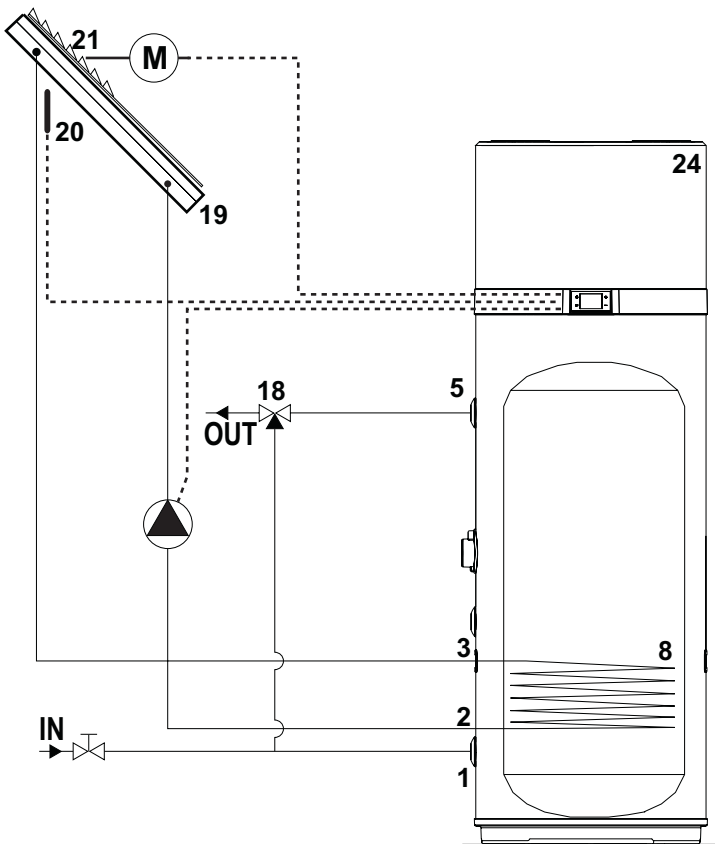


fig. 21

**Leyenda (fig. 19, fig. 20 y fig. 21)**

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Entrada de agua fría                          | 19 | Colector solar                                 |
| 2  | Salida serpentina solar                       | 20 | Sonda colector solar (PT1000 no suministrada*) |
| 3  | Salida serpentina solar                       | 21 | Persiana colector solar                        |
| 4  | Recirculación                                 | 22 | Puffer acumulador sanitario                    |
| 5  | Salida de agua caliente                       | 23 | Sonda serpentina solar (no suministrada)       |
| 8  | Serpentina solar térmica                      | 24 | Bomba de calor                                 |
| 10 | Válvula de descarga                           | A  | Cavidad porta sonda                            |
| 16 | Bomba de recirculación                        |    |  |
| 17 | Válvula de retén                              |    |  |
| 18 | Dispositivo termostático de mezcla automático |    |  |

\* Se recomienda el uso de una sonda colector solar PT1000 (cod. FERROLI - 043007X0)

**5.7 Conexiones eléctricas**

El producto se suministra ya cableado para la alimentación de red. Se alimenta a través de un cable flexible y una combinación toma/clavija (fig. 22 y fig. 23). Para la conexión a la red es necesaria una toma Schuko con conexión a tierra y protección separada.



**ATENCIÓN:** la línea de alimentación eléctrica a la que está conectado el aparato debe estar protegida por un interruptor diferencial adecuado. El tipo de diferencial se debe elegir según el tipo de dispositivos eléctricos utilizados por el sistema general. Para la conexión de red y los dispositivos de seguridad (ej. interruptor diferencial) atenerse a la norma IEC 60364-4-41.

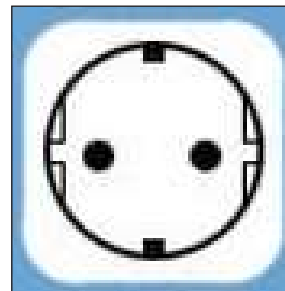


fig. 22 - Toma Schuko

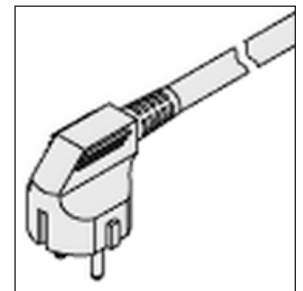


fig. 23 - Clavija aparato



## 5.7.1 Conexiones remotas

El aparato está preparado para conectarse con otros sistemas energéticos remotos o contadores energéticos (solar térmico, fotovoltaico, Off-Peak)

### ENTRADAS

- Digital 1 (**DIG1**). Entrada digital para solar térmico (*sólo para modelos LT-S*). En presencia de un sistema solar térmico con centralita dedicada, ésta puede conectarse al aparato para desactivar la bomba de calor cuando hay producción de energía a partir de fuente solar. Si se dispone de un contacto limpio que se cierra cuando el sistema solar está activo, es posible conectarlo a los dos conductores **blanco** y **marrón** del cable hexapolar suministrado con el aparato.

Configurar el parámetro **P16 = 1** para activar el suplemento con solar térmico.

- Digital 2 (**DIG2**). Entrada digital para el fotovoltaico. En presencia de un sistema fotovoltaico conectado al sistema, es posible acumular energía bajo forma de agua caliente en los momentos de producción sobrante. Si se dispone de un contacto limpio, por ejemplo del inverter, que se cierra cuando hay producción de energía sobrante, es posible conectarlo a los dos conductores **verde** y **amarillo** del cable hexapolar suministrado con el aparato.

Configurar el parámetro **P23 = 1** para activar el suplemento con fotovoltaico.

- Digital 3 (**DIG3**). Entrada para Off-Peak. Esta función, disponible sólo en algunos países, permite activar el aparato sólo en presencia de una señal proveniente del exterior, a una tarifa reducida. Si el contactor eléctrico dispone de un contacto limpio que se cierra cuando está disponible la tarifa reducida, es posible conectarlo a los dos conductores **gris** y **rosa** del cable hexapolar suministrado con el aparato.

Configurar el parámetro **P24 = 1** para activar el Off-peak en modo ECO o **P24 = 2** para activar el Off-peak en modo AUTO.

- Entrada digital (**LPSW**) para el flujostato de la bomba de circulación de agua caliente sanitaria/solar térmico (no suministrado)
- Entrada analógica (**PT1000**) para sonda colector solar.

### SALIDAS

Salida relé 230 Vca - 16 A con contacto N.O. para bomba de circulación de agua caliente sanitaria/solar térmico.

Salida relé 230 Vca - 5 A con contacto N.O. para válvula de descarga / persiana colector solar.

*Sólo para modelos LT-S*



Nota: para más información sobre las conexiones remotas y la configuración del aparato con dichos sistemas consultar los apartados “6.5 Modos de funcionamiento” y “7.1.1 Lista de parámetros del aparato”.

### 5.7.1.1 Modo de conexión remota

Para la conexión a las entradas digitales el aparato se suministra con un cable adicional hexapolar ya conectado a la tarjeta electrónica de la interfaz de usuario (situado en el interior del aparato). Las conexiones remotas con sistemas energéticos están a cargo del instalador cualificado (cajas de conexión, bornes y cables de conexión).

Las figuras siguientes ilustran un ejemplo de conexión remota (fig. 24 y fig. 25) que deberá tener una longitud máxima de **3 m**.

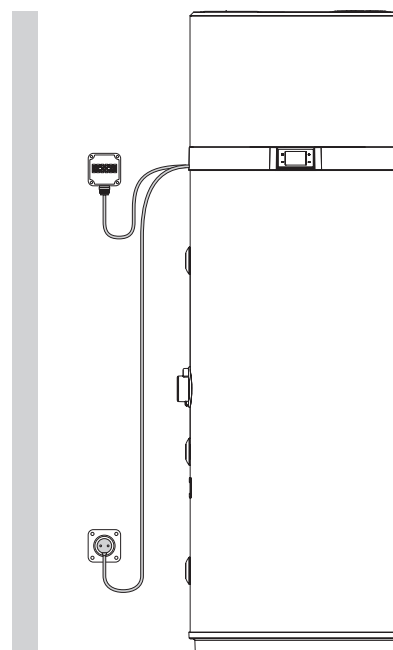


fig. 24- Ejemplo de conexión remota

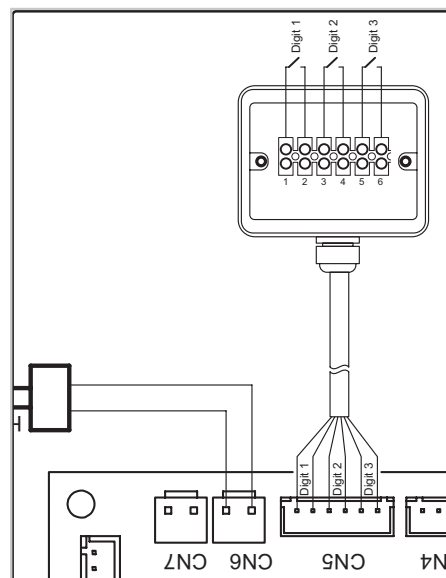


fig. 25

Para acceder al cable hexapolar para la conexión remota, quitar la tapa superior del boiler y llevar al exterior el cable ya presente dentro de la unidad a través del pasacable instalado en la tapa posterior.

### 5.8 Esquema eléctrico

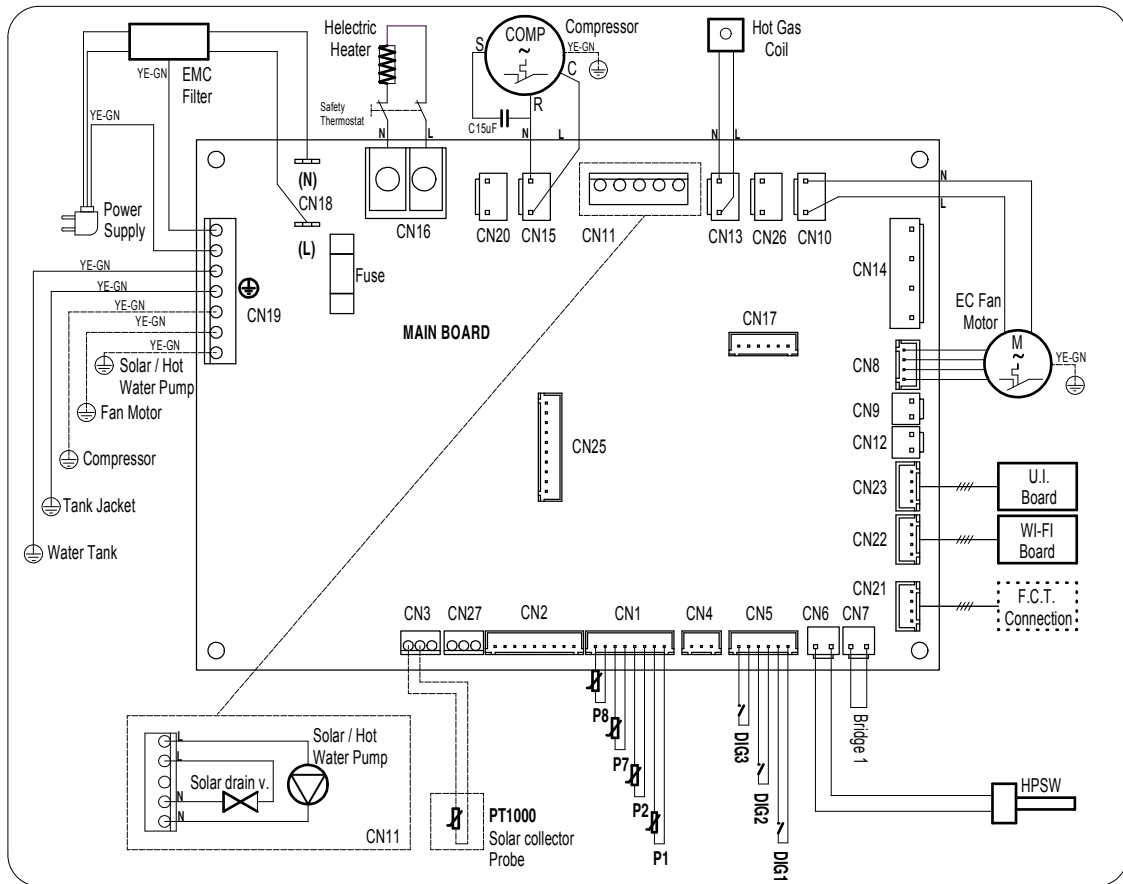


fig. 26- Esquema eléctrico del aparato

### Descripción de las conexiones disponibles en la tarjeta de potencia

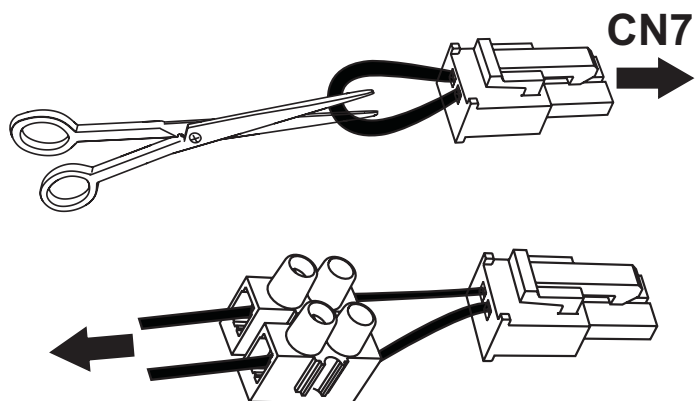
<b>CN1</b>	Sondas NTC aire, descarche, agua
<b>CN2</b>	No utilizable
<b>CN3</b>	Sonda para sistema solar térmico - <i>Sólo modelos LT-S</i>
<b>CN4</b>	No utilizable
<b>CN5</b>	Entradas digitales Solar, PV, Off-peak
<b>CN6</b>	Presostato de alta presión
<b>CN7</b>	Flujostato para bomba de circulación agua caliente sanitaria/solar térmico (no suministrado)
<b>CN8</b>	Control PWM ventilador electrónico (EC)
<b>CN9+CN12</b>	No utilizable
<b>CN10</b>	Alimentación ventilador EC, AC
<b>CN11</b>	Bomba de circulación agua caliente sanitaria/solar térmico, válvula de descarga o persiana colector solar - <i>Sólo modelos LT-S</i>
<b>CN13</b>	Alimentación válvula de descarche a gas caliente

<b>CN14</b>	No utilizable
<b>CN15</b>	Alimentación compresor
<b>CN16</b>	Alimentación resistencia eléctrica
<b>CN17</b>	No utilizable
<b>CN18</b>	Alimentación principal
<b>CN19</b>	Conexiones de tierra
<b>CN20</b>	Alimentación a 230 Vca para convertidor ánodo a corriente impresa
<b>CN21</b>	Conexión con prueba de fin de línea/test
<b>CN22</b>	Conexión tarjeta WI-FI
<b>CN23</b>	Conexión interfaz de usuario
<b>CN25</b>	No utilizable

Para conectar al aparato un flujostato de seguridad para el circuito de recirculación de agua caliente/solar térmico, proceder de la siguiente manera (reservado sólo a personal técnico cualificado):

- Desconectar la alimentación eléctrica del aparato.
- Quitar la tapa superior del aparato y luego la tapa de la tarjeta de potencia.
- Desconectar el “puente” (bridge 1) del conector CN7 de la tarjeta de potencia, cortar por el medio el conductor que hace de puente y conectar un borne adecuado.
- Conectar un flujostato de tipo normalmente cerrado (N.C.) y conectar el conjunto a CN7.
- Reensamblar todos los plásticos y antes de alimentar el aparato asegurarse de que esté correctamente instalado.

Si se utiliza un flujostato de tipo normalmente abierto (N.O.) es necesario configurar el parámetro **P15 = 1** (ver el apartado 7.1).



## 6. DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ DE USUARIO Y FUNCIONAMIENTO DEL APARATO

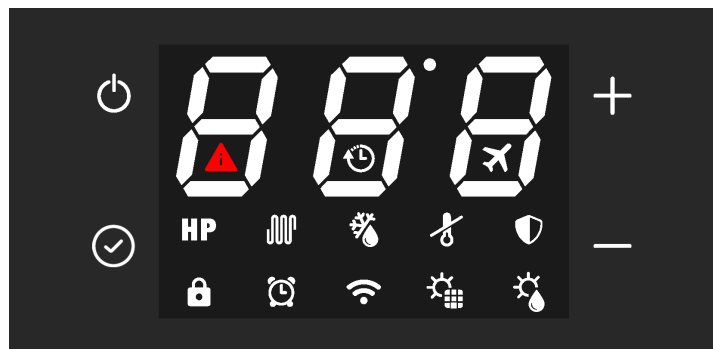


fig. 27

Descripción	Símbolo
Tecla “on/off” para encendido, puesta en standby del producto, desbloqueo de teclas, memorización de modificaciones	
Tecla “set” para modificar el valor el parámetro y confirmar	
Tecla “incrementar”, para incrementar el valor set-point, parámetro o contraseña	
Tecla “disminuir”, para reducir el valor set-point, parámetro o contraseña	
Funcionamiento en bomba de calor (modo ECO)	<b>HP</b>
Funcionamiento en resistencia (modo eléctrico)	
Modo automático	<b>HP + </b>
Modo boost (los símbolos parpadean)	<b>HP + </b>
Bloqueo teclas activo	
Descarche	
Protección antihielo	
Ciclo anti-legionella	
Modo vacaciones	
Funcionamiento con franjas horarias	
Ajuste del reloj (el símbolo parpadea)	
Conectado con WI-FI (el símbolo parpadea en ausencia de conexión)	
Modo fotovoltaico (con el símbolo intermitente el suplemento no está activo)	
Modo solar térmico (con el símbolo intermitente el suplemento no está activo)	
Fallo o protección activa	
Modo Off-Peak (con el símbolo intermitente el aparato permanece en espera)	

La interfaz de usuario de este modelo de calentador está constituida por cuatro teclas capacitivas, por un display LED.

No bien se alimenta el calentador, las cuatro teclas se retroiluminan y todos los iconos y segmentos del display se encienden

simultáneamente 3 segundos.

Durante el funcionamiento normal del producto las tres cifras del display muestran la temperatura del agua en °C, medida con la sonda agua superior si el parámetro P11 está en 1 o con la sonda agua inferior si P11 = 0.

Durante la modificación del set-point del modo operativo seleccionado, en el display se visualiza la temperatura del set-point. Los iconos indican el modo operativo seleccionado, la presencia o ausencia de alarmas, el estado de la conexión WI-Fi y otra información sobre el estado del producto.

### 6.1 Cómo encender y apagar el calentador y desbloquear las teclas

Cuando el calentador está correctamente alimentado, puede estar en "ON", en uno de los modos operativos disponibles (ECO, Automático, etc.) o en "standby".

En standby, las cuatro teclas capacitivas están retroiluminadas para resultar fácilmente visibles, el icono del Wi-Fi está encendido de acuerdo con el estado de la conexión con un router WiFi externo (no suministrado) y, en ausencia de alarmas o de protección antihielo activa, todos los otros iconos y los segmentos de las tres cifras están apagados.

#### Encendido

Con el calentador en standby y la función "bloqueo teclas" activa (icono del candado abajo a la izquierda encendido) es necesario primero "desbloquear" las teclas pulsando al menos 3 segundos la tecla ON/OFF (el icono del candado se apaga) y pulsar nuevamente 3 segundos la tecla ON/OFF para encender el calentador.



#### Apagado


Con el calentador encendido y la función "bloqueo teclas" activa es necesario primero "desbloquear" las teclas pulsando al menos 3 segundos la tecla ON/OFF y pulsar nuevamente 3 segundos la tecla ON/OFF para apagar el calentador (puesta en standby).

En cualquier estado, después de 60 segundos desde la presión de cualquiera de las cuatro teclas de la interfaz de usuario, automáticamente se activa la función de bloqueo de las teclas, para evitar posibles interacciones con el calentador, por ejemplo por parte de niños, etc. Simultáneamente la retroiluminación de las teclas y del display disminuye para reducir el consumo energético del aparato.

Al pulsar cualquiera de las cuatro teclas, la retroiluminación de las teclas y del display volverá inmediatamente a su nivel normal para una mejor visibilidad.

### 6.2 Ajuste del reloj

Con las teclas desbloqueadas, pulsar 3 segundos la tecla  para entrar en el ajuste del reloj (el símbolo  parpadea).

Ajustar la hora mediante las teclas "+" y "-", pulsar  para confirmar; ajustar los minutos.



Pulsar la tecla  para confirmar y salir.


### 6.3 Configuración de las franjas horarias


Es necesario ajustar el reloj del aparato antes de activar las franjas horarias.


Seleccionar el modo de funcionamiento deseado y luego configurar las franjas horarias.

Las franjas horarias se pueden activar sólo en modo ECO - AUTOMÁTICO - BOOST - ELÉCTRICO y VENTILACIÓN.

Con las teclas desbloqueadas, pulsar simultáneamente 3 segundos la tecla  y la tecla "-" para configurar las franjas horarias (se visualiza el símbolo .


Ajustar la hora de encendido mediante las teclas "+" y "-", pulsar  para confirmar; ajustar los minutos.

Pulsar  para confirmar y pasar a la configuración del horario de apagado.

Pulsar  para confirmar y mediante las teclas "+" y "-" seleccionar el modo de funcionamiento que se desee para la franja horaria (ECO, AUTOMÁTICO, BOOST, ELÉCTRICO, VENTILACIÓN).


Pulsar  para confirmar y salir.



**Nota:** al terminar la franja horaria el aparato se pone en standby y permanece en este estado hasta la próxima repetición de la franja horaria al día siguiente.

Para desactivar las franjas horarias hay que configurar los horarios de encendido y apagado a medianoche (el símbolo  se apaga).

### 6.4 Configuración del set-point agua caliente

Es posible regular el set-point agua caliente en modo ECO, AUTOMÁTICO, BOOST y ELÉCTRICO.

Seleccionar el modo deseado mediante la tecla  y regular el set-point mediante las teclas "+" y "-".

Pulsar la tecla  para confirmar y  para salir.

Modos	Set-point agua caliente	
	Rango	Default
ECO	43÷62°C	55°C
AUTOMÁTICO	43÷62°C	55°C
BOOST	43÷75°C*	55°C
ELÉCTRICO	43÷75°C	55°C

\* En modo BOOST el valor máximo de set-point para la bomba de calor es 62°C. Por eso, si se configura un valor superior, éste deberá considerarse sólo para la resistencia eléctrica.

**6.5 Modos de funcionamiento**

Este calentador tiene los siguientes modos de funcionamiento

**6.5.1 ECO**

En el display se visualiza el símbolo **HP**

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

El encendido de la bomba de calor se produce en un lapso de 5 minutos después de seleccionar este modo o después del último apagado.

En caso de apagado, en un plazo de 5 minutos, la bomba de calor permanecerá encendida para garantizar al menos 5 minutos de funcionamiento continuo.

**6.5.2 AUTOMÁTICO**

En el display se visualiza el símbolo **HP +** .

Con este modo se utilizan la bomba de calor y, en caso de necesidad, la resistencia eléctrica dentro de los límites de funcionamiento del producto para garantizar el máximo confort posible.

El encendido de la bomba de calor se produce en un lapso de 5 minutos después de seleccionar este modo o después del último apagado.

En caso de apagado, en un plazo de 5 minutos, la bomba de calor permanecerá encendida para garantizar al menos 5 minutos de funcionamiento continuo.

**6.5.3 BOOST**

En el display se visualizan los símbolos **HP +**  intermitentes.

Con este modo se utilizan la bomba de calor y la resistencia eléctrica dentro de los límites de funcionamiento del producto para garantizar un calentamiento más rápido.

El encendido de la bomba de calor se produce en un lapso de 5 minutos después de seleccionar este modo o después del último apagado.

En caso de apagado, en un plazo de 5 minutos, la bomba de calor permanecerá encendida para garantizar al menos 5 minutos de funcionamiento continuo.

La resistencia eléctrica se enciende inmediatamente.

**6.5.4 ELÉCTRICO**

En el display se visualiza el símbolo .

Con este modo se utiliza sólo la resistencia eléctrica dentro de los límites de funcionamiento del producto y es útil en situaciones de bajas temperaturas del aire de entrada.

**6.5.5 VENTILACIÓN**

En el display se visualiza la indicación **FRN**.

Con este modo se utiliza sólo el ventilador electrónico interno

del aparato; es útil si se desea activar la recirculación del aire del ambiente de instalación.


El ventilador se regula en automático a la velocidad mínima.

**6.5.6 VACACIONES**

En el display se visualiza el símbolo .

Este modo es útil en caso de ausencias limitadas, para encontrar el aparato en funcionamiento en modo automático.

Mediante las teclas + y - es posible programar los días de ausencia en los que se desea que el aparato permanezca en stand-by.


Pulsar  y luego on/off para confirmar.




**6.5.7 Modo Solar HP+**  **o HP+**   **o** 

*(Sólo modelos LT-S)*


Cuando desde el menú instalador se activa el modo solar, están disponibles sólo ECO - AUTOMÁTICO - VACACIONES.


Cuando el símbolo  parpadea, el modo solar no está en funcionamiento y el aparato funciona en el modo configurado, ECO, AUTOMÁTICO o VACACIONES.

Cuando el símbolo  está encendido, se utiliza la energía producida por el sistema solar para calentar el agua dentro del depósito mediante la serpentina solar.

**6.5.8 Modo Fotovoltaico HP+**  **o HP+**   **o** 

Cuando desde el menú instalador se activa el modo fotovoltaico, están disponibles sólo ECO - AUTOMÁTICO - VACACIONES.

Cuando el símbolo  parpadea, el modo fotovoltaico no está en funcionamiento y el aparato funciona en el modo configurado, ECO, AUTOMÁTICO o VACACIONES.


Cuando el símbolo  está encendido, se utiliza la energía producida por el sistema fotovoltaico para calentar el agua dentro del depósito.

Si se selecciona el modo ECO, la bomba de calor funcionará hasta alcanzar el set-point configurado para este modo, superado el cual se enciende la resistencia eléctrica hasta alcanzar el set-point del fotovoltaico configurado en el menú instalador.


Si se selecciona el modo AUTOMÁTICO, la resistencia se puede encender incluso antes de alcanzar el set-point de este modo, si las condiciones lo requieren.

**6.5.9 Modo Off-Peak HP+**  **o HP+**  

Cuando desde el menú instalador se activa el modo fotovoltaico, están disponibles sólo ECO - AUTOMÁTICO.

Cuando el símbolo  parpadea, el modo Off-Peak no está en funcionamiento; el aparato permanece en estado de espera y la bomba de calor y la resistencia están apagadas.



Cuando el símbolo  está encendido, el aparato funciona en el modo configurado, ECO o AUTOMÁTICO.

## 6.6 Funciones suplementarias

### 6.6.1 Anti-Legionella

En el display se visualiza el símbolo .

Cada dos semanas, a la hora programada, se ejecuta un ciclo de calentamiento del agua dentro del depósito, mediante la resistencia eléctrica, hasta alcanzar la temperatura anti-legionella, que se mantiene durante el tiempo programado.

Si al alcanzar la temperatura anti-legionella el ciclo no se ejecuta correctamente en un plazo de 10 horas, se interrumpe y se vuelve a ejecutar después de 2 semanas.

Si la solicitud de ejecución de la función anti-legionella se produce con el modo VACACIONES seleccionado, el ciclo anti-legionella se ejecutará inmediatamente a la reactivación del aparato después de los días de ausencia programados.

Parámetros anti-legionella	Rango	Default
Setpoint temperatura anti-legionella (P3)	50÷75°C	75 °C
Duración del ciclo anti-legionella (P4)	0÷90 min	30 min
Hora de activación ciclo anti-legionella (P29)	0÷23 h	23 h

### 6.6.2 Función descarche

En el display se visualiza el símbolo .

Este aparato dispone de una función de descarche automático del evaporador, que se activa cuando las condiciones operativas lo requieren, durante el funcionamiento de la bomba de calor.

El descarche se efectúa mediante la inyección de gas caliente en el evaporador, que permite descongelarlo rápidamente.

Durante el descarche, la resistencia eléctrica del aparato está apagada, salvo que se haya elegido otra configuración en el menú instalador (parámetro P6).

La duración máxima del descarche es de 8 minutos.

#### 6.6.2.1 Protección antihielo

En el display se visualiza el símbolo .

Esta protección evita que la temperatura del agua dentro del depósito alcance valores próximos a cero.

Con el aparato en modo stand-by, cuando la temperatura del agua dentro del depósito es inferior o igual a 5°C (parámetro configurable mediante menú instalador), se activa la función antihielo que enciende la resistencia eléctrica hasta llegar a 12°C (parámetro configurable en el menú instalador).

## 6.7 Control del aparato mediante APP

Este calentador dispone de un módulo WiFi integrado en el producto que se puede conectar con un router WiFi externo (no suministrado) y puede ser controlado mediante una APP desde un smartphone.

Según se disponga de un smartphone con sistema operativo Android® o iOS®, mediante la app dedicada.



Descargar e instalar la app "EGEA Smart"



EGEA Smart

Iniciar la app "EGEA Smart" desde el smartphone presionando el icono ilustrado más arriba.

### Registro de usuario

Para utilizar por primera vez la aplicación "EGEA Smart" es necesario el registro del usuario: crear una nueva cuenta → introducir número de móvil/dirección de e-mail → introducir el código de verificación y crear la contraseña → confirmar.

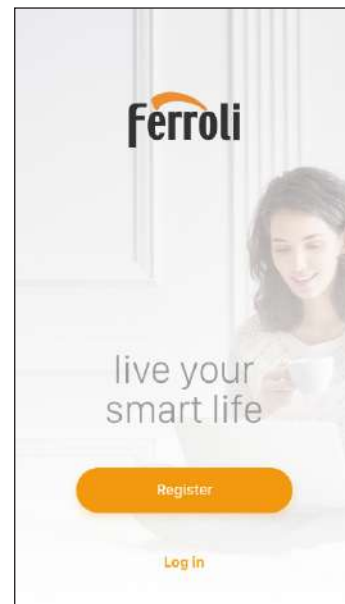


fig. 28

Pulsar la tecla Registrar para efectuar el registro e introducir el número de móvil o la dirección de e-mail para obtener el código de verificación necesario para el registro.

Pulsar la tecla “+” arriba a la derecha para seleccionar el modelo de calentador entre versión mural o de pie.

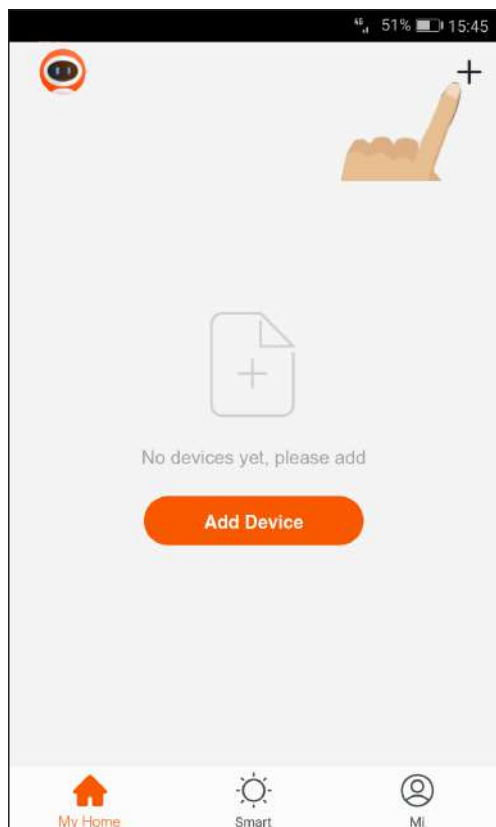


fig. 29

Asegurarse de que el aparato esté alimentado.

Con las teclas desbloqueadas pulsar simultáneamente la tecla + 5 segundos. Cuando el símbolo del WiFi en el display del aparato parpadee rápidamente, pulsar la tecla de confirmación en la app.



fig. 31

Seleccionar la red WiFi, introducir la contraseña de la red con la que se desee conectar el aparato y pulsar Confirmar en la app.

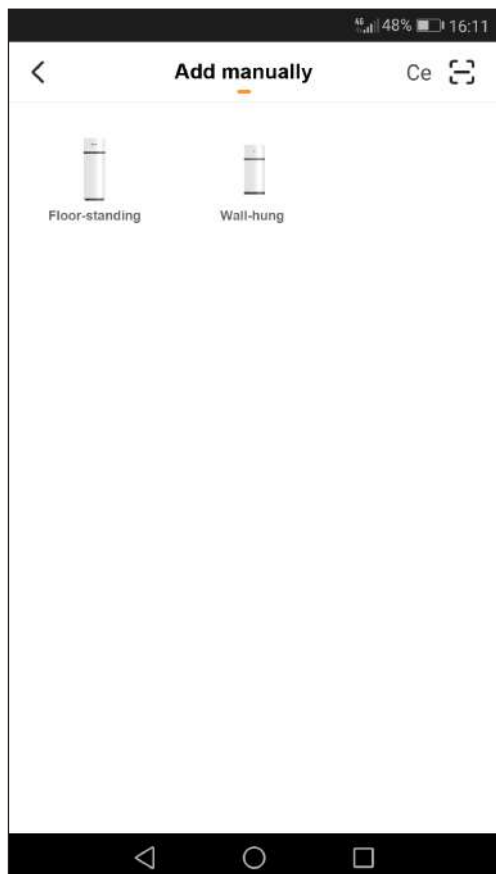


fig. 30

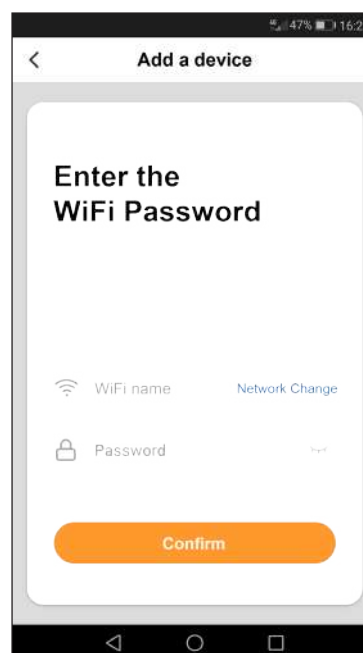


fig. 32

Esperar hasta que el aparato se conecte con el router.

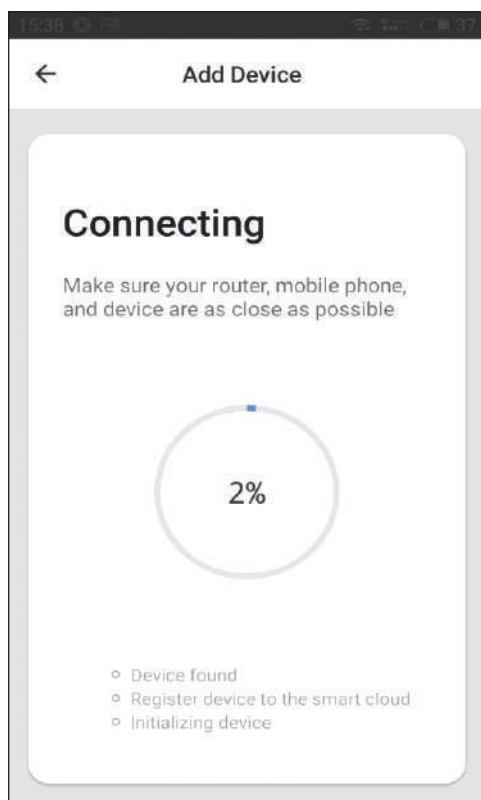


fig. 33

Si el procedimiento de conexión con el router WiFi se ejecuta correctamente, el dispositivo aparecerá añadido como se ilustra a continuación.

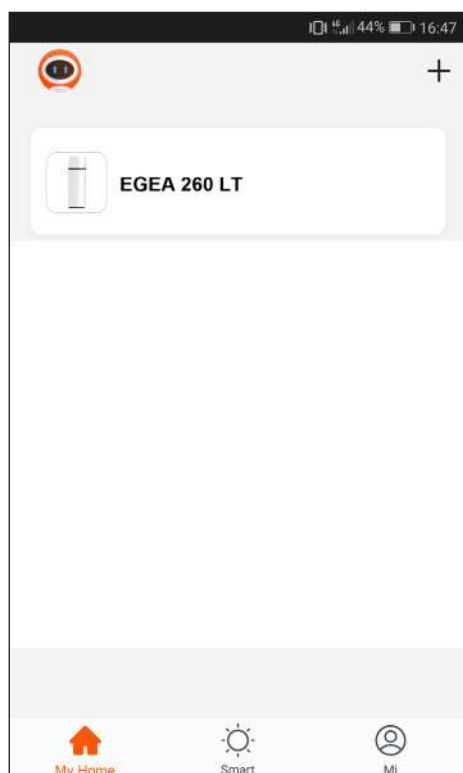


fig. 34

Pulsar el icono del aparato para acceder al panel de control.

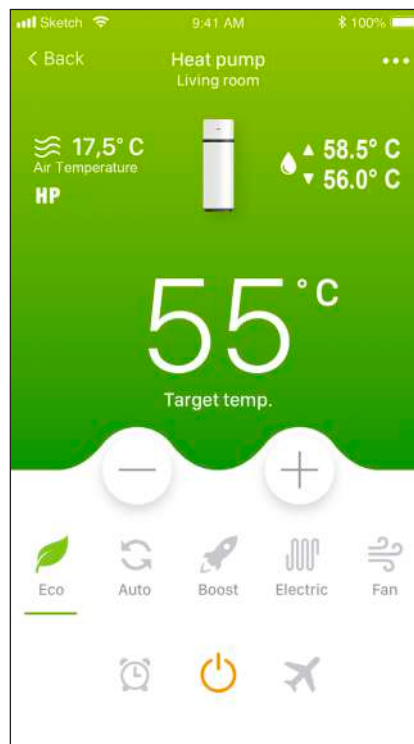



fig. 35

Pulsar el símbolo  para seleccionar, por ejemplo, el modo operativo automático.

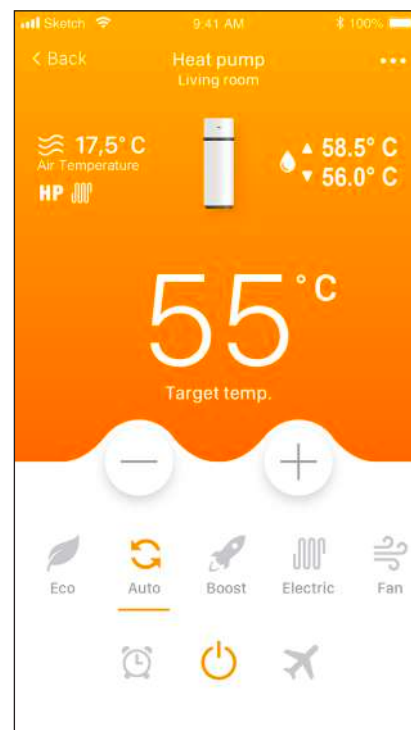



fig. 36

Las franjas horarias se pueden activar en cualquier modo operativo, excepto VACACIONES, pulsando el símbolo .



A continuación pulsar el símbolo  de la imagen siguiente.

la franja horaria el aparato está en stand-by, y se visualiza esta pantalla.

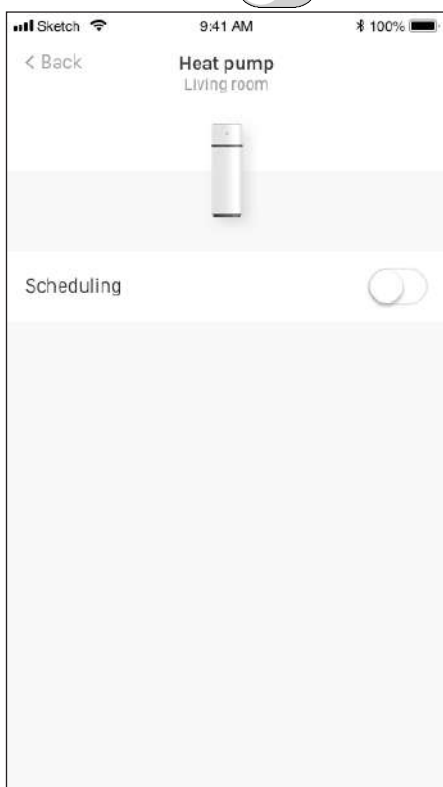


fig. 37

Configurar el modo operativo que se desee durante el funcionamiento con franjas horarias y la hora de encendido y apagado del aparato, y pulsar la tecla Confirmar. Pulsar la tecla Volver arriba a la izquierda.



El modo Vacaciones se puede activar en cualquier modo operativo pulsando el símbolo . A continuación pulsar el símbolo  de la imagen siguiente.



fig. 39

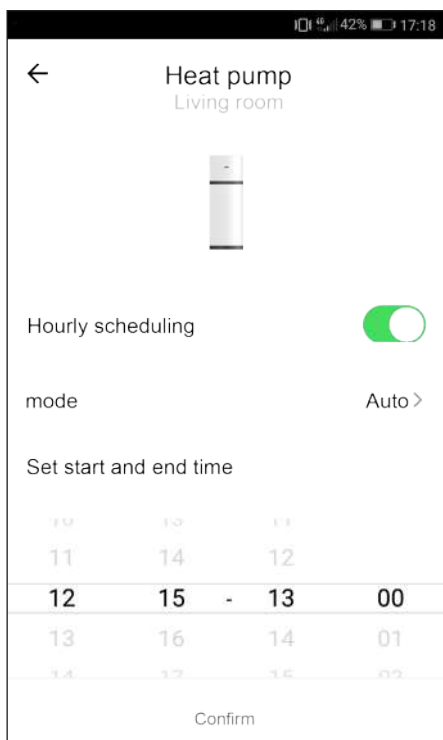


fig. 38

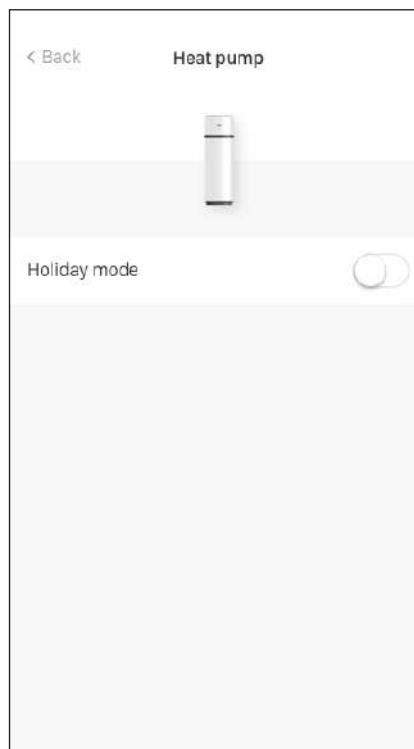


fig. 40

Con el funcionamiento con franjas horarias activado, fuera de

Configurar el número de días de ausencia y pulsar Confirmar.

Pulsar Confirmar en la pantalla siguiente.

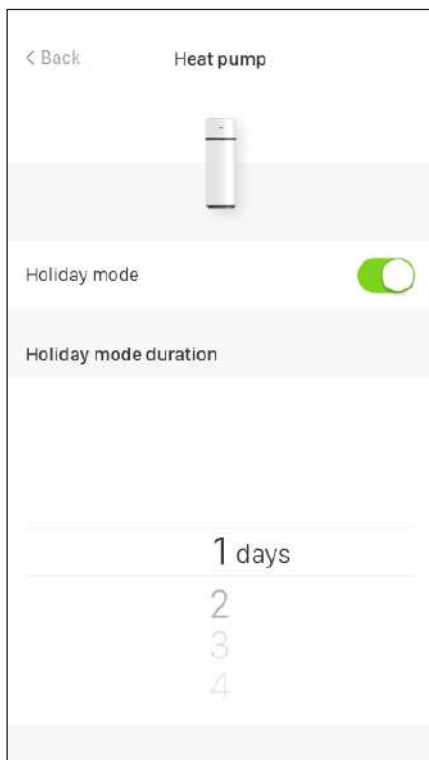


fig. 41

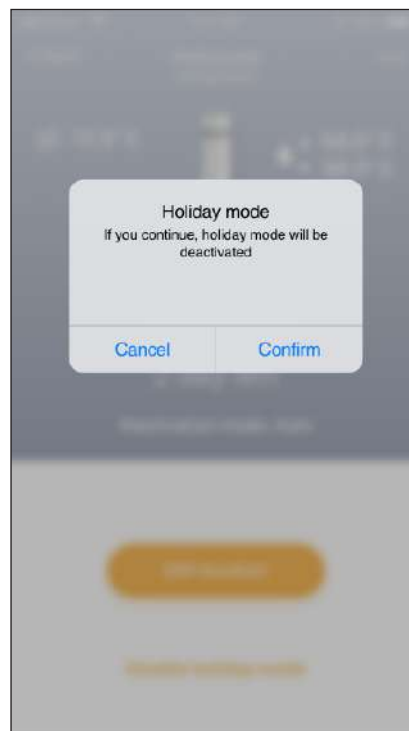



fig. 43

Para inhabilitar el modo Vacaciones antes de su término, pulsar la tecla "inhabilitar".

Con la App es posible apagar el aparato pulsando el símbolo on/off  (el símbolo es de color naranja cuando el aparato está encendido)

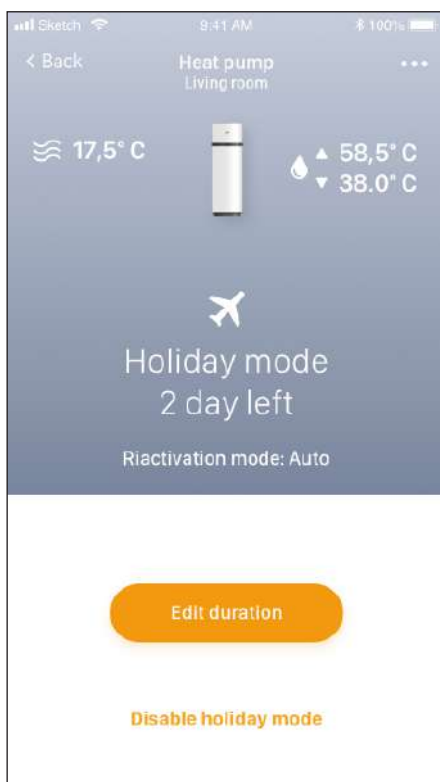















fig. 42

## 6.8 Fallos/Protección

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

Fallo/Protección	Código de error	Indicación en el display
Fallo sonda inferior depósito	P01	 + P01
Fallo sonda superior depósito	P02	 + P02
Fallo sonda descarche	P03	 + P03
Fallo sonda aire de entrada	P04	 + P04
Fallo sonda entrada evaporador	P05	 + P05
Fallo sonda salida evaporador	P06	 + P06
Fallo sonda impulsión compresor	P07	 + P07
Fallo sonda colector solar	P08	 + P08
Protección contra alta presión	E01	 + E01
Alarma circuito recirculación/solar	E02	 +E02
Alarma temperatura no adecuada para funcionamiento en bomba de calor (Con la alarma activa el calentamiento del agua se produce sólo con la resistencia eléctrica)	PA	 +PA
Ausencia de comunicación (con la alarma activa el aparato no funciona)	E08	 + E08
Fallo ventilador electrónico	E03	 + E03

**Si ocurre alguna de las averías mencionadas, es necesario contactar con la asistencia técnica del fabricante indicando el código de error visualizado en el display o en la APP para smartphone.**

## 7. PUESTA EN MARCHA



**ATENCIÓN:** comprobar que el aparato se haya conectado al cable de tierra.



**ATENCIÓN:** comprobar que la tensión de línea sea del valor indicado en la placa del aparato.

Para la puesta en servicio realizar las siguientes operaciones:

- Llenar completamente el depósito utilizando el grifo de entrada y comprobar que no se produzcan pérdidas de agua por las juntas y 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.
- Al introducir la clavija, el boiler se pondrá en stand-by; el display permanece apagado; se enciende la tecla de encendido.
- Pulsar la tecla de encendido. El aparato se activa en modo "ECO" (configuración de fábrica).

En caso de corte de suministro eléctrico, al restablecimiento, el aparato se vuelve a poner en marcha en el modo operativo anterior al corte.

### 7.1 Interrogación y modificación de los parámetros de funcionamiento

Este aparato tiene dos menús, respectivamente para la consulta y para la modificación de los parámetros de funcionamiento (ver "7.1.1 Lista de parámetros del aparato").

Con el aparato en funcionamiento es posible consultar libremente los parámetros en cualquier momento, desbloqueando las teclas (ver "6.1 Cómo encender y apagar el calentador y desbloquear las teclas") y pulsando simultáneamente 3 segundos "☑" y "+". En el display se visualiza la etiqueta del primer parámetro mediante la letra "A". Al pulsar la tecla "+" se visualiza el valor de ésta; pulsando nuevamente esta tecla se visualiza la etiqueta del segundo parámetro "B", y así sucesivamente. Con las teclas "+" y "-" es posible desplazarse por la lista de parámetros.

Pulsar la tecla ON/OFF para salir.

Si se desea modificar uno o varios parámetros de funcionamiento, esto es posible sólo con el aparato en stand-by, introduciendo la contraseña.



**NOTA:** "El uso de la contraseña está reservado a personal cualificado; toda eventual consecuencia derivada de configuraciones incorrectas de los parámetros estará exclusivamente a cargo del cliente. Eventuales intervenciones requeridas por el cliente a un Centro de asistencia

técnica autorizado FERROLI durante el período de garantía convencional por problemas de producto debidos a una configuración errónea de los parámetros protegidos por contraseña estarán excluidas de la garantía convencional."

Con las teclas desbloqueadas, sólo en stand-by, pulsar simultáneamente 3 segundos la tecla "☑" y "+" para entrar en el menú de modificación de los parámetros del aparato (protegido por contraseña: 35). En el display se visualizan las dos cifras "00". Pulsar la tecla "☑". La cifra "0" del lado izquierdo parpadea; con "+" y "-" seleccionar el primer número a introducir (3) y pulsar "☑" para confirmar. Proceder de la misma manera con la segunda cifra (5).

Si la contraseña es correcta se visualiza el parámetro P1. Pulsando la tecla "+" se visualiza el valor predeterminado de este parámetro, que se puede modificar pulsando "☑", y mediante las teclas "+" y "-" es posible modificar el valor dentro del rango admisible para este parámetro. Pulsar "☑" para confirmar, y la tecla "+" para continuar con los otros parámetros. Después de modificar los parámetros deseados, pulsar la tecla on/off para guardar y salir.

El aparato se vuelve a poner en stand-by.

## 7.1.1 Lista de parámetros del aparato

Parámetro	Descripción	Rango	Default	Notas
A	Temperatura sonda inferior depósito	-30÷99°C	Valor medido	No modificable
B	Temperatura sonda superior depósito	-30÷99°C	Valor medido	No modificable
C	Temperatura sonda descarche	-30÷99°C	Valor medido	No modificable
D	Temperatura sonda aire de entrada	-30÷99°C	Valor medido	No modificable
E	Temperatura sonda entrada evaporador	-30÷99°C	Valor medido / "0°C" si P33 = 0	No modificable (1)
F	Temperatura sonda salida evaporador	-30÷99°C	Valor medido / "0°C" si P33 = 0	No modificable (1)
G	Temperatura de envío del compresor	0÷125°C	Valor medido / "0°C" si P33 = 0	No modificable (1)
H	Temperatura sonda colector solar (PT1000)	0÷150°C	Valor medido / "0°C" si P16 = 2	No modificable (2)
I	Pasos de apertura EEV	30÷500	Valor medido o valor de P40 si P39 = 1	No modificable (1)
J	Versión firmware tarjeta de potencia	0÷99	Valor actual	No modificable
L	Versión firmware de la interfaz de usuario	0÷99	Valor actual	No modificable
P1	Histéresis en sonda inferior depósito para funcionamiento bomba de calor	2÷15°C	7 °C	Modificable
P2	Retraso de encendido resistencia eléctrica	0÷90 min	6 min	Función excluida
P3	Set-point temperatura anti-legionella	50°C÷75°C	75 °C	Modificable
P4	Duración anti-legionella	0÷90 min	30 min	Modificable
P5	Modo descarche	0 = parada compresor 1 = gas caliente	1	Modificable
P6	Uso de la resistencia eléctrica durante el descarche	0 = apagada 1 = encendida	0	Modificable
P7	Intervalo entre ciclos de descarche	30÷90 min	45 min	Modificable
P8	Temperatura inicio descarche	-30÷0°C	-2 °C	Modificable
P9	Temperatura fin descarche	2÷30°C	3 °C	Modificable
P10	Duración máxima ciclo de descarche	3min÷12min	8 min	Modificable
P11	Temperatura sonda depósito visualizada en el display	0 = inferior 1 = superior	1	Modificable
P12	Tipo de funcionamiento de la bomba externa	0 = función excluida 1 = función recirculación 2 = función solar	1	Modificable
P13	Tipo de funcionamiento de la bomba de recirculación de agua caliente	0 = funcionamiento con HP 1 = funcionamiento continuo	0	Modificable
P14	Tipo de ventilador del evaporador (EC; AC; AC dos velocidades)	0 = EC 1 = AC 2 = AC dos velocidades	0	Modificable
P15	Tipo de flujostato de seguridad para circuito de recirculación agua caliente / solar	0 = NC 1 = NO	0	Modificable
P16	Suplemento solar térmico	0 = función excluida 1 = funcionamiento con DIG1 2 = control sistema solar térmico	0	Modificable (2)
P17	Retraso activación bomba de calor después de DIG.1 en modo solar = 1 (con DIG1)	10÷60min	20 min	Modificable (2)
P18	Temperatura sonda inferior depósito para parada bomba de calor en modo solar = 1 (con DIG.1)	20÷60°C	40 °C	Modificable (2)
P19	Histéresis para encendido bomba en modo solar = 2 (control sistema solar térmico)	5÷20°C	10 °C	Modificable (2)
P20	Temperatura disparo válvula de descarga / persiana solar en modo solar = 2 (control sistema solar térmico)	100÷150°C	140 °C	Modificable (2)

Parámetro	Descripción	Rango	Default	Notas
P21	Temperatura sonda inferior depósito para parada bomba de calor en modo fotovoltaico	30÷70°C	62 °C	Modificable
P22	Temperatura sonda superior depósito para parada resistencia en modo fotovoltaico	30÷80°C	75 °C	Modificable
P23	Suplemento fotovoltaico	0 = función excluida 1 = habilitado	0	Modificable
P24	Modo operativo durante Off-peak	0 = función excluida 1 = ECO 2 = Automático	0	Modificable
P25	Offset para sonda superior depósito	-25÷25°C	0 °C	Modificable
P26	Offset para sonda inferior depósito	-25÷25°C	0 °C	Modificable
P27	Offset para sonda aire de entrada	-25÷25°C	0 °C	Modificable
P28	Offset para sonda descarche	-25÷25°C	0 °C	Modificable
P29	Hora de activación ciclo anti-legionella	0÷23 horas	23 horas	Modificable
P30	Histéresis en sonda superior depósito para funcionamiento resistencia eléctrica	2÷20°C	7 °C	Modificable
P31	Tiempo de trabajo de la bomba de calor en modo Automático para el cálculo de la velocidad de calentamiento	10÷80 min	30 min	Modificable
P32	Umbral en sonda inferior depósito para encendido resistencia eléctrica en modo Automático	0÷20°C	4 °C	Modificable
P33	Uso EEV	0 = no utilizada 1 = utilizada	0	Modificable (1)
P34	Intervalo cálculo recalentamiento para EEV con control automático	20÷90s	30 s	Modificable (1)
P35	Setpoint recalentamiento para EEV con control automático	-8÷15°C	4 °C	Modificable (1)
P36	Setpoint anti-recalentamiento para EEV con control automático	60÷110°C	88 °C	Modificable (1)
P37	Step apertura EEV durante el descarche (x10)	5÷50	15	Modificable (1)
P38	Step apertura mínima EEV con control automático (x10)	3~45	9	Modificable (1)
P39	Modo de control EEV	0= automático 1 = manual	0	Modificable (1)
P40	Step apertura inicial EEV con control automático / setpoint apertura EEV con control manual (x10)	5÷50	25	Modificable (1)
P41	AKP1 umbral para ganancia KP1	-10÷10°C	-1	Modificable (1)
P42	AKP2 umbral para ganancia KP2	-10÷10°C	0	Modificable (1)
P43	AKP3 umbral para ganancia KP3	-10÷10°C	0	Modificable (1)
P44	Ganancia EEV KP1	-10÷10	2	Modificable (1)
P45	Ganancia EEV KP2	-10÷10	2	Modificable (1)
P46	Ganancia EEV KP3	-10÷10	1	Modificable (1)
P47	Temperatura máxima aire de entrada para funcionamiento en bomba de calor	38÷43°C	43°C	Modificable
P48	Temperatura mínima aire de entrada para funcionamiento en bomba de calor	-10÷10°C	-7 °C	Modificable
P49	Umbral temperatura aire de entrada para configuración velocidad ventilador electrónico o AC dos velocidades	10÷40°C	25 °C	Modificable

Parámetro	Descripción	Rango	Default	Notas
P50	Temperatura sonda inferior depósito para protección antihielo	0÷15°C	12 °C	Modificable
P51	Setpoint velocidad superior ventilador evaporador EC	60÷100 %	65%	Modificable
P52	Setpoint velocidad inferior ventilador evaporador EC	10÷60 %	40%	Modificable

(1) = NO SE PUEDE UTILIZAR PARA ESTE EQUIPO

(2) = SÓLO PARA MODELOS "LT-S"

## 8. BÚSQUEDA DE AVERÍAS

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que el producto esté efectivamente alimentado por la red eléctrica.</li> <li>Desconectar y reconectar el aparato después de unos minutos.</li> <li>Verificar el estado del cable de alimentación dentro del producto (solamente para el instalador).</li> <li>Comprobar que el fusible de la tarjeta de potencia esté íntegro. En caso contrario, sustituirlo con un fusible de 5 A de tipo retardado certificado IEC-60127-2/II (solamente para el instalador).</li> </ul>
No es posible calentar el agua mediante la bomba de calor en modo ECO o AUTOMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apagar el aparato y encenderlo después de unas horas.</li> <li>Desconectar el aparato de la red eléctrica y descargar parte del agua contenida en el depósito (aprox. el 50%), recargarlo y encender nuevamente el aparato en modo ECO (solamente para el instalador).</li> </ul>
La bomba de calor permanece activa, nunca se detiene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar, sin hacer gotear agua caliente del producto, que en unas horas el calentamiento mediante la bomba de calor se haga efectivo.</li> </ul>
No es posible calentar el agua mediante la resistencia eléctrica integrada en modo AUTOMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apagar el aparato y verificar el estado del termostato de seguridad de la resistencia entro del aparato; en caso de necesidad, restablecerlo. Encender el aparato en modo AUTOMÁTICO (solamente para el instalador).</li> <li>Desconectar el aparato de la red eléctrica y descargar parte del agua contenida en el depósito (aprox. el 50%), recargarlo y encender nuevamente el aparato en modo AUTOMÁTICO (solamente para el instalador).</li> <li>Entrar en el menú instalador e incrementar el valor del parámetro P32, por ejemplo a 7°C (solamente para el instalador).</li> <li>Comprobar que el termostato de seguridad de la resistencia eléctrica no se haya disparado (ver 8.2)</li> </ul>
No es posible controlar el producto mediante la APP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar la presencia de la red WiFi, por ejemplo mediante smartphone, y ejecutar nuevamente el procedimiento de configuración con el router. Asegurarse de que el símbolo del WiFi en el display esté encendido fijo.</li> </ul>



### 8.1 Sustitución del fusible de la tarjeta de potencia

Proceder de la siguiente manera (reservado sólo a personal técnico cualificado):

- Desconectar la alimentación eléctrica del aparato.
- Quitar la tapa superior del aparato y luego la tapa de la tarjeta de potencia.
- Quitar el capuchón del fusible y el fusible ayudándose con un destornillador adecuado.
- Instalar un fusible nuevo de 5 A de tipo retardado certificado IEC 60127-2/II y colocar el capuchón de protección.
- Reensamblar todos los plásticos y antes de alimentar el aparato asegurarse de que esté correctamente instalado.

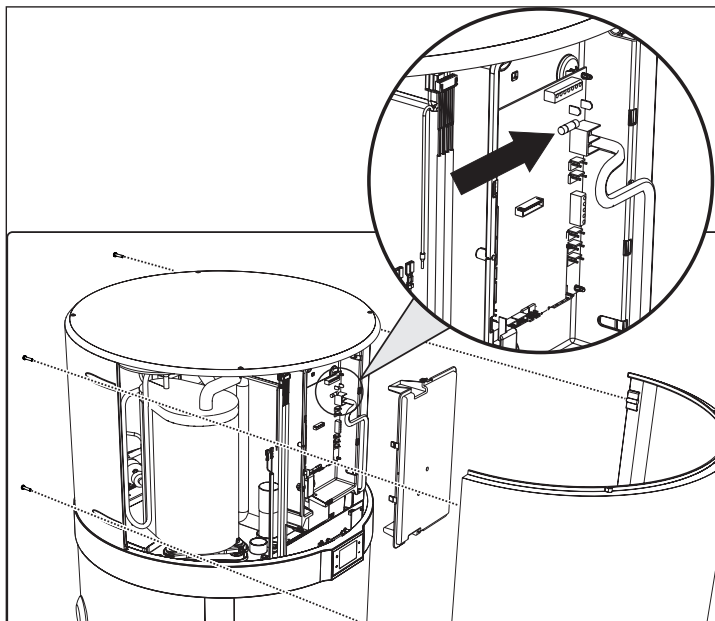


fig. 44

### 8.2 Restablecimiento del termostato de seguridad de la resistencia eléctrica

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

Si es necesario, proceder de la siguiente manera para restablecer el termostato (reservado sólo a personal técnico cualificado):

- Desconectar el producto de la toma de alimentación eléctrica.
- Desmontar eventuales canalizaciones del aire.
- Quitar la tapa superior desenroscando los tornillos de bloqueo (fig. 45).
- Quitar el panel frontal y restablecer manualmente el termostato de seguridad que se ha disparado (fig. 46). En caso de

disparo, el perno central del termostato sobresale unos 2 mm.

- Colocar la tapa superior.

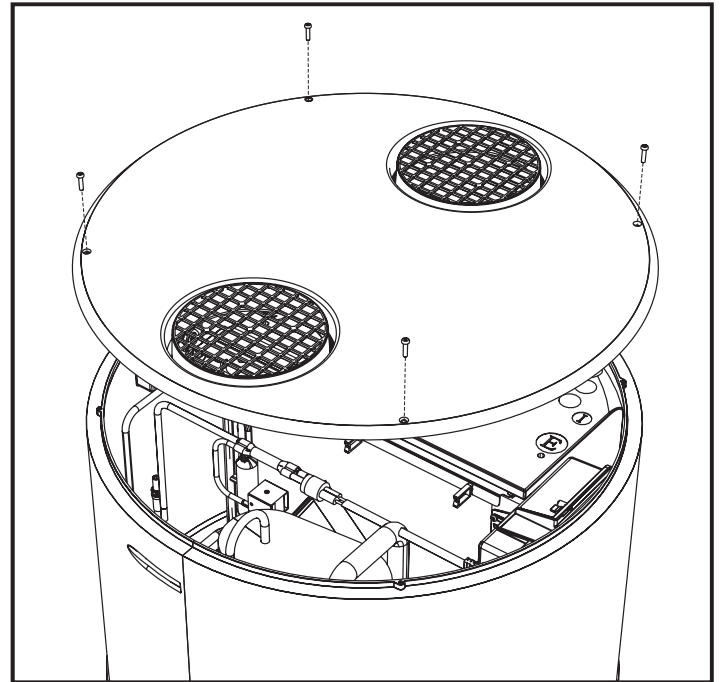


fig. 45- Desmontaje de la tapa superior

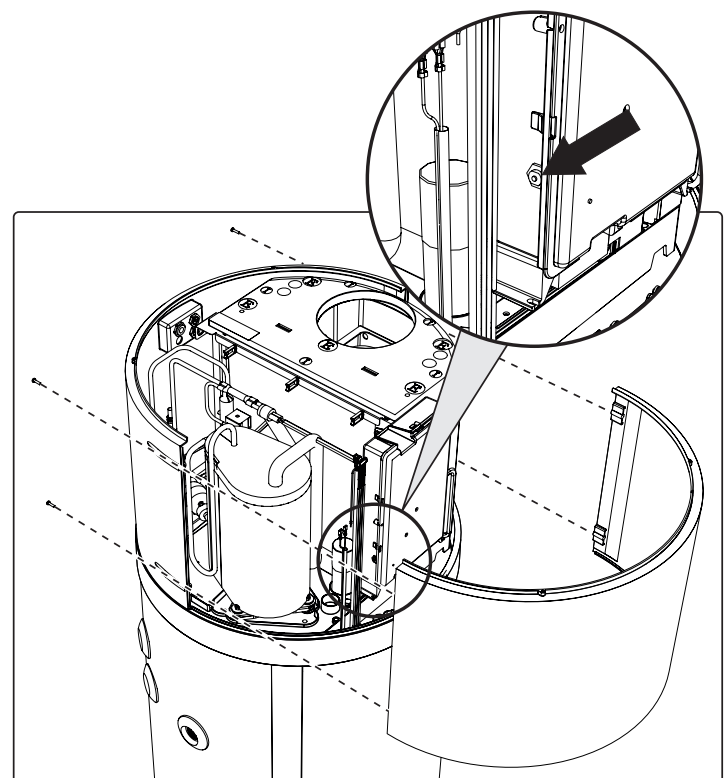


fig. 46- Desmontaje del panel frontal



**¡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.

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

**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 producto adquirido.

## 9. MANTENIMIENTO

**¡ATENCIÓN!** las reparaciones del aparato deben ser realizadas por personal cualificado. Una reparación incorrecta puede implicar peligros para el usuario. Si el aparato necesita reparaciones, contactar con el servicio de asistencia.

**¡ATENCIÓN!** antes de emprender cualquier trabajo de mantenimiento asegurarse de que el aparato no esté alimentado eléctricamente. Para cada operación de mantenimiento o limpieza es necesario desconectar la alimentación eléctrica.

### 9.1 Verificación/sustitución del ánodo sacrificial

El ánodo de magnesio (Mg), llamado también ánodo "sacrificial", evita que eventuales corrientes parásitas que se generan dentro del boiler puedan desatar procesos de corrosión de la superficie.

El magnesio es un metal de carga débil respecto del material de revestimiento interno del boiler, por lo que atrae las cargas negativas que se forman con el calentamiento del agua y se consume. Es decir que el ánodo se "sacrifica", corroyéndose en lugar del depósito. El boiler dispone de dos ánodos, uno montado en la parte inferior del depósito y otro en la parte superior (área más expuesta a corrosión).

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

Antes de realizar la verificación es necesario:

- Cerrar la entrada del agua fría.

- Vaciar el boiler (ver el apartado "9.2 Vaciado del boiler").
- Desenroscar el ánodo superior y fijarse si está corroído; si la corrosión afecta más de 2/3 de la superficie del ánodo, sustituirlo.

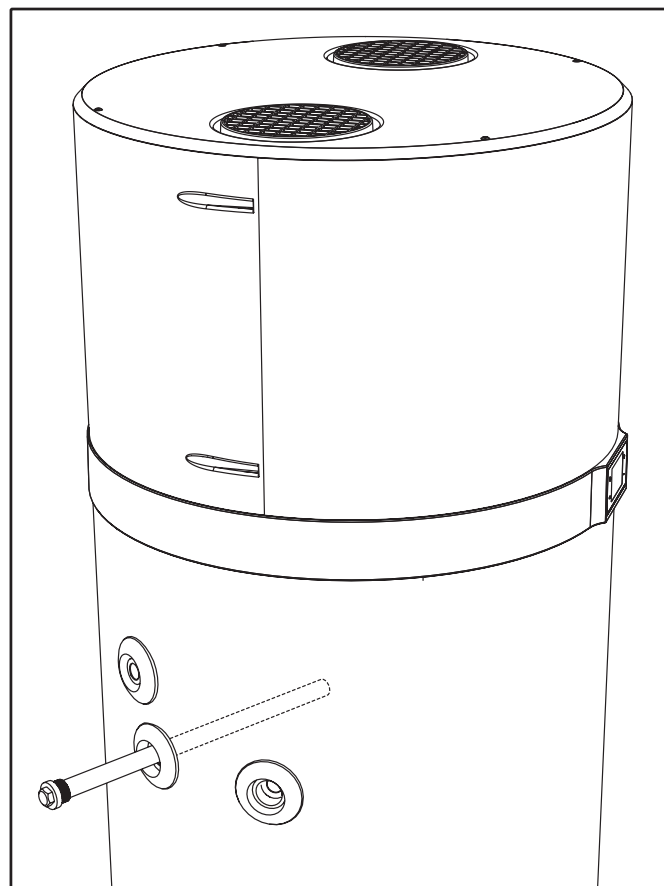


fig. 47

Los ánodos tienen una junta de retén; para evitar pérdidas de agua se recomienda utilizar un sellador anaeróbico para roscas apto para el uso en sistemas termosanitarios. Las juntas se deben cambiar por juntas nuevas a cada verificación o sustitución de los ánodos.

### 9.2 Vaciado del boiler

Si el boiler no se va a utilizar, sobre todo en presencia de bajas temperaturas, es conveniente vaciarlo.

Para el aparato en cuestión es suficiente desconectar el empalme de entrada del agua (ver el apartado. Como alternativa, durante la realización del sistema, se puede prever la instalación de un grifo de descarga con manguera.

**NOTA:** recordar vaciar el sistema en caso de bajas temperaturas para evitar fenómenos de congelación.

## 10. ELIMINACIÓN

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



**ATENCIÓN: este aparato contiene gases fluorados con efecto invernadero incluidos en el protocolo de Kyoto. El mantenimiento y la eliminación deben ser efectuados por personal cualificado.**

### INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS



De conformidad con las Directivas 2011/65/EU y 2012/19/EU sobre la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos y la eliminación de los desechos.

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 desechos.

El usuario deberá entregar el aparato en centros de recogida selectiva de desechos de aparatos eléctricos y electrónicos o bien en la tienda donde adquiriera otro aparato de tipo equivalente, en la proporción de uno a uno.

La recogida selectiva para el posterior reciclado, el tratamiento o la eliminación compatible con el medio ambiente ayuda a evitar efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización o el reciclado de los materiales que componen el aparato.

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

#### Principales materiales de composición del aparato:

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

## 11. FICHA PRODUCTO

Descripciones	u.m.	200 LT-S	260 LT-S	200 LT	260 LT
Perfil de carga declarado		L	XL	L	XL
Clase de eficiencia energética de calentamiento del agua en condiciones climáticas medias		A+	A+	A+	A+
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en condiciones climáticas medias	%	135	139	135	139
Consumo anual de energía en kWh en términos de energía final en condiciones climáticas medias	kWh	758	1203	758	1203
Ajuste de temperatura del termostato del calentador	°C	55	55	55	55
Nivel de potencia sonora Lwa interior en dB	dB	50	50	50	50
El calentador puede funcionar sólo durante las horas muertas		NO	NO	NO	NO
Eventuales precauciones específicas a adoptar en el momento del montaje, la instalación y el mantenimiento del calentador		Ver el manual			
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en condiciones climáticas más frías	%	105	100	105	100
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en condiciones climáticas más cálidas	%	147	148	147	148
Consumo anual de energía en kWh en términos de energía final en condiciones climáticas más frías	kWh	979	1672	979	1672
Consumo anual de energía en kWh en términos de energía final en condiciones climáticas más cálidas	kWh	698	1132	698	1132
Nivel de potencia sonora Lwa exterior en dB	dB	49	49	49	49

**CERTIFICADO DE GARANTÍA - FERROLI ESPAÑA**

FERROLI ESPAÑA garantiza los equipos que suministra de acuerdo con RD Legislativo 1/2007 de 16 Nov

El equipo objeto de este documento y garantía contiene un refrigerante (que puede ser R290 en el caso de los equipos murales, y un refrigerante fluorado – R134a en el caso de los equipos de pie), por lo que el propietario de dicho equipo deberá contratar la ejecución de las actividades tales como instalación, manipulación, o desmontaje a empresas habilitadas para manipular estos equipos por la normativa aplicable en vigor, con su personal certificado, según proceda.

FERROLI ESPAÑA S.L.U. garantiza al primer comprador de los equipos de climatización marca FERROLI ESPAÑA, cuyo modelo figuren en la factura emitida por FERROLI ESPAÑA, que los equipos suministrados están libres de defectos de fabricación, y que sus prestaciones son las indicadas en los manuales y documentación técnica emitida por el fabricante.

FERROLI ESPAÑA se hará cargo de la reparación o sustitución de todos aquellos componentes de los aparatos que presenten defectos de fabricación y que se encuentre en las condiciones de garantía especificadas.

Esta garantía tiene validez, única y exclusivamente, para los aparatos vendidos e instalados en el territorio español.

**PROPIEDAD DE LA MERCANCÍA**

Se produce la transferencia de la Propiedad de la Mercancía cuando se efectúa el pago íntegro de la misma.

**PERÍODO**

El período de Garantía para los equipos de aire acondicionado afectados por este documento es de 2 años de Garantía Total a partir de la fecha de factura de venta, siempre y cuando haya sido instalado en un plazo máximo de 12 meses desde la fecha de expedición y salida de los almacenes de Ferroli España.

**ALCANCE**

La Garantía contempla:

- Atención de avisos de averías.
- Reparación o cambio de los componentes o piezas defectuosas de los equipos afectados y la mano de obra y gastos de desplazamiento asociados.
- También quedan cubiertos por la presente Garantía todos los componentes opcionales y accesorios incorporados a los equipos suministrados por FERROLI ESPAÑA.

Quedan exentos de la Garantía:

- La instalación de los equipos.
- Los elementos incorporados en los mismos no suministrados por FERROLI ESPAÑA
- La instalación de opciones o accesorios no fabricados por FERROLI ESPAÑA
- Los daños causados por la incorrecta instalación de alguno de los elementos indicados anteriormente.

**PÉRDIDA DE LA GARANTÍA**

La Garantía no cubre las incidencias producidas por:

- La alimentación eléctrica de las máquinas con grupos electrógenos o cualquier otro sistema que no sea una red eléctrica estable y de suficiente capacidad.
- Transporte no efectuado a cargo de FERROLI ESPAÑA S.L.U.
- Corrosiones, deformaciones o golpes producidos por un almacenamiento inadecuado.
- Incorrecta manipulación o mantenimiento inadecuado de los equipos.
- Intervención en el producto por personal no capacitado o habilitado por FERROLI ESPAÑA durante el período de Garantía.
- Montaje no acorde con las instrucciones que se suministran en los equipos.
- Funcionamiento fuera de los rangos establecidos en la documentación técnica de FERROLI ESPAÑA
- Instalación del equipo que no sea conforme a las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, frigoríficas, etc.).

- Defectos en las instalaciones eléctrica, hidráulica o aerólica, por alimentación fuera de rango, falta de protecciones eléctricas, secciones de conducciones insuficientes, obstrucciones o cualquier defecto atribuible a la instalación.
- Anomalías causadas por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Las averías ocasionadas por el deterioro o corrosión en intercambiadores de agua ocasionados por suciedad en el circuito hidráulico o por la presencia de sustancias agresivas.
- La limpieza de filtros y la sustitución de piezas deterioradas por el natural desgaste de las mismas.
- Las incidencias ocasionadas por un mantenimiento inadecuado de los equipos o una carencia del mismo, o un mal uso del equipo.

#### **CONDICIONES DE LA GARANTÍA**

Para la solicitud de la aplicación de la Garantía es imprescindible la cumplimentación de la totalidad de los datos reseñados en el Certificado de Garantía adjunto. La convalidación de la Garantía deberá realizarse consignando en ella su fecha de compra, enviándola seguidamente a FERROLI ESPAÑA. Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia. La solicitud de la aplicación de la garantía se hará presentando el resguardo de Garantía que se entrega con la documentación del equipo, junto con el albarán de envío del equipo afectado y la factura de compra en el momento de cualquier intervención por parte del Servicio Técnico de Ferroli España. Los sistemas accesibilidad especial a los aparatos, tales como andamios, elevadores, etc., serán aportados por cuenta del cliente. Las piezas reemplazadas durante el período de Garantía quedarán bajo la custodia y propiedad de FERROLI ESPAÑA, siendo obligatoria su entrega. La presente Garantía no tendrá efecto si no se ha cumplido con las condiciones generales de la venta de las Unidades especificadas por FERROLI ESPAÑA S.L.U.

No está incluido en la Garantía los desperfectos ocurridos durante el transporte o instalación del equipo. Los defectos observados se indicarán inmediatamente a la agencia de transportes. Todo defecto observado por golpes antes de la descarga del equipo y su consiguiente recepción por parte del cliente deberá ser notificado por escrito y detallado al SAT Central de FERROLI ESPAÑA dentro de las 24 horas siguientes a la misma, según la fecha indicada en el albarán de entrega. De no disponer del registro de tal reclamación, FERROLI ESPAÑA no asumirá los gastos ocasionados por tales desperfectos. El Servicio Técnico de FERROLI ESPAÑA no realizará ningún tipo de reparación en aquellos equipos que estén instalados incumpliendo la legislación vigente, en lugares de difícil o imposible acceso, o en lugares que revistan peligrosidad para el operario. El equipo será reparado cuando dicho equipo haya sido previamente desinstalado por el cliente. FERROLI ESPAÑA no se hará cargo de los costes de desinstalación e instalación del equipo. FERROLI ESPAÑA declina toda responsabilidad que pueda derivarse por sucesos extraordinarios como los que pudieran derivarse en los casos de "Fuerza mayor" (incendio, catástrofes naturales, restricciones gubernativas, etc.). En cualquier caso, la Garantía se aplicará según lo indicado en el presente documento y será obligatorio en el momento de cualquier intervención del Servicio Técnico Oficial de FERROLI ESPAÑA la presentación del albarán de entrega de los equipos y la factura de compra. Dicha garantía tiene validez, única y exclusivamente, para los aparatos vendidos e instalados en el territorio español.

---

#### **Datos de Contacto:**

**Centro de Asistencia Técnica y Recepción de Avisos: 902 197 397 / 914879325**

**E-mail: [usuario@ferroli.es](mailto:usuario@ferroli.es)**

---

## DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL CLIENTE

---

### Datos del CLIENTE

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Calle: \_\_\_\_\_ Nº

C.P.: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_

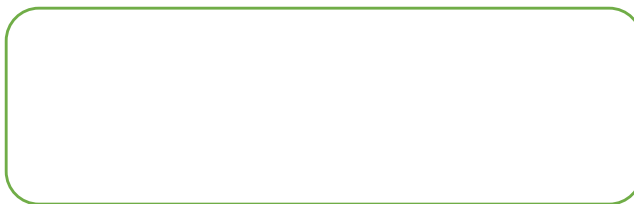
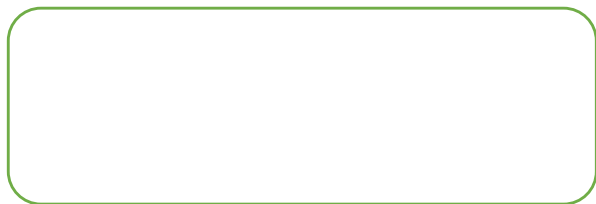
Provincia: \_\_\_\_\_

### Datos del EQUIPO

Fecha de Compra: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Sello de la empresa que realiza la instalación

Apuntar aquí los códigos de serie / fabricación adjuntos con la máquina





The logo for Ferroli features the word "ferroli" in a bold, lowercase, sans-serif font. A stylized orange arc is positioned above the letters "e" and "r", resembling a curved line or a swoosh.

**FERROLI S.p.A.**  
Via Ritonda 78/a  
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY  
[www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)

Fabbricato in Italia - Fabricado en Italia - Made in Italy  
Fabricado em Itália - Fabriqué en Italie