



TERMO NOVARA N



cod A73024580 - rev 01 - 12/2025

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	6
2.1 Destinatarios	6
2.2 Suministro y conservación.....	6
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	7
3. SEGURIDAD	8
3.1 Advertencias generales de seguridad	8
3.2 Dispositivos de seguridad.....	11
4. DESCRIPCIÓN DEL APARATO	13
4.1 Uso previsto.....	13
4.2 Obligaciones y prohibiciones.....	13
4.3 Datos técnicos.....	15
4.4 Características del combustible.....	18
4.5 Esquema	20
4.6 Revestimientos del aparato	21
4.7 Componentes internos del aparato.....	22
5. TRANSPORTE E INSTALACIÓN.....	23
5.1 Introducción	23
5.2 Embalaje	23
5.3 Lugar de instalación, colocación y seguridad contra incendios	25
5.4 Instalación.....	27
5.5 Conexiones a las instalaciones	28
5.6 Intervención rápida	37
6. MANDOS	38
6.1 Descripción de los mandos.....	38
6.2 Funciones del menú de usuario	42
6.3 FUNCIONES ESPECIALES	45

7. USO DEL APARATO	47
7.1 Controles antes del encendido	47
7.2 Apertura - Cierre de la puerta de fuego	48
7.3 Procedimiento de carga de pellets	48
8. LIMPIEZA	49
8.1 Advertencias generales	49
8.2 Tabla de mantenimiento	49
8.3 Operaciones de limpieza	50
9. MANTENIMIENTO POR MENSAJE SERVICE	52
10. SOLICITUD DE INTERVENCIÓN Y REPUESTOS	52
11. ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN	53
11.1 Puesta en reposo por periodos de inactividad	53
11.2 Advertencias para la correcta eliminación del producto	53
11.3 Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que contengan pilas y acumuladores	55
12. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	56

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificación del aparato

Tipo de equipo	TERMOESTUFA DE PELLETT
Modelo	TERMO NOVARA N
Combustible	PELLET DI LEGNO

1.2 Identificación del fabricante

	FERROLI S.p.A.
	Vía 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/EU 2017/2102/EU	Directiva de compatibilidad electromagnética
2011/65/UE 2015/863/EU 2017/2102/EU	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/EU	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 por pellets de madera en funcionamiento automático, capaz de calentar el ambiente por el calor generado por la combustión del pellet y transmitido de forma directa e indirecta. 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 modelo TERMO no se puede utilizar en ningún caso sin la conexión hidráulica (circuito de calefacción y/o sanitario) y sin la carga del agua interna de la termocámara.



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.

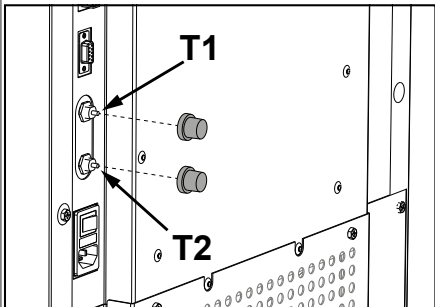
Riesgos residuales

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.

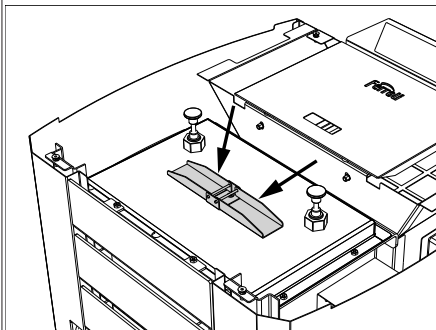
Para cada riesgo residual se proporciona una descripción del riesgo y de la zona o de la parte afectada por el riesgo residual.

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	En caso de que no se alcance un cierto valor de vacío, la descarga de salida de los humos está obstruida o la puerta del fuego está abierta, el presostato de seguridad detecta la falta de depresión en el interior de la cámara de combustión que, mediante el control electrónico, interrumpe el funcionamiento del motor de rotación del tornillo sinfín avisando al usuario de la anomalía con un mensaje en el panel de mandos "AL18 - "TIRO INSUFICIENTE" o AL2 - "ALARMA PRESOSTATO".
Recalentamiento - Termostatos de seguridad 	En la pared inferior del depósito, y precisamente en el transportador de pellets y en la parte más alta de la termocámara se colocan dos sondas de temperatura conectadas a los respectivos termostatos de seguridad que, en caso de calentamiento excesivo, desactivan automáticamente la alimentación del pellet. En este caso, el extractor y el circulador siguen funcionando, lo que permite que el aparato se enfríe rápidamente. La anomalía se muestra en el panel de control con el mensaje "AL 1 SEGURID. H2O" o "AL 6 SEGURID.-TÉRMICA". En caso de intervención, realice lo siguiente: Dejar enfriar el aparato durante al menos 45 minutos. Restablezca el termostato pulsando el botón situado junto al interruptor situado detrás del aparato (figura de al lado) después de retirar la protección, a saber: T1 - termostato temperatura agua termocámara T2 - termostato temperatura canal alimentación pellet Reinicie el aparato como lo haría normalmente. Temperatura de intervención termostato depósito pellet: > 85°C Temperatura de intervención del termostato de la termocámara: > 85°C

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.

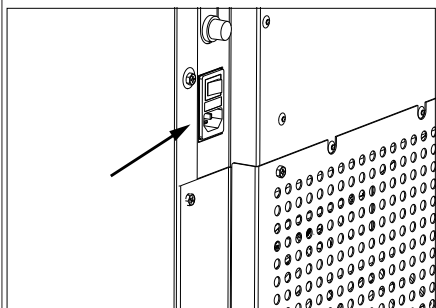
Durante el funcionamiento normal, esta válvula se cierra por su propio peso y por la depresión generada en la cámara de combustión, lo que asegura la estanqueidad contra la salida de humos.

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 alimentación del pellet mostrando el mensaje **"AL 7 - "ALARMA EXTRACTOR DE HUMOS"**.

Seguridad sobrepresión circuito hidráulico

Cualquier sobrepresión del agua dentro de la cámara, para $P > 3$ bar, se descarga a través de la intervención de la válvula de seguridad instalada en el sistema hidráulico interno de la estufa.

Está prohibido manipular los dispositivos de seguridad.

4. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

4.1 Uso previsto

El aparato ha sido diseñado y está destinado para calentar el agua del sistema hidráulico/sanitario y parte del aire ambiente generado por la combustión del pellet de madera.

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		TERMO NOVARA N	
Norma armonizada:		EN 16510-1 - EN16510-2-6	
Laboratorio notificado:		TUV Rheinland Energy GmbH - NB: 2456	
N.º Informe de prueba:		K35832025T1/B2	
Descripción del producto		Aparato de calefacción doméstica, con 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		CONT	
Dimensiones totales (H x L x P)		L,H,W mm	600x1015x590
Peso en vacío		m kg	126
Peso con embalaje		m+ kg	145
Temperatura máx. del agua configurable		°C	80
Presión máx. agua de funcionamiento		bar	2
		MPa	0,2
Capacidad de agua termocámara		litros	15
Conexiones hidráulicas de calefacción		3/4"	
Pérdidas de carga lado cota ΔT 10K		mbar	60
Pérdidas de carga lado cota ΔT 20K		mbar	15
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 m ³ /h	-
Clase de temperatura de la chimenea		Tclass -	T200
Tiro aconsejado a la potencia nominal		pnom Pa	12
		mbar	0,12
Tiro mínimo permitido a la potencia reducida		ppart Pa	10
		mbar	0,1
Alimentación eléctrica: tensión y frecuencia		E,f	230 V / 50 Hz
Consumo eléctrico	máx.	Wmax W	390 start - 94 nom - 82 rid
	a la P nominal	elmax W	49
	a la P reducida	elmin W	37
	en espera	elSB W	3,5

Distancia del material combustible	posterior	dR	mm	200
	lateral	dS	mm	200
	techo	dC	mm	800
	radiante frontal	dP	mm	1000
	radiante inferior	dF	mm	1000
	radiante lateral	dL	mm	1500
	suelo	dB	mm	0
	material no combustible	dnom		-
	espesor del aislamiento adicional	s		-
Volumen máximo que se puede calentar con demanda de energía de 30-35 W/m³			m³	520 - 445

Potencias caloríficas

Potencia calorífica introducida	nominal	Pin-nom	kW	18.5
	reducida	Pin-part	kW	5.1
Potencia térmica	nominal	Pnom	kW	17.0
	reducida	Ppart	kW	4.7
Potencia térmica emitida al aire	nominal	P SHnom	kW	1.4
	reducida	P SHpart	kW	0.4
Potencia térmica emitida al agua	nominal	P Wnom	kW	15.6
	reducida	P Wpart	kW	4.3
Rendimiento calorífico a la potencia	nominal	η_{nom}	%	92
	reducida	η_{part}	%	92.8
Consumo horario* a la potencia	nominal		kg/h	3.85
	reducida		kg/h	1.05
Temperatura de salida de los humos a la potencia	nominal	Tsnom	°C	174
	reducida	Tspart	°C	92
Caudal de humos a la potencia	nominal	$\phi_{f,g nom}$	g/s	11.4
	reducida	$\phi_{f,g part}$	g/s	6.5

Emisiones debidas a la calefacción del ambiente

Emisión de CO al 13 % O ₂ a la potencia	nominal	CO nom	mg/Nm³	95
	reducida	CO part	mg/Nm³	173
Emisión de CnHm al 13 % O ₂ mg/m³ a la potencia	nominal	OGC nom	mg/Nm³	1
	reducida	OGC part	mg/Nm³	3
Emisión de NOx al 13 % O ₂ mg/m³ a la potencia	nominal	NOx nom	mg/Nm³	149
	reducida	NOx part	mg/Nm³	140
Emisión de polvo PP al 13 % O ₂ mg/m³ a la potencia	nominal	PM nom	mg/Nm³	15
	reducida	PM part	mg/Nm³	16

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

INFORMACIÓN PARA APARATOS DE CALEFACCIÓN AMBIENTAL LOCAL DE COMBUSTIBLE SÓLIDO

de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/1185 del 01/01/2022

Fabricante	FERROLI S.p.A.
Marca comercial	FERROLI
Identificador de modelo	TERMO NOVARA N
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
N.º Informe de prueba:	K35832025T1/B2
Funcionalidad de calefacción indirecta:	NO
Potencia calorífica directa: kW	1.4
Potencia calorífica indirecta: kW	15.6

Combustible	Combustible preferido	Otros combustibles adecuados
Troncos de madera con un contenido de humedad ≥ 25 %	NO	NO
Madera comprimida, contenido de humedad < 12 %	SÍ	NO
EN ISO 17225-2-A1		
Otros combustibles	NO	NO

Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	η_s	%	88
Clase de eficiencia energética (escala A++ / G)			A+
Potencia calorífica nominal	P nom	kW	17
Potencia calorífica mínima (indicativa)	P min	kW	4,7
Eficiencia útil a potencia calorífica nominal	$\eta_{th,nom}$	%	92
Eficiencia útil a potencia calorífica mínima (indicativa)	$\eta_{th,min}$	%	93

Características cuando el aparato funciona solo con el combustible preferido:

Emisiones debidas a la calefacción a la potencia calorífica nominal (*)	PM		15
	OGC	"mg/Nm ³	1
	CO	13% O ₂ "	95
	NOx		149
Emisiones debidas a la calefacción a la potencia calorífica mínima (*)	PM		16
	OGC	"mg/Nm ³	3
	CO	13% O ₂ "	173
	NOx		140

Consumo auxiliar de electricidad

Consumo auxiliar de electricidad a la potencia calorífica nominal	elmax	kW	0.049
Consumo auxiliar de electricidad a la potencia calorífica mínima	elmin	kW	0.037
Consumo auxiliar de electricidad en modo espera	elSB	kW	0,0035

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	SÍ

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

		TERMO NOVARA N
Clase de eficiencia energética		A+
Potencia calorífica directa	kW	1.4
Potencia calorífica indirecta	kW	15.6
Índice de eficiencia energética	EEl	129
Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	η_s %	88

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	$\varnothing 6 (\pm 0,5)$
Longitud	mm	mín. 3 - máx. 40
Contenido máx. de humedad		≤ 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.

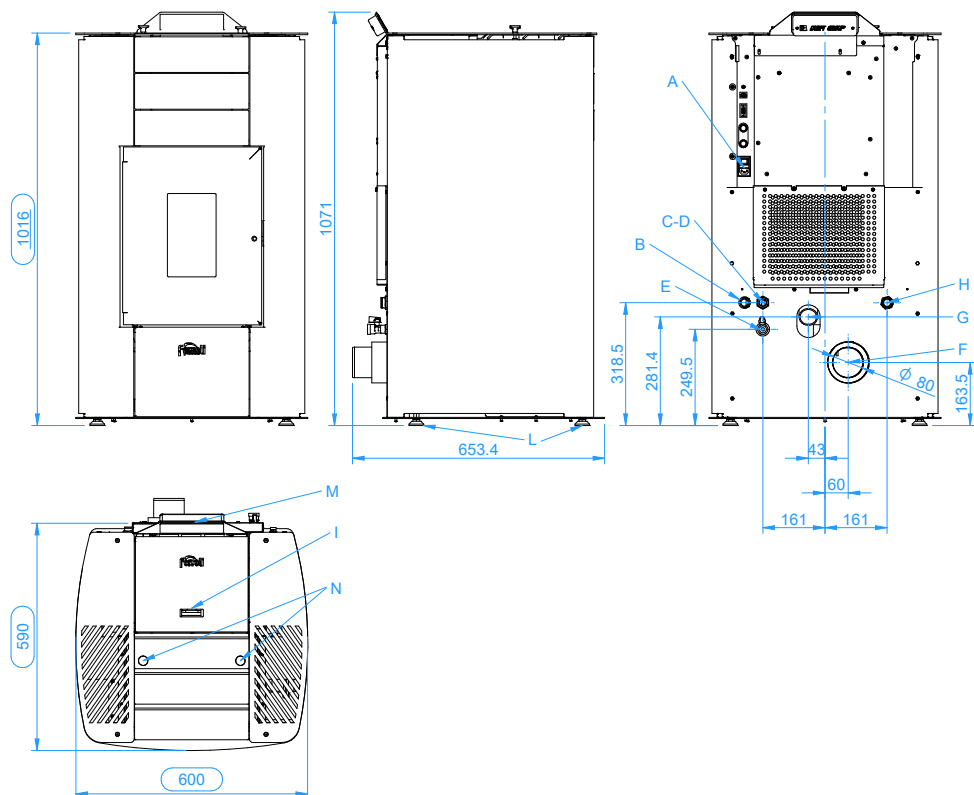


El fabricante recomienda utilizar combustible certificado (ENPlus, DINPlus u Ö-Norm M7135) para sus aparatos. El uso de pellets de baja calidad o no conformes con lo indicado anteriormente compromete el funcionamiento del aparato y, por consiguiente, puede invalidar la garantía y la responsabilidad del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

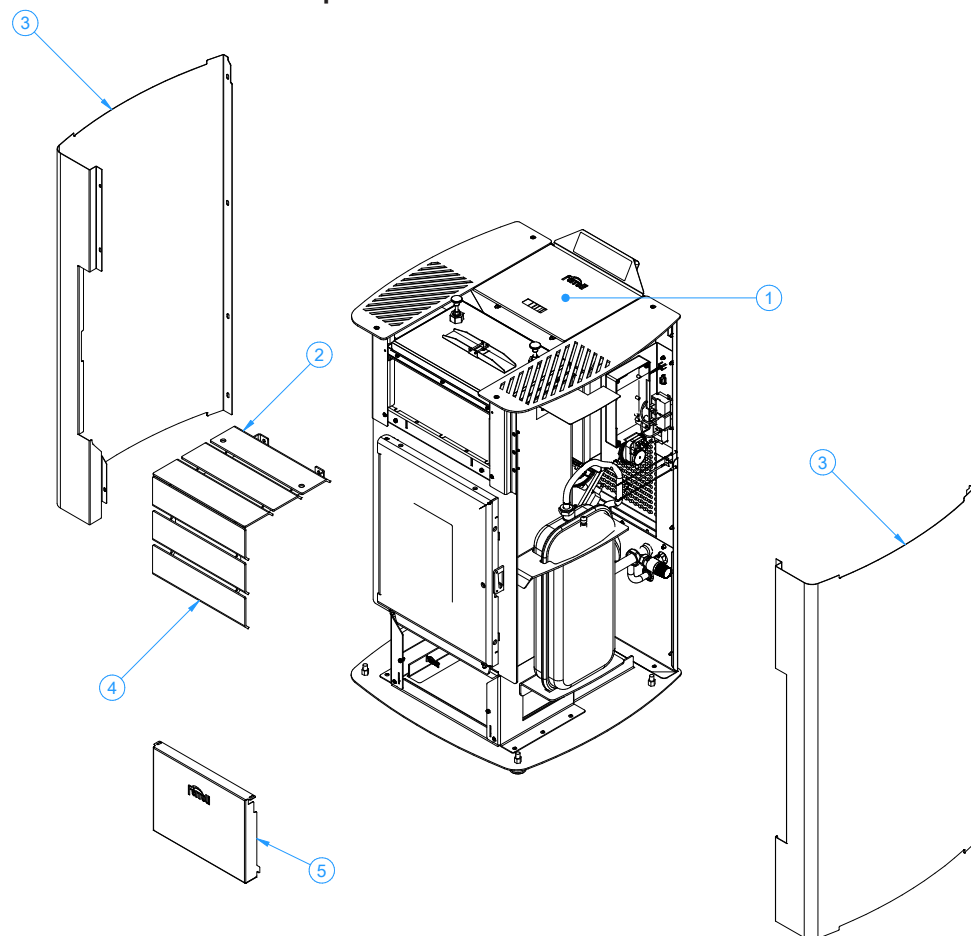
4.5 Esquema



Leyenda

- | | |
|--|--|
| A Conexión eléctrica | G Aspiración de aire comburente Ø 50 mm |
| B Descarga agua sobrepresión (1/2" F) | H Impulsión del sistema 3/4" M |
| C Retorno del equipo (3/4" M) | I Puerta depósito pellet |
| D Conexión del acueducto (3/4" M, máx. 2 bar) | L Patas de soporte ajustables |
| E Grifo de descarga | M Panel de mandos |
| F Conexión del tubo de expulsión de humos Ø 80 mm | N Pomo sacudidores turbuladores |

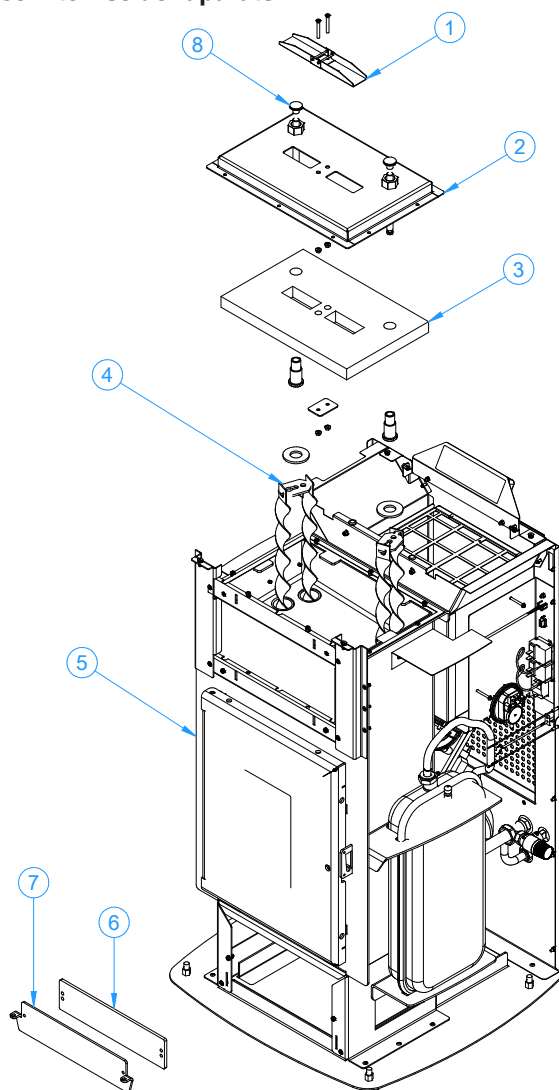
4.6 Revestimientos del aparato



Leyenda

- 1 Puerta de pellet
- 2 Tapa superior de acero pintado
- 3 Paneles laterales dch - iz
- 4 Frontal superior
- 5 Frontal inferior

4.7 Componentes internos del aparato



Leyenda

- | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Válvula de seguridad | 6 | Junta |
| 2 | Cubierta de la termocámara | 7 | Tapa de inspección |
| 3 | Protección de vermiculita | 8 | Pomo para sacudir turbuladores |
| 4 | Turbuladores | | |
| 5 | Termocámara | | |

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.

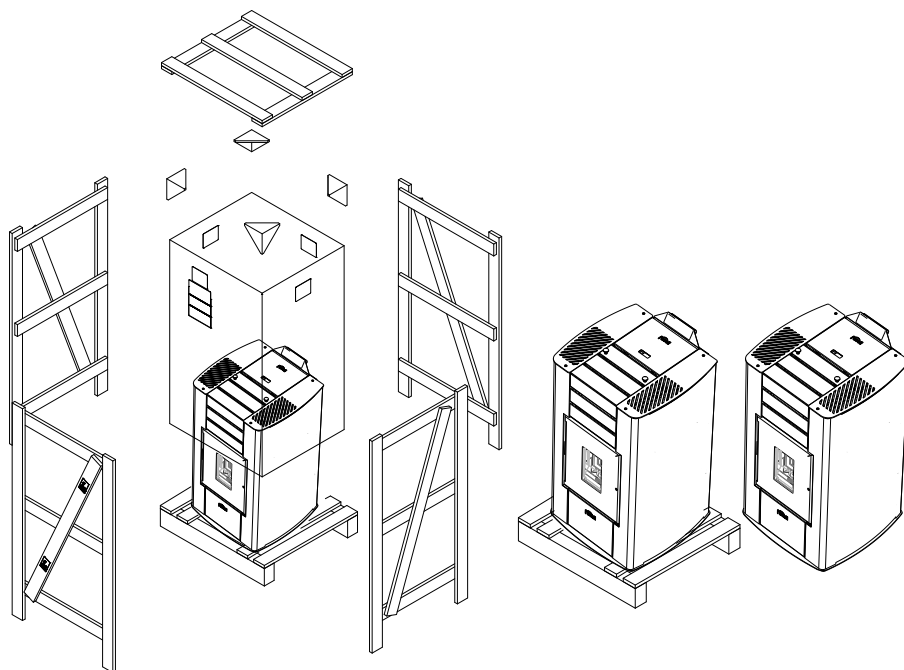
5.2.2 Desembalaje



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.

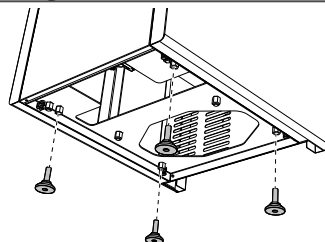
Para **colocar el aparato**, siga las operaciones que se describen a continuación:

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.



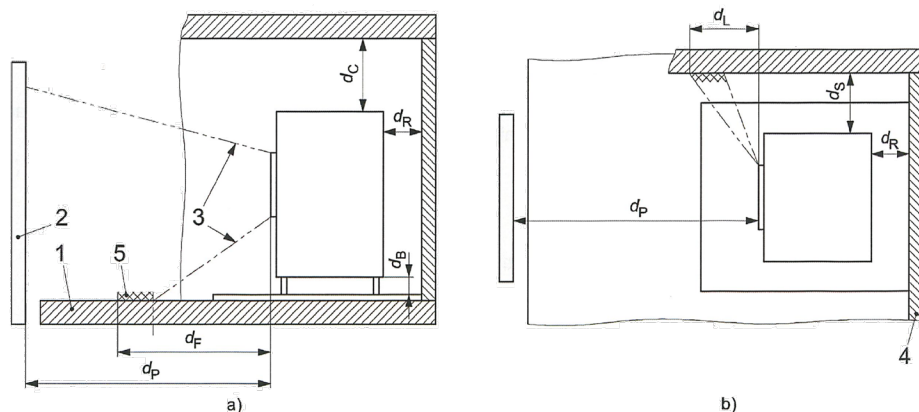
Se recomienda respetar estrictamente las distancias de seguridad en relación con los materiales combustibles para evitar daños graves a la salud de las personas y a la integridad de la vivienda.

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

dC	dF= dP	dB	dR	dS	dL
800mm	1000mm	0mm	200mm	200mm	1500mm

Estas distancias deben ser en línea de aire.

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



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 puede suministrar, previa solicitud, con una sonda S4 para la detección de la temperatura ambiente activando desde el panel de control la función específica para la gestión de la misma.

Como alternativa a esta solicitud, se recomienda la instalación de un termostato/cronotermostato ambiente que permita la detección de la temperatura en el punto ideal de la habitación.



- 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

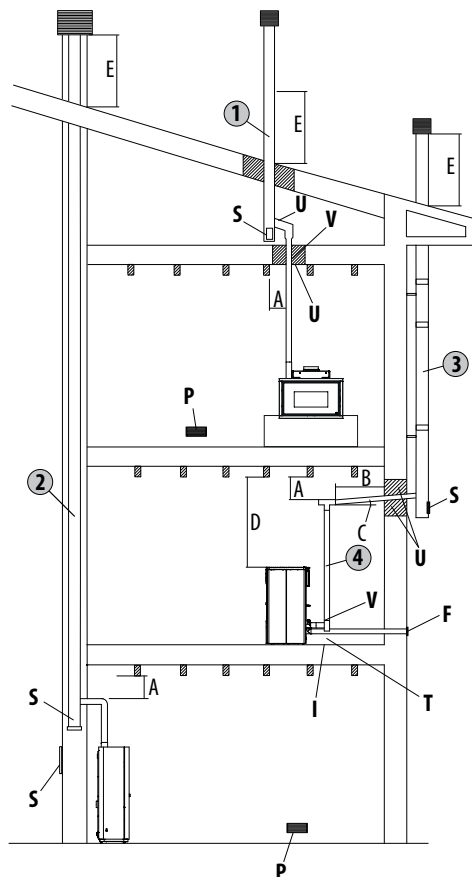
Dispositivo montado en la cima de la chimenea que sirve para descargar a la atmósfera los productos de la combustión.

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

- ① 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.;
 -
 - » 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.
- ② Chimenea vieja, entubada con la realización de una tapa externa que permite su limpieza.
- ③ Chimenea externa realizado exclusivamente con tubos de acero inoxidable aislados, o sea, con doble pared: todo bien sujeto a la pared. Con sombrerete antiviento.
- ④ 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.

Cuando 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.

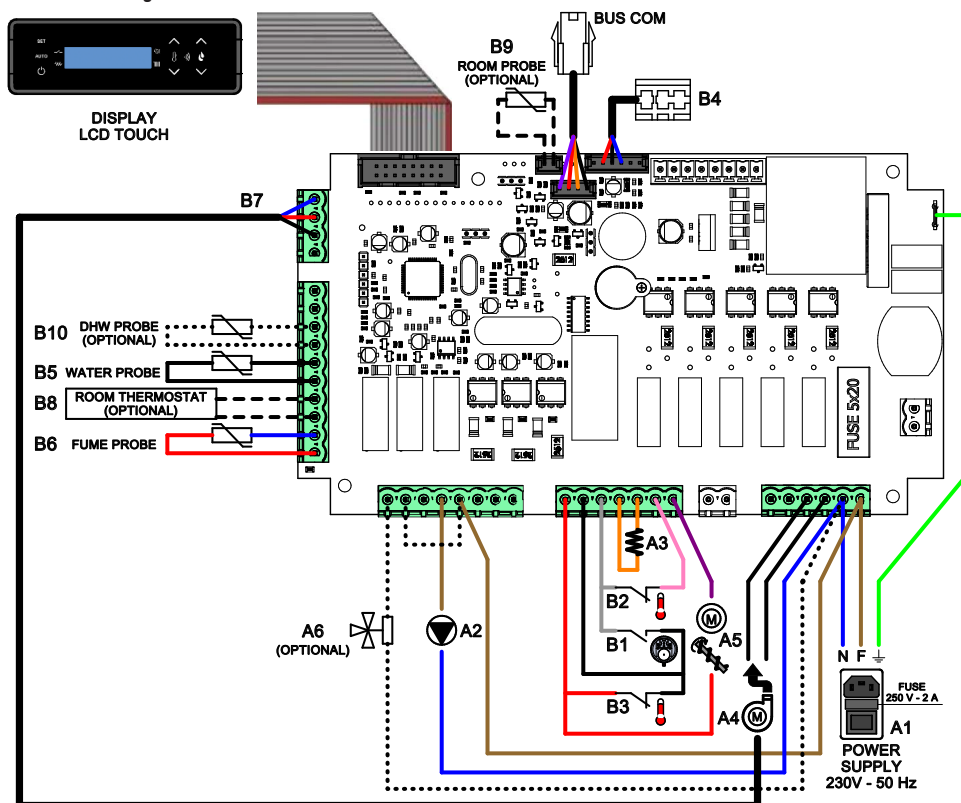


El cable de alimentación no debe tocar nunca el tubo de salida de humos del aparato. El conducto de salida de humos debe estar dotado de su propia conexión a tierra.



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 Diagrama eléctrico

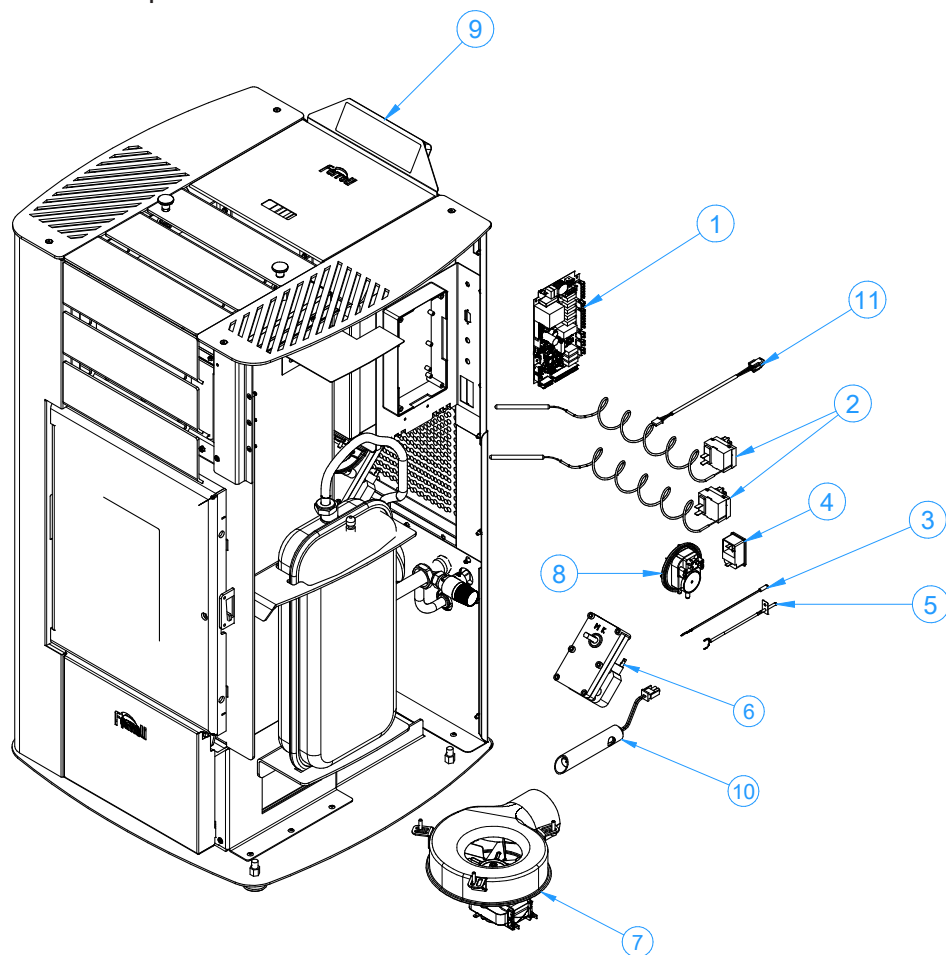


Legenda

- A1** Interruptor + Portafusibles + Conector
- A2** Circulador
- A3** Resistencia eléctrica
- A4** Extractor de humos
- A5** Motorreductor
- B1** Presostato de seguridad
- B2** Termostato seguridad agua
- B3** Termostato seguridad pellet

- B4** Transductor de presión del circuito de agua
- B5** Sonda agua S1
- B6** Sonda de humos
- B7** Codificador del extractor de humos
- B8** Termostato ambiente (opcional)
- B9** Sonda ambiente S4
- B10** Sonda de agua sanitaria S2

5.5.3.2 Componentes eléctricos



Leyenda

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Tarjeta electrónica | 6 | Motorreductor |
| 2 | Termostato de seguridad T1 -T2 | 7 | Extractor de humos |
| 3 | Sonda ambiente | 8 | Presostato de seguridad |
| 4 | Interruptor con portafusible y fusible | 9 | Panel de mandos |
| 5 | Sonda de humos | 10 | Resistencia eléctrica de encendido (bujía) |
| | | 11 | Puerto serie |

5.5.4 Conexión hidráulica

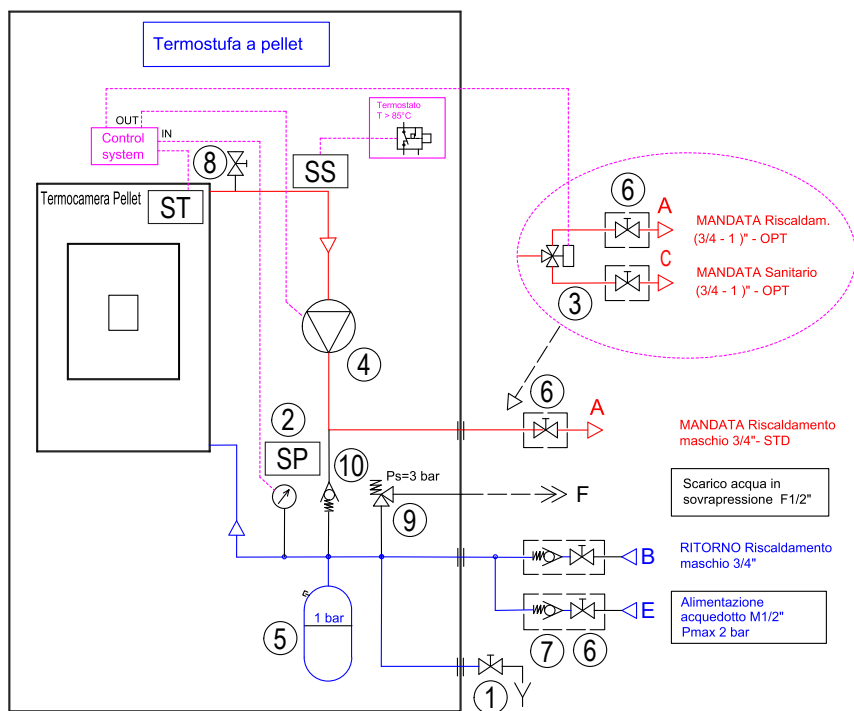
El potencial térmico del aparato debe establecerse previamente con un cálculo de las necesidades de calor del edificio de acuerdo con las normas vigentes y poniéndose en contacto con un técnico especializado. Antes de conectar el aparato al circuito hidráulico, lavar a fondo todas las tuberías de la instalación utilizando productos adecuados para eliminar cualquier residuo o residuo de procesamiento que pueda comprometer el funcionamiento regular de los componentes de control, regulación y seguridad de la propia instalación.



Las características químico-físicas del agua de la instalación y de reposición son importantes para el correcto funcionamiento y la duración de la caldera.

Se recomienda verificar la calidad del agua y, en las condiciones enumeradas a continuación, proceder a un tratamiento:

- alta dureza del agua ($> 20^{\circ}\text{f}$),
- cantidades considerables de agua de reposición o rellenos posteriores,
- instalaciones de cierta complejidad y magnitud.



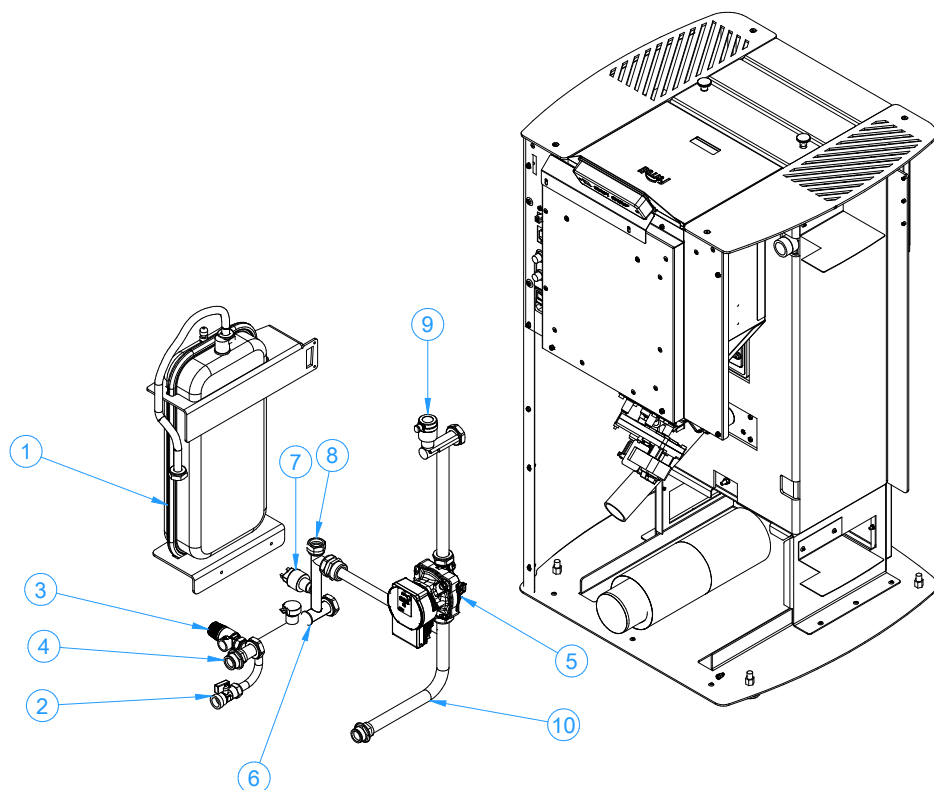
Legenda

- 1 Llave de desagüe
- 2 Sensor de presión/manómetro
- 3 Válvula de 3 vías OPCIONAL*
- 4 Circulador
- 5 Vaso de expansión de membrana
- 6 Válvula de cierre*
- 7 Válvula antirretorno*
- 8 Purga de aire de la termocámara/circuito

- 9 Válvula de seguridad P máx. 3 bar
- 10 Válvula bypass
- SS Sensor de seguridad T > 85°C
- ST Sensor de temperatura del agua
- SP Sensor de presión del circuito

* Válvulas a introducir en el sistema durante la instalación no suministradas con el aparato

COMPONENTES HIDRÁULICOS DE SERIE



Legenda

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | vaso de expansión con membrana | 7 | Transductor de presión |
| 2 | Grifo de descarga del sistema de 1/2" | 8 | Conexión de carga del sistema de 1/2" |
| 3 | Válvula de seguridad de presión | 9 | Válvula de purga de aire del sistema de caldera |
| 4 | Tubo de impulsión con conexiones de 3/4" | 10 | Válvula antirretorno/bypass |
| 5 | Circulador de alta eficiencia | 11 | Tubo de impulsión con conexiones de 3/4" |
| 6 | Tubo de retorno con conexión de 3/4" | | |



La falta de lavado del sistema hidráulico y la inserción de una cantidad adecuada de líquido inhibidor invalidan la garantía del equipo. Instalar entre el aparato y la instalación térmica válvulas de interceptación con el fin de aislar la misma de la instalación para realizar el mantenimiento ordinario y/o extraordinario. Conecte el aparato utilizando tubos flexibles para permitir pequeños desplazamientos y correcciones durante la instalación y el mantenimiento.

5.5.4.1 Carga de agua de la instalación

Una vez terminadas las conexiones hidráulicas, se puede proceder a la **carga del aparato** y de la instalación correspondiente:

Paso	Operación
1	Abra todas las válvulas de cierre y ventilación de aire de los radiadores – colectores – caldera e instalación.
2	Abra gradualmente el grifo de carga de agua comprobando que las válvulas de ventilación funcionen correctamente.
3	Proceder lentamente a la carga del agua en el sistema para permitir la correcta y completa evacuación del aire del respiradero llevando a presión el circuito (para un sistema de vaso cerrado de 0,8 a 1,2 bar).
4	Al final de la operación, cierre la válvula de carga y asegúrese de que todas las válvulas de ventilación hayan descargado el aire de la parte de competencia del sistema.
5	Para visualizar el valor de la presión del circuito hidráulico del aparato es necesario entrar en el menú específico ref. párr. "6.2.8 PRESIÓN DEL AGUA" a pagina 45



La realización de un sistema de calefacción con la instalación relativa del aparato debe cumplir con todas las normativas vigentes y previstas por el país en el que se realiza el sistema.

5.5.4.2 Sistema sanitario

Para **conectar el dispositivo a un sistema sanitario**, se recomienda ponerse en contacto con un técnico competente para optimizar las conexiones hidráulicas y eléctricas y el rendimiento de todo el sistema sin comprometer la funcionalidad del aparato.

Para la instalación/conexión con estos dispositivos, siga las siguientes instrucciones:

- 1 Apague el aparato y desconecte el cable de alimentación
- 2 **Desmontar el panel lateral derecho;**
- 3 Con referencia al esquema eléctrico, conecte los cables de la sonda correspondiente y de la válvula de 3 vías.
- 4 Una vez completada la conexión sanitaria, es necesario entrar en el menú de control y seleccionar el tipo de circuito.
- 5 Comprobar el correcto funcionamiento



Los contactos de los terminales son contactos limpios y, por lo tanto, nunca deben estar en tensión.

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.

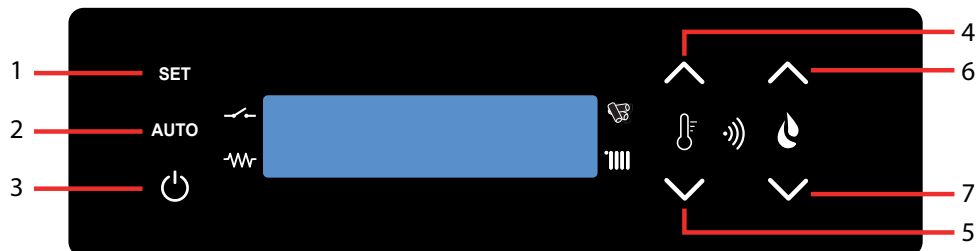
6. MANDOS

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 PANEL DE MANDOS DE 7 TECLAS

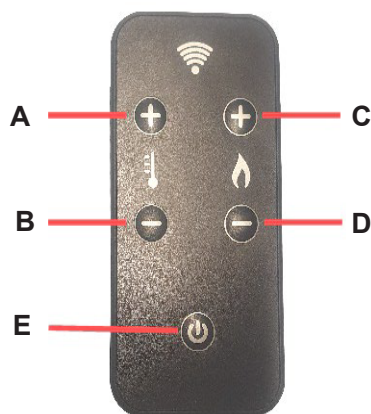


LEYENDA DE LOS ICONOS DE LA PANTALLA

Tecla	Descripción	Modo	Operación
	Aumentar la temperatura	Programación	Modifica/aumenta el valor del parámetro seleccionado
		Trabajo/Apagado	Aumenta el valor de la temperatura del termostato de agua ref. sonda S1 o ambiente ref. sonda S4.
	Disminuir la temperatura	Programación	Modifica/disminuye el valor del parámetro seleccionado
		Trabajo/Apagado	Disminuye el valor de la temperatura del termostato de agua ref. sonda S1 o ambiente ref. sonda S4.
	Menú	-	Accede al menú.
		Menú	Accede al siguiente nivel de submenú.
		Programación	Establecer valor.
	AUTO	Apagada/Lista	Configura el modo de MANUAL a AUTOMÁTICO.
	ON/OFF y desbloqueo	Trabajo	Pulsado durante 2 segundos, enciende o apaga el aparato si está apagado o encendido, respectivamente.
		Bloqueo	Desbloquea el aparato y lo devuelve al estado apagado.
		Menú/Programación	Sale del menú manteniendo los cambios.
	Aumentar la potencia	Trabajo/Apagado	en modo 'LISTO'.
		Menú	Pasa a la opción de menú siguiente.
		Programación	Se lleva al siguiente parámetro, los cambios realizados se memorizan.
	Disminuir la potencia	Trabajo/Apagado	Disminuye la potencia.
		Menú	Pasa a la opción de menú siguiente.
		Programación	Se lleva al parámetro anterior, los cambios realizados se memorizan.

Testigo	Elemento	Descripción
	Contacto externo	La activación en la pantalla de uno de los segmentos indica la activación del dispositivo correspondiente según la lista al lado.
	Bujía	
	Cóclea	
	Bomba	

6.1.2 Mando a distancia IR



A-B	Botones para configurar el AJUSTE de la temperatura del agua o del ambiente (si está habilitado)
C-D	Botones para configurar el nivel de potencia
E	Botón de encendido / apagado

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 Volt) 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.

6.1.3 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.

6.1.4 Puesta en marcha

La primera vez que se enciende la pantalla del aparato, se muestra la versión del software residente y, a continuación, el estado.

Para encender la estufa, pulse el botón '3' durante 3 segundos: en la pantalla aparecerá el mensaje "ENCENDIDO".

Esta fase es automática y está completamente gestionada por el control electrónico, sin posibilidad de modificar los parámetros. En esta etapa si se han excedido las horas de Servicio se muestra el mensaje "Servicio".

El aparato ejecuta en secuencia las fases de puesta en marcha según las modalidades definidas por los parámetros que gestionan los niveles y el tiempo hasta alcanzar la condición de trabajo, a menos que surjan anomalías o alarmas.

En caso de primer encendido o reinicio desde el apagado automático del pellet agotado, será necesario realizar varios ciclos de encendido para que los pellets puedan cargar el sistema de alimentación.

Si el mando de encendido se produce durante la fase de enfriamiento, el aparato pasa al modo de espera hasta que la temperatura de los humos haya descendido por debajo de la temperatura del aparato apagado. 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.

6.1.5 Fase de calentamiento

Cuando la temperatura de los humos alcanza y supera el valor preestablecido y lo mantiene durante al menos un cierto tiempo, el aparato pasa al modo de calefacción.

Cuando la temperatura del agua de impulsión alcanza el umbral preestablecido, el circulador se enciende (led bomba encendido).

Durante la fase de calentamiento, se activa la limpieza del brasero a intervalos y durante un tiempo predeterminado, indicada por el mensaje "**Limp. brasero**".

Modificación de la potencia de trabajo

Durante la fase de calentamiento, es posible cambiar la potencia de calentamiento pulsando el botón 6 y 7 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 del agua de impulsión

El aparato en su configuración estándar funciona controlando la temperatura del agua con referencia a la sonda S1 en el colector de impulsión (configurable de 30 a 80 °C).

En la pantalla en calentamiento se muestra:

Ta = Temperatura del agua detectada por la sonda S1

Th = Temperatura ajustada del agua

y para modificarla se utilizan las teclas 4 (aumenta) y 5 (disminuye).

También es posible modificar la temperatura del agua entrando en la tabla de parámetros y configurando el valor deseado; este procedimiento es indispensable cuando está presente y se activa la sonda de ambiente S4.

Cuando la temperatura del agua ha alcanzado el valor ajustado $-\Delta t$ o la temperatura de los humos ha alcanzado el valor máximo ajustado, el aparato activa el modo de MODULACIÓN de la llama llevando automáticamente la potencia al mínimo; si se configura el modo STAND BY, el aparato alcanza el valor AJUSTADO, automáticamente activa el modo de modulación durante unos minutos. Si la temperatura permanece estable, el aparato se apaga y se reinicia solo cuando la temperatura del agua cae por debajo de un valor preestablecido/ Δt se vuelve a encender sin ninguna intervención por parte del usuario. En cambio, si la temperatura de los humos aumenta por encima del límite establecido, el aparato activa el procedimiento de apagado.

Modificación de la temperatura ambiente

Para permitir la gestión de la temperatura ambiente es necesario entrar en el MENÚ DE PARÁMETROS de la ESTUFA habilitando la sonda ambiente S4 con el párr. 149 =1 (no habilitada párr. 149 =0) y ajustar la temperatura deseada de 15 a 30 °C.

Una vez alcanzada la temperatura establecida, se muestra la 'S' junto a la T; después de un cierto tiempo, el aparato pasa al modo de espera para volver a encenderse cuando la temperatura ambiente desciende 1 grado por debajo del valor establecido.

En la pantalla con el aparato en calentamiento se muestra:

Ta = Temperatura ambiente sonda S4

Th = Temperatura de impulsión del agua de la sonda S1



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 la temperatura de los humos cae por debajo del valor preestablecido durante un período de 60 segundos, el aparato se producirá un error por falta de pellets y activará la fase de apagado.

6.1.6 Apagado

Para apagar el aparato, basta con pulsar el **botón 3 ON/OFF** durante unos 3 segundos. El tornillo sinfín se detiene inmediatamente y el extractor de humos se lleva a alta velocidad haciendo aparecer en la pantalla el mensaje **"APAGADO"**. El motor de aspiración de humos y la bomba permanecerán encendidos hasta que la temperatura del aparato haya bajado lo suficiente. Al final de la operación aparecerá en la pantalla el mensaje "ESTUFA APAGADA".

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 el botón set (Para salir en cualquier momento del menú, sin realizar ningún cambio, pulse el botón ON/OFF).
2	Pulse los botones 4 o 5 para desplazarse por los distintos menús.
3	Pulse el botón set para entrar en el menú específico.
4	Pulse las teclas 6 o 7 para configurar el parámetro y confirme con la tecla set.

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.

En cualquier caso, si no se presionan las teclas durante aproximadamente 1 minuto, el sistema saldrá automáticamente del menú para mostrar el estado del aparato.

6.2.1 Modo verano/invierno

Este control está activo si el modo IDRO PLUS está habilitado. En función de esta configuración, cambia la gestión de la calefacción y del ACS sanitario.

6.2.2 Estado LISTO/APAGADO

APAGADO: en este modo, el aparato se enciende solo manualmente. No se acepta ningún comando de programador, TA externo u otro para el encendido.

LISTO: en este modo, el aparato se enciende con varios mandos como TA externo, interruptor de flujo, manual y programador semanal si está habilitado.

6.2.3 Ajustar fecha y hora

Pulsando SET se entra en el menú de configuración de la fecha incorporada. Puedes cambiar el día semanal de lunes a domingo accediendo primero al submenú de la fecha. Para desplazarse entre las variables utilizar las teclas 6 y 7, mientras que para modificarlas utilizar las teclas 4 o 5. Para confirmar el cambio y salir, pulse la tecla set.

6.2.4 Selección CRONO

6.2.4.1 Interno

Al configurar el modo CRONO en "Interno", incluso si el programa semanal está en off, se deshabilita la gestión de la entrada CRONO/ GSM de la tarjeta, para permitir solo el programador semanal interno. Este modo de funcionamiento regula el funcionamiento de la estufa en función de la temperatura del agua detectada. La estufa se enciende tanto manual como automáticamente con la programación del programador semanal incorporado. La potencia de la estufa se controla automáticamente en función de la temperatura configurada, optimizando el calentamiento con un ahorro considerable de pellets.

Programador OFF: el aparato se controla solo manualmente y, por lo tanto, cada encendido o apagado se realiza mediante el botón ON/OFF. En la pantalla, si se selecciona CRONO Interno, aparece la indicación "Prog. Off".

Programador ON: el aparato, además de estar encendido y apagado manualmente, controla los ajustes presentes en el programador semanal encendiéndose o apagándose a las horas y días preestablecidos. En la pantalla, si se selecciona CRONO Interno, aparece la indicación "Prog. On".

Programador CRONO Interno/ Programador Semanal

El programador está activo solo en modo CRONO Interno. CEn la configuración 0 se puede configurar la potencia y la temperatura mientras que en la configuración 2 con acumulación de ACS no se pueden configurar y el aparato funciona con la configuración fija de los parámetros.

Hay disponibles 30 niveles de programación que se pueden configurar para la hora de encendido o apagado, la temperatura y el programa de funcionamiento. Cada programa individual se puede deshabilitar sin necesidad de cancelarlo de forma sencilla.

Pulsando SET se entra y se desplazan los distintos programas, mientras que con las teclas 6 y 7 se seleccionan las variables a modificar. A continuación, utilice las teclas 4 y 5 para establecer los valores requeridos.

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



En caso de que con el aparato apagado el reloj no mantenga la hora o al volver a encender se muestre una serie de ceros, es necesario proceder a la sustitución de la batería, poniéndose en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado.

Número de Programa

Indicación relativa al programa seleccionado de F1 a F30.

Día semanal

Es posible configurar individualmente los distintos días, de lunes a domingo (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sá) o para todos los días laborables de lunes a viernes (LV), así como los fines de semana de sábado a domingo (SD). Este sistema permite configurar un único programa capaz de encender o apagar el aparato todos los días a partir del domingo a la misma hora.

Hora

Hora de encendido o apagado del aparato.

Minutos

Minutos de encendido o apagado del aparato.

Temperatura requerida

En caso de programa de encendido, es necesario ajustar la temperatura del agua requerida si está habilitado en la pantalla.

Potencia requerida

En caso de programa de encendido es necesario configurar la potencia de calentamiento requerida de 1 a 5 si está habilitado en la pantalla.

Tipo de Programa

Configure el programa de encendido (Encender) o de apagado (Apagar).

Habilitación del programa

Esta función es indispensable ya que en posición no habilitada el sistema no controlará el programa y la función programada no estará activa.

Ejemplo de Programación

Para programar el aparato para que pueda encenderse todos los días de lunes a viernes a las 08:30 a la potencia 5 con temperatura 65 °C, proceda de la siguiente manera una vez que haya entrado en la configuración del programa de encendido.

Con el botón 4, seleccione LV como DÍAS de encendido de lunes a viernes.

Seleccione la HORA con el botón 6 y configure 08 con los botones 4 y 5.

Seleccione los MINUTOS con el botón 6 y configure 30 con los botones 4 y 5.

Seleccione la TEMPERATURA con el botón 6 y ajuste 65° con los botones 4 y 5.

Seleccione la POTENCIA de calentamiento con el botón 6 y configure 5 con los botones 4 y 5.

Seleccione el MODO con el botón 6 y ajuste ON con los botones 4 y 5.

Seleccione el tipo de PROGRAMA con la tecla 6 y configure Habilitar con las teclas 4 y 5.

Pulse SET para memorizar los datos e introducir un nuevo programa de encendido. En caso de que haya terminado, pulse on-off para salir.

6.2.4.2 Exterior

Configurando el modo CRONO en "Externo" se habilita la gestión de la entrada CRONO y el aparato es controlado por el contacto CRONO/GSM/TA ("contacto limpio") presente en la placa de bornes eléctrica con la correspondiente visualización del led de estado; en este modo, el programador interno está deshabilitado.

Es posible automatizar el encendido, el apagado y la regulación de la temperatura a través de un cronotermostato externo como alternativa al programador interno. Será posible modificar la potencia manualmente y controlar el aparato desde el panel. En caso de que el aparato se apague manualmente, el encendido deberá ser manual. La estufa se volverá a encender automáticamente solo si el contacto cerrado se vuelve a abrir y se cierra posteriormente. Esta entrada también se puede utilizar para encender o apagar el aparato mediante un interruptor manual de potencia preestablecida.

Para cualquier elección es necesario ponerse en contacto con un Centro de Asistencia Autorizado que se encargará del montaje del componente opcional, de la correcta configuración de los parámetros del software y de la verificación funcional.

6.2.5 TEMPERATURA DEL AGUA DE CALENTAMIENTO

Este menú permite ajustar la temperatura del agua de impulsión de 60 a 80 °C en función del sistema hidráulico y de los modos de trabajo del aparato.

6.2.6 Acumulación ON/OFF

Este ajuste, con la activación de la función IDRO PLUS, permite gestionar la acumulación de ACS en el modo de configuración 2 del aparato. En el modo "configuración 0" no hay configuración de ACS, mientras que al configurarlo en ON, el aparato mantendrá la temperatura establecida en el menú "Temperatura de acumulación". Pulsando el botón set será posible configurar la hora de inicio y fin del día. Al establecer ambas horas en "00", el precalentamiento estará activo durante las 24 horas. En el modo de configuración 0 (sólo calefacción) no aparecen las funciones "Acumulación ON/OFF" y "Temperatura de acumulación".

6.2.7 Temperatura de acumulación

Si la función IDRO PLUS está habilitada, el menú permite ajustar la temperatura del acumulador de agua en función de los modos de trabajo del aparato.

6.2.8 PRESIÓN DEL AGUA

Este menú permite la visualización de la presión en 'bar' del agua detectada por el transductor de presión presente en el circuito hidráulico interno del aparato. El valor de la presión debe estar entre 0,5 y 1,8 bar.

6.2.9 Parámetros estufa

Pulsando SET se entra para modificar los parámetros principales del aparato, como la carga de pellets, la velocidad del extractor de humos y el Stand-By. Mediante las teclas 4 y 5 es posible modificar en porcentaje la configuración del aparato. Finalmente, pulse SET para confirmar el parámetro modificado y guárdelo en la memoria. Para desplazarse por los parámetros, utilice los botones 6 y 7. Para salir del menú, pulse el botón 3 ON/OFF.

Carga de pellets.

Permite aumentar o disminuir todos los parámetros de carga en un valor en porcentaje de -50 a +50%.

Aspiración de humos

Permite aumentar o disminuir todos los parámetros del extractor de humos en un valor en porcentaje de -50 a +50%.

Función Stand-By.

Configurando el par.100 a 1 se podrá disponer de la función stand-by directamente en el menú usuario. El aparato pasará al modo stand-by si la temperatura del agua en fase de calentamiento supera en un cierto Δt la temperatura programada. El aparato se volverá a encender cuando la temperatura del agua medida descienda por debajo de la temperatura programada menos el Δt configurado.

6.2.10 Registro de alarmas

Durante el funcionamiento, si el sistema detecta una anomalía, el aparato se apaga, siguiendo el ciclo de enfriamiento, mostrando en la pantalla un mensaje de alarma que se restablecerá solo manualmente. Incluso en modo de funcionamiento automático, el aparato espera el comando de restablecimiento de la alarma para la seguridad del usuario.

En el capítulo 12 se enumeran las alarmas que pueden aparecer en el panel de control.

6.2.11 Selección de idioma

Es posible seleccionar un idioma para los mensajes en pantalla en italiano, inglés, francés, español y portugués.

Se pueden introducir idiomas adicionales bajo petición. La selección se realiza mediante las teclas + y - del programa.

6.2.12 ZUMBADOR

Permite activar/ desactivar la señal acústica del aparato.

6.3 FUNCIONES ESPECIALES

Sección reservada solo a los técnicos autorizados por la empresa FERROLI.

6.3.1 Introducción de contraseña

Para acceder a algunos menús, la tarjeta electrónica solicita la introducción de una contraseña numérica de 4 caracteres. La contraseña predeterminada es "0000" (4 veces la tecla set) y es posible modificarla accediendo a los parámetros del sistema.

6.3.2 Función IDRO PLUS

Esta función permite gestionar el funcionamiento del aparato en combinación con el sistema hidráulico específico.

Configurando el parámetro 76 a 1, la sonda S1 se define como sonda de temperatura del agua en impulsión y la regulación de potencia se realizará de forma fija modulando la potencia en función de la temperatura del agua.

6.3.3 Modo de trabajo

De acuerdo con la configuración del par. 80 será posible configurar el modo de trabajo del aparato en función de la configuración del sistema hidráulico de calefacción/sanitario instalado.

Actualmente hay 2 configuraciones de sistema hidráulico según el tipo de circuito de calefacción, la presencia y el tipo

de circuito sanitario con diferentes modos de funcionamiento del aparato. En ambas configuraciones, la bomba se activa para la función ANTICONGELANTE si la temperatura de la sonda S1 es inferior a párr. 84.

6.3.3.1 Configuración 0:

» **Sonda ambiente S4 NO presente:**

El aparato se enciende manualmente desde el cronómetro interno o, si está habilitado el cronómetro externo, desde el mando TA.

El aparato calienta el agua del sistema de calefacción en función de la temperatura del agua configurada S1; cuando se supera el ajuste de temperatura del agua del aparato, entra en Stand By y se volverá a encender cuando la temperatura del agua descienda un Δt .

Cuando $S1 \geq$ Párr. 81 la bomba se activa para hacer circular el agua por el circuito de calefacción.

Cuando la temperatura S1 desciende por debajo del punto de consigna párr. 81 la bomba se apaga.

» **Sonda ambiente S4 presente:**

El aparato funciona calentando el agua del sistema de calefacción en función del valor de consigna establecido en la temperatura agua S2. Si está activado el modo stand-by, una vez alcanzada la temperatura ambiente configurada (ref. sonda S4) el aparato se apaga y se vuelve a encender cuando la temperatura ambiente desciende un Δt .

En este modo es necesario configurar el aparato en cronómetro interno con encendido manual o programador semanal.

» **Modo verano/invierno:**

◊ **Lista:**

El aparato se enciende con el programador semanal si está habilitado o desde el TA externo si está habilitado o manualmente mediante el botón On/Off. En el Modo 0 no se gestiona la acumulación de ACS.

◊ **Apagada:**

El aparato se enciende solo manualmente mediante el botón On/Off. En esta condición, el aparato no puede recibir ningún comando externo.

6.3.3.2 Configuración 2:

El modo 2 gestiona el calentamiento mediante cronómetro interno o si se activa el comando TA desde cronómetro externo, mientras el sanitario se gestiona como Acumulación sanitaria ACS.

» **Modo invierno:**

◊ **Lista:**

El aparato se enciende y apaga manualmente, desde Termostato externo o programador semanal tanto en calefacción como en sanitario (si está habilitada la acumulación y si la temperatura de la caldera S2 es inferior al parámetro 90). Una vez alcanzado el valor establecido de la "Temperatura de ACS", el aparato conmuta la válvula a Off y, si se cumple la temperatura del agua de calefacción, se activa el Stand-By.

La gestión de la caldera sanitaria es prioritaria sobre el calentamiento.

◊ **Apagada:**

El aparato se enciende solo manualmente mediante el botón de encendido/apagado para la calefacción.

» **Modo VERANO:**

◊ **Lista:**

El aparato se enciende automáticamente, si está habilitado el control de acumulación y si la temperatura de la caldera S2 es inferior a la temperatura de acumulación configurada. El aparato también se puede encender manualmente con el botón On/Off; en cualquier caso, una vez alcanzado el set configurado, el aparato pasa a Stand-by para volver a encenderse cuando la temperatura S2 es inferior al parámetro 90.

◊ **Apagada:**

El aparato se enciende solo manualmente con el botón On/Off para la gestión de la acumulación de ACS. También en este caso, una vez alcanzado el set configurado, el aparato pasa a Stand-by para volver a encenderse cuando la temperatura S2 es inferior al parámetro 90.



En todas las condiciones en las que el aparato pueda volver a encenderse automáticamente.

Está prohibido dejar cualquier objeto combustible dentro de las distancias de seguridad indicadas en la placa de datos y en este manual.

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/I** 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.

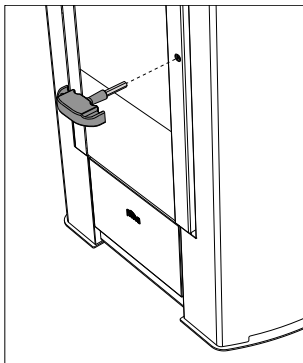
Antes de encender el aparato tras una inactividad prolongada, puede ser necesario quitar los restos de pellets que hayan quedado en el depósito porque este combustible, si se humedece, no es idóneo para la combustión ni asegura una buena limpieza de la cámara de combustión.

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, compruebe la posición correcta del brasero y del dispositivo de sacudida de los turbuladores.

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



Evitar la carga en el depósito de combustibles no conformes.

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



El uso de pellets deficientes y no conformes daña y compromete el funcionamiento del aparato, anulando la validez de la garantía con exclusión de la responsabilidad por parte del fabricante.

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

Paso	Operación
1	Abra la puerta de apertura del depósito de pellets situado en la parte posterior del aparato. 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 colocar el saco 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 efectuado por el Centro de Asistencia Técnica	1 año Mantenimiento efectuado 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 - hidráulicos					■



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 extractor de humos y de la cámara de combustión

Al menos una vez al año se debe proceder a la limpieza de la cámara de combustión, eliminando todos los residuos de combustión de los desviadores internos y del recorrido de 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.

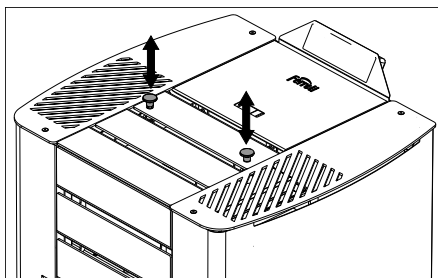
8.3.6 Limpieza de los intercambiadores con el dispositivo de sacudidas de turbuladores

La limpieza de los tubos de paso de humos internos de la cámara térmica debe realizarse al menos una vez al día actuando repetidamente en los dos pomos con movimiento de abajo hacia arriba y viceversa.



Realizar la operación con la estufa apagada y fría.

Durante el funcionamiento del aparato, los pomos del dispositivo deben estar en posición baja.



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 periodos** (y/o al final de cada estación), proceda como se describe:

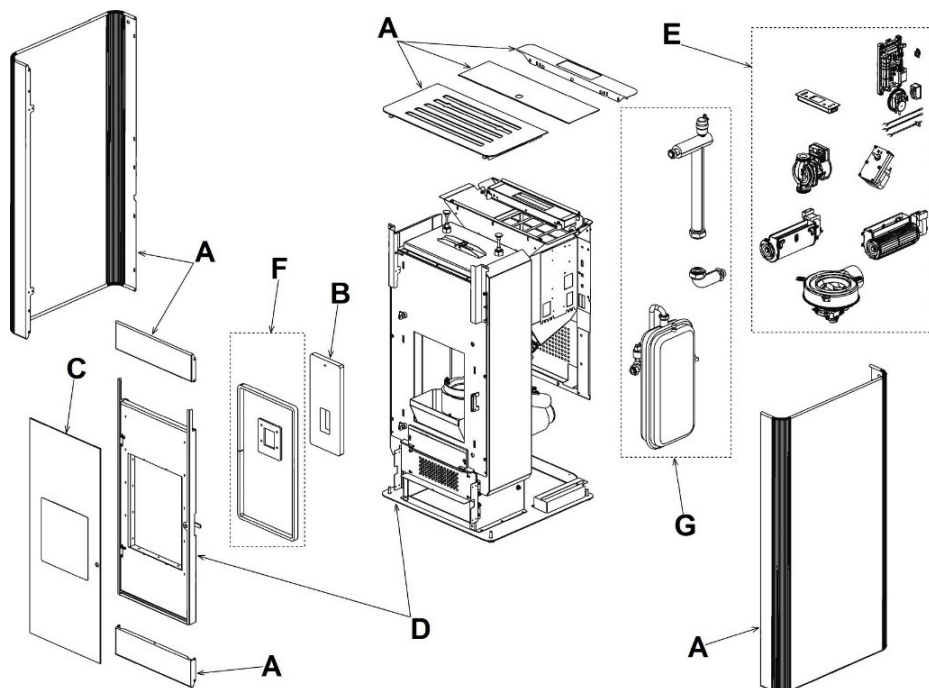
Paso	Operación
1	Vacíe completamente el depósito de pellets.
2	Desconecte la alimentación eléctrica.
3	Desconecte la conexión hidráulica y drene completamente el agua de la cámara de combustión y del circuito hidráulico del aparato.
4	Limpie bien y, si es necesario, haga que un técnico autorizado sustituya las partes dañadas.
5	Cubra el aparato con una cubierta adecuada para protegerlo del polvo.
6	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 del aparato 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

G COMPONENTES HIDRÁULICOS

Tuberías, racores, vaso de expansión, válvulas

Si está presente, elimine por separado de acuerdo con el material que los compone:

- Cobre

- Latón

- Acero

Otros materiales

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 TERM AGUA	- Ocurre en caso de intervención del termostato de seguridad de la temperatura del agua de la termocámara con $T > 85^{\circ}\text{C}$. - Se activa el procedimiento de apagado.	El termostato de seguridad ha detectado una temperatura superior al umbral de calibración para un sobrecalentamiento del agua de la termocámara, bloqueando el funcionamiento del motorreductor.	- Compruebe la causa del sobrecalentamiento excesivo. - Desbloquee el termostato afectado por el sobrecalentamiento pulsando el botón de restablecimiento.
AL 2 PRES. DE HUMOS	Durante la fase de trabajo, el aparato detecta una presión inferior al umbral de calibración del vacuostato. - Se activa el procedimiento de apagado.	La cámara de combustión está sucia. El tubo de humos está obstruido. La puerta de fuego no es 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 el cierre de la válvula de seguridad antiexplosión. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 3 Sin pellets	La llama se apaga durante el funcionamiento.	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. Controlar la alimentación/afluencia del pellet. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 4 TEMP AGUA	- Se produce cuando la temperatura del agua de impulsión ha superado el límite preestablecido. - Se activa el procedimiento de apagado.	Se produce cuando la sonda detecta un valor superior al valor preestablecido.	- Verificar la causa del problema restableciendo la avería y devolviendo el valor al funcionamiento normal

AL 5 SONDA DE HUMOS	- Ocurre en caso de fallo de la sonda de detección de la temperatura de los humos durante el encendido. - Se activa el procedimiento de apagado.	- La sonda está averiada - La sonda está desconectada de la tarjeta.	- Las operaciones de restauración deben ser realizadas por un centro de servicio .
AL 6 Temp Dep.	Ocurre en caso de intervención del termostato de seguridad de temperatura del conducto de la còclea. Se activa el procedimiento de apagado.	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.	Compruebe la causa del sobrecalentamiento excesivo. Desbloquee el termostato de seguridad pulsando el botón de restablecimiento.
AL 7 MOTOR DE HUMOS	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 10 Sobretemp. 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 La bomba está defectuosa o no está alimentada. Carga excesiva de pellets	Compruebe el funcionamiento de la bomba y de las válvulas de interceptación del sistema. Compruebe y ajuste la alimentación de pellets. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.
AL 12 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 reiniciar , si el período de apagón es inferior a un tiempo preestablecido , el aparato se reiniciará en modo de CALEFACCIÓN; de lo contrario, se activará la alarma y pasará a la fase de enfriamiento. Otras operaciones de restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia.

AL 15 No 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 19 TEMP. TARJETA	- Se produce cuando la tarjeta electrónica se sobrecalienta. -Se activa el procedimiento de apagado.	Se produce cuando la temperatura de la tarjeta electrónica supera los 70 °C durante más de 3 minutos.	-Compruebe la causa del sobrecalentamiento excesivo. -Otras operaciones de restauración deben ser realizadas por un centro de servicio.
AL 20 PRES. AG. MÍN.	- Se produce cuando la presión del agua no está dentro del valor mínimo de funcionamiento correcto. Se activa el procedimiento de apagado.	Se produce cuando el transductor de presión introducido en el circuito hidráulico detecta una presión inferior al límite preestablecido	- Verificar la causa del problema restableciendo la presión mínima del circuito y volviendo al valor de funcionamiento normal.
AL 21 PRES. AG. MÁX.	- Se produce cuando la presión del agua no está dentro del valor máximo de funcionamiento correcto. -Se activa el procedimiento de apagado.	Se produce cuando el transductor de presión introducido en el circuito hidráulico detecta una presión superior al límite preestablecido.	- Verifique la causa del problema restableciendo la presión máxima del circuito y volviendo al valor de funcionamiento normal.
VACIAR BRASERO	Si la función está habilitada, el sistema mostrará un mensaje para recordarle que compruebe y vacíe el brasero. Este mensaje debe restablecerse pulsando simultáneamente durante unos segundos los botones ON/OFF y SET. Después del restablecimiento se podrá proceder a un nuevo encendido.		
SERVICE	Ocurre cuando el aparato ha superado las 1800 horas de funcionamiento.	Aviso de mantenimiento extraordinario.	Las operaciones de limpieza-mantenimiento y restablecimiento deben ser realizadas por un Centro de Asistencia autorizado.
ESPERA	Mensaje que se muestra en el panel de control cuando se desea volver a encender el aparato durante la fase de apagado.	Intento de desbloqueo en fase de apagado con el aparato caliente.	La alarma solo se puede desbloquear una vez finalizado el apagado

Certificado de garantía

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

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

El periodo 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 FÉRROLI ESPAÑA, S.L. durante el periodo 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 FÉRROLI 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