

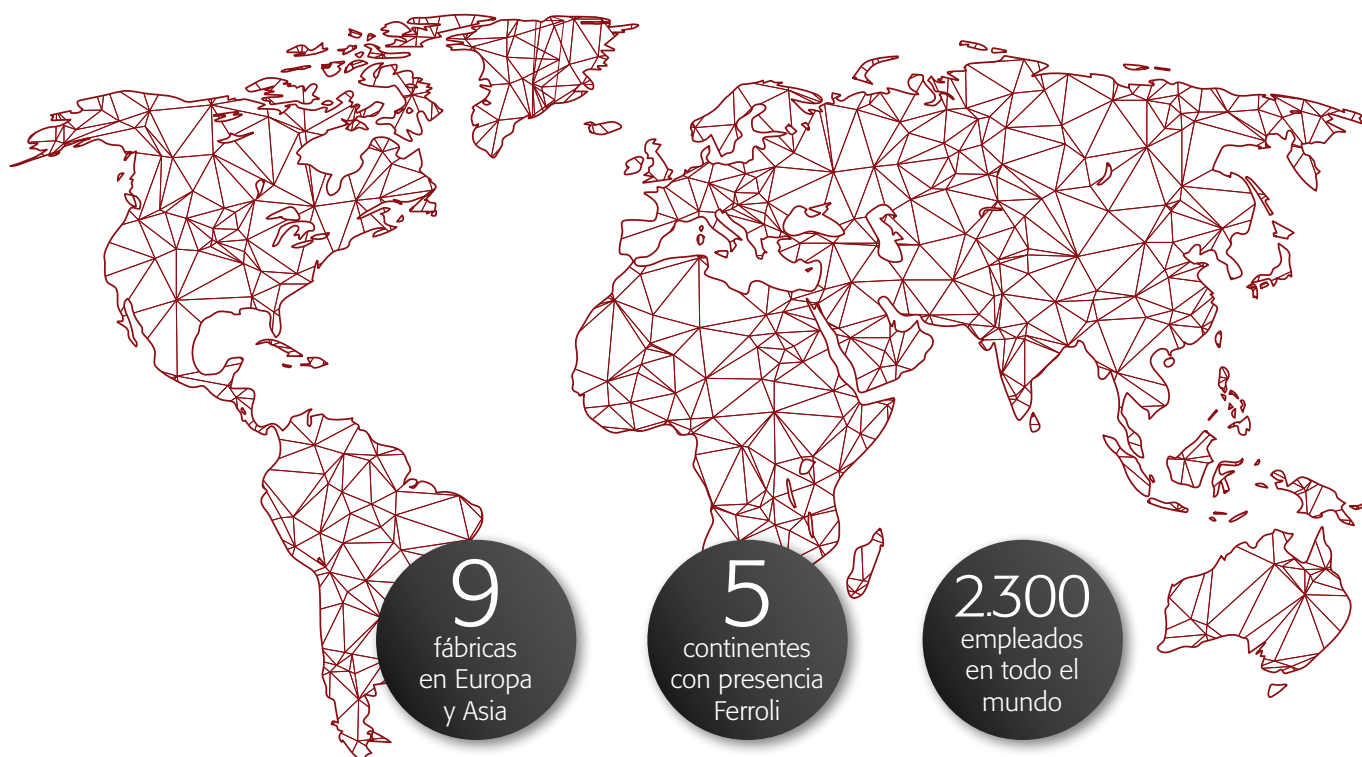
AIRE ACONDICIONADO RESIDENCIAL

Bombas de calor aire - aire



AIRE ACONDICIONADO RESIDENCIAL

FERROLI, SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA CLIMATIZACIÓN



FILOSOFÍA GRUPO FERROLI

Eficiencia
energética

Respeto al medio
ambiente

Sostenibilidad

Ferrol es un gran grupo industrial, referente mundial, que ofrece **Soluciones Integrales para la Climatización** y que tiene como objetivo cubrir las particulares necesidades de Confort que cada cliente necesite.

La Filosofía del Grupo Ferrol en España se concreta en ofrecer a nuestros clientes un solo proveedor, una solución completa para sus necesidades y un servicio integral para su negocio o vivienda.

Ferrol presenta en este Catálogo su nueva gama de Aire Acondicionado para el sector residencial.

El Grupo Ferrol, cada vez más eficiente y respetuoso con el medio ambiente, fundamenta su estrategia global en los siguientes aspectos:

- Una **Inversión Continua en I+D+i** para el desarrollo de la extensa gama de productos fabricados en las 9 plantas que el Grupo Ferrol posee actualmente en todo el mundo. Especial mención merece la emblemática fábrica de Burgos, con la que el Grupo consolida en España su presencia de más de 50 años.
- Un **Gran Equipo Humano**, para liderar el mercado y que se concreta en los siguientes equipos y servicios comerciales:



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
así los profesionales conocen nuestros productos y pueden realizar las instalaciones de la forma más eficiente.



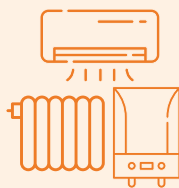
Centro Nacional de Atención Profesional
para consultas "en directo" de la instalación de nuestros equipos.



Servicio de Asistencia Técnica
con cobertura nacional, con más de 180 centros para garantizar la tranquilidad de los usuarios.



Equipos de Ingenieros Especializados de PreVenta
para apoyar a los profesionales que realizan proyectos de instalaciones.



Extensa gama de Productos
tanto de climatización como de calefacción y energías renovables.



Compromiso total con el Medio Ambiente
gran inversión en I+D+i para el desarrollo y la fabricación de equipos de alta eficiencia energética.



CUIDAMOS EL CONFORT PROTEGIENDO EL MEDIO AMBIENTE

Te presentamos la nueva gama de Aire Acondicionado Residencial Ferroli formada por los equipos DIAMANT S y DIAMANT M, que utilizan el **refrigerante ecológico R32**. Una nueva gama diseñada para cuidar el planeta y para proporcionar unos niveles de rendimiento y confort sobresalientes.

Reciclaje de aparatos eléctricos

En Ferroli, apostamos por la evolución de la tecnología al igual que por el cuidado de nuestro medio ambiente. Por ello, para ayudar con el cumplimiento del Real Decreto 110/2015 sobre el reciclaje de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), desde Ferroli ponemos a disposición de todos los instaladores y distribuidores de nuestros productos (los que necesitan una corriente eléctrica para su funcionamiento) un servicio de reciclaje gratuito.

Dicho servicio lo realizamos en colaboración con ECOLEC, fundación que se pone al servicio de los clientes de Ferroli para realizar el servicio de recogida de residuos que se solicita a través del teléfono 902 999 561 o la web www.ecolec.es. ECOLEC se encargará de que todos los residuos sigan el procedimiento adecuado para su reciclaje tal y como se puede ver a continuación.





¿POR QUÉ UTILIZAR GAS R32?



El gas R32 es un refrigerante del tipo HFC puro, con un índice de Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA / GWP) muy bajo comparado con otros refrigerantes, con unas propiedades termodinámicas que le proporcionan una gran eficiencia energética y poder de refrigeración, lo que lo convierte en un refrigerante muy adecuado para utilizarse en los equipos de climatización residencial actuales.

SUS VENTAJAS FRENTE A OTROS REFRIGERANTES

MEDIOAMBIENTALES

- ✓ Presenta **nulo agotamiento de la capa de Ozono**.
- ✓ **Bajo Potencial de Calentamiento Atmosférico**. Tiene un PCA de 675, muy inferior al del R410a (2088). Su impacto ambiental en el calentamiento global del Planeta es un **75% menor** que el del R410a.
- ✓ Se usa en estado puro, por lo que es **más fácil de reciclar y reutilizar** comparado con el R410a.

TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

- ✓ Gracias a sus propiedades termodinámicas, cuando se utiliza en equipos de climatización residencial se obtienen **mejores rendimientos** que con otros refrigerantes (como el R410a), por lo que se obtienen equipos más pequeños y eficientes que requieren **aproximadamente un 30% menos de carga** que si se usase R410a.
- ✓ Actualmente el R32 es un refrigerante **más económico** que el R410a, ya que el impuesto que se le aplica es menor y el precio de mercado actual también es menor.

COMENTARIOS SOBRE LA INSTALACIÓN

- En caso de fuga se puede cargar / rellenar el equipo directamente.
- Se tienen que usar manómetro y bomba de vacío certificados para R32.
- Se pueden utilizar las mismas tuberías frigoríficas existentes en el caso de una sustitución de aparato (siempre que los diámetros de tubería de líquido / gas sean los adecuados para el equipo de R32).
- El gas R32 no es válido para retrofit (no se puede usar R32 en equipos de R410a).
- Se podrán usar las mismas mangueras para vacío que en R410a, pero tratando de que sean lo más cortas posibles para minimizar fugas, y siempre con válvulas de cierre para evitar fugas / escape de gas R32.
- Se debe usar siempre al realizar la instalación del equipo de climatización un detector de fugas certificado para R32.
- Se deben usar guantes y zapatos antiestática para evitar posibles chispas, y ventilar bien la zona durante la instalación del equipo.
- Se debe usar un Recuperador de gas útil-botella de recuperación específica.
- Gas ligeramente inflamable (Categoría A2L), con un riesgo de inflamabilidad mucho menor que otros refrigerantes utilizados en equipos residenciales como el Propano (R290).

NORMATIVA

EL R32 tiene un PCA inferior a los límites marcados por la normativa F-GAS (reg. 517/2014) para los equipos split de climatización residencial con carga inferior a 3 kg a partir del 1 enero de 2025.

En el caso de las instalaciones de equipos split que contienen refrigerante R32 con un límite de carga inferior a 1,842 kg el Real Decreto-ley 20/2018 así como el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas (RD 552/2019) habilita a las empresas instaladoras RITE y a las empresas frigoristas nivel 1 a realizar la ejecución, mantenimiento, reparación, modificación, y desmantelamiento de dichas instalaciones, siempre que cumplan con los requisitos normativos indicados en dichos RD y RDL.

La empresa que realice la instalación deberá entregar al titular de la misma la siguiente documentación: Un certificado en el que figuren los datos de la empresa instaladora, el fabricante, modelo, año, número de fabricación, carga, denominación y grupo de refrigerante empleado, así como las actuaciones realizadas (modelo que figura en el libro de registro de la instalación, apéndice I de la IF-10 del RD 552/2019) y el manual de instrucciones del equipo.

En este caso el titular de la instalación está exento de tener un seguro de responsabilidad civil.

Los equipos Ferroli de la gama DIAMANT tienen todos una carga de refrigerante inferior a 1,842 kg.

La instalación de estos equipos SIEMPRE la debe realizar una empresa instaladora acreditada y homologada conforme al RD 115/2017.

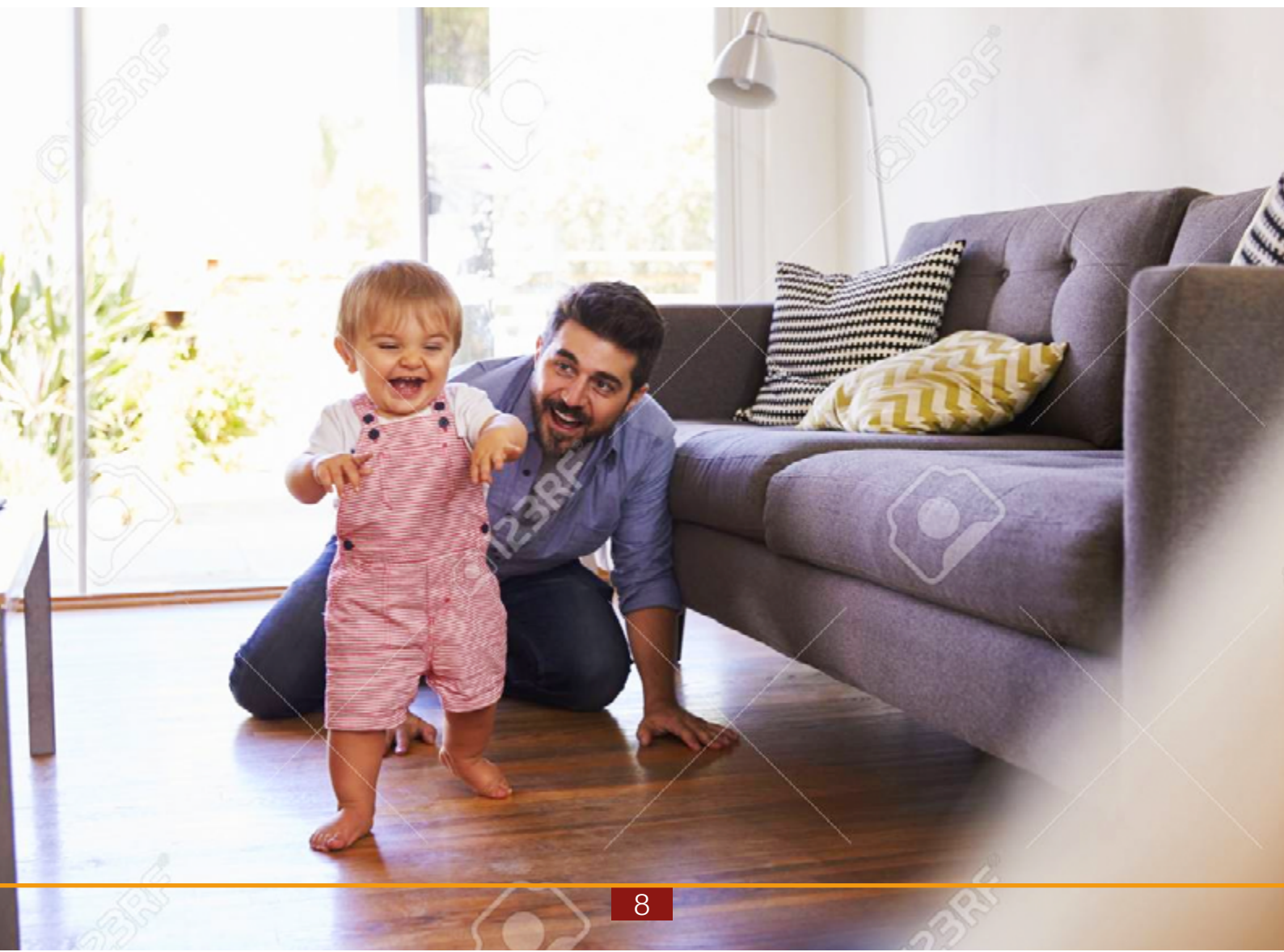
EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ETIQUETADO

El Reglamento 206/2012 desarrolla la Directiva 2009/125/CE respecto de los requisitos de diseño ecológico aplicables a los acondicionadores de aire y a los ventiladores.

Este Reglamento establece los requisitos mínimos de eficiencia energética para los acondicionadores de aire con una potencia nominal igual o inferior a 12 kW, prohibiendo expresamente la puesta en el mercado de cualquier producto que no lo cumpla a partir del 1 de enero de 2014.

Por otra parte, el Reglamento 626/2011 por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al etiquetado energético de los acondicionadores de aire, establece un nuevo formato de etiqueta energética para los acondicionadores de aire con una potencia nominal igual o inferior a 12 kW a partir del 1 de enero 2019, e introduce dos nuevos conceptos de rendimiento (SEER y SCOP) que sustituirán a los utilizados anteriormente.

La etiqueta distingue entre **zonas climáticas**, ofreciendo así al consumidor unos datos más detallados que le permiten al usuario valorar en cada zona las características del mismo. Hay tres

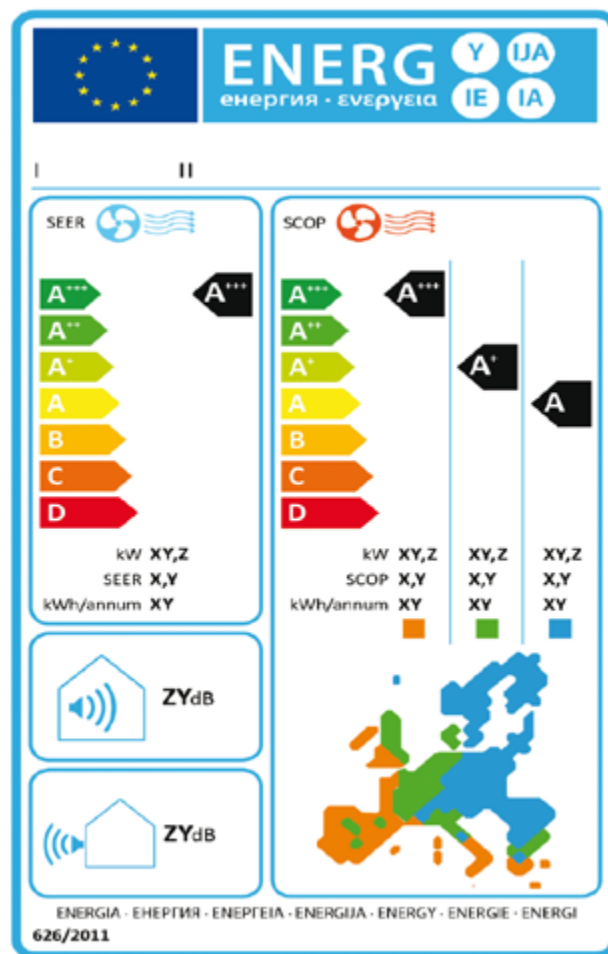


zonas climáticas: Cálida, Media y Fría. En la Península Ibérica sólo se consideran las zonas climáticas Cálida y Media.

La información incluye valores de potencia térmica, rendimientos estacionales (SEER y SCOP), consumo anual en kWh, y niveles de potencia sonora.

Factor de Eficiencia Energética Estacional - SEER, es un factor de eficiencia energética global del equipo, que es representativo de toda la temporada de refrigeración, calculado conforme a la norma UNE 14825, como demanda estacional de refrigeración de referencia dividida por el consumo estacional del equipo en refrigeración.

Coefficiente de Rendimiento Estacional - SCOP, es un factor de eficiencia energética global del equipo, que es representativo de toda la temporada de calefacción, calculado conforme a la norma UNE 14825, como demanda estacional de calefacción de referencia dividida por el consumo estacional del equipo en calefacción.



En la tabla siguiente se recogen los distintos niveles de etiquetado energético y requisitos mínimos requeridos:

EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO				
ETIQUETADO EFICIENCIA ENERGÉTICA	POTENCIA < 6 KW		POTENCIA DE 6 A 12 KW	
	SEER	SCOP	SEER	SCOP
A+++	SEER ≥ 8,50	SCOP ≥ 5,10	SEER ≥ 8,50	SCOP ≥ 5,10
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50	4,60 ≤ SCOP < 5,10	6,10 ≤ SEER < 8,50	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A+	5,60 ≤ SEER < 6,10	4,00 ≤ SCOP < 4,60	5,60 ≤ SEER < 6,10	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	5,10 ≤ SEER < 5,60	3,40 ≤ SCOP < 4,00	5,10 ≤ SEER < 5,60	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	4,60 ≤ SEER < 5,10	3,10 ≤ SCOP < 3,40	4,60 ≤ SEER < 5,10	3,10 ≤ SCOP < 3,40
C	4,10 ≤ SEER < 4,60	2,80 ≤ SCOP < 3,10	4,10 ≤ SEER < 4,60	2,80 ≤ SCOP < 3,10
D	3,60 ≤ SEER < 4,10	2,50 ≤ SCOP < 2,80	3,60 ≤ SEER < 4,10	2,50 ≤ SCOP < 2,80
Valores mínimos para equipos con R32	4,60	3,80	4,30	3,80

Valores prohibidos desde enero de 2014 para equipos con R32

TODO VENTAJAS

SISTEMA DE CONTROL WIFI INTEGRADO EN EL EQUIPO



- ✓ Los equipos de Ferroli de las gamas DIAMANT S y DIAMANT M incluyen de serie en la Unidad Interior el controlador para conectarse via WIFI con un smartphone mediante una APP específica de Ferroli.
- ✓ La APP es de sencillo y fácil manejo, y permite controlar y programar el equipo desde tú teléfono.
- ✓ La gama DIAMANT también incluye un mando remoto por infrarrojos.

REDUCIDAS DIMENSIONES

Las Unidades interiores de los tamaños 9 y 12 tienen sólo 805 mm de ancho, 285 mm de alto y sólo 194 mm de fondo, por lo que se pueden integrar fácilmente en cualquier espacio de cualquier estancia, ya sea en una zona del salón con espacio reducido o incluso encima de una puerta a la entrada de una habitación (si fuese necesario porque no hay espacio disponible en las paredes).



ELEVADAS DISTANCIAS FRIGORÍFICAS

Los equipos split de la gama DIAMANT se pueden instalar con distancias de hasta 25 m totales y 10 m en vertical en los modelos 9 y 12, y pueden llegar hasta 50 m totales y 25 m en vertical en el modelo 24.

REDUCIDO NIVEL SONORO



* Valor de presión sonora del modelo Diamant 9 UI en velocidad mínima medido en cámara de 100 m3 con tiempo de reverberación de 0,5 segundos.

DIAMANT S

Bomba de calor split Inverter DC individual (1x1)

A++



A+



Principales características

- Refrigerante ecológico R32
- Elevada Eficiencia Energética - Calificación A++/A+
- Conexión WIFI DE SERIE. Posibilidad de control a través de APP para smartphone
- Unidad Interior con gran display LED y mando remoto IR
- Diseño moderno y elegante en la Unidad Interior
- Equipado con tecnología Inverter DC
- Unidad Exterior con conexiones de refrigerante cubiertas
- Reducido nivel sonoro tanto de la Unidad Interior como de la Unidad Exterior
- Filtro lavable en la Unidad Interior
- Reset automatico en caso de fallo de corriente
- Función de operación en modo nocturno
- Función de operación en modo automático
- Programación diaria ON-OFF
- Unidad Exterior con tratamiento especial anticorrosión

CÓDIGO	DENOMINACION EQUIPOS		CC (KW)	HC (KW)	PRECIO €	PRECIO CONJUNTO €	COSTE DE RECICLAJE €
2CO9A01F	U.I. DIAMANT 9	DIAMANT 9	2,64	2,93	189	600	1
2CO9A20F	U.E. DIAMANT 9				411		3
2CO9A02F	U.I. DIAMANT 12	DIAMANT 12	3,52	3,81	201	625	1
2CO9A21F	U.E. DIAMANT 12				424		3
2CO9A03F	U.I. DIAMANT 18	DIAMANT 18	5,28	5,57	330	1.015	1
2CO9A22F	U.E. DIAMANT 18				685		5
2CO9A04F	U.I. DIAMANT 24	DIAMANT 24	7,04	7,33	398	1.375	2
2CO9A23F	U.E. DIAMANT 24				977		8

CC = Capacidad Frigorífica en condiciones nominales: Temperatura de aire exterior 35°C BS, Temperatura aire interior 27°C BS / 19°C BU
 HC = Capacidad Calorífica en condiciones nominales: Temperatura de aire exterior 7°C BS / 6°C BH, Temperatura aire interior 20°C BS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELOS		U.M.	9	12	18	24
Alimentación eléctrica		V - f - Hz	230-1-50			
Potencia frigorífica (1)	Nominal	W	2640	3520	5280	7040
	Min - Max.	W	910-3400	1115-4160	1820-6130	2080-7950
Potencia absorbida modo frío (1)	Nominal	W	710	1237	1539	2345
	Min - Max.	W	100-1240	130-1580	140-2360	160-2690
Corriente nominal modo frío (1)		A	3,1	5,4	6,9	10,2
Deshumidificación (1)		L/H	0,8	1,4	1,8	2,4
EER ref. estándar EN14511 (nominal)(1)		W/W	3,72	2,85	3,43	3
SEER ref. estándar EN14825		W/W	6,2	6,1	7,1	6,1
PdesigC		kW	2,6	3,5	5,2	7,0
Potencia calorífica (2)	Nominal	W	2930	3810	5570	7330
	Min - Max.	W	820-3370	1085-4220	1380-6745	1610-8800
Potencia absorbida modo calor (2)	Nominal	W	739	964	1480	2035
	Min - Max.	W	120-1200	150-1580	200-2410	260-3140
Corriente nominal modo calor (2)		A	3,3	4,2	6,6	9,2
COP ref. estándar EN14511 (nominal)(2)		W/W	3,96	3,95	3,76	3,6
SCOP ref. estándar EN14825		W/W	4,00	4,00	4,00	4,00
Zona climática de referencia ref. estándar EN14825		tipo	A (Average - media)			
PdesigH		kW	2,1	2,3	4,1	4,8
Temperatura bivalente T _{biv}		°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura uso limite T _{ol}		°C	-15	-15	-15	-15
Clase Eficiencia Energética (Reg. 626/2011 - Directiva 2009/125/CE)	Frio	Rango	A++	A++	A++	A++
	Calor	A+++ / D	A+	A+	A+	A+
Consumo en stand-by		W	0,5	0,5	0,5	0,5
Caudal de aire Unidad Interior (Max - med - min)		m ³ /h	520/460/360	600/500/360	840/680/540	980/817/662
Presión sonora Unidad Interior (S.max-max-med-min)(3)		dB(A)	40/30/26/21	40/34/26/22	43/37/30/25	44,5/42/34,5/28
Potencia Sonora Unidad Interior (max)		dB(A)	53	53	55	59
Caudal de aire Unidad Exterior		m ³ /h	1700	1700	2500	3000
Presión sonora Unidad Exterior (3)		dB(A)	55,5	56	56	59,5
Potencia Sonora Unidad Exterior		dB(A)	61	65	61	67
Refrigerante		Tipo	R32			
GWP		tCO ₂ eq.	675			
Carga de refrigerante		kg	0,5	0,5	1,0	1,6
Diámetro conexión líquido		pulg.	1/4	1/4	1/4	3/8
Diámetro conexión gas		pulg.	3/8	3/8	1/2	5/8
Máxima longitud de línea refrigerante		m	25	25	30	50
Máximo desnivel entre UE y UI		m	10	10	20	25
Peso neto unidad interior		kg	7,5	7,5	10	12,3
Peso neto unidad exterior		kg	22,7	22,7	34	51,5
Dimensiones embalaje Unidad Interior	Ancho (W)	mm	870	870	1035	1120
	Alto (H)	mm	270	270	295	310
	Fondo (D)	mm	360	360	380	405
Dimensiones embalaje Unidad Exterior	Ancho (W)	mm	815	815	920	965
	Alto (H)	mm	615	615	615	765
	Fondo (D)	mm	325	325	390	395

NOTAS:

(1) Temperatura aire exterior: 35°C BS, temperatura sala: 27°C BS/19°C BH

(2) Temperatura aire exterior: 7°C BS/6°C BH, temperatura sala: 20°C BS

(3) Presión sonora medida a 1m: UE en campo libre, UI en cámara cerrada de 100m³ con tiempo de reverberación de 0,5 segundos

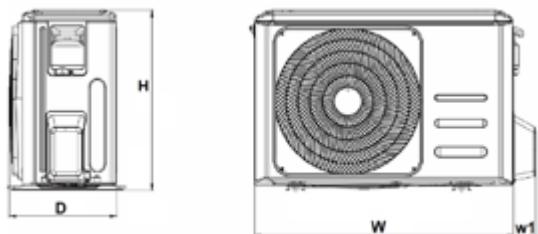
DIMENSIONES

UNIDAD INTERIOR



MOD.	9	12	18	24	UM
W	805	805	957	1040	mm
H	285	285	302	327	mm
D	194	194	213	220	mm

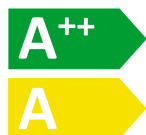
UNIDAD EXTERIOR



MOD.	9	12	18	24	UM
W	700	700	800	845	mm
W1	73	73	70	69	mm
H	550	550	554	702	mm
D	275	275	333	363	mm

DIAMANT M

Bomba de calor multi split Inverter DC (2x1)



Principales características

- Refrigerante ecológico R32
- Elevada Eficiencia Energética - Calificación A++/A
- Conexión WIFI DE SERIE. Posibilidad de control a través de APP para smartphone
- Unidad Interior con gran display LED y mando remoto IR
- Diseño moderno y elegante en la Unidad Interior
- Equipado con tecnología Inverter DC
- Unidad Exterior con conexiones de refrigerante cubiertas
- Reducido nivel sonoro tanto de la Unidad Interior como de la Unidad Exterior
- Filtro lavable en la Unidad Interior
- Reset automatico en caso de fallo de corriente
- Función de operación en modo nocturno
- Función de operación en modo automático
- Programación diaria ON-OFF
- Unidad Exterior con tratamiento especial anticorrosión

CÓDIGO	DENOMINACION EQUIPOS		CC (KW)	HC (KW)	PRECIO CONJUNTO €	COSTE DE RECICLAJE €
4B3170219	U.E. DIAMANT 18-2	DIAMANT M 9+12	5,3	7,92		8
	U.E. DIAMANT 9					
	U.I. DIAMANT 12					

CC = Capacidad Frigorífica en condiciones nominales: Temperatura de aire exterior 35°C BS, Temperatura aire interior 27°C BS / 19°C BU
 HC = Capacidad Calorífica en condiciones nominales: Temperatura de aire exterior 7°C BS / 6°C BH, Temperatura aire interior 20°C BS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO UNIDAD EXTERIOR		U.M.	UE 18-2
Alimentación eléctrica		V - f - Hz	230/1/50
Potencia frigorífica (1)	Nominal	W	5280
	Min - Max.	W	2050-6850
Potencia absorbida modo frío (1)	Nominal	W	1630
	Min - Max.	W	650-2000
Corriente nominal modo frío (1)		A	7,1
EER ref. estándar EN14511 (nominal)(1)		W/W	3,24
SEER ref. estándar EN14825		W/W	6,1
PdesigC		kW	5,3
Potencia calorífica (2)	Nominal	W	5570
	Min - Max.	W	2345-7240
Potencia absorbida modo calor (2)	Nominal	W	1390
	Min - Max.	W	600-1670
Corriente nominal modo calor (2)		A	6,1
COP ref. estándar EN14511 (nominal)(2)		W/W	4,01
SCOP ref. estándar EN14825		W/W	3,8
Zona climática de referencia ref. estándar EN14825		tipo	A (Average - media)
PdesigH		kW	4,8
Temperatura bivalente Tbiv		°C	-7
Temperatura uso límite Tol		°C	-15
Clase Eficiencia Energética (Reg. 626/2011 - Directiva 2009/125/CE)	Frio	Rango A+++ / D	
	Calor		
Caudal de aire Unidad Exterior		m3/h	2200
Presión sonora Unidad Exterior (3)		dB(A)	56
Potencia Sonora Unidad Exterior		dB(A)	65
Refrigerante		Tipo	R32
GWP		tCO2 eq.	675
Carga de refrigerante		kg	1,25
Diámetro conexión líquido		pulg.	2 X 1/4"
Diámetro conexión gas		pulg.	2 X 3/8"
Peso neto unidad exterior		kg	38,5
Dimensiones embalaje Unidad Exterior	Ancho (W)	mm	920
	Alto (H)	mm	615
	Fondo (D)	mm	390

NOTAS:

(1) Temperatura aire exterior: 35°C BS, temperatura sala: 27°C BS/19°C BH

(2) Temperatura aire exterior: 7°C BS/6°C BH, temperatura sala: 20°C BS

(3) Presión sonora medida a 1m: UE en campo libre,

MODELOS UNIDAD INTERIOR		U.M.	9	12
Alimentación eléctrica		V - f - Hz	230/1/50	230/1/50
Potencia frigorífica (1)	Nominal	W	2640	3520
Potencia calorífica (2)	Nominal	W	2930	3810
Potencia absorbida máxima	Nominal	W	20	20
Caudal de aire Unidad Interior (Max-med-min)		M³/H	520/460/340	600/500/360
Presión sonora Unidad Interior (3) (Max-med-min-slow)		dB(A)	40/30/26/21	40/34/26/22
Potencia Sonora Unidad Interior (Max)		dB(A)	53	53
Dimensiones embalaje Unidad Interior	Ancho (W)	mm	870	870
	Alto (H)	mm	270	270
	Fondo (D)	mm	360	360
Peso neto Unidad Interior		kg	75	75
Diámetro conexiones líquido		pulg.	1/4"	1/4"
Diámetro conexiones gas		pulg.	3/8"	3/8"

NOTAS:

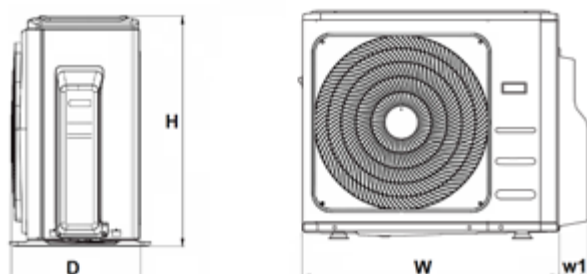
(1) Temperatura aire exterior: 35°C BS, temperatura sala: 27°C BS/19°C BH

(2) Temperatura aire exterior: 7°C BS/6°C BH, temperatura sala: 20°C BS

(3) Presión sonora medida a 1m: UI en cámara cerrada de 100m³ con tiempo de reverberación de 0,5 segundos

DIMENSIONES

UNIDAD EXTERIOR



MOD.	18-2	UM
D	333	mm
H	554	mm
W	800	mm
W1	70	mm

UNIDAD INTERIOR

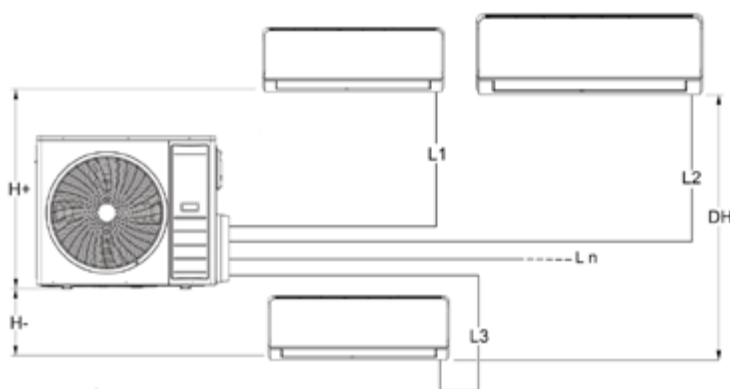


MOD.	9	12	UM
W	805	805	mm
H	194	194	mm
D	285	285	mm

CONEXIONES Y DISTANCIAS FRIGORÍFICAS MÁXIMAS

La longitud de las tuberías frigoríficas entre la Unidad Exterior y las Unidades Interiores debe ser lo menor posible, y en cualquier caso limitada a los valores máximos indicados a continuación, así como la separación entre Unidades Interiores.

La disminución de la diferencia de altura entre unidades (DH) y la longitud de tuberías frigoríficas (L) reducirá la pérdida de carga del circuito frigorífico, y mejorará el rendimiento del equipo.



UNIDAD EXTERIOR		U.M.	UE 18-2	
Diámetro	Líquido	pulg.	1/4"	1/4"
	Gas	pulg.	3/8"	3/8"
Longitud total máxima (L1+L2)		m	40	
Longitud total por equipo máxima (L1, L2)		m	25	
Máximo desnivel entre equipos	H+	m	15	
	H-	m	15	
	DH	m	10	
Longitud de tubería máxima con carga estándar		m	7,5	
Carga adicional de refrigerante por metro		g/m	12	12

RANGO DE TRABAJO

MODO DE TRABAJO	DATO	U.M.	LADO INTERIOR		LADO EXTERIOR	
Frio	Máx. Temperatura Entrada	°C	32	23	50	\
	Min. Temperatura Entrada	°C	17	16	-15	\
Calor	Máx. Temperatura Entrada	°C	30	\	24	20
	Min. Temperatura Entrada	°C	0	\	-15	-13
Todo	Tensión de alimentación	V	230±10%			
	Frecuencia	HZ	50±2			

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

MODO REFRIGERACIÓN

UNIDAD EXTERIOR 18-2	Potencia frigorífica por UI (kw)		Potencia frigorífica total (kw)			Consumo total (kw)			Consumo total (a)(230v)			EER (W/W)	P _{design} C	SEER (W/W)	Consumo anual (kwh)	Clase Eficiencia Energética
	A	B	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom				
9	2,5	-	1,43	2,5	3,2	0,35	0,75	0,93	1,52	3,24	4,06	3,35	-	-	-	-
12	3,5	-	1,43	3,5	3,9	0,35	1,08	1,29	1,52	4,68	5,62	3,25	-	-	-	-
9+12	2,27	3,03	2,12	5,3	6,41	0,54	1,63	2,04	2,34	7,11	8,88	3,24	5,3	6,1	309	A++

MODO CALEFACCIÓN

UNIDAD EXTERIOR 18-2	Potencia Calorífica por UI (kW)		Pot calorífica total (kW)			Consumo total (kW)			Consumo total (A) (230V)			COP (W/W)	P _{design} H	SCOP (W/W)	Consumo anual (kwh)	Clase Eficiencia Energética
	A	B	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom				
9	3	-	1,56	3	3,63	0,32	0,8	1	1,39	3,48	4,35	3,75	-	-	-	-
12	3,8	-	1,56	3,8	4,6	0,32	1	1,2	1,39	4,34	5,2	3,81	-	-	-	-
9+12	2,4	3,2	2,23	5,6	6,68	0,47	1,4	1,74	2,05	6,07	7,55	4,01	4,8	3,8	1768	A

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

Las relaciones comerciales entre FERROLI ESPAÑA S.L.U. y terceros se regirán por las siguientes condiciones generales de venta, que se entienden aceptadas y conocidas por completo por el comprador.

1.- PEDIDOS

Las ofertas están a todos los efectos condicionadas a la aceptación del vendedor. Todos los pedidos deberán efectuarse por escrito, aún cuando de forma previa se hubiesen establecido por cualquier otro medio.

Cualquier condición incorporada por el comprador en el pedido cursado por escrito, no ajustado a las condiciones generales de venta, o a las especiales de cada producto, se considerará nula, salvo conformidad que deberá constar por escrito en la aceptación del pedido.

2.- ANULACIÓN DE PEDIDOS

El comprador no podrá anular los pedidos realizados a FERROLI ESPAÑA S.L.U. siempre que el vendedor haya cumplido las condiciones de entrega y precio acordados.

En ningún caso el cliente podrá anular sus pedidos cuando:

- Se haya efectuado la expedición del producto, aunque no haya llegado al destinatario.
- Se trate de materiales denominados de fabricación especial, siempre que ésta ya hubiera empezado.
- Hayan transcurrido tres días desde la fecha de recepción de la aceptación del pedido.

3.- PRECIOS

Los precios que figuran y se muestran en nuestras tarifas son precios franco - fábrica o sobre camión, salvo aquellos productos que tengan condiciones expresas diferentes. En los precios no se incluyen conceptos como transporte, seguro, etc, que serán por cuenta del comprador. Cualquier impuesto en vigor, salvo que su repercusión esté prohibida, será a cargo del comprador.

Los precios mostrados en la tarifa podrán ser variados por FERROLI ESPAÑA S.L.U. en cualquier momento con simple aviso del comprador. Las nuevas tarifas afectarán a aquellos pedidos que estuviesen pendientes de entrega en la fecha de la modificación. En este caso, la anulación del pedido por parte del comprador está condicionada a la notificación por escrito de la no aceptación dentro de los ocho días siguientes.

4.- PLAZOS DE ENTREGA

Los plazos de entrega que constan por escrito en nuestras aceptaciones de pedido son orientativos.

El incumplimiento de los plazos de entrega no será causa, en ningún caso, de reclamación alguna por parte del comprador.

Los gastos de entrega por causa de fuerza mayor no son causa que justifique la anulación del pedido y no facultan al comprador para exigir daños y perjuicios.

5.- DEVOLUCIONES

No se admiten devoluciones sin la previa autorización y conformidad de FERROLI ESPAÑA S.L.U.

Si se consintiera tal devolución, el material deberá reunir las siguientes condiciones:

- Identidad entre el estado del material cuando se entregó y en el momento de su devolución, tanto del equipo como del embalaje.
- Los gastos de devolución serán de cuenta y cargo del comprador.
- No se admitirán materiales que no permitan ulterior reparación.
- Del importe de la mercancía se podrá deducir hasta un porcentaje de un 10% en concepto de gastos de recepción, prueba e inspección.

6.- EXPEDICIONES Y FORMA DE ENTREGA

Las mercancías suministradas por FERROLI ESPAÑA S.L.U. se entienden efectuadas en sus almacenes, viajando por cuenta y riesgo del comprador y cesando desde ese momento la responsabilidad del vendedor.

Salvo pacto contrario, FERROLI ESPAÑA S.L.U. no asume los riesgos de transporte, aunque contrate el transporte de mercancías, que será totalmente a cargo del comprador, incluso cuando los daños producidos se deban a caso fortuito o fuerza mayor.

En el supuesto de avería, pérdida o rotura de algún componente de los equipos, el comprador deberá hacer constar en el albarán correspondiente la avería producida y remitirlo a FERROLI ESPAÑA S.L.U. en el plazo de 24 horas.

Cualquier seguro de transporte o cualquier tipo de embalaje especial será a cargo del comprador.

Los pedidos que se cursen, salvo que las características del producto lo impidan, podrán efectuarse y cumplimentarse mediante entregas parciales.

7.- EMBALAJES

Las mercancías que expide FERROLI ESPAÑA S.L.U. serán embaladas conforme a nuestro catálogo o tarifa de ventas y atendiendo en lo posible a las instrucciones del comprador, sobre otro tipo o clase de embalaje cuya facturación se hará a precio de coste.

De acuerdo con el R.D 782/1998, el responsable de la entrega de los residuos de envases y envases usados, para una correcta gestión medio ambiental, es el poseedor final. Los envases suministrados son de tipo industrial, y están acogidos a la excepción prevista en la disposición adicional primera de la ley 11/97.

8.- BONIFICACIONES

Cualquier descuento, rappel, bonificación o abono que sobre los precios de tarifa se efectúe, se condiciona al buen fin de la operación de la que dicho beneficio traiga causa, o que hubiera sido realizada durante el periodo que corresponda. Se perderá el derecho a su percepción si se incurre en impago o morosidad en la operación, o durante el periodo que se hubiera computado.

9.- CONDICIONES DE PAGO Y RESERVA DE DOMINIO

- Los pagos del precio de nuestras mercancías deberán hacerse en nuestro domicilio fiscal, mediante pagaré emitido por FERROLI ESPAÑA, S.L.U., salvo en los casos que lo haga el propio cliente. La demora en el pago dará lugar al devengo de intereses calculados al tipo de descuento bancario, comisiones y gastos.
- La forma de pago por confirmación deberá ser autorizada por la Dirección Comercial de FERROLI ESPAÑA, S.L.U., y será condición necesaria que FERROLI ESPAÑA S.L.U. pueda elegir entre cheque o transferencia. La demora en el pago dará lugar al devengo de intereses calculados al tipo de descuento bancario, comisiones y gastos.
- Si antes del cumplimiento de la totalidad o parte de un pedido se conociesen o produjesen hechos o circunstancias que den lugar a un fundado temor de que el comprador incumplirá su obligación de pago, FERROLI ESPAÑA S.L.U. podrá suspender la entrega de las mercancías, si el comprador no anticipa la totalidad del mismo, incluso reservándose al facultad de anular el contrato después de indicar un plazo prudente al cliente para asegurar el pago.
- FERROLI ESPAÑA S.L.U. se reserva el dominio sobre cualquier mercancía que venda, pasando al exclusivo dominio del comprador cuando éste haya cumplido con todas las obligaciones pactadas o asumidas, en especial, el pago de las mismas.
- Cualquier embargo o medida de carácter administrativo o judicial que afecte al dominio que ostente FERROLI ESPAÑA S.L.U., el cliente se obliga a informar con carácter inmediato de tal situación, haciendo saber las características del pleito o procedimiento al que resulte afecto el derecho de dominio que todavía ostente FERROLI ESPAÑA S.L.U.

10.- GARANTÍA

- FERROLI ESPAÑA S.L.U. garantiza que la mercancía suministrada es apta y se encuentra en perfectas condiciones; que posee las características propias de la tecnología que se conoce en cada momento. El disfrute de cualquier garantía que aquí se contemple precisa con carácter necesario la aceptación del defecto por nuestro departamento técnico, debiendo de ser enviados los productos defectuosos a la fábrica de origen que se indique.
- Los períodos de garantía serán los que se indiquen en la documentación que acompaña a todos los aparatos vendidos por FERROLI ESPAÑA, S.L.U.
- La garantía cubre la reposición de la mercancía defectuosa sin cargo para el comprador, en los términos de la legislación vigente en cada momento.
- La garantía únicamente cubre defectos de fabricación. No quedan amparados defectos de funcionamiento o de instalación independientes de los defectos de instalación. Se excluyen expresamente las averías producidas por la utilización indebida, protección eléctrica inadecuada, energía o combustión no idóneos, corrosión provocada por aparatos de producción de calor, o accidentes provocados por mal funcionamiento de los órganos de seguridad, perforaciones debidas a heladas, salvo que estos daños hayan sido provocados por FERROLI ESPAÑA S.L.U. de forma dolosa o por imprudencia grave.
- No se incluyen en la garantía el desgaste natural de las piezas o las averías que puedan producirse por un almacenamiento inadecuado, negligencia, sobrecarga u otra causa diferente a defecto de fabricación.
- FERROLI ESPAÑA S.L.U. no es responsable de los daños que sus mercancías produzcan en el cliente o terceros por el uso inadecuado de las mismas.
- La garantía quedará anulada y sin efecto:
 - a) si los aparatos no son instalados conforme a las leyes y reglamentación vigente
 - b) si los aparatos son instalados o manipulados por personal no autorizado, o se sustituyen recambios que no estén homologados o verificados por FERROLI ESPAÑA S.L.U.

11.- JURISDICCIÓN

Todas las diferencias y controversias existentes entre el comprador y FERROLI ESPAÑA S.L.U. serán sometidos a la jurisdicción y tribunales de Burgos, con renuncia expresa de cualquier fuero o jurisdicción.

12.- NULIDAD

Si alguna de las cláusulas de estas condiciones generales de ventas resultaran no válidas o ineficaces, tal circunstancia no afectará a la validez y efectividad de las demás determinaciones o acuerdos.

CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA PARA EQUIPOS RESIDENCIALES DE AIRE ACONDICIONADO

FERROLI ESPAÑA S.L.U. 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 fluorado, por lo que el propietario de dicho equipo deberá contratar la ejecución de las actividades enumeradas en el RD 115/2017 artículo 3 (tales como instalación, manipulación, o desmontaje) a empresas habilitadas por este RD, con su personal certificado, según proceda (para más información consultar el RD 115/2017).

FERROLI ESPAÑA S.L.U. garantiza al primer comprador de los equipos de climatización marca FERROLI ESPAÑA S.L.U., cuyo modelo figuren en la factura emitida por FERROLI ESPAÑA S.L.U., 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 S.L.U. se hará cargo de la reparación o sustitución de todos aquellos componentes de los aparatos que presenten defectos de fabricación y que se encuentren 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 S.L.U..

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 S.L.U..

Quedan exentos de la Garantía:

- La instalación de los equipos.
- Los elementos incorporados en los mismos no suministrados por FERROLI ESPAÑA S.L.U.
- La instalación de opciones o accesorios no fabricados por FERROLI ESPAÑA S.L.U.
- 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 ajeno a FERROLI ESPAÑA S.L.U. 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 S.L.U.
- 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 que viene con el equipo. La convalidación de la Garantía deberá realizarse consignando en ella su fecha de compra, enviándola seguidamente a FERROLI ESPAÑA S.L.U. 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 S.L.U. Los sistemas de 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 S.L.U., 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 están incluidos 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 S.L.U. 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 S.L.U. no asumirá los gastos ocasionados por tales desperfectos. El Servicio Técnico de FERROLI ESPAÑA S.L.U. 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 S.L.U. no se hará cargo de los costes de desinstalación e instalación del equipo. FERROLI ESPAÑA S.L.U. 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 S.L.U. 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

E-mail: usuario@ferroli.es

**CENTRO DE ATENCIÓN AL DISTRIBUIDOR****E-mail:** madrid@ferrol.es**902 400 113/912 972 838****CENTRO DE ATENCIÓN AL PROFESIONAL****E-mail:** profesional@ferrol.es**902 481 010**

CALEFACCIÓN

CLIMATIZACIÓN

947 100 566/947 100 478**SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (S.A.T.)****E-mail:** usuario@ferrol.es**902 197 397/914 879 325****AHORA TAMBIÉN LOS FINES DE SEMANA
Y FESTIVOS**

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:** info@ferrol.es**OFICINAS CENTRALES****Edificio FERROLI**Avda. de Italia, 2
28820 Coslada (Madrid)**Tel.:** 91 661 23 04 • **Fax:** 91 661 09 73ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification