



PENELOPE HRN



cod A73024550 - rev 01 - 04/2025

ES

INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. IDENTIFICACIÓN	4
1.1 Identificación del aparato	4
1.2 Identificación del fabricante	4
1.3 Normas y reglamentos	4
1.4 Placa de identificación	5
1.5 Premisa general	5
1.6 Información general	5
2. INFORMACIÓN GENERAL	5
2.1 Destinatarios	5
2.2 Suministro y conservación	5
2.3 Finalidad y contenido del manual	6
2.4 Símbolos utilizados en el manual	6
2.5 Responsabilidad del fabricante	6
2.6 Características del usuario	6
3. SEGURIDAD	6
3.1 Advertencias generales de seguridad	6
3.2 Dispositivos de seguridad	10
4. DESCRIPCIÓN DEL APARATO	12
4.1 Uso previsto	12
4.2 Obligaciones y prohibiciones	12
4.3 Datos técnicos	14
4.4 Características del combustible	17
4.5 Esquema	19
4.6 Revestimientos del aparato	20
4.7 Componentes internos del aparato	21
5. TRANSPORTE E INSTALACIÓN	22
5.1 Introducción	22
5.2 Embalaje	22
5.3 Lugar de instalación, colocación y seguridad contra incendios	24
5.4 Instalación	26
5.5 Conexiones a las instalaciones	27
5.6 Intervención rápida	33
6. MANDOS	34
6.1 Descripción de los mandos	34
6.2 Funciones del menú de usuario	39
6.3 Sonda opcional y termostato externo	44

7. USO DEL APARATO	45
7.1 Controles antes del encendido	45
7.2 Apertura - Cierre de la puerta de fuego	46
7.3 Procedimiento de carga de pellets	46
8. LIMPIEZA	47
8.1 Advertencias generales	47
8.2 Tabla de mantenimiento	47
8.3 Operaciones de limpieza	48
9. MANTENIMIENTO POR MENSAJE SERVICE	50
10. SOLICITUD DE INTERVENCIÓN Y REPUESTOS	50
11. ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN	51
11.1 Puesta en reposo por periodos de inactividad	51
11.2 Advertencias para la correcta eliminación del producto	51
11.3 Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que contengan pilas y acumuladores	53
12. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	53

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificación del aparato

Tipo de aparato	ESTUFA DE PELLETS
Modelo	PENELOPE HRN
Combustible	PELLET DI LEGNO

1.2 Identificación del fabricante

	FERROLI S.p.A.
	Via Ritonda, 78/A
Fabricante	37047 San Bonifacio (VR) Italia
	Tel. 045 6144043
	www.ferrolí.com

1.3 Normas y reglamentos

El aparato **es conforme** a las siguientes directivas y normas técnicas:

2014/35/EU	Directiva de baja tensión
2014/30/EU 2015/863/UE 2017/2102/UE	Directiva de compatibilidad electromagnética
2011/65/UE 2015/863/UE 2017/2102/UE	RoHS2 - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos
EN 16510-1 EN 16510-2-6	Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido. Parte 1 Requisitos de diseño, fabricación, construcción, seguridad, prestaciones, instrucciones y marcado. Parte 2-6: Estufas, aparatos encastrables y cocinas alimentados mecánicamente con pellets de madera.
2009/125/CE	Directiva ErP - Eco Design - Requisitos de diseño ecológico aplicables a los aparatos de calefacción
CPR N° 305/2011	Reglamento de productos de construcción
2017/1369/UE	Reglamento de etiquetado energético

A continuación se indican algunas normas de referencia para la instalación del aparato:

UNI 10683 <i>Válida solo para el mercado italiano</i>	Generadores de calor alimentados con leña u otros biocombustibles sólidos - Verificación, instalación, control y mantenimiento (para potencia termoquímica en la cámara de combustión inferior a 35 kW)
EN 12828	Diseño de sistemas de calefacción
EN 1443	Chimeneas. Requisitos generales
EN 60335	Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad.

Normas armonizadas y/o especificaciones técnicas aplicadas

EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60335-1; EN 60335-2-102; EN 62233, IEC 63000:2018, IEC 62311:2019, Reglamento EU 2015/1185.

Todas las leyes locales y nacionales y las normas europeas deben cumplirse al instalar y usar el aparato.

1.4 Placa de identificación

La placa de identificación está en la tapa del depósito de pellets o en la pared posterior del aparato. En ella se indican los datos técnicos del aparato, incluido el modelo, el número de serie, el marcado CE, el laboratorio de ensayos y el informe de prueba de referencia.

1.5 Premisa general

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este manual de instrucciones podrá reproducirse o transmitirse con ningún medio electrónico o mecánico, incluidos la fotocopia, la grabación o cualquier otro sistema de memorización e información, para otros propósitos que no sean el uso exclusivamente personal del comprador, sin el permiso expreso por escrito del Fabricante.

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en el producto en cualquier momento sin previo aviso.

En ningún caso, el fabricante será responsable de las consecuencias derivadas de las operaciones incorrectas realizadas por el usuario.

1.6 Información general

Todas las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento y recomendaciones descritas en este manual deben ser respetadas. Para obtener los mejores resultados y mantener el aparato en las mejores condiciones, el fabricante recomienda realizar periódicamente las operaciones de limpieza y mantenimiento.

El fabricante garantiza sus productos según las normas actualmente en vigor, a excepción de las piezas sujetas a desgaste normal. Para las condiciones de garantía, contacte con el importador o con el representante autorizado, que puede ampliar el período de garantía obligatorio con un período complementario bajo su total y exclusiva responsabilidad. La garantía del aparato pierde su validez por cualquier inconveniente, rotura o accidente debido al incumplimiento o a la no aplicación de las indicaciones contenidas en este manual.

Este manual, la ficha técnica o esquema y las diversas declaraciones (DoC, DoP, etc.) se pueden consultar en el sitio web de la empresa o pedirlos al distribuidor local.

El fabricante le agradece la confianza depositada al comprar uno de nuestros productos.

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Destinatarios

Este manual **está destinado al usuario del sistema de calefacción** y es parte integrante del producto. El aparato es un generador de calor alimentado exclusivamente con pellets de madera, en funcionamiento automático, diseñado para calentar el ambiente mediante el calor generado por combustión y transmitido por radiación y convección. Debe instalarse en el interior de locales residenciales cuyas dimensiones deben ser adecuadas al rendimiento y potencia térmica.

2.2 Suministro y conservación

El manual se suministra en **formato impreso**.

Compruebe que acompañe siempre al aparato y en caso de venta o cesión a otra persona o de instalación en otro lugar, asegúrese de que se entregue con el aparato para poder consultarlo en cualquier momento. El manual debe conservarse en perfectas condiciones; en caso de perderse o dañarse, pida una copia al Centro de Asistencia Técnica autorizado o bien descárguelo del sitio web de la empresa.

El manual debe acompañar el aparato hasta su demolición, incluso en caso de desplazamientos, venta, alquiler, etc.

2.3 Finalidad y contenido del manual

La finalidad del manual es proporcionar información fundamental y básica para la correcta instalación, mantenimiento y uso del producto. El cumplimiento estricto de todo lo descrito garantiza un grado elevado de seguridad y el correcto funcionamiento del aparato.

2.4 Símbolos utilizados en el manual

Símbolo	Descripción
	¡ATENCIÓN! Indica advertencias o procedimientos relacionados con la seguridad del operador.
	¡IMPORTANTE! Indica advertencias o información especialmente importantes, que no perjudican la seguridad del operador.

2.5 Responsabilidad del fabricante

Con la entrega de este manual, el fabricante declina cualquier responsabilidad, tanto civil como penal, directa o indirecta, causada por:

- una instalación no conforme a las normativas vigentes en el país y con las directivas/normas de seguridad;
- el incumplimiento parcial o total de las instrucciones contenidas en el manual;
- la instalación por parte de personal no cualificado y sin formación adecuada;
- el uso no conforme a las directivas/normas de seguridad;
- las modificaciones y reparaciones no autorizadas por el fabricante realizadas en el producto;
- el uso de repuestos no originales o no específicos para el modelo de producto;
- la falta de mantenimiento;
- eventos excepcionales.

2.6 Características del usuario

El usuario del aparato debe ser una persona adulta y responsable y que tenga los conocimientos técnicos necesarios para usarlo y realizar su mantenimiento ordinario.



Asegúrese de que los niños no se acerquen al aparato mientras está en funcionamiento con la intención de jugar con él.

3. SEGURIDAD

3.1 Advertencias generales de seguridad



Lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar y utilizar el aparato. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede invalidar la garantía y/o causar daños a cosas y/o personas.

La instalación, la conexión eléctrica, la comprobación del sistema, la comprobación del funcionamiento y la calibración inicial del aparato deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado y autorizado.



Para la conexión eléctrica directa a la red, es necesario prever un dispositivo que asegure la desconexión en caso de sobretensión de acuerdo con las normas de instalación.



El aparato debe conectarse a una chimenea individual que garantice el tiro declarado por el fabricante y que respete las normas de instalación previstas en el lugar de instalación.



El local donde se instale el aparato debe estar dotado de una toma de aire o de un sistema adecuado de suministro de aire comburente.



Antes de intervenir en el aparato, hay que conocer la posición y la función de los mandos así como las instrucciones de funcionamiento y de seguridad contenidas en este manual.



El aparato puede ser utilizado por niños de al menos 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de la experiencia o los conocimientos necesarios, siempre que estén supervisados y después de haber recibido instrucciones relativas al uso seguro del aparato y la comprensión de los peligros inherentes.



Vigile a los niños e impida que jueguen con el aparato o en el local de instalación.



Está prohibido hacer funcionar el aparato con la puerta del fuego abierta. Tanto si la estufa está funcionando como si está apagada, todas las puertas (depósito de pellets, puerta, cenicero) deben permanecer siempre cerradas.



El aparato no se debe utilizar como incinerador, sino solo y exclusivamente para calentar el ambiente y/o el agua de la instalación de calefacción y/o el agua sanitaria, utilizando, como único combustible, pellets de madera que tengan las características descritas en este manual.



No utilice líquidos ni sustancias inflamables para el encendido.



Está prohibido manipular sustancias fácilmente inflamables o explosivas cerca del aparato cuando está funcionando.



Evite el contacto directo con las partes del aparato que se calientan durante el funcionamiento.



La temperatura ambiente del local en el que se instale el aparato debe estar comprendida entre 0 °C y 35 °C y la humedad no debe ser demasiado alta (por ejemplo, no puede haber ropa tendida para secar).



No quite ni modifique la rejilla de protección del depósito de pellets ni el microinterruptor de seguridad de apertura/cierre de la tapa.



Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización expresa del fabricante.



Cualquier manipulación no autorizada del aparato y/uso de repuestos no originales puede poner en peligro la seguridad del usuario y exime al fabricante de cualquier responsabilidad civil y penal.



Al menos una vez al año, realice regularmente el mantenimiento del aparato planificando con antelación la intervención con el personal del Centro de Asistencia Técnica autorizado.

En ningún caso, la limpieza y el mantenimiento del aparato que corre a cargo del usuario pueden ser realizados por niños.



Utilice solo repuestos originales recomendados por el fabricante.

Tras un encendido fallido o tras vaciar el depósito de pellets, antes de volver a encender el aparato, quite todos los pellets sin quemar que hayan quedado en el brasero; así mismo, compruebe siempre el estado de limpieza del brasero y su correcta posición.

Está prohibido cargar manualmente el combustible en el brasero. El incumplimiento puede generar condiciones peligrosas.

Desconecte el aparato de la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. El enchufe debe estar en una posición fácilmente visible por parte del operador para poder desconectarlo en condiciones seguras.



El generador ha sido diseñado para funcionar en cualquier condición climática; en caso de condiciones especialmente adversas (viento fuerte, heladas), los sistemas de seguridad podrían intervenir y apagar el aparato. Si esto ocurre, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

No deshabilite nunca los sistemas de seguridad.



En caso de incendio en la chimenea, utilice sistemas adecuados para sofocar las llamas o solicite la intervención de los bomberos.



Durante las primeras horas de funcionamiento, se pueden generar humos y olores debido al proceso normal de calentamiento del aparato sin que ello suponga ningún problema. Durante este proceso de corta duración y solo para los primeros ciclos de calentamiento-enfriamiento, se recomienda ventilar bien el local de instalación con el aparato funcionando a la máxima potencia durante un breve período.



Teniendo en cuenta que el aparato puede encenderse de manera autónoma con el cronotermostato, o en modo remoto mediante aplicaciones dedicadas, está terminantemente prohibido dejar cualquier objeto combustible dentro de las distancias de seguridad indicadas en la placa de datos y en este manual.

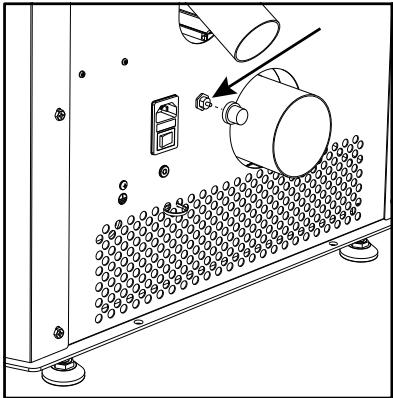
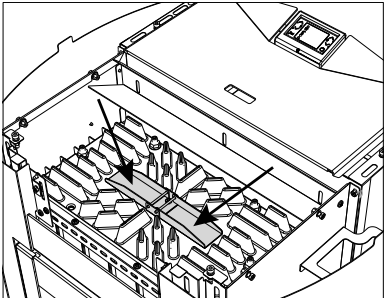
Riesgos residuales

El aparato se ha diseñado para garantizar los requisitos esenciales de seguridad para el usuario. La seguridad, en la medida de lo posible, se ha integrado en el diseño y en la fabricación del aparato.

Para cada riesgo residual se proporciona una descripción del riesgo y de la zona o de la parte afectada por el riesgo residual.

3.2 Dispositivos de seguridad

Con el objetivo de garantizar la seguridad total del usuario, el aparato ha sido dotado de una serie de dispositivos de seguridad.

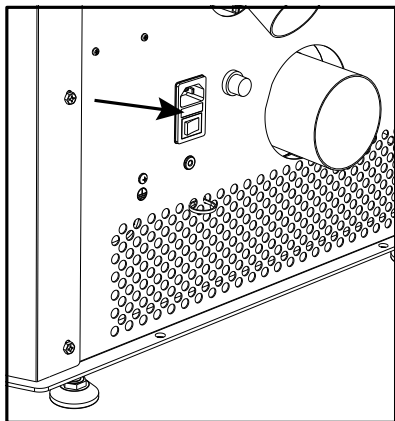
Dispositivo	Descripción
Seguridad en la salida de humos	Si no se alcanza un cierto valor de vacío, la salida de humos está atascada o la puerta del fuego está abierta, el presostato de seguridad detecta la falta de depresión dentro de la cámara de combustión y, mediante el control electrónico, se interrumpe el funcionamiento del motor de rotación de la cóclea y se avisa de la anomalía al usuario mostrando el mensaje "AL8 FALTA DEPRES" en el panel de mandos.
Recalentamiento - Termostatos de seguridad 	En el conducto de alimentación de pellets hay una sonda de temperatura conectada a un termostato de seguridad que, en caso de calentamiento excesivo ($> 85^{\circ}\text{C}$), desactiva automáticamente el suministro de pellets. En este caso, el extractor de humos o los ventiladores siguen funcionando para enfriar rápidamente el aparato. La anomalía se indica en el panel de mandos con el mensaje "AL 7 SEGURIDAD TÉRMICA". En caso de intervención, realice lo siguiente: Deje que el aparato se enfríe durante al menos 45 minutos y rearme el termostato presionando el botón en el lado derecho, tras desenroscar la tapa de protección. Compruebe que haya alimentación eléctrica y encienda el aparato con el procedimiento normal.
Seguridad contra sobrepresiones en la cámara de combustión 	Las posibles y/o repentinas sobrepresiones de los humos de combustión en el interior de la cámara y de los conductos de evacuación de humos se descargan abriendo la válvula de seguridad situada encima de la cámara de combustión. Durante el funcionamiento normal, esta válvula se cierra por su propio peso y por la depresión generada en la cámara de combustión, lo que asegura la estanqueidad contra la salida de humos.

Seguridad contra el retorno de llama en el conducto de alimentación de pellets

El retorno de la llama se impide gracias a:

- depresión en la cámara de combustión;
- la forma de sifón del conducto de alimentación de pellets;
- la seguridad térmica en la temperatura del depósito.

Dispositivo eléctrico de protección contra sobrecorrientes



El aparato está protegido contra sobrecorrientes por un fusible de 2A instalado en la alimentación, montado en su portafusibles y fijado a la pared posterior.

Fallo del ventilador de extracción de humos

Si, por cualquier motivo, el ventilador de extracción de humos se detiene, el control electrónico bloquea instantáneamente la entrada de pellets y se muestra el mensaje **“AL4 ASPIR-HUMOS”**.

4. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

4.1 Uso previsto

El aparato ha sido diseñado y destinado a la calefacción doméstica mediante el calor generado por combustión y transmitido por radiación y convección.

Función permitida	Combustible permitido
Calefacción doméstica	Pellets de madera (pastillas) conformes con la normativa: ▪ DIN plus 51731 o EN ISO 17225-2 u Ö-Norm M 7135.

El aparato se ha diseñado y fabricado para funcionar de forma segura si:

- se instala dentro de un local respetando las normas técnicas vigentes en el país de uso y las buenas prácticas existentes;
- se utiliza dentro de los límites declarados en el contrato y en este manual;
- se respetan los procedimientos del manual de uso;
- se realiza el mantenimiento ordinario en los intervalos y en los modos indicados;
- se realiza inmediatamente el mantenimiento extraordinario siempre que sea necesario;
- no se quitan ni sobrepasan los dispositivos de seguridad;
- se destina solo al uso para el que ha sido expresamente fabricado.

4.1.1 Uso incorrecto razonablemente previsible

Se considera **uso incorrecto razonablemente previsible**:

- calentar alimentos;
- calentar áreas con riesgo de incendio y/o explosión;
- secar ropa o similares.

Cualquier otro uso del aparato distinto al previsto deberá ser previamente autorizado por escrito por el fabricante. En ausencia de esta autorización escrita, el uso debe considerarse **“uso impropio”**; por lo tanto, el fabricante declina cualquier responsabilidad en relación con los daños que se provoquen a cosas o personas y considera sin validez cualquier tipo de garantía.

4.2 Obligaciones y prohibiciones

4.2.1 Obligaciones

- Leer este manual de instrucciones antes de realizar cualquier operación en el aparato.
- No utilizar el aparato de manera impropia, es decir, para usos diferentes de los indicados en el apartado **“Uso previsto”**.
- Realizar las intervenciones de mantenimiento siempre con el aparato frío y apagado.
- Conectar el aparato a una chimenea homologada.
- Conectar el aparato a la aspiración mediante un tubo o asegurar la presencia de una toma de aire desde el exterior.
- Realizar las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario en los intervalos indicados en este manual.
- Utilizar repuestos originales recomendados por el fabricante.
- Está terminantemente prohibido utilizar combustibles líquidos inflamables para el encendido.

- Está terminantemente prohibido instalar el aparato no hermético en dormitorios, cuartos de baño y, en general, en locales donde ya exista un aparato de calefacción sin una entrada de aire independiente.
- Mantener los objetos que no sean resistentes al calor y/o inflamables a una distancia de seguridad adecuada.
- Alimentar el aparato solo y exclusivamente con pellets de madera que tengan las características descritas en este manual.

4.2.2 Prohibiciones

Los **usuarios finales no deben:**

- quitar o modificar sin autorización los dispositivos de seguridad, de señalización o de control;
- realizar por iniciativa propia operaciones o maniobras que no sean de su competencia, es decir, que puedan comprometer su propia seguridad o la de otras personas;
- sustituir o modificar algunos componentes del aparato;
- utilizar productos que no sean pellets de madera;
- utilizar el aparato como incinerador;
- utilizar sustancias inflamables o explosivas cerca del aparato cuando está funcionando;
- utilizar el aparato con la puerta del fuego y la tapa del depósito de pellets abiertas;
- cerrar por cualquier motivo las aberturas de entrada de aire comburente y de salida de humos.

4.3 Datos técnicos

Datos generales

Fabricante		FERROLI S.p.A.	
Marca comercial		FERROLI	
Modelo		PENELOPE HRN	
Norma técnica de referencia		EN16510-1 - EN16510-2-6	
Descripción del producto		Aparato para calefacción doméstica, sin agua, alimentado con pellets de madera	
Tipo de combustible de pellets		Pellets de madera de 6 mm diámetro con una longitud (3 - 40) mm - EN ISO 17225-2-A1	
Otros combustibles adecuados		NO	
Tipo de alimentación		Automático	
Tipo de equipo		BE	
Combustión continua/intermitente		CON/INT	
Dimensiones totales (H x L x P)		L,H,W mm	629x1032x535
Peso en vacío		m kg	109
Peso con embalaje		m+ kg	126
Capacidad del depósito de pellets		20 kg - 33 litros	
Diámetro del tubo de aspiración del aire comburente		dinlet mm	50
Diámetro de los tubos de salida de humos		dout mm	80
Carga máxima de la chimenea en el aparato		mchim kg	0
Pérdida de aire permanente		Vh m³/h	-
Clase de temperatura de la chimenea		Tclass -	T200
Tiro aconsejado a la potencia nominal		pnom Pa mbar	12 0,12
Tiro mínimo permitido a la potencia reducida		ppart Pa mbar	8 0,08
Alimentación eléctrica: tensión y frecuencia		E,f	230 V / 50 Hz
Consumo eléctrico	máx.	Wmax W	Encendido 420
	a la P nominal	elmax W	130
	a la P reducida	elmin W	81
	en espera	elSB W	3,4
Distancia del material combustible	posterior	dR mm	200
	lateral	dS mm	300
	techo	dC mm	800
	radiante frontal	dP mm	1100
	radiante inferior	dF mm	1100
	radiante lateral	dL mm	1500
	suelo	dB mm	0
	material no combustible	dnon	-
	espesor del aislamiento adicional	s	-
Volumen máximo que se puede calentar con demanda de energía de 30-35 W/m³		m³	423 - 362

Potencias caloríficas

Potencia calorífica introducida	nominal	Pin-nom	kW	14,1
	reducida	Pin-part	kW	3,3
Potencia calorífica	nominal	Pnom	kW	12,7
	reducida	Ppart	kW	3,1
Rendimiento calorífico a la potencia	nominal	η_{nom}	%	90
	reducida	η_{part}	%	95
Consumo horario* a la potencia	nominal		kg/h	2,9
	reducida		kg/h	0,69
Temperatura de salida de los humos a la potencia	nominal	Tsnom	°C	218
	reducida	Tspart	°C	76
Caudal de humos a la potencia	nominal	$\Phi_{f,g nom}$	g/s	7,8
	reducida	$\Phi_{f,g part}$	g/s	3,4

Emisiones debidas a la calefacción del ambiente

Emisión de CO al 13 % O ₂ a la potencia	nominal	CO nom	mg/Nm ³	247
	reducida	CO part	mg/Nm ³	265
Emisión de CnHm al 13 % O ₂ mg/m ³ a la potencia	nominal	OGC nom	mg/Nm ³	5
	reducida	OGC part	mg/Nm ³	4
Emisión de NOx al 13 % O ₂ mg/m ³ a la potencia	nominal	NOx nom	mg/Nm ³	143
	reducida	NOx part	mg/Nm ³	115
Emisión de polvo PP al 13 % O ₂ mg/m ³ a la potencia	nominal	PM nom	mg/Nm ³	17
	reducida	PM part	mg/Nm ³	11

* Datos que pueden variar en función del tipo de pellet utilizado

INFORMACIÓN PARA APARATOS DE CALEFACCIÓN LOCAL DE COMBUSTIBLE SÓLIDO

según el **REGLAMENTO (UE) 2015/1185** del 01/01/2022

Fabricante	FERROLI S.p.A.		
Marca comercial	FERROLI		
Identificador de modelo	PENELOPE HRN		
Descripción del producto:	Aparato para calefacción doméstica, sin agua, alimentado con pellets de madera		
Norma armonizada:	EN 16510-1 - EN16510-2-6		
Laboratorio notificado:	TUV Rheinland Energy GmbH - NB: 2456		
Funcionalidad de calefacción indirecta:	NO		
Potencia calorífica directa:	kW	12,7	
Potencia calorífica indirecta:	kW	0	
Combustible preferido	Madera comprimida, contenido de humedad <12 % EN ISO 17225-2-A1		
Otros combustibles adecuados	NO		

Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	η_s	%	85
Clase de eficiencia energética (escala A++ / G)			A+
Potencia calorífica nominal	P nom	kW	12,7
Potencia calorífica mínima (indicativa)	P min	kW	3,1
Eficiencia útil a potencia calorífica nominal	$\eta_{th,nom}$	%	90
Eficiencia útil a potencia calorífica mínima (indicativa)	$\eta_{th,min}$	%	95

Características cuando el aparato funciona solo con el combustible preferido:

Emisiones debidas a la calefacción a la potencia calorífica nominal (*)	PM		17
	OGC	"mg/Nm ³	5
	CO	13% O ₂ "	247
	NOx		143
Emisiones debidas a la calefacción a la potencia calorífica mínima (*)	PM		11
	OGC	"mg/Nm ³	4
	CO	13% O ₂ "	265
	NOx		115

Consumo auxiliar de electricidad

Consumo auxiliar de electricidad a la potencia calorífica nominal	elmax	kW	0130
Consumo auxiliar de electricidad a la potencia calorífica mínima	elmin	kW	0081
Consumo auxiliar de electricidad en modo espera	elSB	kW	0,0034

Tipo de potencia calorífica/control de temperatura interior

Potencia calorífica de un solo nivel, sin control de temperatura interior	NO
Dos o más niveles manuales, sin control de temperatura interior	NO
Con control de temperatura interior mediante termostato mecánico	NO
Con control electrónico de temperatura interior	NO
Con control electrónico de temperatura interior y temporizador diario	NO
Con control electrónico de temperatura interior y temporizador semanal	SI

Otras opciones de control

Control de temperatura interior con detección de presencia	NO
Control de temperatura interior con detección de ventanas abiertas	NO
Con opción de control a distancia	NO

(*) PM = partículas, OGC = compuestos orgánicos gaseosos, CO = monóxido de carbono, NOx = óxidos de nitrógeno

Información contenida en la Ficha de Producto (UE) 2015/1186

		PENELOPE HRN
Clase de eficiencia energética		A+
Potencia calorífica directa	kW	12,7
Potencia calorífica indirecta	kW	0
Índice de eficiencia energética	EEl	126
Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	η_s %	85

Clase de rendimiento energético según el D. Leg. n.º 186 del 7/11/17 (Italia)	4 estrellas
---	-------------

4.4 Características del combustible

El **pellet** es un producto compuesto por diferentes tipos de madera prensada con procedimientos mecánicos de conformidad con las normativas de protección del medioambiente y **es el único combustible previsto para este tipo de aparato.**

La eficiencia y la potencia calorífica del **aparato** pueden variar en relación con el tipo y la calidad del pellet utilizado.

Para un correcto funcionamiento, el aparato requiere pellets con las siguientes características:

Características del pellet

Dimensiones	mm	Ø 6 ($\pm$ 0,5)
Longitud	mm	mín. 3 - máx. 40
Contenido máx. de humedad		$\leq$ 12 %
Contenido de cenizas		$\leq$ 0,5 %
Poder calorífico*	MJ/kg	> 17

* en base seca



Combustibles no permitidos

Se recomienda no utilizar los siguientes materiales como combustible:
leña de quemar - leña tratada con barniz u otros - serrín o virutas de madera - combustibles líquidos - carbón u otros combustibles fósiles - materiales plásticos - papel y cartón tratados - residuos - combustibles que pueden liberar sustancias tóxicas y/o contaminantes.



Se prohíbe utilizar **el aparato** como incinerador de residuos.



Se prohíbe quitar o modificar la rejilla de protección del depósito de pellets ni el microinterruptor de seguridad de apertura/cierre de la tapa.

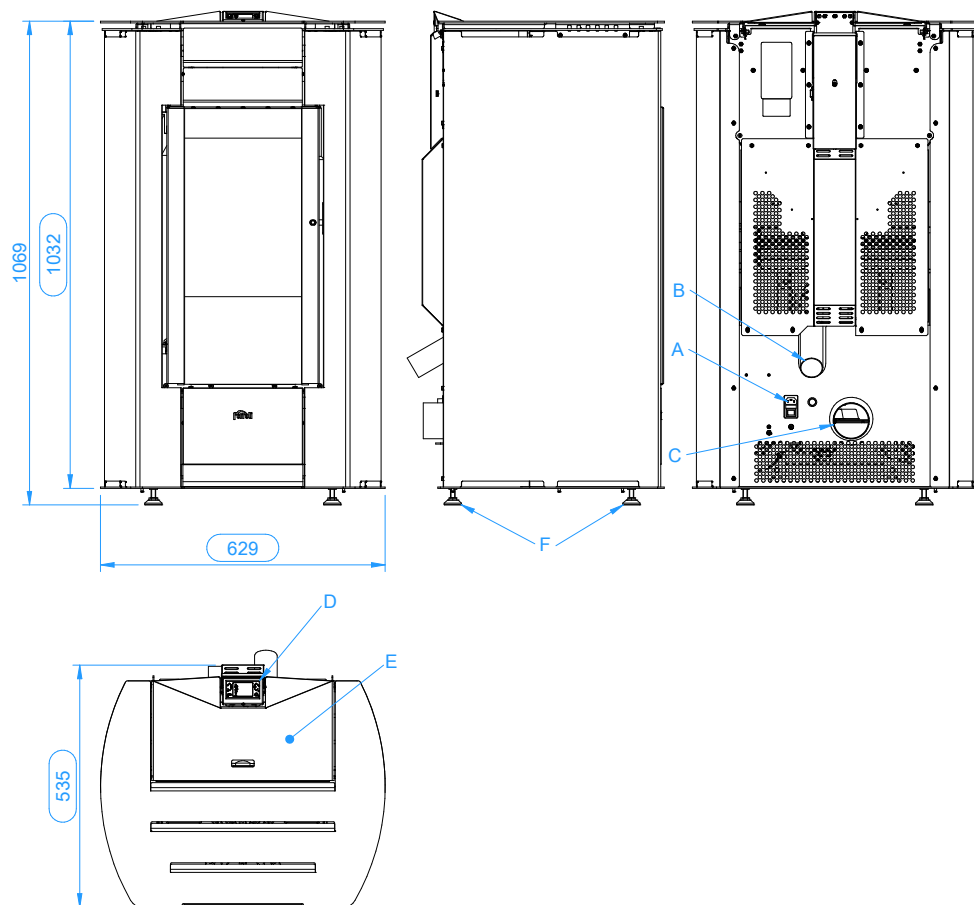


El fabricante recomienda utilizar combustible certificado (ENPlus, DINPlus u Ö-Norm M7135) para sus aparatos. El uso de pellets de baja calidad o no conformes con lo indicado anteriormente compromete el funcionamiento del aparato y, por consiguiente, puede invalidar la garantía y la responsabilidad del fabricante.



Guarde los pellets en un lugar seco y sin humedad. Tenga cuidado al almacenar y manipular las bolsas de pellets. Evite que se rompan y se forme serrín. La presencia de serrín en el depósito del aparato puede provocar fallos de funcionamiento y/o el bloqueo del sistema de alimentación de pellets.

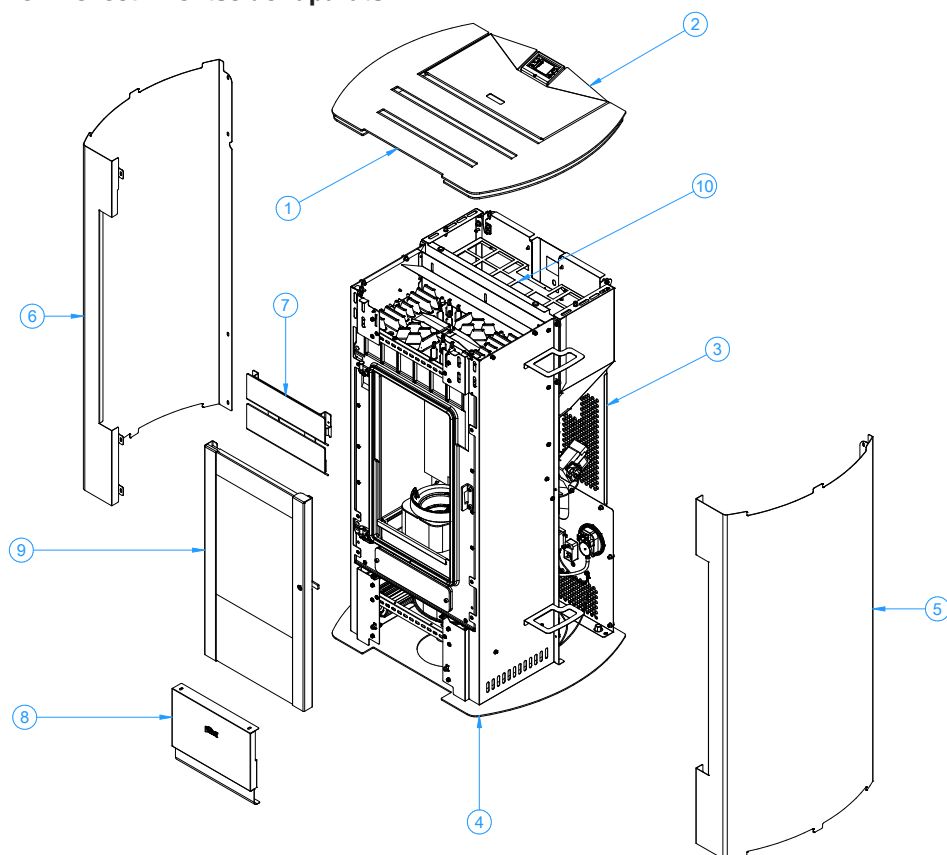
4.5 Esquema



Legenda

- | | | | |
|----------|--|----------|------------------------------|
| A | Alimentación eléctrica | D | Panel de mandos |
| B | Aspiración de aire comburente Ø 50 mm | E | Tapa del depósito de pellets |
| C | Salida para el tubo de expulsión de los humos
Ø 80 mm | F | Pies regulables |

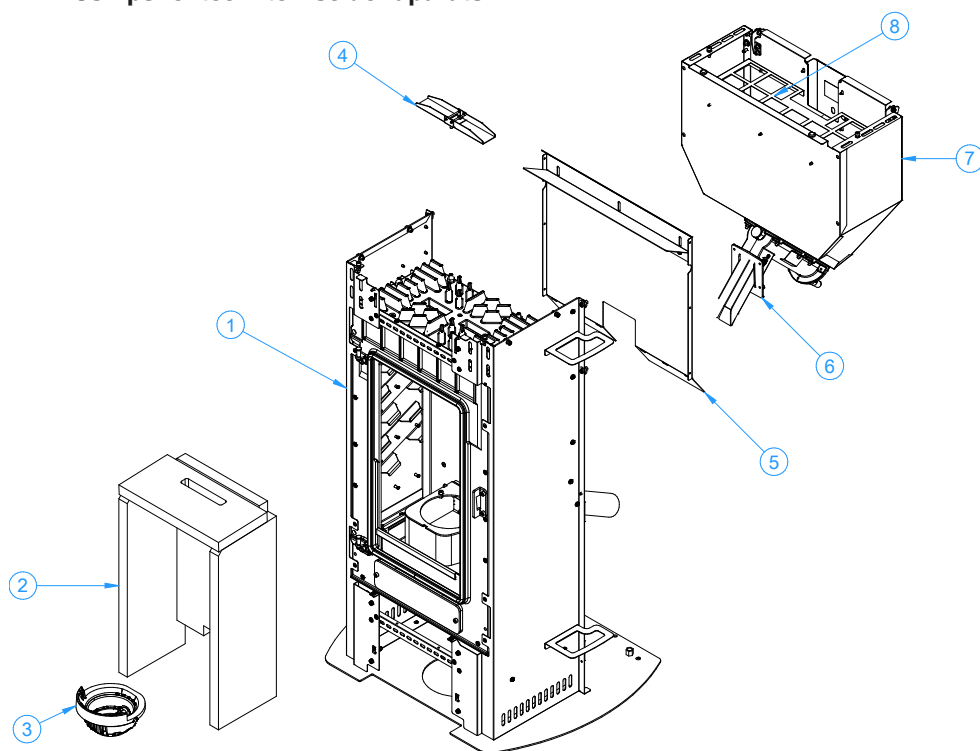
4.6 Revestimientos del aparato



Leyenda

- 1 Tapa superior de acero pintado
- 2 Tapa del depósito de pellets
- 3 Panel posterior
- 4 Base
- 5 Panel lateral derecho
- 6 Panel lateral izquierdo
- 7 Panel frontal
- 8 Panel frontal inferior
- 9 Puerta del fuego
- 10 Rejilla de protección del depósito de pellets

4.7 Componentes internos del aparato



Leyenda

- 1 Cámara de combustión
- 2 Vermiculita
- 3 Braseiro
- 4 Válvula de seguridad
- 5 Deflector de aire superior
- 6 Grupo de alimentación de pellets
- 7 Depósito de pellets
- 8 Rejilla de protección del depósito de pellets

5. TRANSPORTE E INSTALACIÓN

5.1 Introducción

El aparato se entrega dotado con todas sus partes mecánicas y eléctricas y probado en fábrica.

Las operaciones de manipulación, transporte y desembalaje del aparato deben asignarse a personal que:

- sea experto y esté cualificado para dichas operaciones;
- haya recibido formación y esté autorizado por el fabricante;
- conozca el equipo, sus componentes y el manual.



Asegúrese de que los dispositivos utilizados para la elevación y el transporte puedan soportar el peso del aparato indicado en la placa de identificación y en este manual.



Durante el transporte y el almacenamiento, evite que el aparato quede expuesto a la lluvia o a la humedad persistente.



El aparato solo debe moverse en posición vertical mediante carretillas elevadoras.

Se debe prestar especial atención a la puerta del fuego y a su cristal con el fin de protegerlos de choques mecánicos que afecten su integridad.

5.2 Embalaje

5.2.1 Desplazamiento del embalaje

Equipo necesario

EPI necesario

- Carretilla elevadora



El aparato se entrega envuelto en una protección de nailon y embalado en una plataforma + jaula de madera.

Al recibir el aparato, controle:

- que el modelo corresponda al solicitado;
- no se haya dañado durante el transporte.

Cualquier reclamación deberá ser comunicada al transportista en el momento de su recepción.

Para **desplazar el aparato con el embalaje**, siga las operaciones que se describen a continuación:

Paso	Operación
1	Introduzca las horquillas/base de la carretilla elevadora en los alojamientos especiales de la jaula de madera.
2	Levántelo todo lentamente prestando atención al centro de gravedad del aparato.
3	Colóquelo en el lugar elegido prestando atención a que sea conforme a lo previsto.



Las horquillas/base de la carretilla deben tener la longitud adecuada para soportar el peso del aparato. Asegúrese de utilizar equipos de elevación adecuados a su peso.

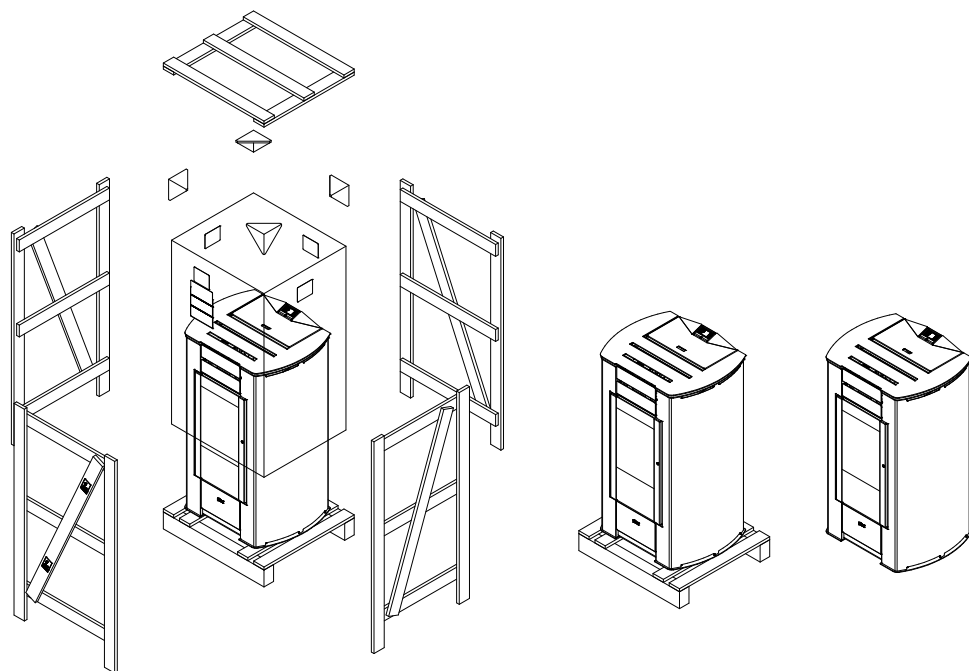
5.2.2 Desembalaje



Utilice herramientas adecuadas para quitar las tablas u otras partes de madera del embalaje **del aparato**.

Para **quitar el embalaje**, siga las operaciones que se describen a continuación:

Paso	Operación
1	Quite la tapa de la jaula y las 4 paredes laterales.
2	Desenrosque los 4 tornillos que fijan la base del aparato a la bancada.
3	Quite el aparato de la plataforma y realice las operaciones descritas en el apartado "Colocación".



La eliminación o el reciclaje del embalaje corren a cargo del usuario final y deben realizarse de conformidad con las normas locales vigentes en materia de residuos; así mismo, se debe evitar que el embalaje quede al alcance de niños o de personas discapacitadas.

El aparato debe desplazarse siempre en posición vertical prestando atención a sus partes móviles. Se debe prestar una especial atención para asegurar que la puerta y su vidrio estén protegidos contra golpes mecánicos que podrían afectar su integridad.

En cualquier caso, los productos deben moverse con precaución. Si es posible, desembale el producto cerca del lugar donde se instalará.

Si el aparato se tiene que conectar a un tubo de salida que atraviese la pared trasera (para entrar en la chimenea), tenga mucho cuidado de no forzar la embocadura.

5.3 Lugar de instalación, colocación y seguridad contra incendios

5.3.1 Requisitos de prevención de incendios

- El local de instalación no debe estar en riesgo específico de incendio ni utilizarse como almacén de material combustible.
- En el local de instalación del aparato se permite almacenar combustible sólido por un volumen máximo de 1,5 m³, respetando las distancias de seguridad en relación con el aparato de calefacción.

5.3.2 Comprobación de la idoneidad del aparato a instalar

- Se deben analizar las especificaciones técnicas del aparato, consultando la ficha técnica del producto, para comprobar su compatibilidad con las necesidades energéticas de los locales servidos y la presencia de otros aparatos.
- Compruebe que el local cumpla con los requisitos y las características establecidos por las normas vigentes (el volumen no debe ser inferior al "Volumen mínimo del local [m³] = 10 x Potencia reducida kW" ref. UNI10683). También es necesario que en el local entre, al menos, tanto aire como el necesario para una combustión correcta. Por lo tanto, es necesario disponer de aberturas en las paredes del local que cumplan con los siguientes requisitos:
 - » tener una sección libre de al menos 6 cm² por cada kW y, en todo caso, no inferior a 100 cm²; dicha superficie deberá aumentarse si existen otros generadores activos dentro del local.
 - » la abertura debe estar ubicada en la parte inferior de una pared externa, protegida por una rejilla externa, que no debe ser obstruida ni ocluida, y debe limpiarse periódicamente.



Se recomienda colocar el aparato sobre el suelo, en la zona prevista, con la máxima precaución para evitar golpes.



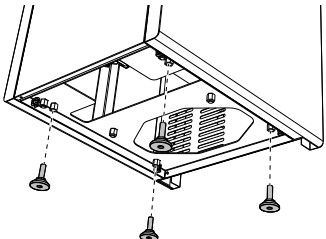
Compruebe que el suelo pueda resistir el peso del aparato; en caso contrario, consulte con un técnico especializado.

5.3.3 Lugar de instalación, colocación y seguridad contra incendios

El aparato debe instalarse en un ambiente doméstico respetando las siguientes condiciones:

- Temperatura mínima no inferior a 0 °C.
- Prever un espacio técnico de maniobra de fácil acceso para realizar el mantenimiento periódico.
- Presencia de una toma de corriente o de un desconectador de seguridad, homologado, accesible una vez terminada la instalación.
- Presencia de un sistema de evacuación de humos adecuado, correctamente dimensionado según las normas vigentes, que sea resistente al fuego de hollín y que respete las distancias prescritas con respecto a los materiales combustibles, indicadas en los datos nominales.
- Presencia de una adecuada ventilación exterior que permita la entrada del aire comburente y la evacuación de las pequeñas pérdidas de humos de combustión.
- El aparato esté conectado a un sistema de evacuación de humos, correctamente dimensionado según la norma EN 13384-1, que sea resistente al fuego de hollín y que respete las distancias prescritas con respecto a los materiales combustibles, indicadas en los datos nominales.

Para **colocar el aparato**, siga las operaciones que se describen a continuación:

Paso	Operación	Imagen
1	Monte los 4 pies (incluidos en la bolsa suministrada), que permiten nivelar el aparato si el suelo no está perfectamente plano. Nota: para montar y/o regular la altura de cada pie, incline el aparato solo lo necesario en el punto que se deba nivelar.	



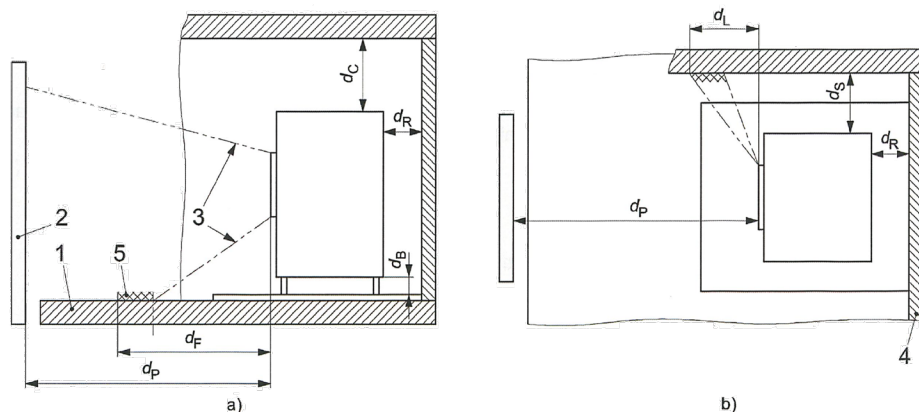
Se recomienda respetar estrictamente las distancias de seguridad en relación con los materiales combustibles para evitar daños graves a la salud de las personas y a la integridad de la vivienda.

A continuación se muestra una tabla que resume las distancias mínimas a respetar:

dC	dF= dP	dB	dR	dS	dL
800 mm	1100 mm	0 mm	200 mm	300 mm	1500 mm

Estas distancias deben ser en línea de aire.

1	Suelo	dB	Distancia mínima del suelo debajo del aparato
2	Distancia mínima para radiación frontal	dR	Distancia mínima de objetos posteriores
3	Zona de radiación	dS	Distancia mínima lateral
4	Paredes verticales	dL	Distancia mínima lateral en la zona de radiación
5	Zona a proteger	dnon	Distancias mínimas de paredes de material no combustible
dC	Distancia mínima del techo	s	Espesor del aislamiento adicional*
dF	Distancia mínima frontal del suelo		
dP	Distancia mínima frontal de objetos		



NOTA. Las definiciones de las distancias están tomadas de **EN 16510-1**.

Prevea un espesor de aislamiento adicional* para proteger superficies inflamables si se especifica en la tabla de datos técnicos.

Si el suelo es de madera u otro material combustible, utilice una protección de material incombustible (acero, vidrio...) que proteja también la parte frontal contra la caída de materiales quemados durante las operaciones de limpieza.

Instale el aparato separado de paredes no combustibles, dejando un espacio libre mínimo de 100 mm para permitir una ventilación eficaz y una mejor distribución del calor en la habitación.



Si el suelo es de material combustible, instale siempre un protector de suelo.

5.4 Instalación



Las operaciones de instalación deben ser realizadas por un técnico cualificado y/o autorizado por el fabricante, en conformidad con las normas vigentes en el país de instalación (las normas nacionales de referencia para la instalación de aparatos domésticos son la UNI 10683 (IT) - DTU NF 24.1 (FR) - DIN 18896 (DE) - Real Decreto 1027/2007 (ES)), que debe proporcionar instrucciones verbales al usuario antes de que utilice el aparato.

Condiciones ambientales permitidas

Ambiente ventilado (para instalaciones no estancas).

Temperatura ambiente mínima = no inferior a 0 °C

Distancia frontal mínima para la protección de objetos inflamables = 0,8 m

El aparato se suministra con la sonda ambiente fijada mediante una abrazadera a la pared trasera; se aconseja quitar la abrazadera y colocar la sonda en una posición adecuada para detectar mejor la temperatura ambiente, teniendo en cuenta la longitud del cable.

Para la detección lejos del aparato, se aconseja instalar un termostato/cronotermostato de ambiente.



- La instalación y el montaje deben ser realizados por personal cualificado y/o autorizado.
- En cuartos de baño, aseos, dormitorios y viviendas con una sola habitación solo se permite la instalación estanca o de aparatos con la cámara de combustión cerrada con toma de aire comburente canalizada del ambiente exterior. El aparato debe funcionar con la cámara de combustión cerrada.
- Es recomendable disponer de dispositivos contraincendios adecuados para cualquier eventualidad.
- Está prohibido colocar el aparato en ambientes con atmósfera explosiva o en locales con peligro de incendio.

En caso de que se instale simultáneamente con otros aparatos de calefacción, prevea entradas de aire adecuadas (según las indicaciones de cada producto).

5.5 Conexiones a las instalaciones



Las conexiones deben ser realizadas por un técnico cualificado y/o autorizado por el fabricante.

5.5.1 Conexión para el sistema de evacuación de humos

El aparato funciona con la cámara de combustión en depresión y se suministra con extractor de humos para la expulsión por la chimenea. El sistema de evacuación de los productos de la combustión (SEPC) es fundamental para el correcto funcionamiento del aparato, por lo que es importante que su realización, adaptación o comprobación corran a cargo de un técnico cualificado y se hagan de acuerdo con las normativas vigentes en el país donde se instale el aparato.

El fabricante declina toda responsabilidad por fallos de funcionamiento atribuibles a un sistema de evacuación de humos mal dimensionado y no homologado.



Se recomienda al instalador que compruebe la eficiencia y el estado de la chimenea y la conformidad con las normas y/o disposiciones locales, nacionales y europeas.

Utilice solo tubos y racores certificados con juntas adecuadas que garanticen la estanqueidad.

Compruebe que en la base de la chimenea haya una tapa de inspección para hacer el control periódico y la limpieza anual obligatoria.

Compruebe que en el extremo de la chimenea esté instalado un sombrerete antiviento conforme a las normas vigentes.

Está prohibido utilizar tubos metálicos flexibles o de fibrocemento.

En caso de incendio, apague el aparato, desconecte la alimentación eléctrica y llame inmediatamente a los bomberos si no consigue extinguirlo al primer intento.

5.5.1.1 Tipos de instalaciones

Los componentes del sistema de evacuación de productos de la combustión, SEPC, deben elegirse en función del tipo de aparato que se deba instalar.

Se recuerda que este tipo de aparato no funciona en régimen de condensación.

Además, como se indica en los datos técnicos, el aparato no soporta ningún peso del racor/tubo de humos, por lo que el instalador deberá prever soportes externos debidamente dimensionados para el peso del sistema de salida de humos.

CHIMENEA

Descripción

Conducto vertical que tiene por objeto recoger y expulsar los productos de la combustión de un único aparato y, en los casos permitidos, de varios aparatos, a una altura adecuada del suelo.

Requisitos técnicos:

- ser conforme a la norma de producto que le sea aplicable (EN 1856, EN 1857 EN 1457, EN 1806, EN 13063);
- ser estanca a los productos de combustión y contar con el aislamiento necesario en función de la utilización;
- ser lo más vertical posible, con una desviación inferior a 45° respecto al eje;
- estar adecuadamente distanciada de materiales inflamables mediante una cámara de aire o aislante;
- tener una sección interior preferiblemente circular, constante, libre e independiente;
- estar dotada de una cámara inspeccionable para la recogida de materiales sólidos y posibles condensados, situada debajo de la embocadura del tubo de humos.
- cuando el dimensionamiento prevea el funcionamiento en condiciones de humedad, se deberá instalar un sistema de recogida de condensados adecuado y, si es necesario, un desagüe con sifón.

TUBO O RACOR DE HUMOS

Descripción

Conducto o elemento de conexión entre el aparato y la chimenea para la evacuación de los productos de la combustión.

Requisitos técnicos:

- no debe atravesar locales donde no se permita instalar aparatos de combustión;
- está prohibido utilizar tubos metálicos flexibles o de fibrocemento;
- está prohibido utilizar elementos en contrapendiente;
- los tramos horizontales deben tener una pendiente mínima del 3 % hacia arriba;
- la longitud del tramo horizontal debe ser lo menor posible y su proyección en planta no debe ser nunca superior a 4 m;
- el número de cambios de dirección, sin el empalme en T, no debe ser superior a 3;
- para un cambio de dirección de más de 90°, se deben usar como máximo 2 codos cuya longitud en proyección horizontal no sea superior a 2 m;

A lo largo del tubo de humos es necesario prever un elemento con orificio de toma de acuerdo con lo establecido en las normas técnicas aplicables.

el tubo de humos debe tener sección constante y permitir la extracción del hollín.

En cualquier caso, los tubos de humos deben ser estancos a los productos de la combustión y posibles condensaciones. Para este tipo de instalaciones, se recomienda utilizar tubos con juntas de silicona o dispositivos de sellado similares, que resistan las temperaturas de funcionamiento del aparato (por ejemplo, T200 P1) y que, quitando las juntas, también estén certificados como T400 N1 G.

SOMBRERETE

Descripción

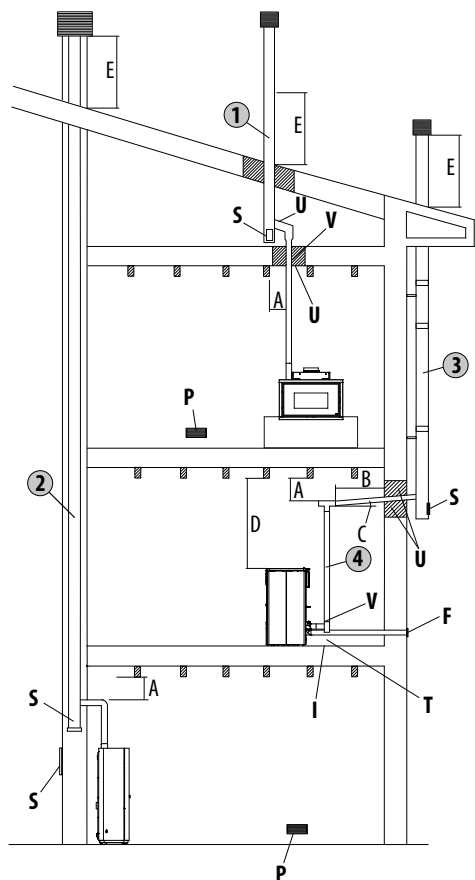
Dispositivo montado en la cima de la chimenea que sirve para descargar a la atmósfera los productos de la combustión.

Requisitos técnicos:

- tener una sección equivalente a la de la chimenea;
- tener una sección útil no inferior al doble de la sección interior de la chimenea;
- debe impedir la entrada de lluvia y cuerpos extraños y asegurar la evacuación de los productos de la combustión en cualquier condición atmosférica;
- debe garantizar una adecuada dispersión de los productos de la combustión y estar situado fuera de la zona de reflujo;
- no debe estar provisto de medios mecánicos de aspiración;
- la cota de salida debe estar fuera de la zona de reflujo (consulte las normas nacionales para identificar la zona de reflujo);
- debe construirse siempre alejado de antenas de televisión o de antenas parabólicas, y no debe utilizarse nunca como soporte.

EJEMPLOS DE CONEXIÓN CORRECTA A LA CHIMENEA

- ❶ Instalación de una chimenea con orificio para el paso del tubo aumentado en:
 - » mínimo 100 mm alrededor del tubo si se comunica con partes no inflamables, como cemento, ladrillos, etc.;
 - ❶
 - » mínimo 300 mm alrededor del tubo (o según lo prescrito en los datos nominales) si se comunica con partes inflamables, como madera, etc.
- En ambos casos, coloque un aislamiento adecuado entre la chimenea y el forjado.
- Se recomienda comprobar y respetar los datos nominales de la chimenea y, en concreto, las distancias de seguridad con respecto a los materiales combustibles.
- Las reglas anteriores también se aplican a los orificios realizados en la pared.
- ❷ Chimenea vieja, entubada con la realización de una tapa externa que permite su limpieza.
- ❸ Chimenea externa realizado exclusivamente con tubos de acero inoxidable aislados, o sea, con doble pared: todo bien sujeto a la pared. Con sombrero antiviento.
- ❹ Sistema de canalización por medio de conexiones en T que permiten una limpieza fácil sin desmontar los tubos



- a** Distancia del material combustible (placa de datos del tubo de humos)
- b** Máximo 4 m
- c** Mínimo 3° pendiente
- a** Distancia del material combustible (placa de datos del aparato)
- e** Zona de reflujo
- f** Tubo de aire
- i** Tapón de inspección
- p** Toma de aire
- s** Tapa de inspección
- t** Racor en T con tapón de inspección
- u** Aislante
- v** Eventual aumento de diámetro



En el tubo de salida de humos debe haber una toma (estanca y fácil de abrir) para el control periódico de las emisiones.

Se recomienda comprobar, en los datos nominales de la chimenea, las distancias de seguridad que deben respetarse en presencia de materiales combustibles y, eventualmente, el tipo de material aislante que se debe utilizar. Está prohibido conectar el aparato a una chimenea colectiva o compartida con otros aparatos de combustión o con extractores de campanas.

Está prohibido utilizar la salida directa a la pared o hacia espacios cerrados y cualquier otra forma de salida no prevista por la normativa vigente en el país de instalación.

5.5.2 Conexión a la toma de aire exterior

Las tomas de aire exteriores deben proporcionar al aparato el aire de combustión necesario para garantizar el correcto funcionamiento. Debe aspirarse como se describe a continuación:

- mediante una **toma de aire de pared** realizada cerca del aparato, comunicante con el exterior (superficie libre mínima de 100 cm²), en una posición en la que no pueda ser obstruida y protegida por fuera con una rejilla;
- **conexión directamente con el exterior** con un tubo con diámetro interno de 50 mm y una longitud máxima de 1,5 m, oportunamente protegido en el extremo.
- **a través del local contiguo** al de la instalación, siempre que el flujo de aire sea libre de transitar a través de aberturas permanentes comunicantes con el exterior y que respeten los requisitos descritos en el apartado “**Instalación**”.



El local contiguo no debe quedar en depresión respecto al ambiente exterior debido al tiro creado por la presencia de otros posibles aparatos o dispositivos de aspiración. El local contiguo no puede utilizarse como garaje, almacén de material combustible y, menos aún, para actividades con riesgo de incendio.

* En el caso de canalizar el aire comburente en productos no estancos, compruebe en todo caso que en el local de instalación la depresión no sea superior en más de 4 Pa con respecto al exterior; en caso contrario, prevea una toma de aire adicional en el local.

La conexión de aspiración o toma de aire del aparato está situada en la parte posterior y tiene una sección circular de 50 mm de diámetro. Por este motivo, se debe garantizar un flujo de aire, limpio y sin elementos contaminantes y suficiente para satisfacer una combustión correcta a la máxima potencia, sin ningún impedimento u obstrucción de la sección de paso.

5.5.3 Conexión eléctrica



Asegúrese de que la instalación eléctrica sea conforme a las normas y esté dotada de puesta a tierra y de interruptor diferencial, tal como establecen las normas vigentes. Una incorrecta puesta a tierra de la instalación puede provocar un mal funcionamiento del que el fabricante no podrá considerarse responsable.

El aparato está dotado de un cable de alimentación con una clavija modelo "Shouko". Conecte el aparato a una toma eléctrica homologada de 230 V - 50 Hz. La toma de corriente debe ser fácilmente accesible incluso después de que se haya instalado el aparato.

Quando no se utilice el aparato, se aconseja desconectar la clavija del cable de alimentación de la toma de corriente.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido de inmediato por el servicio de asistencia o por un técnico cualificado para evitar cualquier riesgo.

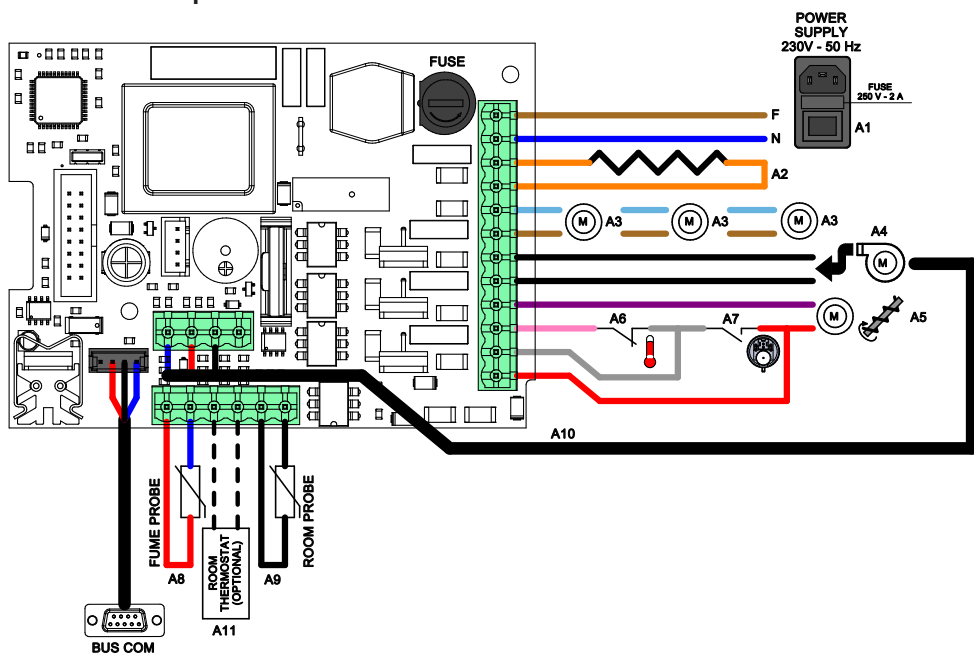


El cable de alimentación no debe tocar nunca el tubo de salida de humos del aparato. El conducto de salida de humos debe estar dotado de su propia conexión a tierra.



La tensión suministrada por la instalación debe corresponder a la indicada en la placa de identificación del aparato y en el apartado de los datos técnicos de este manual. Variaciones de alimentación superiores al 10 % pueden provocar fallos de funcionamiento en el aparato.

5.5.3.1 Esquema eléctrico

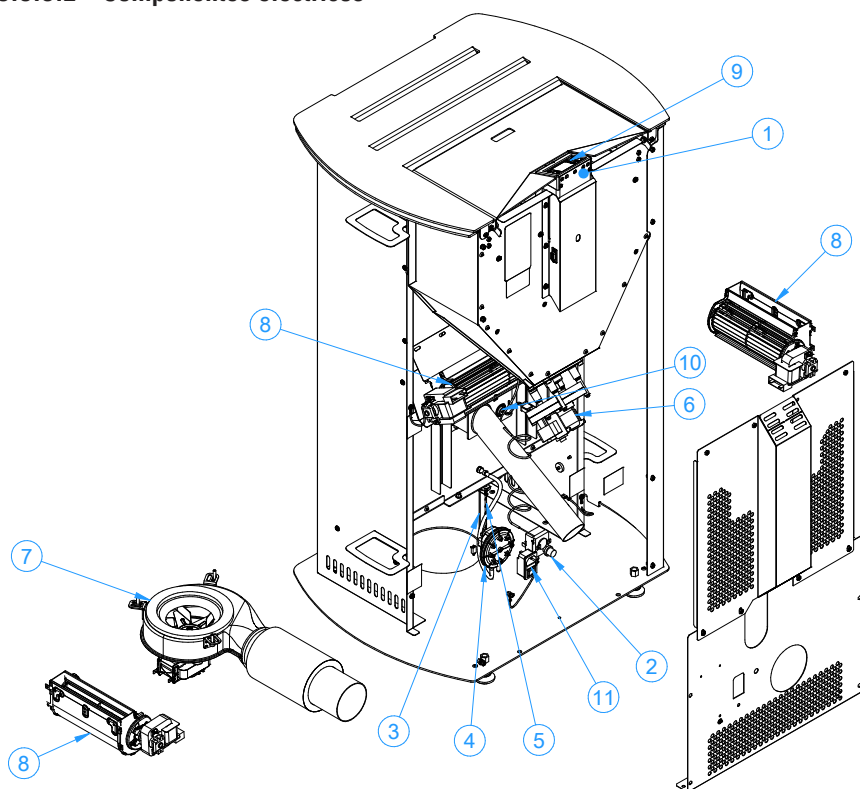


Legenda

- A1** Interruptor + Portafusibles + Conector
- A2** Resistencia eléctrica
- A3** Ventiladores de aire
- A4** Ventilador para humos
- A5** Motorreductor
- A6** Termostato de seguridad de los pellets

- A7** Interruptor de presión
- A8** Sonda de humos
- A9** Sonda ambiente
- A10** Codificador del humo
- A11** Termostato ambiente (opcional)

5.5.3.2 Componentes eléctricos



Legenda

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Tarjeta electrónica | 7 Extractor de humos |
| 2 Termostato de seguridad | 8 3 ventiladores de aire ambiente |
| 3 Sonda ambiente | 9 Panel de mandos |
| 4 Vacuostato de control y seguridad | 10 Resistencia eléctrica de encendido (bujía) |
| 5 Sonda de humos | 11 Portafusibles con fusible 5x20 mm-2 A |
| 6 Motorreductor | |

5.6 Intervención rápida



Es recomendable disponer de dispositivos contraincendios adecuados para cualquier eventualidad. Si se produce un incendio, proceda de la siguiente manera:

- Desconecte inmediatamente la toma de corriente.
- Apáguelo utilizando extintores adecuados.
- Solicite la intervención inmediata de los bomberos.
- No intente apagar el fuego con agua.

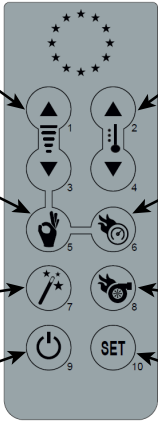
6. MANDOS

6.1 Descripción de los mandos

El panel de mandos permite encender y apagar el aparato, regularlo durante el funcionamiento y configurar los programas de gestión y mantenimiento.

En la pantalla se muestra información sobre el estado de funcionamiento del aparato.

6.1.1 MANDO A DISTANCIA POR INFRARROJOS

P1 y P3: Teclas para configurar el nivel de potencia		P2 y P4: Teclas para configurar el valor de consigna de la temperatura ambiente
P5: Tecla para activar/desactivar la función Confort (activación del nivel de potencia mínimo)		P6: Tecla para activar/desactivar la función QUICK
P7: Tecla para activar/desactivar la función MAGIC CLEANING		P8: Tecla para activar/desactivar la función TURBO
P9: Tecla de encendido/ apagado y para salir del MENÚ		P10: Tecla para entrar en el MENÚ

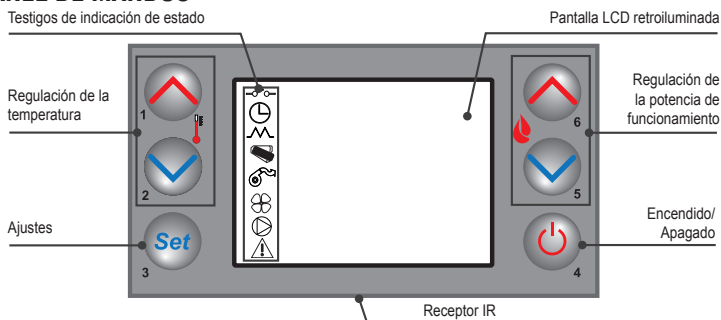
P5 - Función CONFORT: al pulsar esta tecla, la potencia y la ventilación se fuerzan al nivel P1. Cuando se desactiva esta función, la potencia y la ventilación vuelven al nivel que tenían antes de la activación. Esta función respeta y ejecuta el modo STAND BY.

P6 - Función QUICK: al pulsar esta tecla, la potencia del aparato se fuerza al nivel P5 y se memoriza la potencia configurada anteriormente. Asimismo, si hay ventilación, se fuerza al nivel AUTOMÁTICO (o sea, ventilación máxima) y se memoriza el valor de ventilación anterior. Si la tecla se pulsa con la función Confort activada, se restablece la potencia y la ventilación según el valor memorizado anteriormente. Cuando se alcanza la consigna de temperatura ambiente o del agua, la estufa regula la potencia y la ventilación en P1.

P7 - Función MAGIC CLEANING: si se pulsa esta tecla con el aparato en marcha, se fuerza la LIMPIEZA DEL BRASERO. Si el aparato está apagado (OFF), se activa la LIMPIEZA FINAL. Desde este estado, si se vuelve a pulsar la tecla "P7", se reiniciará el estado de LIMPIEZA FINAL y se dejarán activos los controles de seguridad de la temperatura de los humos.

P8 - Función TURBO: igual que la función QUICK con la diferencia de que la estufa no regula la potencia en P1 cuando se alcanza la consigna ambiente o la consigna agua, sino que solo la regula en la condición de seguridad de los humos.

6.1.2 PANEL DE MANDOS



LEYENDA DE LOS ICONOS DE LA PANTALLA

Tecla	Descripción	Modos	Operación
	Aumentar la temperatura	Programación	Modifica/aumenta el valor del menú seleccionado
		Trabajo/Apagado	Aumenta el valor de la temperatura del termostato ambiente.
	Disminuir la temperatura	Programación	Modifica/disminuye el valor del menú seleccionado
		Trabajo/Apagado	Disminuye el valor de la temperatura del termostato ambiente.
	Menú	-	Accede al menú.
		Menú	Accede al siguiente nivel de submenú.
		Programación	Configura el valor y pasa a la opción de menú siguiente.
	ON/OFF y desbloqueo	Trabajo	Pulsado durante 2 segundos, enciende o apaga la estufa si está apagada o encendida respectivamente.
		Bloqueo	Desbloquea la estufa y restablece el estado de apagado.
		Menú / Programación	Se pasa al nivel de menú superior y los cambios realizados se memorizan.
	Aumentar la potencia	Trabajo/Apagado	Aumenta la potencia suministrada por la estufa.
		Menú	Pasa a la opción de menú siguiente.
		Programación	Pasa a la opción de submenú siguiente y los cambios realizados se memorizan.
	Disminuir la potencia	Trabajo/Apagado	Disminuye la potencia suministrada por la estufa.
		Menú	Pasa a la opción de menú siguiente.
		Programación	Pasa a la opción de submenú precedente y los cambios realizados se memorizan.

Testigo	Elemento	Descripción
	Contacto externo	
	Crono	
	Bujía	
	Cóclea	
	Aspirador humos	La activación en la pantalla de uno de los segmentos indica la activación del dispositivo correspondiente según la lista al lado.
	Intercambiador	
	No se utiliza	
	Alarma	

6.1.3 Tipo de batería del mando a distancia y sustitución

El mando a distancia se alimenta con una batería CR2025 de 3 V, colocada en la parte inferior del dispositivo. Para colocarla y sustituirla si es necesario, hay que proceder de la siguiente manera:

- actúe en la palanca indicada en la parte posterior del mando a distancia;
- extraiga por completo la bandeja portabatería y sustituya la batería (modelo CR2025 de 3 V) respetando la polaridad;
- introduzca la bandeja;
- controle que funciona correctamente con el aparato encendido.



Mantenga el mando a distancia alejado de fuentes de calor directo y de agua. Las baterías del mando a distancia deben eliminarse por separado en contenedores apropiados de manera segura de acuerdo con las normas ambientales locales.



6.1.4 Encendido

Antes de encender el aparato, compruebe que:

- se haya leído y comprendido las instrucciones de este manual;
- el depósito de pellets esté lleno y la tapa cerrada;
- la cámara de combustión esté limpia;
- el brasero esté completamente vacío, sin residuos de combustión y colocado correctamente en el portabrasero;
- la puerta del fuego y la tapa del depósito de pellets estén cerradas.



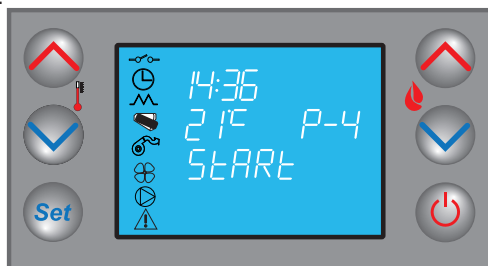
La primera vez que se encienda el aparato, quite de la cámara de combustión y del vidrio todos los elementos que se puedan quemar (instrucciones/etiqueta). Antes de encender el aparato tras una inactividad prolongada, puede ser necesario quitar los restos de pellets que hayan quedado en el depósito porque este combustible, si se humedece, no es idóneo para la combustión ni asegura una buena limpieza de la cámara de combustión.



Durante las primeras horas de funcionamiento, se pueden generar humos y olores debido al proceso normal de calentamiento del aparato sin que ello suponga ningún problema. Durante este proceso de corta duración y solo para los primeros ciclos de calentamiento-enfriamiento, se recomienda ventilar bien el local de instalación con el aparato funcionando a la máxima potencia durante un breve período.

6.1.5 Puesta en marcha

Para encender la estufa, pulse la tecla "P4" durante 3 segundos: en la pantalla aparece "START". Esta fase es automática y está completamente gestionada por el control electrónico, sin posibilidad de modificar los parámetros.



La estufa ejecuta las diversas fases de puesta en marcha según los modos definidos por los parámetros que gestionan los niveles y los tiempos, hasta llegar a la condición de trabajo, a menos que surjan anomalías o alarmas, según el siguiente proceso:

Estado	Duración	Dispositivos				Condiciones para pasar al estado siguiente
		encendedor	asp. humos	cóclea	intercamb.	
Apagado	-	OFF	OFF	OFF	OFF	ON/OFF
Start-Limpieza IN.	Pr33	OFF	ON	OFF	OFF	transcurrido tiempo Pr33
Precalentamiento	Pr34	ON	ON	OFF	OFF	transcurrido tiempo Pr34
Precarga pellets	Pr40	ON	ON	ON	OFF	transcurrido tiempo Pr40
Espera llama	Pr41	ON	ON	OFF	OFF	transcurrido tiempo Pr41
Proceso de carga del pellet	-	ON	ON	ON	OFF	temperatura humos > Pr13
Fuego presente	Pr02	OFF	ON	ON	ON	transcurrido tiempo Pr02
Trabajo	-	OFF	ON	ON	ON	temperatura ambiente < valor de consigna de la temperatura temperatura humos > Pr14
Trabajo modula	-	OFF	ON	ON	ON	temperatura ambiente > valor de consigna de la temperatura temperatura humos < Pr14
Limpieza del brasero	Pr12	OFF	ON	ON	ON	con periodicidad Pr03
Trabajo	-	OFF	ON	ON	ON	ON/OFF para apagar
Limpieza final	Pr39 (*)	OFF	ON	OFF	-	(*) Pr39 transcurre a partir del momento en que Thumos < Pr13

Al cabo de un cierto tiempo, si la temperatura de los humos no ha alcanzado el valor mínimo admitido, la estufa activa el estado de alarma.



Está prohibido utilizar líquidos inflamables para el encendido.
Si el encendido falla repetidamente, contacte con el Centro de Asistencia.

6.1.6 Fase de trabajo

Una vez que la temperatura de los humos alcanza y supera el valor preestablecido y lo mantiene por al menos un determinado tiempo, el aparato pasa al modo de trabajo: en la pantalla se muestra "TRABAJO". Cuando la temperatura de los humos alcanza el umbral preestablecido, el ventilador se enciende (led intercambiador encendido).

Durante la fase de trabajo, se activa la limpieza del brasero a intervalos y durante un tiempo predeterminados, indicada por el mensaje "**Lim brasero**".

Modificación de la potencia de trabajo

Durante la fase de trabajo, es posible modificar la potencia de calentamiento presionando las teclas P5 y P6 del valor máximo de 5 a un valor mínimo de 1.

El nivel de potencia seleccionado se muestra en la pantalla.

Modificación de la temperatura ambiente

Pulsar P1 y P2 para modificar la temperatura ambiente. La temperatura configurada (valor de consigna de la temperatura) se muestra en la pantalla y es posible modificarla pulsando las teclas P1 (aumentar) y P2 (disminuir).

Cuando la temperatura ambiente alcanza el valor configurado o bien la temperatura de los humos alcanza el valor máximo configurado, en el panel de control aparece el mensaje 'MODULA F' y el aparato activa el procedimiento de modulación de la llama sin que el usuario deba intervenir de ninguna manera.



Se recomienda controlar el nivel de pellets en el depósito para evitar que la llama se apague por falta de pellets.

La tapa del depósito de pellets debe estar siempre cerrada, solo debe abrirse para cargar el combustible.

Guardar las bolsas de pellets a una distancia mínima de 1,5 m del aparato.

Si el modo STAND BY no está activado y se alcanza el valor de consigna de la temperatura configurado o si la temperatura de los humos alcanza el valor máximo configurado, en la pantalla aparece el mensaje MODULA o MODULA F y el aparato activa el procedimiento de modulación de la llama sin que el usuario deba intervenir de ninguna manera.

Si en cambio se activa el modo STAND BY, cuando se alcanza el valor de consigna de la temperatura, el aparato activa el modo modulación durante unos minutos. Si la temperatura se mantiene constantemente por encima del valor de consigna, el aparato se apaga. El aparato se vuelve a poner en marcha después de que la temperatura ambiente disminuya unos pocos grados por debajo de la temperatura establecida (por defecto, 2 °C). Si la temperatura de los humos sigue aumentando, por encima de un límite establecido, aparece la alarma HOT HUMOS y el aparato activa el procedimiento de apagado.

6.1.7 Apagado

Para apagar el aparato, simplemente presione la **tecla P4** durante unos 3 segundos. La cóclea se para de inmediato, el extractor de humos funciona a velocidad elevada y en la pantalla se muestra **"LIMPIEZA FINAL"** con el parpadeo del led ON/OFF. Los motores de aspiración de humos y de ventilación del aire permanecerán encendidos hasta que la temperatura del aparato haya descendido lo suficiente. Al final de la operación, aparecerá el mensaje "OFF" en la pantalla.

Durante la fase de apagado, no es posible volver a encender el aparato hasta que la temperatura de los humos haya descendido por debajo de un valor predefinido durante un tiempo preestablecido.

6.2 Funciones del menú de usuario

Para acceder al menú, siga el procedimiento descrito a continuación:

Paso	Operación
1	Pulse la tecla SET 3.
2	Pulse las teclas 5 y 6 para desplazar los menús.
3	Pulse una de las teclas de aumento/disminución 1 o P2, para configurar el parámetro deseado.
4	Pulse la tecla SET P3 para confirmar el valor del parámetro.

Accediendo al menú, es posible obtener los distintos tipos de visualización y realizar los ajustes disponibles según el nivel de acceso. El menú está dividido en varias opciones y niveles que permiten acceder a los ajustes del control electrónico.

A continuación, se describe la estructura del menú con solo las opciones disponibles para el usuario.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Valor
01 - Regulación ventiladores				Seleccionar valor
02 - Configuración reloj	01 - día			Día
	02 - horas			Horas
	03 - minutos			Minutos
	04 - día			Día
	05 - mes			Mes
	06 - año			A�o
03 - Configuraci�n crono				
	01 - habilitar crono			
		01 - habilitar crono		on / off
	02 - program día			
		01 - crono día		on / off
		02 - start 1 día		hora
		03 - stop 1 día		hora
		04 - start 2 día		hora
		05 - stop 2 día		hora
	03 - program sem			
		01 - crono sem		on / off
		02 - start 1 día		hora
		03 - stop 1 día		hora
		04 - lunes prog 1		on / off

		05 - martes prog 1		on / off
		06 - miércoles prog 1		on / off
		07 - jueves prog 1		on / off
		08 - viernes prog 1		on / off
		09 - sábado prog 1		on / off
		10 - domingo prog 1		on / off
		11 - start prog 1		hora
		12 - stop prog 1		hora
		13 - lunes prog 2		on / off
		14 - martes prog 2		on / off
		15 - miércoles prog 2		on / off
		16 - jueves prog 2		on / off
		17 - viernes prog 2		on / off
		18 - sábado prog 2		on / off
		19 - domingo prog 2		on / off
		20 - start prog 3		hora
		21 - stop prog 3		hora
		22 - lunes prog 3		on / off
		23 - martes prog 3		on / off
		24 - miércoles prog 3		on / off
		25 - jueves prog 3		on / off
		26 - viernes prog 3		on / off
		27 - sábado prog 3		on / off
		28 - domingo prog 3		on / off
		29 - start prog 4		hora
		30 - stop prog 4		hora
		31 - lunes prog 4		on / off
		32 - martes prog 4		on / off
		33 - miércoles prog 4		on / off
		34 - jueves prog 4		on / off
		35 - viernes prog 4		on / off
		36 - sábado prog 4		on / off
		37 - domingo prog 4		on / off
	04 - program week-end			
		01 - crono week-end		on / off
		02 - start 1		
		03 - stop 1		
		04 - start 2		
		05 - stop 2		
04 - elegir idioma				
	01 - italiano			
	02 - inglés			
	03 - francés			
	04 - alemán			
	05 - español			
05 - Modo stand-by				
06 - Zumbador				
07 - Carga inicial				
08 - Estado estufa				
09 - Calibraciones técnico				

MENÚ 01 - REGULACIÓN VENTILADORES

Descripción

La velocidad de los ventiladores del aire se regula automáticamente y sigue la potencia configurada. Para limitar el flujo de aire caliente, es posible configurar manualmente la velocidad máxima mediante la opción de menú 01, eligiendo un valor de 1 a 5.

Por ejemplo, si se configura el valor 3, los ventiladores aumentarán automáticamente su velocidad, pero sin superar la velocidad configurada igual a 3.

Nota: Valor mínimo = 1 - Valor máximo = 5

MENÚ 02 - CONFIGURACIÓN RELOJ

Descripción

El reloj interno tiene autonomía propia gracias a la batería de litio (mod. 3 V CR2032) con la que está dotado el control electrónico.



ATENCIÓN

Si el reloj no marca la hora cuando la estufa está apagada o si cuando se enciende de nuevo, aparece una serie de ceros, es necesario sustituir la batería para lo cual hay que contactar con un Centro de Asistencia Autorizado.

MENÚ 03 - CONFIGURACIÓN CRONO

Descripción

Permite habilitar y deshabilitar todas las funciones del cronotermostato.

Si está habilitado, en el campo de estado de la pantalla aparece **"HABILITAR CRONO"** y se visualiza el correspondiente segmento en los ledes. Cuando se activa la programación (diaria, semanal o fin de semana) en la parte superior derecha aparecerá el correspondiente led.

SUBMENÚ - PROGRAM DÍA

Descripción

Al entrar en este submenú, es posible habilitar/deshabilitar y configurar las funciones del cronotermostato diario. Es posible configurar dos fases de funcionamiento delimitadas por los horarios configurados según la siguiente tabla, donde "OFF" indica al reloj que ignore el mando.

Selección	Significado	Valores posibles
START 1	hora de activación	hora - OFF
STOP 1	hora de desactivación	hora - OFF
START 2	hora de activación	hora - OFF
STOP 2	hora de desactivación	hora - OFF

SUBMENÚ - PROGRAM SEM

Descripción

Al entrar en este submenú, es posible habilitar/deshabilitar y configurar las funciones del cronotermostato semanal. El programador semanal dispone de 4 programas independientes en los que el efecto final resulta de la combinación de las 4 programaciones. Se puede activar o desactivar y, además, si se configura "OFF" en el campo horarios, el reloj ignora el mando correspondiente.

Programa 1

Nivel de menú	Selección	Significado	Valores posibles
03-03-02	START PROG 1	hora de activación	hora - OFF
03-03-03	STOP PROG 1	hora de desactivación	hora - OFF
03-03-04	LUNES PROG 1	día de referencia	on / off
03-03-05	MARTES PROG 1		on / off
03-03-06	MIÉRCOLES PROG 1		on / off
03-03-07	JUEVES PROG 1		on / off
03-03-08	VIERNES PROG 1		on / off
03-03-09	SÁBADO PROG 1		on / off
03-03-10	DOMINGO PROG 1		on / off

Programa 2

Nivel de menú	Selección	Significado	Valores posibles
03-03-11	START PROG 2	hora de activación	hora - OFF
03-03-12	STOP PROG 2	hora de desactivación	hora - OFF
03-03-13	LUNES PROG 2	día de referencia	on / off
03-03-14	MARTES PROG 2		on / off
03-03-15	MIÉRCOLES PROG 2		on / off
03-03-16	JUEVES PROG 2		on / off
03-03-17	VIERNES PROG 2		on / off
03-03-18	SÁBADO PROG 2		on / off
03-03-19	DOMINGO PROG 2		on / off

Programa 3

Nivel de menú	Selección	Significado	Valores posibles
03-03-20	START PROG 3	hora de activación	hora - OFF
03-03-21	STOP PROG 3	hora de desactivación	hora - OFF
03-03-22	LUNES PROG 3	día de referencia	on / off
03-03-23	MARTES PROG 3		on / off
03-03-24	MIÉRCOLES PROG 3		on / off
03-03-25	JUEVES PROG 3		on / off
03-03-26	VIERNES PROG 3		on / off
03-03-27	SÁBADO PROG 3		on / off
03-03-28	DOMINGO PROG 3		on / off

Programa 4

Nivel de menú	Selección	Significado	Valores posibles
03-03-29	START PROG 4	hora de activación	hora - OFF
03-03-30	STOP PROG 4	hora de desactivación	hora - OFF
03-03-31	LUNES PROG 4	día de referencia	on / off
03-03-32	MARTES PROG 4		on / off
03-03-33	MIÉRCOLES PROG 4		on / off
03-03-34	JUEVES PROG 4		on / off
03-03-35	VIERNES PROG 4		on / off
03-03-36	SÁBADO PROG 4		on / off
03-03-37	DOMINGO PROG 4		on / off

SUBMENÚ - PROGRAM WEEK-END**Descripción**

Al entrar en este submenú, es posible habilitar/deshabilitar y configurar las funciones del cronotermostato del week-end (fin de semana: sábado-domingo).

Selección	Significado	Valores posibles
START 1	hora de activación	hora - OFF
STOP 1	hora de desactivación	hora - OFF
START 2	hora de activación	hora - OFF
STOP 2	hora de desactivación	hora - OFF

**¡IMPORTANTE!**

La programación "WEEK-END" se debe activar solo tras desactivar la programación semanal para evitar encendidos y apagados no deseados. Desactive el programa diario si desea utilizar el semanal; con esta configuración, es recomendable desactivar el programa de fin de semana.

MENÚ 04 - ELEGIR IDIOMA**Descripción**

En este menú es posible seleccionar el idioma de la interfaz entre los disponibles:

- ITA
- ENG
- FRE
- DEU
- ES

En el campo Estado se visualiza el idioma seleccionado.

MENÚ 05 - MODO STAND-BY**Descripción**

Si en el modo STAND-BY, se selecciona "ON", la estufa se apaga automáticamente cuando la temperatura ambiente se mantiene por encima del valor de consigna (Temp. de ajuste + DT) durante un tiempo preestablecido. El posterior reencendido automático solo será posible cuando la temperatura haya descendido por debajo del valor de consigna (Temp. de ajuste - DT) preestablecido, introducido en la tabla de parámetros (donde DT es 2 °C por defecto). Si se selecciona "OFF", la estufa no activa el modo STAND-BY y funciona normalmente activando la función "Modulación" cuando la temperatura supera el valor de consigna.

Nota: los mandos manuales del panel de mandos o del mando a distancia tienen prioridad sobre la programación.

MENÚ 06 - ZUMBADOR**Descripción**

Permite activar/desactivar la señal acústica de la estufa.

MENÚ 07 - CARGA INICIAL

Descripción

Permite precargar pellets (con la estufa apagada o fría) por un periodo de 90 segundos. Se activa con la tecla "P1" y se interrumpe con la tecla "P4". En la pantalla se visualiza "CARGA INICIAL".

MENÚ 08 - ESTADO ESTUFA

Descripción

Permite visualizar el estado de la estufa en ese momento, informando sobre las condiciones de funcionamiento de los distintos dispositivos conectados a ella.

MENÚ 09 - CALIBRACIONES TÉCNICO

Descripción

Sección reservada exclusivamente a los técnicos autorizados por FERROLI.

6.3 Sonda opcional y termostato externo

El aparato de serie controla la temperatura ambiente mediante una sonda ambiente que sirve para regular la potencia en función de la temperatura configurada.

Bajo pedido, el usuario puede dirigirse a un Centro de Asistencia autorizado para que instale un termostato externo o una sonda opcional, a conectar directamente a la placa base, cuyo sensor se puede colocar en el punto más adecuado.

Para cualquier elección es necesario dirigirse a un técnico autorizado que se encargará de montar el componente opcional, configurar correctamente los parámetros del software y comprobar el funcionamiento.

Si está instalado el cronotermostato-termostato, en el panel de control del aparato también se visualizará el led de estado.

7. USO DEL APARATO

7.1 Controles antes del encendido

Antes de encender el aparato, compruebe que:

- se haya leído y comprendido las instrucciones de este manual;
- se sigan las instrucciones verbales sobre el funcionamiento del aparato proporcionadas por el instalador antes de su uso;
- el depósito de pellets esté lleno y la tapa cerrada;
- la cámara de combustión esté limpia;
- el brasero esté completamente vacío, sin residuos de combustión, con el deflector de llama presente y colocado correctamente en el portabrasero;
- la puerta del fuego esté herméticamente cerrada;
- la conexión del cable eléctrico y la conmutación a **ON/1** del interruptor de alimentación de la línea eléctrica sean correctos;
- la válvula de seguridad se cierre, la estanqueidad sea eficiente y funcione correctamente.



La primera vez que se encienda el aparato, quite de la cámara de combustión y del vidrio todos los elementos que se puedan quemar (instrucciones/etiqueta).

Está prohibido poner en marcha el aparato sin los revestimientos exteriores.

Evite la formación de humos y de pellets no quemados durante el encendido y/o durante el funcionamiento normal. Si se acumulan muchos pellets sin quemar en el brasero, quítelos manualmente antes de proceder a un nuevo encendido.

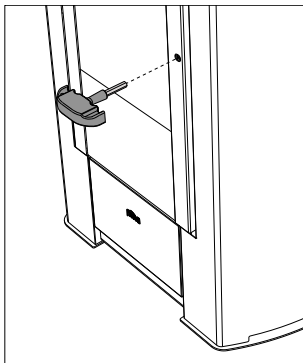
Antes de encender el aparato tras una inactividad prolongada, puede ser necesario quitar los restos de pellets que hayan quedado en el depósito porque este combustible, si se humedece, no es idóneo para la combustión ni asegura una buena limpieza de la cámara de combustión.

En caso de encendido tras un largo período de inactividad, elimine los residuos de pellets que hayan quedado en el depósito por mucho tiempo y realice una limpieza completa de la cámara de combustión.

Cada vez que encienda el aparato, controle que el deflector de llama (si está presente) y el brasero en el portabrasero estén colocados correctamente.

En caso de desgaste o deterioro del deflector, pida su sustitución a un Centro de Asistencia (sustitución no cubierta por la garantía del producto por ser una pieza sujeta a desgaste).

7.2 Apertura - Cierre de la puerta de fuego



El aparato debe funcionar solo y exclusivamente con la puerta de fuego y la tapa del depósito de pellets CERRADAS.

Paso	Operación
1	Para abrir la puerta, introduzca la manija suministrada de serie y gírela en sentido antihorario.
2	Para cerrarla, realice las operaciones anteriores en orden inverso: acerque la puerta a la cámara con la manija y gírela en sentido horario.

7.3 Procedimiento de carga de pellets



No cargue combustibles no aprobados en el depósito.



No introduzca objetos extraños en el depósito, como recipientes, cajas, bolsas o metales, etc.

El uso de pellets de baja calidad y no aprobados daña y compromete el funcionamiento del aparato; en este caso, la garantía quedará anulada y el fabricante quedará libre de cualquier responsabilidad.

Para **cargar los pellets**, proceda como se describe:

Paso	Operación
1	Abra la tapa del depósito de pellets situada en la parte trasera de la estufa. Cargue manualmente los pellets.
2	Nota: los pellets se pueden cargar tanto con el aparato apagado como encendido. La tapa del depósito de pellets solo se puede abrir durante el tiempo necesario para cargar el combustible y para realizar el mantenimiento.
3	Cargue los pellets prestando atención a que no se derramen fuera del depósito.
4	Cierre la tapa del depósito de pellets, asegurándose de que esté en la posición correcta.



Si se usan pellets con características diferentes a las de los pellets utilizados por el técnico durante el 1er encendido, será necesario configurar de nuevo los parámetros de carga de los pellets del aparato, intervención que no está cubierta por la garantía.



La tapa del depósito de pellets debe estar siempre cerrada, solo debe abrirse para cargar el combustible.

¡Se recomienda no apoyar la bolsa de pellets directamente sobre la tapa del aparato!

Use siempre un vertedor para cargar el depósito; no frote ni apoye cargas sobre la tapa del depósito de pellets o sobre la tapa del aparato.

Mantenga siempre limpia la superficie de apoyo de la tapa del depósito de pellets.



Está prohibido quitar o modificar la rejilla de protección del depósito de pellets.



Las bolsas de pellets deben colocarse a una distancia segura del aparato.

8. LIMPIEZA

8.1 Advertencias generales



Es importante limpiar el aparato para evitar: mala combustión, acumulación de cenizas y pellets no quemados en el brasero así como disminución del rendimiento térmico.



Todos los componentes deben limpiarse con el aparato completamente frío y desconectado eléctricamente.



Limpie bien el brasero en cada encendido y/o recarga de pellets.



Elimine los residuos de la limpieza de acuerdo con las normas locales vigentes.

8.2 Tabla de mantenimiento

A continuación se resumen las intervenciones de control y/o mantenimiento necesarias para asegurar el correcto uso y funcionamiento del aparato y que deben realizar el USUARIO o un CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO.

Componentes / Frecuencia Tipo de limpieza	1 día limpieza usuario	2-3 días limpieza usuario	1 mes limpieza usuario	2 - 3 meses Mantenimiento realizado por el Centro de Asistencia Técnica	1 año Mantenimiento realizado por el Centro de Asistencia Técnica
Brasero	■				
Cenicero-cajón		■			
Vidrio		■			
Intercambiador de humos - deflector			■		■
Colector – extractor de humos				■	■
Junta de la puerta - vidrio (si está presente)					■
Junta de la puerta del depósito de pellets					■
Válvula de seguridad					■
Chimenea – racor					■
Componentes electromecánicos					■



Las juntas de la puerta del fuego, del colector de aspiración de aire y de salida de humos garantizan el correcto funcionamiento del aparato. Es necesario que estos componentes sean revisados periódicamente por el usuario y, si están desgastados o dañados, hay que contactar con un Centro de Asistencia autorizado para que los sustituya.

8.3 Operaciones de limpieza

8.3.1 Limpieza de brasero - portabrasero

Para **limpiar el brasero**, proceda como se describe:

Paso	Operación
1	Quite el brasero.
2	Quite los restos de ceniza que se hayan depositado en la cámara de combustión y en el portabrasero.
Nota: se aconseja utilizar un aspirador adecuado.	



Realice la limpieza diariamente para asegurar unas perfectas condiciones de combustión, ya que los orificios del brasero permiten el paso del aire de combustión.

Controle también que el paso del aire comburente y el respectivo deflector interno (si está presente) del portabrasero estén libres de residuos de combustión y eventuales acumulaciones de ceniza.



El brasero se debe apoyar sobre el portabrasero ocupando todo el perímetro y sin dejar aberturas por donde pueda pasar el aire.

8.3.2 Limpieza del contenedor de cenizas

Para **limpiar el recipiente de cenizas**, proceda como se describe:

Paso	Operación
1	Abra la puerta del fuego.
2	Aspire las cenizas del interior y los residuos de la combustión con un aspirador adecuado.
3	Una vez realizada la limpieza, cierre la puerta de fuego.

El recipiente de cenizas se debe limpiar **cada 2 o 3 días** según el uso del aparato.

8.3.3 Limpieza del vidrio

Para **limpiar el vidrio**, proceda como se describe:

Paso	Operación
1	Abra la puerta del fuego.
2	Limpie el vidrio por fuera y por dentro con un paño húmedo y un detergente específico que no sea abrasivo.
3	Una vez realizada la limpieza, cierre la puerta.

Nota: Cuando realice esta operación, asegúrese de que las juntas alrededor del vidrio y la junta de la puerta estén en buen estado; si no se controlan las juntas y estas no son eficientes, se puede comprometer el funcionamiento del aparato. En todo caso, los pellets de mala calidad pueden hacer que el vidrio se ennegrezca o se deteriore.



No encienda el aparato si el **VIDRIO** está roto o dañado.

8.3.4 Limpieza del tubo de aspiración de aire

En el interior del tubo de aspiración se puede acumular polvo que, con el tiempo, puede limitar el paso del aire comburente: periódicamente, cada 4 - 6 meses de funcionamiento, controle y, si es necesario, limpie el interior con equipos adecuados (soplo de aire comprimido o cepillos adecuados).

8.3.5 Limpieza del ventilador ambiente

Cualquier acumulación de polvo en las aspas del ventilador provoca un desequilibrio del rotor que, a su vez, hace que el aparato sea ruidoso durante el funcionamiento.

Por lo tanto, es necesario prever una limpieza adecuada, que debe ser realizada únicamente por un Centro de Asistencia autorizado.

8.3.6 Limpieza del extractor de humos y de la cámara de combustión

Al menos una vez al año, se debe limpiar la cámara de combustión, eliminando todos los residuos de combustión de los deflectores internos y de las zonas por donde pasan los humos. Esta operación debe ser realizada por un Centro de Asistencia autorizado.



Cualquier golpe o forzamiento puede dañar el extractor de humos y hacer que sea ruidoso durante su funcionamiento; por lo tanto, se recomienda que esta operación sea realizada por personal cualificado.

Las tapas de inspección están dotadas de juntas; por lo tanto, antes de volver a montarlas, asegúrese de que las juntas no estén desgastadas y/o dañadas.

8.3.7 Otros controles

Cuando el depósito esté completamente vacío, desenchufe el cable de alimentación del aparato y quite los residuos (polvo, virutas, etc.) del depósito antes de llenarlo.

Todas las juntas de estanqueidad montadas en las piezas y los componentes implicados en el mantenimiento (extractores de humo, tapas de inspección, colectores de salida, puertas de fuego, etc.) deben ser sustituidas por el Centro de Asistencia autorizado en el momento de la intervención. Al final de los trabajos de mantenimiento, compruebe la estanqueidad de las juntas y el correcto funcionamiento del aparato.



Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con el aparato frío y la alimentación eléctrica desconectada, utilizando un aspirador y herramientas adecuadas para una limpieza a fondo.

9. MANTENIMIENTO POR MENSAJE SERVICE

Cada 1800 horas de funcionamiento o 2000 kg pellets quemados, se muestra el mensaje “**SERVICE**”. Este mensaje indica que es necesario realizar el mantenimiento extraordinario (no cubierto por la garantía). Para ello, hay que contactar con un Centro de Asistencia autorizado, que se encargará de realizar el mantenimiento completo y de cancelar el mensaje.



Antes de cualquier intervención, asegúrese de que la alimentación eléctrica esté desconectada y que el aparato esté completamente frío.

El incumplimiento de las indicaciones anteriores puede comprometer la seguridad del aparato y puede anular el derecho a las condiciones de garantía.

10. SOLICITUD DE INTERVENCIÓN Y REPUESTOS

Para solicitar asistencia y/o repuestos, contacte con su distribuidor, importador de zona o el Centro de Asistencia autorizado más cercano, indicando claramente los siguientes datos:

- modelo de aparato,
- número de serie,
- fecha de compra,
- lista de repuestos,
- información sobre las anomalías o los fallos de funcionamiento encontrados.



Las intervenciones en los componentes deben ser realizadas por personal autorizado y/o cualificado.

Antes de cualquier intervención, asegúrese de que la alimentación eléctrica esté desconectada y que el aparato esté frío.

Utilice solo repuestos originales.

11. ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

11.1 Puesta en reposo por periodos de inactividad

Si el aparato **no se utiliza durante largos períodos** (y/o al final de cada estación), proceda como se describe:

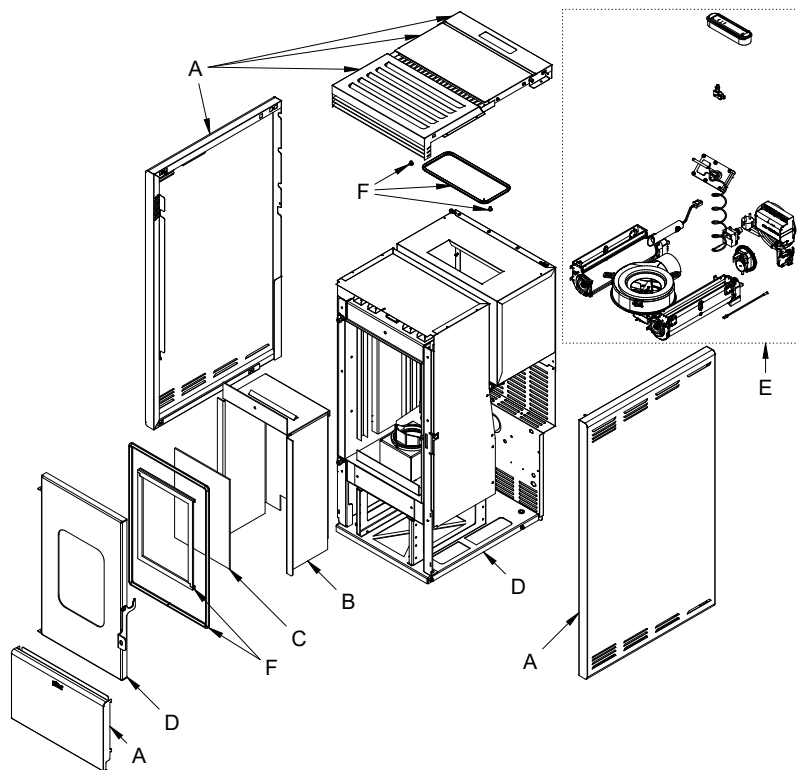
Paso	Operación
1	Vacíe completamente el depósito de pellets.
2	Desconecte la alimentación eléctrica.
3	Limpie bien y, si es necesario, haga que un técnico autorizado sustituya las partes dañadas.
4	Cubra el aparato con una cubierta adecuada para protegerlo del polvo.
5	Colóquelo en un lugar seguro, seco y protegido de los agentes atmosféricos.

11.2 Advertencias para la correcta eliminación del producto

El desguace y la eliminación de la estufa son responsabilidad exclusiva del propietario, que deberá actuar respetando las leyes vigentes en su país en materia de seguridad y de respeto y protección del medioambiente. Al final de su vida útil, el producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos. Puede entregarse en los centros especiales de recogida diferenciada habilitados por los ayuntamientos o en las tiendas que prestan este servicio. Eliminar de manera selectiva el producto permite evitar posibles consecuencias negativas para el medioambiente y para la salud, derivadas de su eliminación inadecuada, y permite recuperar los materiales que lo componen para obtener un importante ahorro de energía y recursos.

En concreto, los componentes eléctricos y electrónicos deben separarse y eliminarse entregándolos a centros autorizados, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva RAEE 2012/19/UE y sucesivas actualizaciones, así como las correspondientes transposiciones nacionales y/o locales.

En la siguiente tabla y en el despiece al que se refiere se indican los principales componentes que se pueden encontrar en el aparato y las indicaciones para su correcta separación y eliminación al final de su vida útil.



A REVESTIMIENTO EXTERIOR

Si está presente, deséchelo por separado según el material que lo compone:

Metal - Vidrio

Azulejos, cerámica, piedra, mármol

B REVESTIMIENTO INTERIOR

Si está presente, deséchelo por separado según el material que lo compone:

Metal - Materiales refractarios

Paneles aislantes - Vermiculita

Aislantes, vermiculita y materiales refractarios que hayan estado en contacto con la llama o los gases expulsados (deséchelos con los residuos mixtos).

C VIDRIOS DE LAS PUERTAS

Si está presente, deséchelo por separado según el material que lo compone:

Vidrio cerámico (puerta del fuego): deséchelo con los inertes o los residuos mixtos

Vidrio templado (puerta del horno o decorativo): deséchelo en el vidrio

D ESTRUCTURA METÁLICA

Deséchela por separado en el metal

E COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Cableados, motores, ventiladores, circuladores, pantalla, sensores, resistencia eléctrica de encendido, tarjetas electrónicas y baterías.

Deséchelos por separado en los centros autorizados, según las indicaciones de la Directiva RAEE 2012/19/UE y transposición nacional correspondiente.

F COMPONENTES NO RECICLABLES

Juntas, tubos de goma, silicona o fibra, plásticos

Deséchelos en los residuos mixtos

11.3 Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que contengan pilas y acumuladores



Este símbolo que aparece en el producto, las pilas, los acumuladores o en su embalaje o su documentación indica que el producto y las pilas o los acumuladores que contiene, al final de su vida útil, no deben recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos.

Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas o acumuladores puede provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en los productos. Para evitar posibles daños al medioambiente o a la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato y/o las pilas o los acumuladores que contiene de otros tipos de residuos y los entregue a los centros especiales de recogida diferenciada.

Se puede solicitar al distribuidor la recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por el D. Leg. 49/2014.

La recogida selectiva y el correcto tratamiento de los aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y acumuladores favorecen la conservación de los recursos naturales, el respeto al medioambiente y aseguran la protección de la salud.

Para más información sobre los centros de recogida de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y acumuladores, es necesario contactar con las autoridades públicas competentes para la expedición de autorizaciones.

12. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

La presencia de una alarma se indica con una señal acústica (si está habilitada) y un mensaje en el panel de control.

En caso de alarma, apague el aparato, solucione la causa que la ha provocado y vuelva a encender el aparato según el procedimiento normal ilustrado en este manual. Toda condición de alarma provoca el apagado del aparato. A continuación se enumeran las alarmas que pueden aparecer en el panel de control con sus causas y soluciones:

Indicación	Anomalía	Causas posibles	Solución
AL 1 CORTE DE LUZ	Ocurre en caso de interrupción de la alimentación eléctrica durante el funcionamiento	No hay alimentación eléctrica en el local donde está instalado el aparato.	Al restablecerse, si el período de corte de luz ha sido inferior a un tiempo preestablecido, el aparato se pone en marcha en modo TRABAJO; en caso contrario, se activa la alarma y el aparato pasa a la fase de enfriamiento. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.

AL 2 SONDA HUMOS	Ocurre en caso de avería de la sonda de la temperatura de los humos. Se activa el procedimiento de apagado.	La sonda está averiada. La sonda está desconectada de la tarjeta.	Las operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 3 HOT HUMOS	Ocurre cuando la sonda de humos detecta una temperatura de humos superior a 280 °C. Se activa el procedimiento de apagado.	Sobrecalentamiento del aparato debido a un uso demasiado prolongado El ventilador aire ambiente es defectuoso o no recibe alimentación eléctrica Carga excesiva de pellets	Compruebe el funcionamiento del ventilador aire ambiente. Compruebe y ajuste la alimentación de pellets. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 4 FALLO-ASPIR	Ocurre cuando el ventilador de aspiración de humos está averiado. Se activa el procedimiento de apagado.	El ventilador de humos está bloqueado. El sensor de control de la velocidad está averiado. No llega alimentación eléctrica al ventilador de humos.	Las operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 5 FALLO ENCENDIDO	Durante el encendido, la llama no se enciende. Se activa el procedimiento de apagado.	El depósito de pellets está vacío. La resistencia eléctrica está averiada, sucia o mal colocada. Calibración incorrecta de la carga de pellets.	Compruebe la presencia de pellets en el depósito. Compruebe los procedimientos de encendido. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 6 FALTAN PELLETS	La llama se apaga durante el funcionamiento. Ocurre en caso de intervención del sensor de nivel de pellets (si está presente)	El depósito de pellets está vacío. El motorreductor de carga de pellets está averiado o no recibe alimentación eléctrica. El motorreductor no carga pellets.	Compruebe la presencia de pellets en el depósito. Compruebe la alimentación de pellets. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 7 SEGURIDAD TÉRMICA	Ocurre en caso de intervención del termostato de seguridad de temperatura del conducto de la cónica. El sistema se apaga.	El termostato de seguridad ha detectado una temperatura superior al umbral de calibración por sobrecalentamiento de la parte inferior del depósito y se ha bloqueado el funcionamiento del motorreductor. El microinterruptor ha detectado la apertura de la tapa del depósito de pellets.	Compruebe la causa del sobrecalentamiento excesivo. Desbloquee el termostato de seguridad presionando el botón de restablecimiento. Controle el funcionamiento del microinterruptor de seguridad y el cierre de la tapa del depósito de pellets.

AL 8 FALTA DEPRES	Durante la fase de trabajo, el aparato detecta una presión inferior al umbral de calibración del vacuostato. El sistema se apaga.	La cámara de combustión está sucia. El tubo de humos está obstruido. La puerta del fuego no está cerrada. Las válvulas antiexplosión están abiertas-atascadas. El vacuostato es defectuoso.	Compruebe que el tubo de humos y la cámara de combustión estén limpios. Compruebe que la puerta esté cerrada. Compruebe que la válvula de seguridad antiexplosión esté cerrada. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 9 TIRO INSUFICIENTE	La cámara de combustión está sucia. El tubo de humos está obstruido. La puerta del fuego no está cerrada. Las válvulas antiexplosión están abiertas-atascadas.	Compruebe que el tubo de humos y la cámara de combustión estén limpios. Compruebe que la puerta esté cerrada. Compruebe que las válvulas de seguridad antiexplosión estén cerradas.	Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL b ERROR TRIAC CÓC	El sistema se apaga.	El control detecta que el relé de mando del motorreductor está averiado (contactos pegados)	Las operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
ESPERA REFRIG	Ocurre cuando se vuelve a encender la estufa inmediatamente después de apagarla	Intento de desbloquear durante el apagado con la estufa caliente durante el enfriamiento	La alarma solo se puede desbloquear una vez finalizado el apagado
SERVICE	Ocurre cuando el aparato ha superado las 1800 horas de funcionamiento o los 2000 kg de pellets, desde la última operación de mantenimiento.	Aviso de mantenimiento extraordinario.	Las operaciones de limpieza-mantenimiento y restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia autorizado.

Certificado de garantía

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

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

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

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

La garantía no cubre las incidencias producidas por:

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

Importante

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

El material sustituido en garantía quedará en propiedad de FÉROLI ESPAÑA, S.L.

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

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (SAT)

 **914 879 325**  **satferroli@ferroli.com**

SEDE EN BURGOS

Polígono Industrial Villayuda
C/ Alcalde Martín Cobos, 4 09007 - Burgos
Tel.: 947 483 250

SEDE EN MADRID

Edificio FERROLI. Avda. de Italia, 2
28820 - (Coslada) Madrid
Tel.: 916 612 304


FERROLI ESPAÑA, S.L.



FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferroli.com

Fabbricato in Spagna - Made in Spain

Fabriqu  en Espagne - Fabricado em Espanha

Fabricado en España