

AEROTERMIA

Sistemas de calefacción • Refrigeración • Agua Caliente Sanitaria

La solución más limpia
y eficiente para disfrutar
del máximo confort

www.ferroli.com

ferroli

La aerotermia
es una energía:

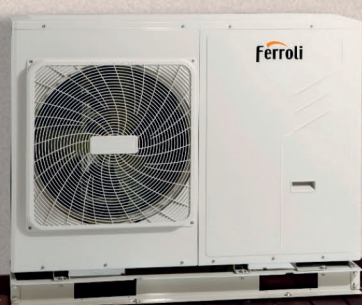
Limpia

Renovable

Gratuita

Inagotable

Siempre disponible

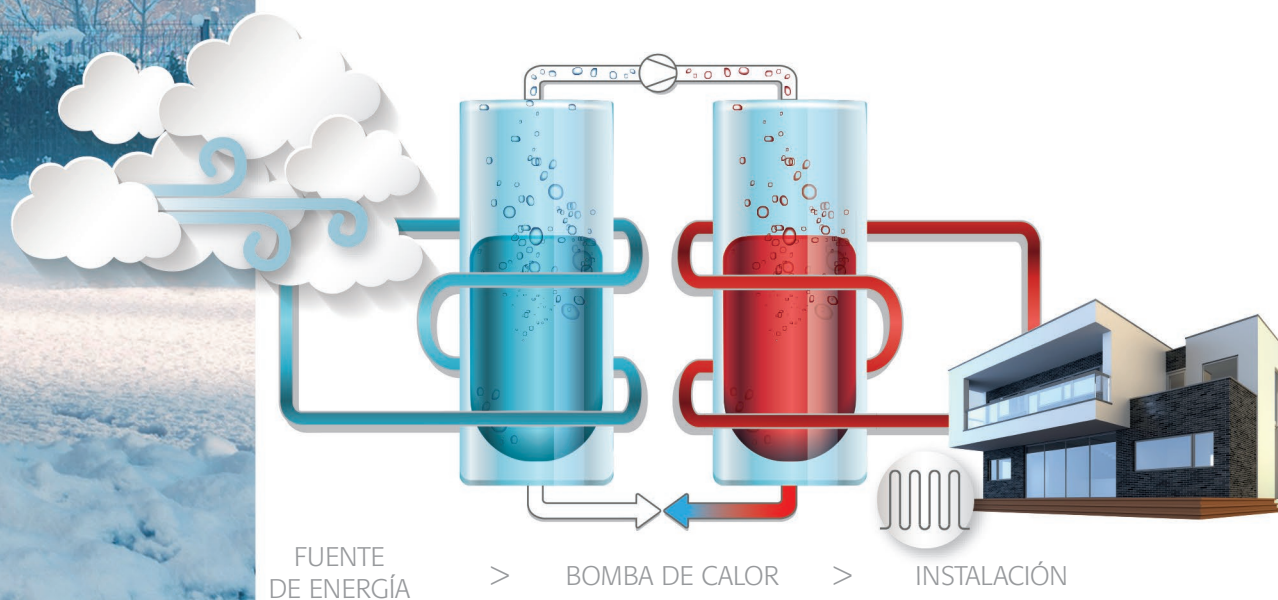


¿QUÉ ES LA AEROTERMIA?

La aerotermia es la energía del futuro. La bomba de calor aerotérmica Ferroli es una tecnología limpia que es capaz de obtener del aire exterior hasta el 79% de la energía aportada para climatizar la vivienda.

Las bombas de calor aerotérmicas Ferroli están pensadas para proporcionar refrigeración en verano, calefacción en invierno y/o agua caliente sanitaria durante todo el año.

Estas bombas de calor de última generación con tecnología inverter no producen calor a partir de la combustión de un combustible como el gas o el gasóleo sino que, simplemente con un mínimo consumo eléctrico, aprovechan la energía del aire y la transfieren a la vivienda.



AEROTERMIA

VENTAJAS MEDIOAMBIENTALES



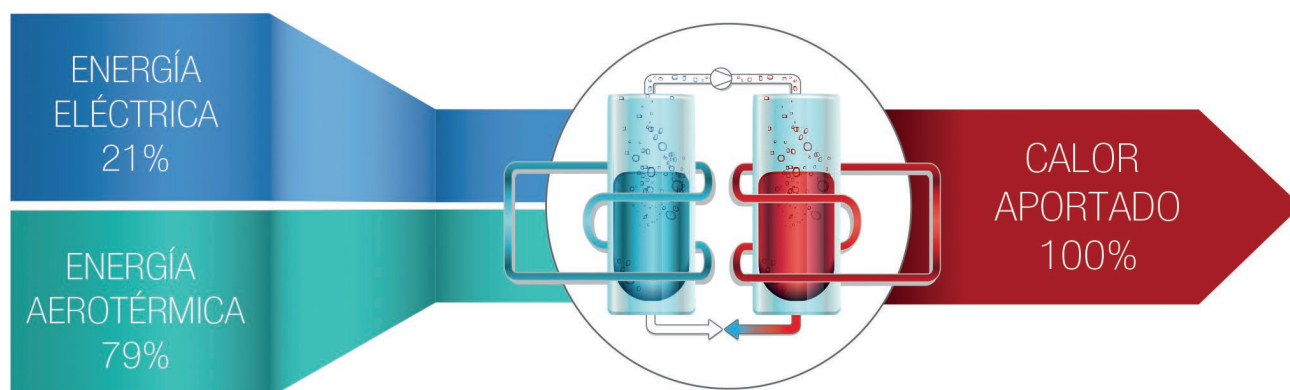
LA AEROTERMIA ES UNA ENERGÍA LIMPIA, RENOVABLE E INAGOTABLE

No emite humos, ayuda a reducir las emisiones de CO₂, reduce la dependencia de los combustibles de origen fósil (gas, gasóleo, etc.) y está siempre disponible.



LAS BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS SON MUY EFICIENTES

El COP (Coefficient of Performance) o coeficiente de rendimiento, está en torno a 4 ó 5. Esto significa que por cada kW eléctrico consumido, el equipo de aerotermia puede proporcionar en condiciones óptimas de funcionamiento entre 4 y 5 kW de potencia calorífica. Hasta el 79% de esta energía procede del aire exterior y solo un 21% es consumo eléctrico de la bomba de calor. Y a ello hay que sumarle el ahorro que supone que con un solo equipo se puedan cubrir todas las necesidades de climatización y ACS de la vivienda.



VENTAJAS DE UTILIZACIÓN



UN ÚNICO EQUIPO PARA TODO

Un único equipo cubre todas las necesidades de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria de la vivienda.



AHORRO ECONÓMICO

Hasta un 79% de la energía térmica aportada por el equipo es gratuita.



LA BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA ES UNA TECNOLOGÍA FÁCIL DE INSTALAR

Está especialmente indicada para obra nueva y rehabilitación integral de edificios.



NECESITA MUY POCO MANTENIMIENTO



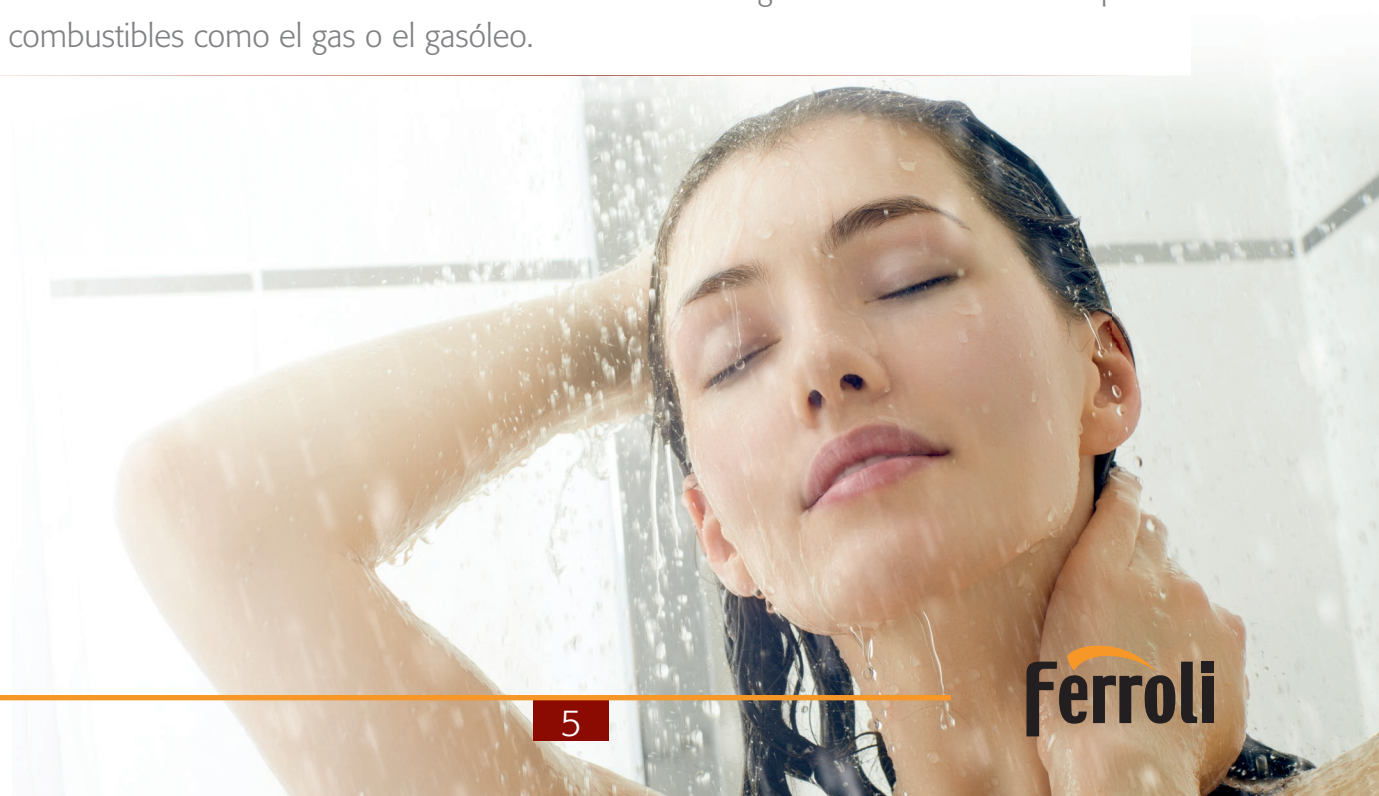
LA AEROTERMIA ES UNA ENERGÍA DOBLEMENTE SEGURA

En primer lugar, por el escaso riesgo que supone para el usuario la utilización de esta energía frente a combustibles inflamables. Y en segundo lugar, porque el suministro está asegurado.



SIN DEPENDENCIA DE COMBUSTIBLES FÓSILES

La bomba de calor aerotérmica es una alternativa en lugares donde no están disponibles combustibles como el gas o el gasóleo.



PREGUNTAS FRECUENTES



¿LAS BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS DE FERROLI FUNCIONAN CON CUALQUIER TIPO DE EMISOR TÉRMICO?

Si, estos equipos pueden trabajar con cualquier tipo de emisor térmico, ya sea de alta temperatura (impulsión de agua hasta 60°C) como de baja temperatura. No obstante, el equipo proporciona los mejores rendimientos (y por lo tanto los menores consumos eléctricos y mayores ahorros económicos) cuando se instala en combinación con emisores de baja temperatura como pueden ser fancoils, radiadores de baja temperatura o suelo radiante.



¿QUÉ NECESITAMOS EN CASA PARA PODER INSTALAR UNA BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA? ¿HACE FALTA UNA INSTALACIÓN ESPECIAL?

El equipo requiere conectarse a la instalación eléctrica y a una instalación hidráulica con emisores térmicos. Se tendrá que revisar la potencia contratada con la compañía eléctrica para tener en cuenta la potencia demandada por la bomba de calor aerotérmica, del mismo modo que se haría si se instalasen otros equipos eléctricos. Si tienes dudas sobre la instalación, la mejor solución es ponerse en contacto con nosotros y un INSTALADOR ACREDITADO DE FERROLI te recomendará la mejor instalación posible.



EN CASA TENEMOS YA UNA CALDERA PARA LA CALEFACCIÓN Y EL ACS, ¿NECESITAMOS DESMONTAR LA CALDERA PARA INSTALAR LA BOMBA DE CALOR? ¿O SE PUEDEN COMBINAR?

Las bombas de calor aerotérmicas de Ferrolí se pueden combinar e integrar con cualquier caldera del mercado. De este modo, el usuario se beneficia de las ventajas de tener los dos sistemas integrados en el control de la bomba de calor, ya que se aporta el calor necesario para la calefacción y el ACS con el equipo más adecuado y con mejor rendimiento en cada momento, en función de las condiciones de trabajo existentes.



¿TODAS LAS BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS SON RENOVABLES?

No, en general no todas las bombas de calor aerotérmicas del mercado son renovables. Sólo aquellas en las que la aportación final de energía supere de forma significativa el consumo de energía primaria necesario para ello. La Decisión de la Comisión de la UE del 1 de marzo 2013 (2013/24/UE) establece que podrán ser consideradas renovables sólo aquellas bombas de calor aerotérmicas accionadas eléctricamente que tengan un elevado rendimiento estacional (SPF superior a 2,5). En concreto las Bombas de calor aerotérmicas de Ferroli (formato monobloc – Gama RVL I Plus E) tienen rendimientos estacionales superiores a 4 (Datos conforme a Reg. 811/2013 y 811/2013 para clima medio y aplicaciones de baja temperatura)







■ ■ ■ ÍNDICE

BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS MULTITAREA (ACS+CLIMATIZACIÓN)

- SISTEMA MONOBLOC RVL I PLUS E ----- 10

BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS SOLO ACS

- SISTEMA MONOBLOC AQUA 1 PLUS ----- 12

INTERACUMULADORES DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) ----- 14

EMISORES TÉRMICOS DE BAJA TEMPERATURA

- SOLO CALEFACCIÓN ----- 16
- CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN ----- 17

ESQUEMAS DE INSTALACIÓN

- SISTEMA MONOBLOC RVL I PLUS E ----- 19

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- SISTEMA MONOBLOC RVL I PLUS E ----- 22
- SISTEMA MONOBLOC AQUA 1 PLUS ----- 24
- INTERACUMULADORES DE ACS ----- 28

SERVICIOS FERROLI ----- 30

BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS MULTITAREA

SISTEMA MONOBLOC RVL I PLUS E



Ventajas

- **CLASE A++: MAYOR EFICIENCIA**

La gama monobloc RVL I Plus E tiene una calificación energética A++ para producción de agua a 55°C y a 35°C (reg. 811/2013 y 813/2013, clima medio).

- **UNIDAD EXTERIOR COMPACTA DE REDUCIDAS DIMENSIONES: MÁS ESPACIO DISPONIBLE**

Al tratarse de un equipo compacto de reducidas dimensiones se coloca fácilmente en el exterior de la vivienda (terraza, cubierta, etc.) y se dispone de más espacio en el interior.

- **RÁPIDA Y SENCILLA INSTALACIÓN**

Al ser un equipo monobloc los costes y el tiempo de instalación se reducen de forma considerable, al no ser necesaria la interconexión frigorífica entre unidades (todo el circuito de refrigerante está contenido en el equipo), ni tampoco es necesario realizar instalaciones de gas o gasóleo. Tampoco es necesaria la instalación de chimeneas. Además, el equipo incluye todos los elementos hidráulicos necesarios para su correcta y rápida conexión a la instalación hidráulica de calefacción y ACS.

- **COMBINACIÓN IDEAL CON EMISORES DE BAJA TEMPERATURA**

La gama RVL I Plus E se puede instalar fácilmente en combinación con emisores de baja temperatura (fancoils, radiadores, suelo radiante) para conseguir el máximo rendimiento energético y el máximo confort en la vivienda.

- **FÁCIL INTEGRACIÓN CON UNA CALDERA YA EXISTENTE**

Las bombas de calor RVL I Plus E se pueden combinar e integrar con cualquier caldera ya existente en la instalación. El control del equipo, en función de la temperatura exterior y de las condiciones de trabajo demandadas optimiza la producción de calor para la calefacción y el ACS, usando el equipo con el mejor rendimiento en cada momento.

- **PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE A 60°C CON BAJAS TEMPERATURAS EXTERIORES**

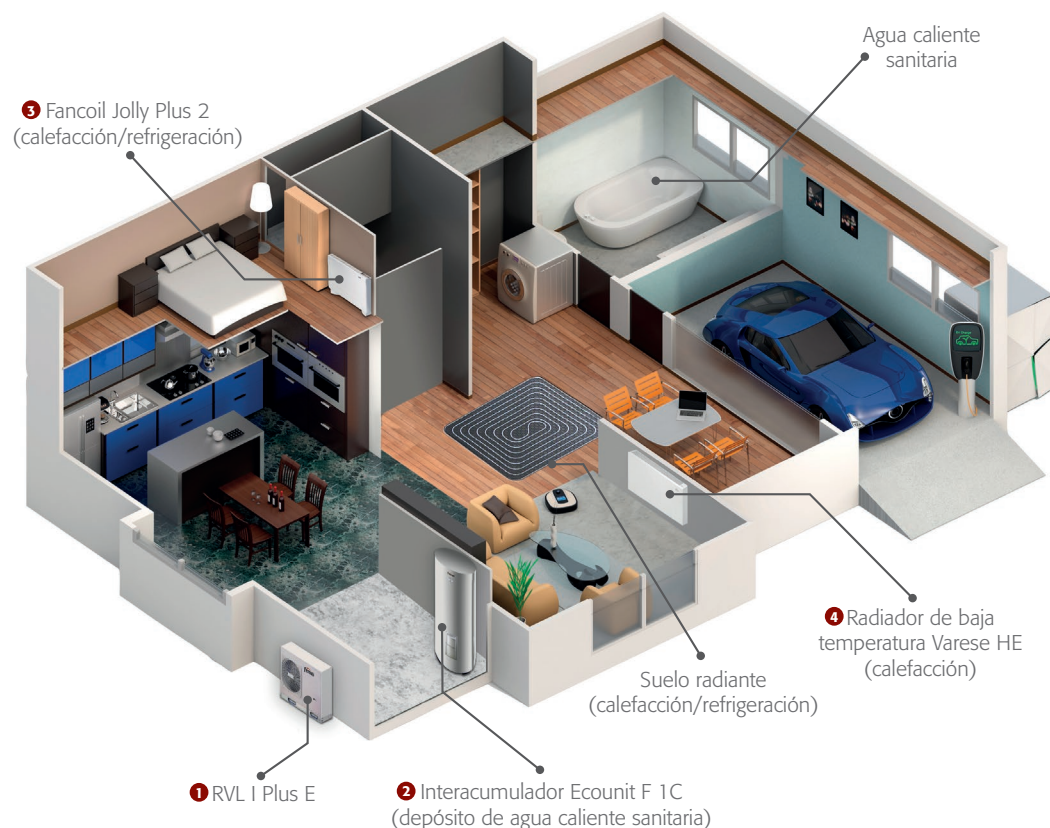
La gama RVL I Plus E es capaz de proporcionar agua caliente a 60°C con temperatura exterior de -2°C, y de 40°C con temperatura exterior de -20°C, sin ningún tipo de apoyo.

- **PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN DE LOS COMPONENTES HIDRÁULICOS SIN NECESIDAD DE AÑADIR GLICOL.**

Gracias al control inteligente del equipo, en caso de detectarse bajas temperaturas exteriores, se activa la bomba de circulación y la resistencia eléctrica anticongelación del intercambiador de placas, evitando así la congelación de los componentes hidráulicos, sin necesidad de añadir glicol a la instalación.

NOTA: Certificación Eurovent en curso

ESQUEMA VIVIENDA CON EQUIPO MONOBLOC RVL I PLUS E



❶ BOMBA DE CALOR MONOBLOC RVL I PLUS E

Incorpora todos los componentes hidráulicos en su interior. Los tubos de agua van hacia el interior desde esta unidad, en lugar de las líneas de refrigerante, facilitando y simplificando considerablemente la instalación.

❷ INTERACUMULADOR ECOUNIT F 1C

Este depósito para almacenar y proporcionar agua caliente sanitaria contribuye a ahorrar aún más energía. Tanto su diseño como el material empleado (acero vitrificado de altísima calidad) y la ubicación de los distintos componentes, optimizan la eficiencia energética. Mediante un intercambiador de calor, la bomba de calor se conecta a este depósito y calienta el agua que se almacena en él con la energía térmica procedente del aire exterior. Gracias a su capacidad de 200/300 litros puede proporcionar suficiente agua caliente para una familia media o incluso grande con el mínimo gasto de energía.

❸ FANCOIL JOLLY PLUS 2

Fancoil con ventilador tangencial y motor brushless EC de elevada eficiencia y muy bajo nivel sonoro, con unas reducidas dimensiones y una elegante estética que hace que sea perfectamente integrable en cualquier estilo de decoración.

❹ RADIADOR DE BAJA TEMPERATURA VARESE HE

Los radiadores de baja temperatura Varese HE ofrecen un elevado rendimiento combinados con sistemas de baja temperatura como la aerotermia. Son 3 veces más rápidos que los radiadores convencionales y 6 veces más rápidos que el suelo radiante. Gracias a ello, generan ahorros de hasta un 20%.

Su estética y reducidas dimensiones hacen que sean perfectamente integrables en cualquier estilo de decoración, por exigente que sea. Además, están contruidos con materiales 100% reciclables.

SISTEMA MONOBLOC AQUA 1 PLUS HT Y LT



Ventajas

- Bomba de calor aire-agua con acumulador integrado para producción de agua caliente sanitaria.
- Sistema de desescarche pasivo por aire, que permite trabajar al equipo con temperaturas de aire de hasta 4°C (HT).
- Sistema de desescarche activo, que permite trabajar al equipo con temperaturas de aire de hasta -7°C sin apoyo eléctrico (LT).
- Instalación en pared para modelo 90, y en suelo para el resto de modelos (160, 200 y 260).
- Posibilidad de conducir la salida de aire.
- Los modelos con instalación en suelo tienen la opción de descarga de aire horizontal o vertical.
- Resistencia eléctrica de apoyo incluida de serie.
- Panel de control incorporado al equipo, sencillo e intuitivo.
- Depósito de acero esmaltado con aislamiento de poliuretano de 50 mm.
- Intercambiador (condensador) de aluminio exterior al depósito.
- Serpentin de solar incluido de serie (LT).
- Ánodo de Magnesio (doble) para protección corrosión de serie (modelo 90 ánodo único).
- Posibilidad de realizar ciclos antilegionela.
- Preparado para activación con energía fotovoltaica.
- Modo de funcionamiento: Automático, Economy, Overboost.
- Control con programación horaria y semanal.

ESQUEMA VIVIENDA CON EQUIPO MONOBLOC AQUA 1 PLUS



● AQUA 1 PLUS

Está disponible en modelos de 90 a 260 litros, para satisfacer todas las necesidades de producción de agua caliente sanitaria.

Cuenta con un sistema de desescarche activo por aire que permite trabajar al equipo con temperaturas de aire de hasta -7°C (Versión LT).

Incluye de serie:

- Resistencia eléctrica de apoyo
- Doble ánodo de magnesio para proteger los componentes internos del acumulador contra la corrosión producida por el contacto permanente con el agua.

INTERACUMULADORES VERTICALES

ECUNIT F 1C

Modelos para instalación interior



MODELO DE INTERACUMULADOR RECOMENDADO PARA SU INSTALACIÓN CON RVL I PLUS E		
MODELO	Superficie mínima intercambio en serpentín (m²)	INTERACUMULADOR ACS RECOMENDADO
RVL I PLUS 7E Y 9E	1,4	ECUNIT F 200 - 1C o superior
RVL I PLUS 14E, 14T E, 16E Y 16T E	1,7	ECUNIT F 300 - 1C o superior

NOTA: Independientemente de la recomendación, la instalación de ACS deberá dimensionarse correctamente conforme a las necesidades, ubicación y uso de la vivienda.

Ventajas

- Intercambiadores verticales para almacenamiento y producción de ACS con gran superficie de intercambio.
- Tratamiento vitrificado en altísima calidad, a 860°C.
- Ánodo de magnesio incluido.
- Con serpentín de alto rendimiento.
- Termómetro incluido, excepto en los modelos de 400 y 500 litros.
- Con resistencia eléctrica incluida (1.500 W).
- Con toma de recirculación para ACS.



EMISORES TÉRMICOS DE BAJA TEMPERATURA

SOLO CALEFACCIÓN



VARESE

Radiadores de baja temperatura diseñados para sacar el máximo rendimiento a todos los sistemas de calefacción de baja temperatura.

Ventiladores brushless con doble cojinete de bola, suspendido de 4 Silent Blocks por unidad (nulo rozamiento, gran durabilidad, mínimo consumo eléctrico).



XIAN

Amplia gama de radiadores de aluminio de altísima emisión térmica especialmente indicados para trabajar en instalaciones de baja temperatura, con ΔT 40°C. Se suministran montados en baterías de 2 a 14 elementos (en función de alturas).



EUROPA

Amplia gama de radiadores de aluminio de alta emisión térmica especialmente indicados para trabajar en instalaciones de baja temperatura, con ΔT 40°C.

Se suministran montados en baterías de 2 a 14 elementos (en función de alturas).



CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN



JOLLY PLUS 2

Fancoil con mueble o sin mueble con ventilador tangencial y motor brushless de elevada eficiencia. Reducidas dimensiones (profundidad de solo 131 mm), bajo nivel sonoro y un acabado elegante y moderno.



VMF

VN3V

VMB

Gama de fancoils con ventilador centrífugo, compuesta por 9 modelos en 2 versiones diferentes (horizontal y vertical):

- VN3V / VNO S (sin mueble, para falso techo)
- VM-F (con mueble y aspiración de aire frontal)
- VM-B (con mueble y aspiración de aire inferior)



MERCURY SPN

Fancoil potenciado para conductos. Disponible en 9 modelos, de 4 a 23 kW. Filtro de aire extraíble y de fácil limpieza.



VTP

Fancoil mural con válvula de 3 vías incorporada. Filtro de aire extraíble y de fácil limpieza. Mando por infrarrojo o de pared con diversas funciones.



FCM

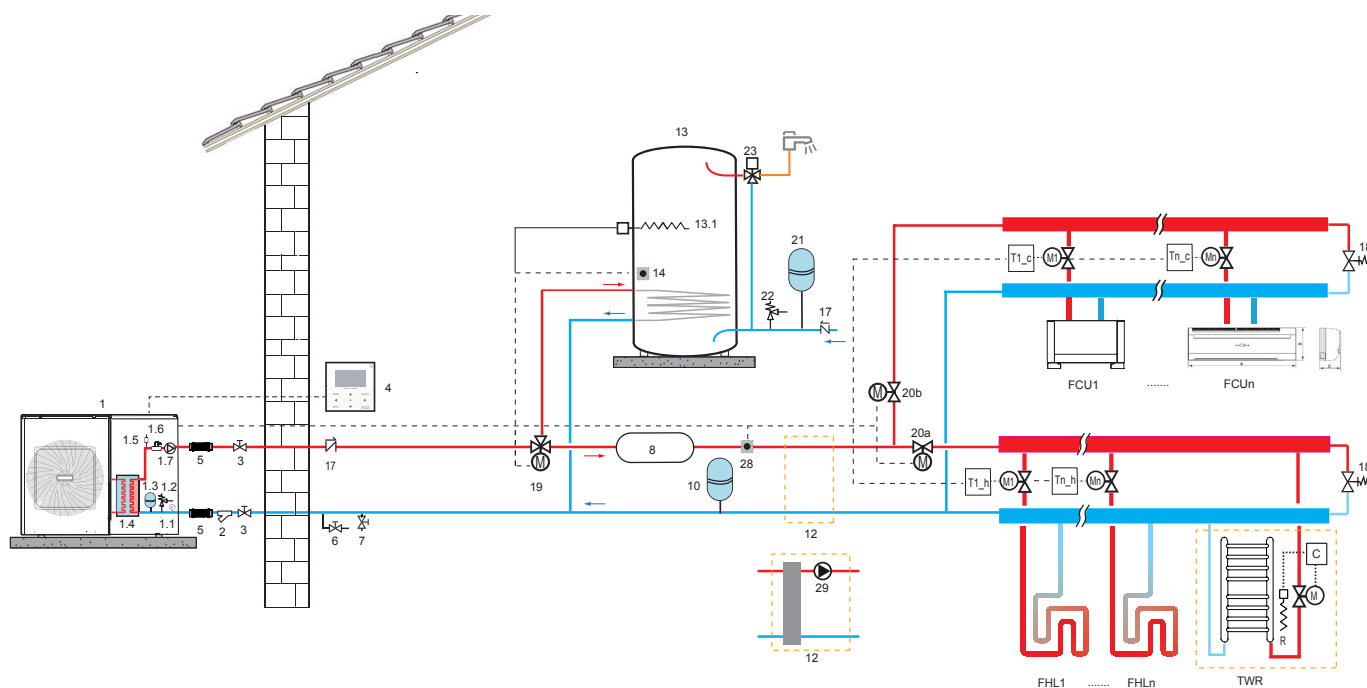
Fancoils tipo cassette de agua a dos y cuatro tubos. Ventilador con motor EC de bajo consumo. Mando remoto IR de serie (mando de pared disponible como accesorio).





SISTEMA MONOBLOC RVL I PLUS E

REFRIGERACIÓN / CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA (Resistencia de apoyo para ACS)



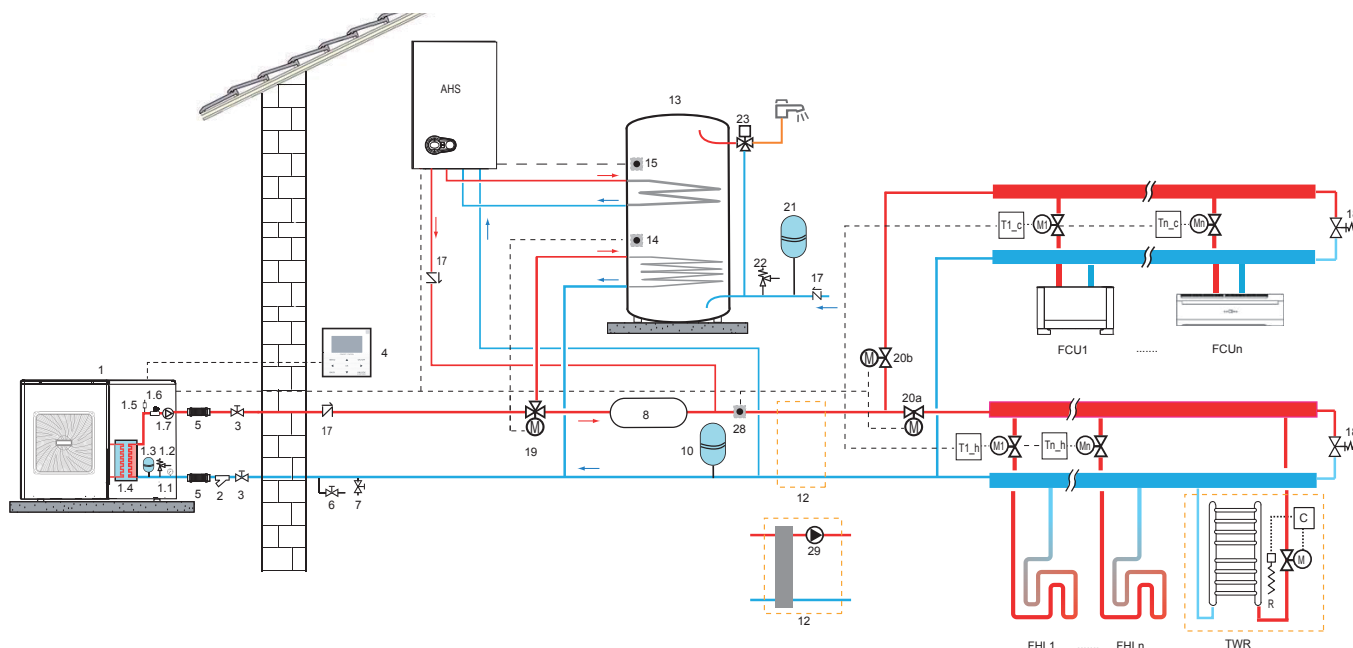
ESQUEMA DE INSTALACIÓN BÁSICO (NO CONSTRUCTIVO)

1. Bomba de Calor
- 1.1 Manómetro
- 1.2 Válvula de seguridad
- 1.3 Vaso de expansión
- 1.4 Intercambiador de placas (incluye resistencia eléctrica antihielo)
- 1.5 Purgador
- 1.6 Flujostato
- 1.7 Bomba (incluida en el equipo)
2. Filtro agua Y (incluido en el suministro del equipo, montaje a cargo del instalador)
3. Válvula de corte (no suministrado)
4. Control remoto por cable (Suministrado con la unidad)
5. Junta flexible (no suministrado)
6. Válvula de vaciado (no suministrado)
7. Válvula de llenado (no suministrado)
8. Depósito de inercia (no suministrado). Requerido si el contenido de agua de la instalación (sin contar el contenido de agua del equipo) es menor de 20 litros.
10. Vaso de expansión (No suministrado)
12. Separador hidráulico y bomba de instalación (Secundario). (No suministrado). Necesario separar primario / secundario en caso de elevada pérdida de carga en el lado de instalación.
13. Interacumulador de ACS (no suministrado de serie. Consultar opciones disponibles). Superficie de intercambio mínima necesaria en el serpentín: 1,4 m² para modelos 5 y 7; 1,7 m² para modelos 10, 14 y 14-T.
- 13.1 Resistencia eléctrica en interacumulador de ACS (no suministrado de serie. Consultar opciones disponibles)
14. Sonda de temperatura (incluida en el equipo, montaje a cargo del instalador)
15. Sonda de temperatura de caldera (consultar disponibilidad)
17. Válvula antirretorno (no suministrado)
18. Válvula bypass (no suministrado)
19. Válvula de 3 vías (no suministrado)
- 20a. y 20b. válvula 2 vías (no suministrado)
21. Vaso de expansión circuito de ACS (no suministrado)
22. Válvula seguridad circuito ACS (no suministrado)
23. Válvula mezcladora termostática (no suministrado; consultar opciones)
28. Sonda de Temperatura (opcional)
29. Bomba de secundario / lado instalación (no suministrado, a cargo del instalador).
30. Bomba de calor con acumulador para ACS
- T1_c, ... Tn_c, T1_h, ... Tn_h: Termostatos de control (no suministrados, consultar opciones)
- FCU1, ..., FCUn. Unidades terminales (fancoils) (no suministrados, consultar opciones)
- FHL1, ... FHLn: Suelo radiante (no suministrado)
- TWR: Toalleros para los baños.
- AHS: Caldera de apoyo para calefacción y ACS

ESQUEMAS DE INSTALACIÓN

SISTEMA MONOBLOC RVL I PLUS E

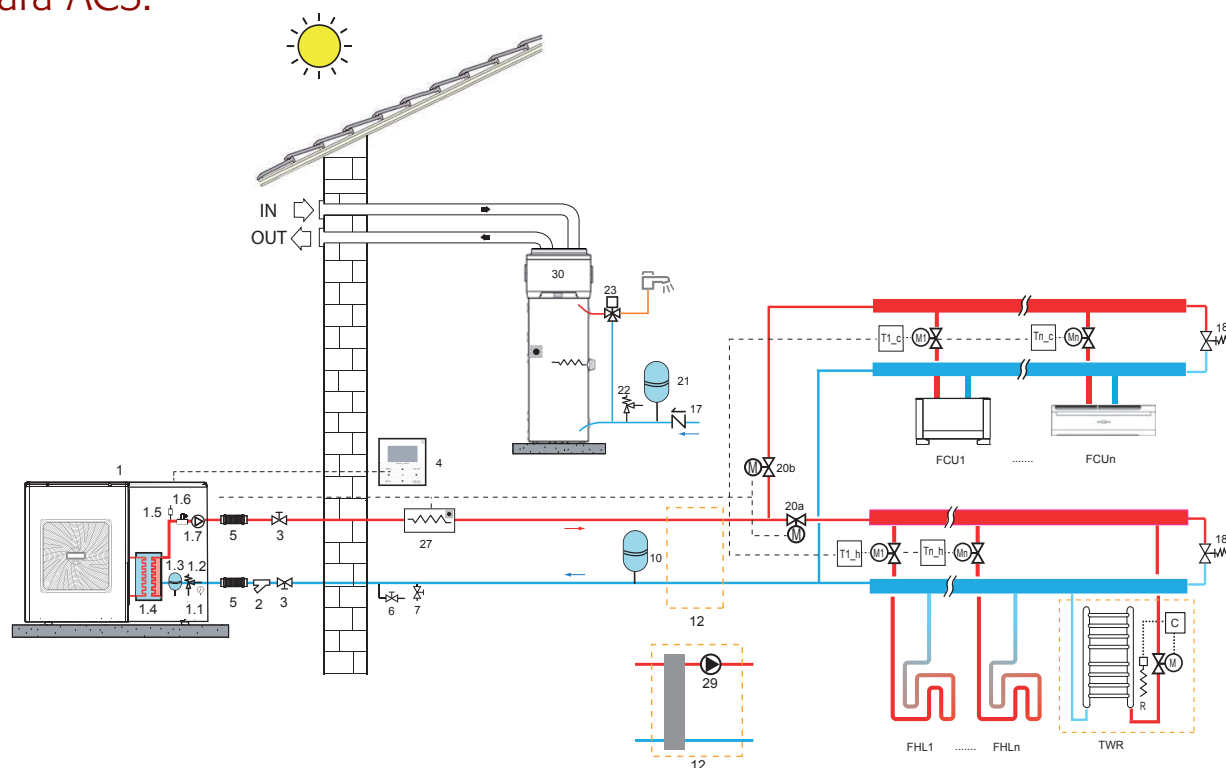
REFRIGERACIÓN / CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA.
Integración con caldera.



ESQUEMA DE INSTALACIÓN BÁSICO (NO CONSTRUCTIVO)

1. Bomba de Calor
- 1.1 Manómetro
- 1.2 Válvula de seguridad
- 1.3 Vaso de expansión
- 1.4 Intercambiador de placas (incluye resistencia eléctrica antihielo)
- 1.5 Purgador
- 1.6 Flujostato
- 1.7 Bomba (incluida en el equipo)
2. Filtro agua Y (incluido en el suministro del equipo, montaje a cargo del instalador)
3. Válvula de corte (no suministrado)
4. Control remoto por cable (Suministrado con la unidad)
5. Junta flexible (no suministrado)
6. Válvula de vaciado (no suministrado)
7. Válvula de llenado (no suministrado)
8. Depósito de inercia (no suministrado). Requerido si el contenido de agua de la instalación (sin contar el contenido de agua del equipo) es menor de 20 litros.
10. Vaso de expansión (No suministrado)
12. Separador hidráulico y bomba de instalación (Secundario). (No suministrado). Necesario separar primario / secundario en caso de elevada pérdida de carga en el lado de instalación.
13. Interacumulador de ACS (no suministrado de serie. Consultar opciones disponibles). Superficie de intercambio mínima necesaria en el serpentín: 1,4 m² para modelos 5 y 7; 1,7 m² para modelos 10, 14 y 14-T.
- 13.1 Resistencia eléctrica en interacumulador de ACS (no suministrado de serie. Consultar opciones disponibles)
14. Sonda de temperatura (incluida en el equipo, montaje a cargo del instalador)
15. Sonda de temperatura de caldera (consultar disponibilidad)
17. Válvula antirretorno (no suministrado)
18. Válvula bypass (no suministrado)
19. Válvula de 3 vías (no suministrado)
- 20a. y 20b. válvula 2 vías (no suministrado)
21. Vaso de expansión circuito de ACS (no suministrado)
22. Válvula seguridad circuito ACS (no suministrado)
23. Válvula mezcladora termostática (no suministrado; consultar opciones)
28. Sonda de Temperatura (opcional)
29. Bomba de secundario / lado instalación (no suministrado, a cargo del instalador).
30. Bomba de calor con acumulador para ACS
- T1_c, ... Tn_c, T1_h, ... Tn_h: Termostatos de control (no suministrados, consultar opciones)
- FCU1, ..., FCUn. Unidades terminales (fancoils) (no suministrados, consultar opciones)
- FHL1, ... FHLn: Suelo radiante (no suministrado)
- TWR: Toalleros para los baños.
- AHS: Caldera de apoyo para calefacción y ACS

REFRIGERACIÓN / CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA. Integración con resistencia eléctrica de apoyo y Bomba de calor para ACS.



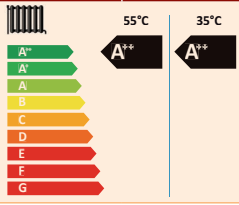
ESQUEMA DE INSTALACIÓN BÁSICO (NO CONSTRUCTIVO)

1. Bomba de Calor
- 1.1 Manómetro
- 1.2 Válvula de seguridad
- 1.3 Vaso de expansión
- 1.4 Intercambiador de placas (incluye resistencia eléctrica antihielo)
- 1.5 Purgador
- 1.6 Flujostato
- 1.7 Bomba (incluida en el equipo)
2. Filtro agua Y (incluido en el suministro del equipo, montaje a cargo del instalador)
3. Válvula de corte (no suministrado)
4. Control remoto por cable (Suministrado con la unidad)
5. Junta flexible (no suministrado)
6. Válvula de vaciado (no suministrado)
7. Válvula de llenado (no suministrado)
8. Depósito de inercia (no suministrado). Requerido si el contenido de agua de la instalación (sin contar el contenido de agua del equipo) es menor de 20 litros.
10. Vaso de expansión (No suministrado)
12. Separador hidráulico y bomba de instalación (Secundario). (No suministrado). Necesario separar primario / secundario en caso de elevada pérdida de carga en el lado de instalación.
13. Interacumulador de ACS (no suministrado de serie. Consultar opciones disponibles). Superficie de intercambio mínima necesaria en el serpentín: 1,4 m² para modelos 5 y 7; 1,7 m² para modelos 10, 14 y 14-T.
- 13.1 Resistencia eléctrica en interacumulador de ACS (no suministrado de serie. Consultar opciones disponibles)
14. Sonda de temperatura (incluida en el equipo, montaje a cargo del instalador)
15. Sonda de temperatura de caldera (consultar disponibilidad)
17. Válvula antirretorno (no suministrado)
18. Válvula bypass (no suministrado)
19. Válvula de 3 vías (no suministrado)
- 20a. y 20b. válvula 2 vías (no suministrado)
21. Vaso de expansión circuito de ACS (no suministrado)
22. Válvula seguridad circuito ACS (no suministrado)
23. Válvula mezcladora termostática (no suministrado; consultar opciones)
27. Resistencia eléctrica de apoyo (no suministrado; opcional)
28. Sonda de Temperatura (opcional)
29. Bomba de secundario / lado instalación (no suministrado, a cargo del instalador).
30. Bomba de calor con acumulador para ACS
- T1_c, ... Tn_c, T1_h, ... Tn_h: Termostatos de control (no suministrados, consultar opciones)
- FCU1, ..., FCUn. Unidades terminales (fancoils) (no suministrados, consultar opciones)
- FHL1, ... FHLn: Suelo radiante (no suministrado)
- TWR: Toalleros para los baños.
- AHS: Caldera de apoyo para calefacción y ACS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA MONOBLOC RVL I PLUS E

CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA - BOMBA DE CALOR - CLIMA MEDIO

		MODELOS					
CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA		7E	9E	14E	14T E	16E	16T E
CLASE ERP (EU 811/2013)							
Temperatura Baja (Agua a 35°C)	Eficiencia Estacional	178	163	173	168	167	164
	SCOP	4,53	4,16	4,39	4,27	4,26	4,17
Temperatura Media (Agua a 55°C)	Eficiencia Estacional	126	127	129	128	125	126
	SCOP	3,22	3,25	3,29	3,27	3,20	3,22

Datos conforme a Reg. 811/2013 y 813/2013. Los datos se refieren al equipo sin opcionales y/o accesorios

DATOS TÉCNICOS

	MODELOS	7E	9E	14E	14T E	16E	16T E	UDS
A7W35	Potencia Calorífica	6600	8600	14800	14100	16300	16300	W
	Potencia Consumida	1460	2000	3410	3260	3890	3880	W
	COP	4,52	4,30	4,34	4,33	4,19	4,20	W/W
	Caudal de agua	1135	1474	2546	2425	2804	2804	l/h
A7W45	Potencia Calorífica	6700	9200	14100	14100	16100	16100	W
	Potencia Consumida	2055	2640	4480	4460	5210	5240	W
	COP	3,26	3,49	3,15	3,16	3,09	3,07	W/W
	Caudal de agua	1152	1577	2425	2425	2769	2769	l/h
A35W18	Potencia Frigorífica	6450	8350	14600	14000	14800	15100	W
	Potencia Consumida	1470	2100	3320	3260	3650	3780	W
	EER	4,39	3,97	4,40	4,29	4,05	4,0	W/W
	Caudal de agua	1109	1431	2511	2408	2546	2597	l/h
A35W7	Potencia Frigorífica	6700	8100	13000	13800	13700	15300	W
	Potencia Consumida	2570	3520	4550	5150	5150	6430	W
	EER	2,61	2,30	2,86	2,68	2,66	2,4	W/W
	ESEER	5,60	5,29	5,44	5,54	4,83	5,58	W/W
	Caudal de agua	1152	1389	2236	2374	2356	2632	l/h

Los valores se refieren al equipo sin opciones ni accesorios. Datos declarados conforme a EN14511: A35W7= Tra aire 35°C BS, Agua Tra entrada 12°C, salida 7°C. A35W18= Tra aire 35°C BS, Agua Tra entrada 23°C, salida 18°C. A7W45= Tra aire 7°C BS y 6°C BH, Agua Tra entrada 40°C, salida 45°C. A7W35= Tra aire 7°C BS y 6°C BH, Agua Tra entrada 30°C, salida 35°C.

MODELOS	7E	9E	14E	14T E	16E	16T E	
Alimentación	220-240V / 50 Hz/ 1Ph			380-415V / 50 Hz / 3Ph+N	220-240V / 50 Hz / 1Ph	380-415V / 50 Hz / 3Ph+N	V / Hz / Ph
Tipo Compresor	Twin Rotary DC						-
Nº de compresores / Nº de circuitos	1/1						-
Tipo de intercambiador (lado instalación)	Intercambiador de placas						-
Tipo de intercambiador (lado fuente)	Batería aleateada						-
Tipo de ventiladores	DC Axial						-
Nº de ventiladores	1				2		nº
Volumen vaso de expansión	2				5		l
Calibrado válvula de seguridad				3			bar
Conexiones hidráulicas	1" M				1-1/4" M		"
Contenido mínimo de agua de la instalación				20			l
Depósito ACS - mínima superficie intercambio	1,4				1,7		m2
Tipo de refrigerante	R410A						-
Carga de refrigerante	2,4				3,6		Kg
Tipo de control	Control Remoto por cable						-
SWL - Potencia Sonora	65	68	71	71	72	72	dB(A)
SPL - Presión sonora a 1m	50	53	56	56	57	57	dB(A)
Máxima corriente de entrada	16	20	32	16	32	16	A

SWL= Potencia sonora, referida a 1x10-12 W. Potencia sonora en dB(A) medida conforme a ISO 9614. SPL = Presión Sonora, referida a 2x10-5 Pa. Presión sonora calculada conforme a ISO-3744

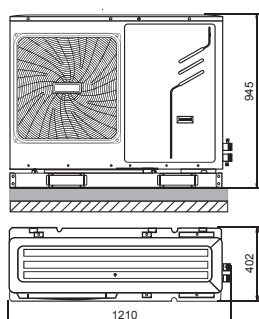
MODELO RECOMENDADO DE INTERACUMULADOR DE ACS

MODELO	Superficie mínima intercambio en serpentín (m²)	INTERACUMULADOR ACS RECOMENDADO
RVL I PLUS 7E Y 9E	1,4	ECOUNIT F 200 - 1C o superior
RVL I PLUS 14E, 14T E, 16E Y 16T E	1,7	ECOUNIT F 300 - 1C o superior

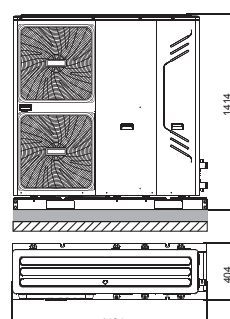
NOTA: Independientemente de la recomendación, la instalación de ACS deberá dimensionarse correctamente conforme a las necesidades, ubicación y uso de la vivienda.

DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS

MODELOS 07 - 09



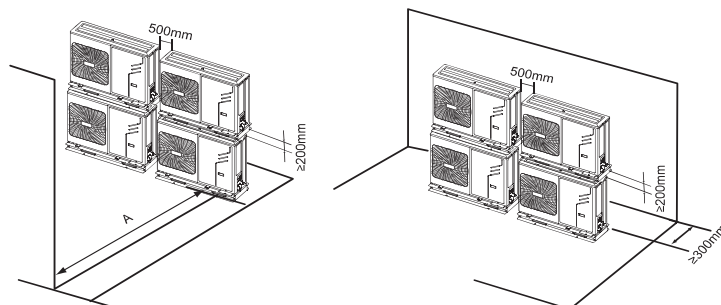
MODELOS 14 - 14T - 16 - 16T



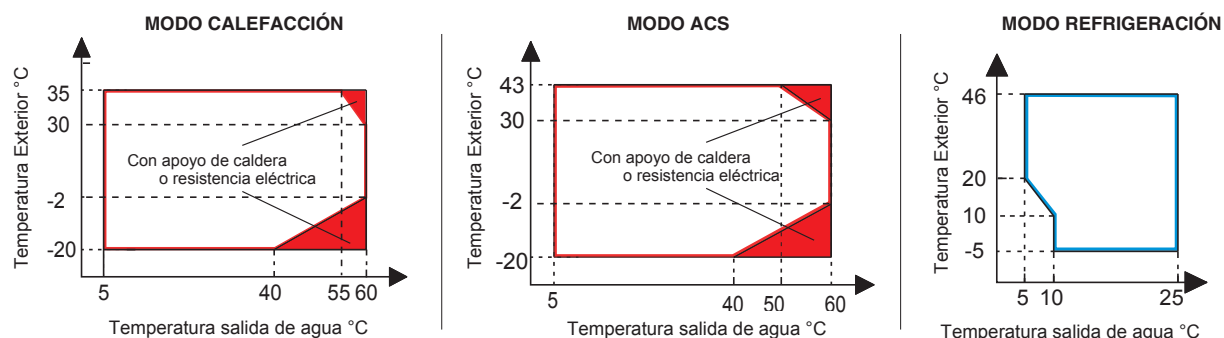
MODELO	Uds	7 - 9	14 - 16	14T - 16T
EMBALAJE (ancho x alto x fondo)	mm	1500 x 1140 x 450	1475 x 1580 x 440	1475 x 1580 x 440
PESO NETO \ BRUTO	Kg	99 / 117	162 / 178	177 / 193

ÁREA MÍNIMA

MODELO	Uds	7 - 9	14 - 16, 14T - 16T
A	mm	1000	1500



LÍMITES OPERATIVOS

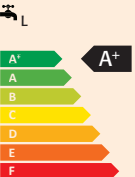
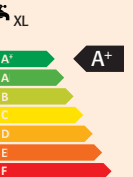


NOTA PARA MODO ACS: La temperatura de salida de agua indicada en la tabla es la temperatura del agua producida a la salida del equipo, y no coincide con la temperatura de ACS disponible para el usuario en depósito de ACS, que dependerá del tipo de instalación realizada y de las características del serpentín del depósito de ACS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA MONOBLOC AQUA 1 PLUS HT

DATOS TÉCNICOS

MODELOS			90 HT	160 HT	200 HT	260 HT
Bomba de Calor	CLASE ERP (EU 812/2013)					
	Alimentación	V-f-Hz	230-1-50			
	Potencia Térmica ^(ISO)	W	1005	1600	1600	1600
	Potencia absorbida total en calentamiento ^(ISO)	W	210	370	370	370
	COP ^(ISO)	W/W	4,79	4,32	4,32	4,32
	Corriente nominal en calentamiento ^(ISO)	A	0,95	1,70	1,70	1,70
	Potencia absorbida total máxima en calentamiento	W	270	500	500	500
	Tiempo de calentamiento ^{(EN)(1)}	h:min	5:30	6:41	7:16	9:44
	Energía de calentamiento ^{(EN)(1)}	kWh	1,20	2,68	2,83	3,74
	Consumo en stand-by ^{(EN)(1)}	W	14	29	27,3	31
	Clase de uso ^{(EN)(1)}	Tipo	M	L	L	XL
	Consumo eléctrico durante ciclo de uso WEL-TC ^{(EN)(1)}	kWh	2,20	4,43	4,18	6,17
	COPDHW ^{(EN)(1)}	W/W	2,70	2,63	2,80	3,10
	Temperatura de agua de referencia ^{(EN)(1)}	°C	55	55	55	55
	Cantidad máxima de agua utilizable ^{(EN)(2)}	m³	0,094	0,233	0,260	0,358
	Eficiencia Calentamiento ^(EU 812/2013)	%	110	109	116	127
	Consumo anual de energía eléctrica ^(EU 812/2013)	kWh/año	465	937	883	1315
Resistencia eléctrica	Potencia	W	1200	1500	1500	1500
	Corriente	A	5,2	6,5	6,5	6,5
Bomba de Calor + Resistencia eléctrica	Potencia absorbida total	W	1410	1870	1870	1870
	Corriente nominal	A	6,15	8,20	8,20	8,20
	Máxima potencia absorbida total	W	1470	2000	2000	2000
	Máxima corriente	A	6,40	8,80	8,80	8,80
Depósito	Volumen	l	87	158	199	255
	Máxima presión de trabajo	MPa	0,7	0,7	0,7	0,7
	Material	tipo	Acero esmaltado			
	Protección catódica	tipo	Ánodo de Mg			
	Tipo de aislamiento / espesor	tipo / mm	poliuretano / 50			
Circuito de aire	Tipo de ventilador	tipo	Centrífugo			
	Caudal de aire	m³/h	130	350-500	350-500	350-500
	Diámetro de conducto salida	mm	125	160	160	160
	Máxima presión disponible	PA	120	100	100	100
Circuito Frigorífico	Compresor	tipo	Rotativo			
	Refrigerante	tipo	R134a			
	Evaporador	tipo	Batería aleteada Cu-Al			
	Condensador	tipo	Tubo de Al envolviendo externamente al depósito			
Nivel de Potencia Sonora		DB(A)	60	59	59	59
Peso en vacío		KG	48,5	70	80	100

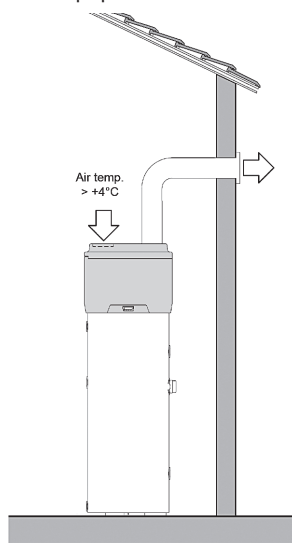
NOTA: (ISO): Datos conforme a ISO 255-3
(EN): Datos conforme a EN 16147:2011
(EU): Datos conforme a EU 812/2013

(1): ciclo calentamiento: temperatura ambiente 15°C BS / 12°C BH. Temperatura de entrada de agua: 10°C
(2): Temperatura de uso: 40°C, Temperatura de entrada: 10°C

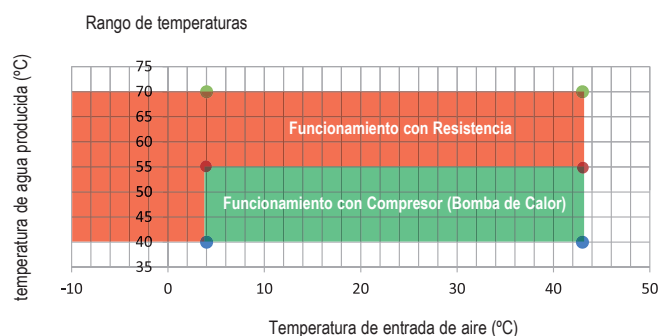
INSTALACIÓN

El aire de salida puede ser conducido hasta el exterior de una forma adecuada, en función de cada instalación.

Se deben respetar los espacios mínimos de instalación y mantenimiento y proporcionar una adecuada ventilación en la zona donde irá instalado el equipo tal como se indica en el manual, especialmente si comparte el espacio con otros equipos como una caldera o un equipo de lavandería.



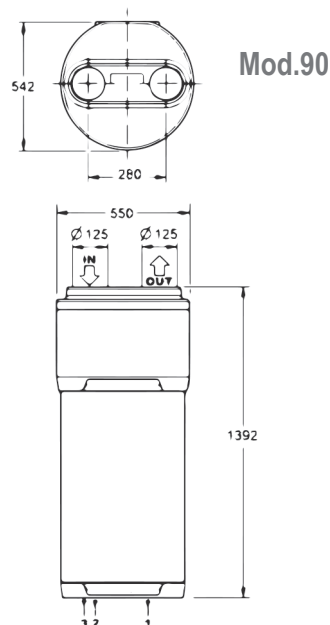
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



RANGO DE TRABAJO - ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		
ESTANDAR	230 -1 - 50	V - pfh- Hz
RANGO	207-254	V

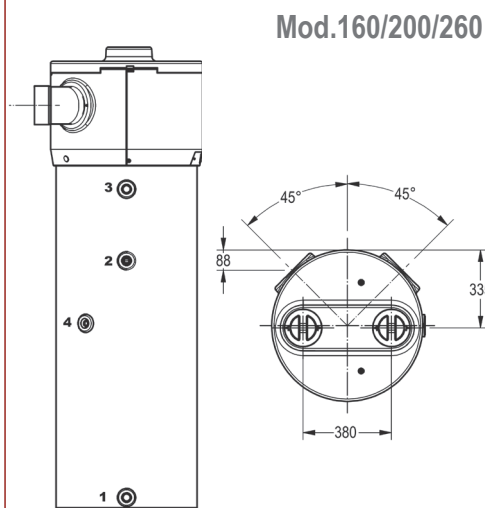
RANGO DE TRABAJO - DUREZA DEL AGUA			
DUREZA DEL AGUA	MINIMA	15	°F
	MÁXIMA	25	°F

DIMENSIONES



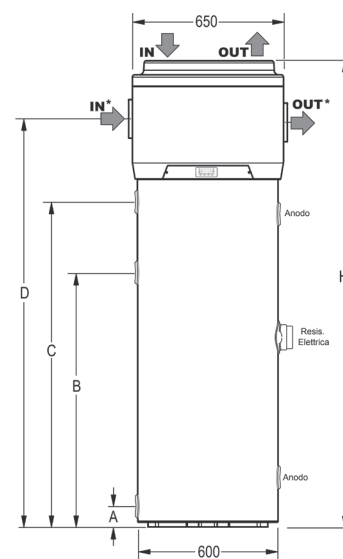
Diametro de conexiones

REF	MODELO	90	UND
1	Entrada de agua fría	G 1/2	"
2	Salida de agua caliente	G 1/2	"
3	Drenaje de condensados	G 1/2	"



Diametro de conexiones

REF	MODELO	160/200/260	UND
1	Entrada de agua fría	G 1	"
2	Recirculación	G 3/4	"
3	Salida de agua caliente	G 1	"
4	Drenaje de condensados	G 1/2	"



MOD.	160	200	260	UND
A	68	68	68	mm
B	1085	1085	1085	mm
C	894	1104	1394	mm
D	1254	1464	1754	mm
H	1504	1714	2004	mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA MONOBLOC AQUA 1 PLUS LT

DATOS TÉCNICOS

MODELOS			200 LT	260 LT
Bomba de Calor	CLASE ERP (EU 812/2013)			
	Alimentación	V-f-Hz	230-1-50	
	Potencia Térmica ^(ISO)	W	1820	1820
	Potencia absorbida total en calentamiento ^(ISO)	W	430	430
	COP ^(ISO)	W/W	4,23	4,23
	Corriente nominal en calentamiento ^(ISO)	A	2,00	2,00
	Potencia absorbida total máxima en calentamiento	W	530	530
	Tiempo de calentamiento ^{(EN)(1)}	h:min	8:17	8:17
	Energía de calentamiento ^{(EN)(1)}	kWh	3,25	3,99
	Consumo en stand-by ^{(EN)(1)}	W	29	29
	Clase de uso ^{(EN)(1)}	Tipo	L	XL
	Consumo eléctrico durante ciclo de uso WEL-TC ^{(EN)(1)}	kWh	3,97	6,19
	COPDHW ^{(EN)(1)}	W/W	2,94	3,08
	Temperatura de agua de referencia ^{(EN)(1)}	°C	55	55
	Cantidad máxima de agua utilizable ^{(EN)(2)}	m³	0,275	0,342
	Eficiencia Calentamiento ^(EU 812/2013)	%	123	127
	Consumo anual de energía eléctrica ^(EU 812/2013)	kWh/año	835	1323
Resistencia eléctrica	Potencia	W	1500	1500
	Corriente	A	6,5	6,5
Bomba de Calor + Resistencia eléctrica	Potencia absorbida total	W	1960	1960
	Corriente nominal	A	8,5	8,5
	Máxima potencia absorbida total	W	2030	2030
	Máxima corriente	A	8,93	8,93
Depósito	Volumen	l	196	248
	Máxima presión de trabajo	MPa	0,7	0,7
	Material	tipo	Acero esmaltado	
	Protección catódica	tipo	Ánodo de Mg	
	Tipo de aislamiento / espesor	tipo / mm	poliuretano / 50	
Circuito de aire	Tipo de ventilador	tipo	Centrífugo	
	Caudal de aire	m³/h	350-500	350-500
	Diámetro de conducto salida	mm	160	160
	Máxima presión disponible	PA	200	200
Circuito Frigorífico	Compresor	tipo	Rotativo	
	Refrigerante	tipo	R134a	
	Evaporador	tipo	Batería aleteada Cu-Al	
	Condensador	tipo	Tubo de Al envolviendo externamente al depósito	
Serpentín Solar	Material	tipo	Acero esmaltado	
	Superficie Total	m²	0,6	1,0
	Máxima Presión	MPa	0,7	0,7
Nivel de Potencia Sonora		dB(A)	56	56
Peso en vacío	Neto	kg	99	115,2

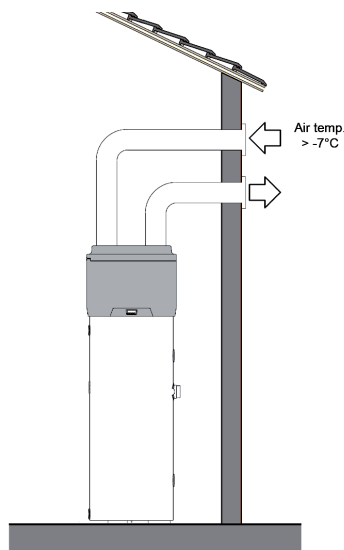
NOTA: (ISO): Datos conforme a ISO 255-3
(EN): Datos conforme a EN 16147:2011
(EU): Datos conforme a EU 812/2013

(1): ciclo calentamiento: temperatura ambiente 15°C BS / 12°C BH. Temperatura de entrada de agua: 10°C
(2): Temperatura de uso: 40°C, Temperatura de entrada: 10°C

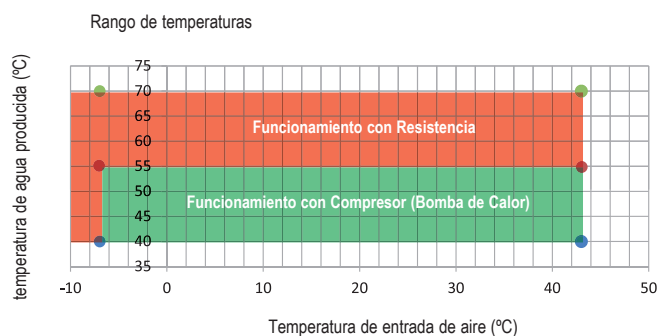
INSTALACIÓN

El aire de salida / entrada puede ser conducido hasta el exterior de una forma adecuada, en función de cada instalación.

Se deben respetar los espacios mínimos de instalación y mantenimiento y proporcionar una adecuada ventilación en la zona donde irá instalado el equipo tal como se indica en el manual, especialmente si comparte el espacio con otros equipos, como una caldera o un equipo de lavandería.



LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

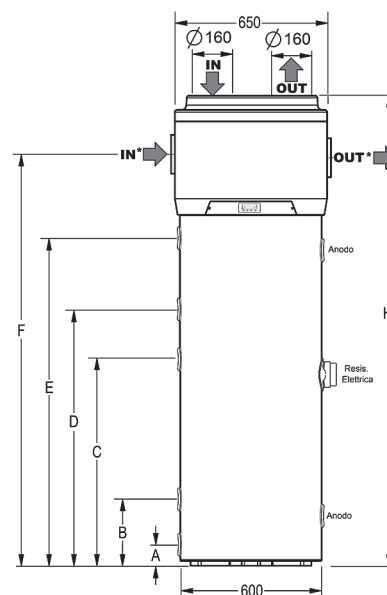
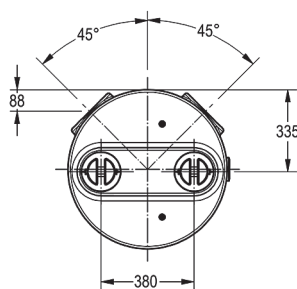
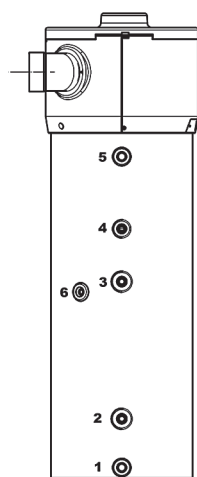


RANGO DE TRABAJO - ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		
ESTANDAR	230 -1 - 50	V - pfn- Hz
RANGO	207-254	V

RANGO DE TRABAJO - DUREZA DEL AGUA			
DUREZA DEL AGUA	MINIMA	15	°F
	MÁXIMA	25	°F

DIMENSIONES

Mod.200/260



Diametro de conexiones

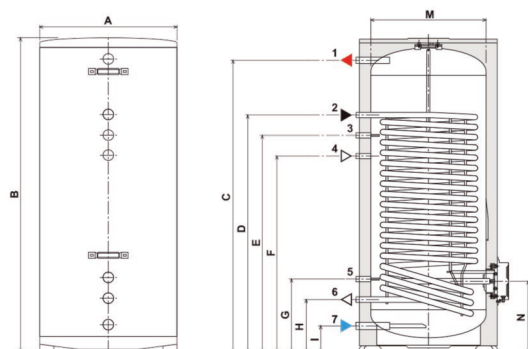
REF	MODELO	160/200/260	UND
1	Entrada de agua fría	G 1	"
2	Solar	G 1 1/4	"
3	Solar	G 1 1/4	"
4	Recirculacion	G 3/4	"
5	Salida de agua caliente	G 1	"
6	Drenaje de condensados	G 1/2	"

MOD.	200	260	UND
A	68	68	mm
B	275	275	mm
C	570	860	mm
D	1085	1085	mm
E	1104	1394	mm
F	1464	1754	mm
G	1714	2004	mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ECOUNT F 1C

DIMENSIONES



DESCRIPCIÓN

- 1 Salida de agua caliente
- 2 Entrada desde caldera
- 3 Sonda
- 4 Recirculación
- 5 Sonda
- 6 Salida a caldera
- 7 Entrada de agua fría

Gama ECOUNT F 1C: Interacumuladores con un serpentín de alto rendimiento

MODELO	CAPACIDAD (L)	DIMENSIONES											Conexiones A.C.S.	Conexiones serpentín	Conexión recirculación
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N			
ECOUNT F 100-1C	100	500	978	870	736	636	536	336	236	126	400	326	3/4	3/4	3/4
ECOUNT F 150-1C	150	500	1325	1216	1088	988	888	336	236	126	400	326	3/4	3/4	3/4
ECOUNT F 200-1C	200	540	1453	1344	1084	984	884	334	234	124	440	324	3/4	3/4	3/4
ECOUNT F 300-1C	300	620	1535	1431	1161	1061	961	361	261	131	520	351	1	1	1
ECOUNT F 400-1C	400	750	1469	1326	985	885	785	441	341	155	650	418	1	1	1
ECOUNT F 500-1C	500	750	1479	1626	1261	1161	1061	441	341	155	650	418	1	1	1

DATOS TÉCNICOS

ECOUNT F 1C		F 100-1C	F 150-1C	F 200-1C	F 300-1C	F 400-1C	F 500-1C
Capacidad nominal	litros	90	130	180	277	367	480
Potencia intercambiada Δ 35 K	kW	18,5	31,25	35,00	45,75	59,25	84,75
Calificación energética							
Caudal ACS Δ 35 K	l/h	450	790	860	1.120	1.440	2.060
Caudal ACS D 50 K	l/h	318	537	606	774	1.020	1.458
Tiempo preparación D 35 K	min	13	11,5	14	15	17	14,5
Tiempo preparación D 50 K	min	19	17	20	23	24	21
Presión máxima en ACS	bar	8	8	8	8	8	8
Temperatura máxima en ACS	°C	95	95	95	95	95	95
Pérdida por mantenimiento	kW/h x 24 h	1,6	1,8	2,2	2,7	2,9	3,5
Superficie de intercambio serpentín	m²	0,74	1,25	1,4	1,83	2,37	3,39
Longitud serpentín	m	9,3	15,8	17,7	23,3	22,8	32,6
Pérdida de carga serpentín	mbar	228	386	432	565	118	167
Caudal nominal serpentín	m³/h	2	2	2	2	2	2
Grado de protección	IP	XoD	XoD	XoD	XoD	XoD	XoD
Tensión de alimentación	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potencia eléctrica absorbida	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso sin carga	kg	45	64	73	102	126	155



CONOCE TODOS LOS SERVICIOS QUE FERROLI TE OFRECE



GARANTÍA TOTAL de 2 AÑOS para las gamas RVL I Plus E, Aqua 3 y Aqua 1 Plus.



PUESTA EN SERVICIO GRATUITA para las gamas RVL I Plus E y Aqua 3, que incluye los siguientes trabajos:

- Revisión visual y estado de los equipos, que deberán estar posicionados y conexiados completamente. Ferrolí entregará con los equipos un protocolo de puesta en marcha que deberá estar cumplimentado previamente al aviso.
- Configuración de los parámetros de su funcionamiento
- Puesta en servicio y registro de la máquina.



EQUIPO DE INGENIEROS ESPECIALIZADOS DE PREVENTA A TU SERVICIO.

En todo momento podrás contar con este equipo de profesionales para colaborar en la realización de proyectos de instalación. Para las instalaciones de mayor complejidad trabajamos conjuntamente con las ingenierías en la búsqueda de la mejor solución térmica.



CENTRO DE ATENCIÓN AL PROFESIONAL en el teléfono **902 48 10 10**, que asesora al profesional para la instalación de equipos. Este centro está atendido por personal altamente cualificado con capacidad de respuesta tanto para ingenierías como para las necesidades del instalador.



CENTRO DE ATENCIÓN Y RECEPCIÓN DE AVISOS en el teléfono **902 197 397**, donde el usuario puede realizar los avisos de averías y conocer el estado en que se encuentran dichos avisos, solicitar la puesta en marcha de las instalaciones o realizar reclamaciones.



AMPLIA RED COMERCIAL a nivel nacional, que asesora técnicamente a nuestros clientes para que las instalaciones se ajusten a las necesidades de confort reales.

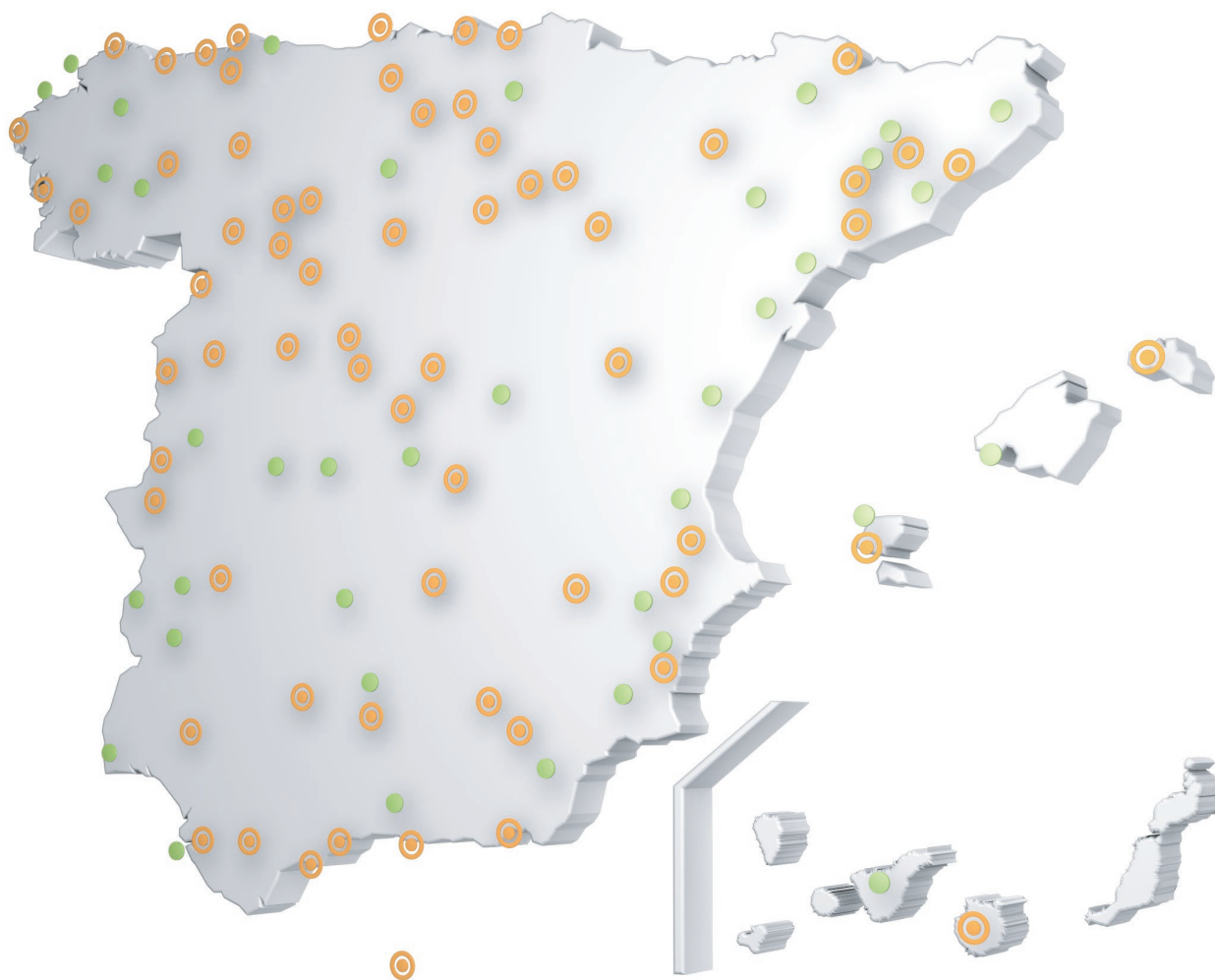


CENTROS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA, para que los profesionales conozcan de forma precisa nuestros productos y así realicen las instalaciones de la forma más eficiente posible.



SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA CON COBERTURA NACIONAL. Una amplia red de servicios técnicos oficiales en toda España garantizan la tranquilidad del usuario.

LA MÁS AMPLIA RED DE SERVICIOS TÉCNICOS EN TODA ESPAÑA



Siempre cerca de ti

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL



902 197 397

**CENTRO DE ATENCIÓN AL DISTRIBUIDOR****E-mail:** madrid@ferroli.es**902 400 113****CENTRO DE ATENCIÓN AL PROFESIONAL****E-mail:** profesional@ferroli.es**902 481 010****SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (S.A.T.)****E-mail:** usuario@ferroli.es**902 197 397****AHORA TAMBIÉN LOS FINES DE SEMANA
Y FESTIVOS**

Miembro de

**ferroli**
FERROLI ESPAÑA, S.L.U.**SEDE CENTRAL Y FÁBRICA**
Polígono Industrial de Villayuda
Apartado de Correos 267
09007 Burgos
Tel.: 947 48 32 50 • **Fax:** 947 48 56 72
E-mail: ferroli@ferroli.es**OFICINAS CENTRALES**
Edificio FERROLI
Avda. de Italia, 2
28820 Coslada (Madrid)
Tel.: 91 661 23 04 • **Fax:** 91 661 09 73
E-mail: marketing@ferroli.es