

MANUAL USUARIO

Estufa de pellets



©2026CADEL srl | All rights reserved - Tutti i diritti riservati

DUNE - SPIN - EOS - CRISTAL

SUMARIO

1	SÍMBOLOS DEL MANUAL	3
2	DISTINGUIDOS CLIENTES	3
2.1	REVISIONES DE LA PUBLICACIÓN.....	4
2.2	CUIDADO DEL MANUAL Y MODO DE CONSULTA	4
3	NORMAS DE SEGURIDAD	5
4	ADVERTENCIAS - CONDICIONES DE GARANTÍA	7
4.1	INFORMACIÓN.....	7
4.2	DESTINO DE USO	7
4.3	COMPROBACIONES DE LAS PRESTACIONES DEL PRODUCTO.....	7
4.4	CONDICIONES DE GARANTÍA.....	7
5	REPUESTOS.....	7
6	ELIMINACIÓN DE MATERIALES.....	8
6.1	ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO	8
6.2	INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CON PILAS Y ACUMULADORES	9
6.3	INSTRUCCIONES PARA LA ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE	9
7	CONEXIÓN WIFI - BLUETOOTH.....	11
7.1	EASY CONNECT PLUS.....	11
8	UTILIZACIÓN	11
8.1	PREMISA	11
8.2	VISUALIZADOR DEL PANEL DE MANDOS.....	12
8.3	MENÚ PRINCIPAL	12
8.4	MENÚ IMPOSTACIONES.....	13
8.5	MENÚ INFO	15
8.6	ENCENDIDO DE LA ESTUFA.....	15
8.7	NO ENCENDIDO	16
8.8	APAGADO	16
8.9	NO ENERGÍA	16
8.10	FALLO DE ALIMENTACIÓN CON UPS ACTIVO.....	16
8.11	MENÚ REGULACIONES	17
8.12	MODO PROGRAMADO MENÚ PRINCIPAL	18
8.13	EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN:	18
8.14	NOTAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TIMER	18
8.15	MODALIDAD AUTO ECO).....	19
8.16	FUNCIÓN SLEEP (MENÚ PRINCIPAL)	19
8.17	FUNCIÓN EASY SET.....	19
8.18	RECETA PELLET.....	20
8.19	VARIACIÓN RPM DE LOS HUMOS.....	21
8.20	UPS (VEASE EL PUNTO AA MENÚ IMPOSTACIONES A PAG. 13).....	21
8.21	FUNCIÓN DESHOLLINADOR	21
9	CARBURANTE.....	21
9.1	COMBUSTIBLE.....	21
9.2	REABASTECIMIENTO PELLETS.....	22
9.3	TEMPORIZADOR DE REPOSTADO DE PELLET	22
10	VENTILACIÓN	23
11	MANDO (OPTIONAL)	23
12	MANDO A DISTANCIA CON TERMOSTATO (OPCIONAL).....	24
13	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y ALARMAS ...	25
13.1	PRESOSTATO.....	25
13.2	SONDA DE TEMPERATURA DE HUMOS	25
13.3	TERMOSTATO EN CONTACTO CON EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	25
13.4	SEGURIDAD ELÉCTRICA.....	25
13.5	VENTILADOR DE HUMOS.....	25
13.6	MOTORREDUCTOR.....	25
13.7	AUSENCIA MOMENTÁNEA DE TENSIÓN.....	25
13.8	ENCENDIDO FALLIDO.....	26
13.9	APAGÓN CON LA CALDERA ENCENDIDA	26
13.10	AVISOS DE LAS ALARMAS	26
13.11	PUESTA A CERO DE LA ALARMA	27
13.12	LIMPIADOR	27
14	LIMPIEZA ORDINARIA.....	27
14.1	PREMISA	27
14.2	ANTES DE CADA ENCENDIDO.....	27
14.3	LIMPIEZA DEL BRASERO Y CAJON DE CENIZAS	28
14.4	LIMPIEZA DE BRASERO AUTOLIMPIANTE	29
14.5	CATALYTIC FILTER.....	30
14.6	LIMPIEZA DEPÓSITO.....	30
14.7	LIMPIEZA ANUAL DE LOS CONDUCTOS DE HUMOS.....	30
14.8	LIMPIEZA GENERAL	31
14.9	LIMPIEZA DE LAS PARTES BARNIZADAS	31
14.10	LIMPIEZA DE LAS PARTES EN MAYÓLICA Y PIEDRA.....	31
14.11	SUBSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS.....	31
14.12	LIMPIEZA DEL CRISTAL	31
14.13	PUESTA FUERA DE SERVICIO (FINAL DE TEMPORADA)	31
14.14	CONTROL DE LOS COMPONENTES INTERNOS	32
15	EN CASO DE ANOMALIAS	32
15.1	RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS	32
16	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	35
17	INFORMACIÓN SOBRE EQUIPOS DE CALEFACCIÓN AMBIENTE LOCALES CON COMBUSTIBLE SÓLIDO (EU) 2015/1185 - (EU) 2015/1186 (FICHA DE PRODUCTO)	41

1 SÍMBOLOS DEL MANUAL

	USUARIO
	LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO ATENTAMENTE
	TÉCNICO AUTORIZADO (que se refiere EXCLUSIVAMENTE al Fabricante de la estufa o al Técnico Autorizado del Servicio de asistencia técnica aprobado por el Fabricante de la estufa)
	DESHOLLINADOR ESPECIALIZADO
	ATENCIÓN: LEER ATENTAMENTE LA NOTA
	ATENCIÓN: POSIBILIDAD DE PELIGRO O DE DAÑO IRREVERSIBLE

- Los símbolos gráficos indican a quien se refiere el asunto tratado en el párrafo (entre el Usuario y/o el Técnico Autorizado y/o el Deshollinador especializado).
- **Los símbolos de ATENCIÓN significan que hay una nota importante.**
- El manual de usuario es parte integral y complementaria del manual del instalador.

2 DISTINGUIDOS CLIENTES

Estimado Cliente:

Nuestros productos están diseñados y fabricados en conformidad con las normativas vigentes, con materiales de alta calidad y una experiencia profunda en los procesos de transformación.

Para que pueda conseguir las mejores prestaciones, le aconsejamos leer con atención las instrucciones contenidas en este manual. Este manual de instalación y uso forma parte integrante del producto; asegúrese de que siempre se entregue con el aparato, incluso en caso de cesión a otro propietario. En caso de pérdida, solicite una copia al servicio técnico de la zona o descárguelo directamente desde el sitio web de la empresa.

Todos los reglamentos locales, incluidos aquellos que hacen referencia a las normas nacionales y europeas, deben respetarse en el momento de la instalación del aparato.

En Italia, en las instalaciones de los equipos de biomasa inferiores a los 35 kW, se hace referencia al D.M. 37/08, y todos los instaladores cualificados con los requisitos idóneos deben entregar el certificado de conformidad del equipo instalado. (Por equipo se entiende Estufa+Chimenea+Toma de aire).

Nuestros productos por biocombustible sólido (a continuación, denominados «Productos») han sido diseñados y fabricados en conformidad con una de las siguientes normativas europeas armonizadas con el Reglamento (UE) n.º 305/2011 para los productos de construcción:

EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-6:2022 : “Aparatos de calefacción doméstica alimentados mecánicamente con pellets de madera”.

Además, los productos respetan los requisitos esenciales de la Directiva **2009/125/CE (Diseño Ecológico)** y, si procede, las Directivas:

2014/35/EU (LVD - Directiva de Baja Tensión)

2014/30/EU (EMC - Directiva de Compatibilidad electromagnética)

2014/53/UE (RED - Directiva de Equipos radioeléctricos)

2011/65/EU (ROhS)

Por la presente CADEL S.r.l. declara que el tipo de equipo radioeléctrico **Easy Connect Plus + Navel Stand Alone** es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

Según el reglamento (UE) n. 305/2011, la "Declaración de Prestación" y la "Declaración de conformidad" están disponibles en el área de descargas en los sitios:

- www.cadelsrl.com
- www.free-point.it
- www.pegasoheating.com

Dicho esto, destacamos e indicamos que:

- **Este manual y la ficha técnica, disponibles también en nuestro sitio web**, contienen todas las indicaciones específicas e informaciones necesarias y fundamentales para la elección del producto, su instalación correcta y el dimensionamiento del sistema de evacuación de humos;
- los productos **deben instalarse, controlarse y someterse a mantenimiento** por personal habilitado, según las indicaciones contenidas en este manual y respetando las legislaciones y las normativas de instalación y mantenimiento vigentes en cada uno de los países, así como poseer un sistema de calefacción eficiente y correctamente dimensionado a las exigencias de la vivienda.
- **Si los productos se estresan térmicamente** debido a un funcionamiento continuado durante varias horas a potencias altas (por ej. 3, 4 horas al día a potencias P4 o P5), se recomienda realizar una limpieza más frecuente y reducir el intervalo entre los mantenimientos ordinarios, teniendo en cuenta el estado de funcionamiento del producto; además, en estas condiciones de trabajo de la máquina, aumenta el riesgo de desgaste precoz del producto y, en particular, de los elementos expuestos al calor directo de la llama (por ej. cámara de combustión), cuyo estado original podría sufrir cambios y deterioros que, además, podrían generar ruido durante el funcionamiento del producto a causa de la dilatación mecánica.

En caso de incumplimiento de todo lo indicado anteriormente, el fabricante declina cualquier responsabilidad.

2.1 REVISIONES DE LA PUBLICACIÓN

El contenido de este manual es de carácter exclusivamente técnico y propiedad de la empresa CADEL S.r.l..

Ninguna parte de este manual puede ser traducida a otro idioma y/o adaptada y/o reproducida, ni siquiera parcialmente, a través de ningún medio mecánico o electrónico ni mediante fotocopias, grabaciones, etc., sin una autorización previa por escrito de CADEL S.r.l..

La empresa se reserva el derecho a llevar a cabo modificaciones en el producto en cualquier momento sin previo aviso. La empresa propietaria tutela sus derechos conforme a la ley.

2.2 CUIDADO DEL MANUAL Y MODO DE CONSULTA

- Cuide el manual y consérvelo en un lugar de acceso fácil y rápido.
- Si el manual se pierde o se rompe, solicite una copia a su vendedor, o bien, directamente al Servicio de asistencia técnica autorizado. También puede descargarlo desde el sitio web de la empresa.
- El **"texto en negrita"** indica al lector que se debe prestar una atención especial.



- La instalación, la conexión eléctrica, la comprobación del funcionamiento correcto y el mantenimiento deben ser llevados a cabo exclusivamente por personal cualificado o autorizado.
- Partes eléctricas bajo tensión: desconecte el producto de la alimentación 230 V antes de realizar cualquier intervención de mantenimiento. Alimente el producto solo después de haber completado su montaje.
- Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser llevadas a cabo solo por personal autorizado y cualificado.
- Todos los reglamentos locales, incluidos los que se refieren a las normas nacionales y europeas, tienen que ser respetados durante la instalación.
- El fabricante declina toda responsabilidad en caso de instalaciones que no son conformes a las leyes en vigor, de un reciclado de aire del lugar no correcto, de una conexión eléctrica que no es conforme a las normas y una utilización no apropiada del aparato.
- Está prohibido instalar la estufa en habitaciones, cuartos de baño y en locales utilizados como depósitos de material combustible y en estudios.
- Se puede instalar en estudios sólo si son estancos.
- En ningún caso la estufa puede ser instalada en lugares donde puede estar en contacto con agua o ser rociadas de agua puesto que eso podría causar el riesgo de quemaduras y de cortocircuito.
- Verifiquen si el piso tiene una adecuada capacidad de carga. Si la construcción existente no satisface este requisito será necesario tomar medidas apropiadas (por ejemplo una placa de carga).
- Para las normas de seguridad anti-incendios las distancias de objetos inflamables o sensibles al calor (sofá, muebles, revestimientos de madera etc...) deben ser respetadas.
- Si están objetos altamente inflamables (cortinas, alfombras, etc...), hay que aumentar la distancia hasta 1 metro.
- Si el suelo es de material combustible, se recomienda utilizar una protección de material incombustible (acero, vidrio, etc.) que proteja incluso la parte frontal contra posibles caídas de elementos combustos durante las operaciones de limpieza.
- El cable eléctrico no puede estar en contacto con el tubo de salida de humos ni siquiera con cualquier otra parte de la estufa.
- Antes de llevar a cabo cualquier operación, el usuario o quien se disponga a utilizar el producto, deberá haber leído y comprendido todo el contenido de este manual de instalación y uso. Cualquier error o configuración incorrecta puede provocar situaciones de riesgo o un funcionamiento irregular.
- El tipo de combustible que hay que utilizar es sólo y exclusivamente pellet.
- No utilice el aparato como incinerador de residuos.
- No ponga ropa a secar encima del aparato. Objetos como tendederos o similares deben mantenerse a una debida distancia del producto. Peligro de incendio.
- Está prohibido hacer funcionar el producto con la puerta abierta o con el vidrio roto.
- Es prohibido hacer modificaciones al aparato sin autorización.
- No utilizar líquidos inflamables durante el encendido (alcohol, gasolina, pe-

tróleo, etc. . .).

- Después de un no encendido hay que vaciar el quemador del pellet que se ha acumulado, antes de que la estufa vuelva a activarse.
- El depósito del pellets tiene siempre que estar cerrado con su tapa.
- Antes de cualquier intervención dejar que el fuego en la cámara de combustión se extinga y la máquina se enfríe totalmente. También es necesario desenchufar siempre la toma de corriente.
- El aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, sin experiencia o sin el conocimiento necesario, siempre que estén supervisadas o tras haber recibido las instrucciones necesarias para un uso seguro del aparato y para comprender los peligros inherentes a él. **Los niños no deben jugar con el aparato.** La limpieza y el mantenimiento que debe llevar a cabo el usuario no pueden ser realizados por niños sin supervisión.
- Los embalajes no son juguetes y pueden provocar riesgos de asfixia o de estrangulación y otros peligros para la salud! Las personas (niños incluidos) que tienen menor capacidad psíquica y motriz o con falta de experiencia y conocimiento tienen que mantenerse alejados de los embalajes. La estufa no es un juguete.
- Los niños tienen que ser siempre vigilados para asegurarse que no juegan con el aparato.
- Durante el funcionamiento la estufa alcanza altas temperaturas: llevar lejos niños y animales y utilizar dispositivos de protección ignífugos adecuados como guantes aislantes.
- La estufa incluye una seguridad que garantiza que el tornillo alimentador se pare inmediatamente, en cuanto se abre la puerta para cargar el pellet. Esta seguridad (normativa EN 60335-2-102) evita que el usuario entre a contacto con las partes en movimiento del equipo.
- El conducto de chimenea tiene que estar siempre limpio puesto que los depósitos de hollín o aceite inquemados reducen su sección bloqueando el tiro, comprometiendo el correcto funcionamiento de la estufa y en grandes cantidades se pueden incendiar.
- Si el pellet es de mala calidad (contiene aglutinantes, aceites, pinturas, residuos plásticos o es harinoso), durante el funcionamiento se formarán residuos a lo largo del tubo de carga de pellets. Cuando se apaga la estufa estos residuos podrían formar pequeñas brasas que cuando suben a lo largo del tubo podrían alcanzar el pellet en el depósito carbonizándolo y creando un humo denso y nocivo dentro del lugar. Tener siempre cerrado el depósito con su tapa. Si el tubo está sucio efectuar la limpieza.
- Cuando fuese necesario apagar el fuego despedido por la estufa o por el conducto de humos, utilizar un extintor o pedir la intervención de los bomberos. **NON** utilizar nunca agua para apagar el fuego en el brasero.
- Mando (si está presente): mantenga las baterías fuera del alcance de los niños, hay riesgo de ingestión. In caso de que las ingiera, pida ayuda médica de inmediato.
- No introduzca manualmente los pellets en el quemador, ya que dicha acción podría generar una cantidad anómala de gas sin quemar, con el consiguiente peligro de explosión dentro de la cámara.

4 ADVERTENCIAS - CONDICIONES DE GARANTÍA

4.1 INFORMACIÓN

- Para cualquier información, problema o funcionamiento anómalo, diríjase al vendedor o al personal cualificado.
- Debe utilizarse únicamente el combustible indicado por el fabricante.
- Durante el primer encendido es normal que el producto emita humo debido al primer calentamiento del barniz. Por tanto, mantenga bien aireado el local en el que se encuentra instalado.
- Controle las partes inspeccionables del canal de humos y vacíelas periódicamente (por ej.: tapones de empalmes en T).
- Compruebe y limpie periódicamente el sistema de descarga de los humos.
- El producto no es un aparato de cocción.
- Mantenga siempre cerrada la tapa del depósito de combustible.
- Conserve en buen estado este manual de instalación y uso, ya que debe acompañar el producto durante toda su vida útil. En caso de venta o cambio de propiedad, entregue siempre el manual junto con el equipo al nuevo usuario.

4.2 DESTINO DE USO

El producto funciona exclusivamente con pellets de madera y debe instalarse en interiores.

4.3 COMPROBACIONES DE LAS PRESTACIONES DEL PRODUCTO.

Nuestros productos han sido sometidos a PRUEBAS ITT en laboratorios certificados de terceras partes (sistema 3) y de acuerdo con el Reglamento (UE) número 305/2011 “Productos de construcción”, según la norma EN 14785:2006/16510-2-6:2022 para los aparatos domésticos, y con la “Directiva de Máquinas” según la norma EN 303-5, para calderas.

En caso de pruebas para un control del mercado o de comprobaciones de inspección por parte de organismos terceros, es necesario tener en cuenta las siguientes advertencias:

- Para obtener las prestaciones declaradas, el producto debe realizar previamente un ciclo de funcionamiento nominal de al menos 6/8 horas.
- Programe un tiro medio de los humos de combustión, tal y como se especifica en la tabla de “características técnicas del producto”.
- El tipo de pellet utilizado debe respetar la normativa vigente EN ISO 17225-2, clase A1. En la certificación se utiliza habitualmente pellet de abeto.
- El aporte de energía térmica puede variar según la longitud y la potencia calorífica del combustible y, por tanto, pueden ser necesarias algunas regulaciones (accesibles desde el menú de usuario) para respetar el consumo horario especificado en la tabla de “características técnicas del producto”. Utilizar pellets de clase A1 garantiza disponer de una potencia calorífica cercana a la utilizada en la certificación del producto; la dimensión de los granos de pellet puede influir significativamente en las cargas horarias del combustible y, por consiguiente, en las prestaciones; se aconseja, por tanto, utilizar pellets con un diámetro de 6 mm y una longitud media aproximada de 24 mm (evite pellets demasiado largos o muy desmenuzados).
- En caso de un aparato de leña, el combustible debe respetar la normativa vigente EN ISO 17225-5 clase A1. Compruebe la correcta humedad del combustible, la cual debe estar comprendida entre el 12 y el 20 % (mejor si la humedad está cerca del 12 %, tal y como se indica en la certificación). A medida que aumenta la humedad del combustible, hay que realizar regulaciones diferentes para el aire comburente; para ello, se debe intervenir en el registro del aire comburente, modificando la mezcla entre aire primario y secundario.
- Es importante comprobar el funcionamiento correcto de los dispositivos que pueden influir en las prestaciones (ejemplo, ventiladores de aire o dispositivos de seguridad eléctricos) en caso de daños derivados del desplazamiento.
- Las prestaciones nominales se han obtenido configurando el máximo de la potencia de llama y de ventilación ambiente en **modo automatico**.

4.4 CONDICIONES DE GARANTÍA

Para saber la duración y los términos, las condiciones, los límites de la garantía convencional de Cadel S.r.l. consulte la tarjeta de garantía que lleva incluida el producto.

5 REPUESTOS

Para reparaciones o ajustes que pueden ser necesarios llamar al concesionario que ha efectuado la venta o al Centro de Asistencia Técnica más cercano especificando:

- El modelo de aparato
- La matrícula
- La tipología de problema

Utilizar sólo repuestos originales que siempre se encuentran en nuestros Centros de Asistencia.

6 ELIMINACIÓN DE MATERIALES

6.1 ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO

La eliminación de los residuos generados está completamente a cargo y es responsabilidad del propietario que deberá respetar las leyes vigentes en el propio País sobre seguridad, respeto y protección del ambiente.

Al final de la vida útil del producto, éste no debe ser eliminado junto con los residuos urbanos.

Puede entregarse a los centros de recogida selectiva autorizados por la administración municipal, o a los revendedores que ofrecen este servicio.

Eliminar de manera selectiva el producto permite evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud, que deriven de una eliminación inadecuada, y permite recuperar los materiales que componen el producto para obtener un importante ahorro de energía y recursos.

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

En concreto los componentes eléctricos y electrónicos deben separarse y eliminarse entregándolos a centros autorizados, como previsto por la directiva RAEE 2012/19/UE y sus transposición nacionales.

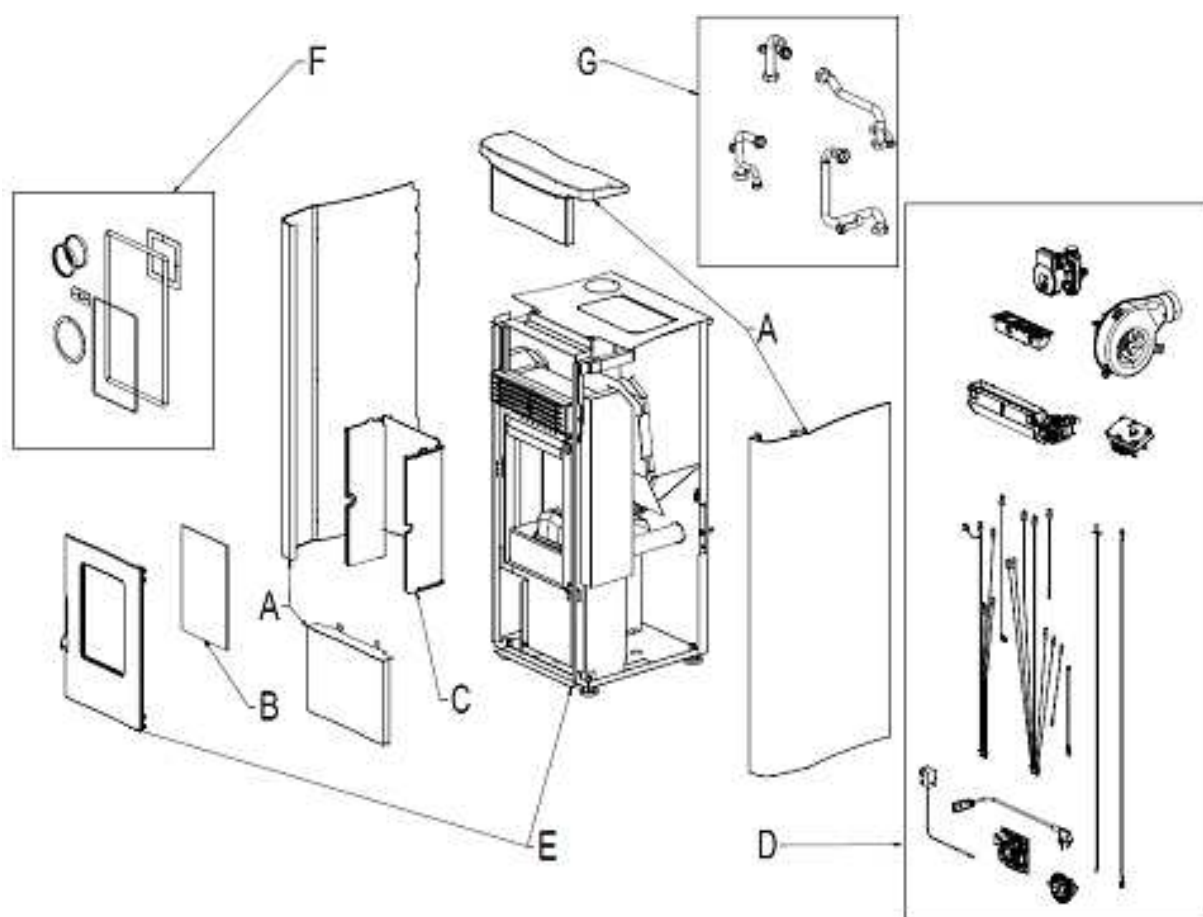


Fig. 1 - Dibujo explotado

LEGENDA	DONDE DISPONER	MATERIALES
A. REVESTIMIENTO EXTERNO	Si lo lleva elimine por separado en base al material del que está compuesto:	Metal
		Cristal
		Azulejos o cerámicas
		Piedra
B. CRISTALES DE LAS PUERTAS	Si lo lleva elimine por separado en base al material del que está compuesto:	Vitrocerámica (puerta de la llama): eliminar con los inertes o los residuos mixtos
		Cristal templado (puerta del horno): elimine con el cristal

LEGENDA	DONDE DISPONER	MATERIALES
C. REVESTIMIENTO INTERNO	Si lo lleva elimine por separado en base al material del que está compuesto:	Metal
		Materiales refractarios
		Paneles aislantes
		Vermiculita
		Aislantes, vermiculita y refractarios a contacto con la llama o los gases de escape (eliminar con los residuos mixtos)
D. COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	Eliminar por separado en los centros autorizados, como se indica en la directiva RAEE 2012/19/UE y su relativa transposición nacional.	Cableados, motores, ventiladores, circuladores, pantalla, sensores, resistencia de ignición, tarjetas electrónicas y baterías.
E. ESTRUCTURA METÁLICA	Eliminar por separado en metal	-
F. COMPONENTES NO RECI-CLABLES	Eliminar como los residuos mixtos	Por ej.: Juntas, tuberías de goma, silicona o fibras, plásticos.
G. COMPONENTES HIDRÁULICOS	Tuberías, conexiones, vaso de expansión y válvulas. Si los lleva, elimine por separado en base al material del que están compuestos:	Cobre
		Latón
		Acero
		Otros materiales

6.2 INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CON PILAS Y ACUMULADORES

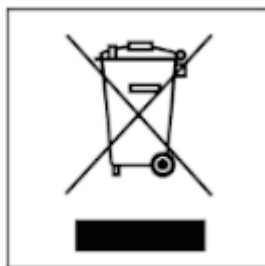


Fig. 2 - Eliminación de residuos

Este símbolo que aparece en el producto, en las pilas, los acumuladores o en su embalaje o su documentación indica que el producto y las pilas o 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 podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en los productos. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato y/o las pilas o acumuladores que contiene de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida. 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 las normas nacionales de transposición de la Directiva RAEE 2012/19/UE.

La recogida diferenciada y el tratamiento correcto de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores favorecen la conservación de los recursos naturales, el respeto del medio ambiente y garantizan la protección de la salud.

Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.

6.3 INSTRUCCIONES PARA LA ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE

El material que compone el embalaje del aparato debe ser manipulado correctamente, para facilitar su recogida, reutilización, recuperación y reciclaje siempre que sea posible.

En la siguiente tabla encontrará la lista de los posibles componentes que componen el embalaje, y sus instrucciones para su correcta eliminación.

DESCRIPCIÓN	CODIFICACIÓN MATERIAL	SÍMBOLO	INDICACIONES PARA LA RECOGIDA
- BANCADA DE MADERA - JAULA DE MADERA - PALÉ DE MADERA	MADERA PARA 50		Recogida SELECTIVA
			MADERA
			Comprobar con el organismo competente cómo entregar este embalaje a la isla ecológica
- CAJA DE CARTÓN - PERFIL ANGULAR DE CARTÓN - LÁMINA DE CARTÓN	CARTÓN ONDULADO PAP 20		Recogida SELECTIVA
			PAPEL
			Comprobar las disposiciones del organismo competente
- PERFIL ANGULAR DE CARTÓN	CARTÓN NO ONDULADO PAP 21		Recogida SELECTIVA
			PAPEL
			Comprobar las disposiciones del organismo competente
- ETIQUETAS - MANUAL DE INSTRUCCIONES	PAPEL PAP 22		Recogida SELECTIVA
			PAPEL
			Comprobar las disposiciones del organismo competente
- BOLSA DEL APARATO	POLIETILENO HD-PE 2		Recogida SELECTIVA
			PLÁSTICO
			Comprobar las disposiciones del organismo competente
- BOLSA DEL APARATO - BOLSITA DE ACCESORIOS - PLÁSTICO DE BURBUJAS - LÁMINA DE PROTECCIÓN - ETIQUETAS	POLIETILENO LD PE 04		Recogida SELECTIVA
			PLÁSTICO
			Comprobar las disposiciones del organismo competente
- POLIESTIRENO - CHIPS DE EMBALAJE	POLIESTIRENO PS 6		Recogida SELECTIVA
			PLÁSTICO
			Comprobar las disposiciones del organismo competente
- CINTA DE SEGURIDAD - CINTA ADHESIVA	POLIPROPILENO PP 5		Recogida SELECTIVA
			PLÁSTICO
			Comprobar las disposiciones del organismo competente.
- TORNILLERÍA - GRAPAS PARA CINTA DE SEGURIDAD - BRIDA DE FIJACIÓN	HIERRO FE 40		Recogida SELECTIVA
			METAL
			Comprobar con el organismo competente cómo entregar este embalaje a la isla ecológica

7 CONEXIÓN WIFI - BLUETOOTH

7.1 EASY CONNECT PLUS



Procedimiento válido únicamente para los modelos con tecnología wifi EASY CONNECT PLUS.

CATEGORIES	ITEMS	SPECIFICATIONS
Wi-Fi	Protocols	802.11 b/g/n (802.11n up to 150 Mbps) A-MPDU and A-MSDU aggregation and 0.4 µs guard interval support
	Frequency range	2412 ~ 2484 MHz
Bluetooth (BLE)	Protocols	Bluetooth v4.2 BR/EDR and BLE specification
	Radio	NZIF receiver with -97 dBm sensitivity Class-1, class-2 and class-3 transmitter AFH
	Audio	CVSD and SBC

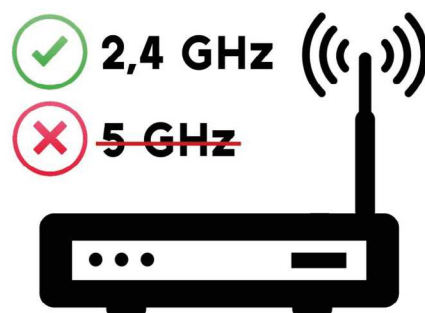


Fig. 3 - Módulo EASY CONNECT PLUS



Fig. 4 - Display EASY CONNECT PLUS



Fig. 5 - App EASY CONNECT PLUS

La documentación para la conexión del wifi y el uso de la app están disponibles de forma online en las siguientes direcciones:

	https://www.cadelsrl.com/download-wi-fi/
	http://www.free-point.it/it/downloads/
	https://www.pegasoheating.com/it/documenti/

8 UTILIZACIÓN

8.1 PREMISA

Para el mejor rendimiento con el menor consumo, hay que seguir las indicaciones bajas indicadas.

- El encendido del pellets sucede muy facilmente si la instalación es correcta y si el conducto es eficiente.
- **Encender la estufa a potencia 5**, durante al menos 2 horas, para permitir a los materiales que constituyen la caldera y el

hogar de estabilizar las sollicitaciones elásticas internas. Después de 2 horas, el olor a pintura y humo desaparecerá.

ATENCIÓN La pintura en el interior de la cámara de combustión no está cubierta por la garantía. Cualquier alteración, decoloración, desprendimiento o desgaste debe considerarse normal, ya que ninguna pintura puede resistir altas temperaturas ni el contacto directo con la llama.



Los residuos grasos de elaboración y las pinturas, durante las primeras horas de funcionamiento, pueden producir olores y humo: es aconsejable ventilar el lugar porqué pueden ser nocivos para personas y animales.



Los valores de programación de 1 a 5 son antedichos por el fabricante y pueden ser variados sólo por un técnico especializado.



El producto estará sujeto a expansión y contracción durante las fases de encendido y de enfriamiento; por tanto, podrá emitir ligeros crujidos. El fenómeno es completamente normal ya que la estructura está fabricada con acero laminado, por lo que no podrá ser considerado un defecto.

8.2 VISUALIZADOR DEL PANEL DE MANDOS

Apartados del menú.

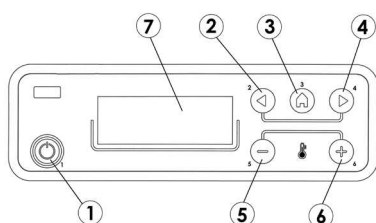


Fig. 6 - Panel de mandos

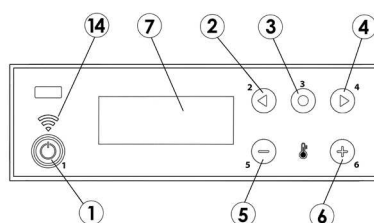


Fig. 7 - Panel de mandos (wi-fi)

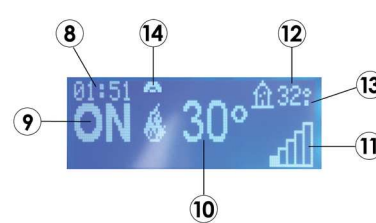


Fig. 8 - Display

LEYENDA Fig. 6|Fig. 7|Fig. 8

1	Encendido/apagado de la caldera (ESC)
2	Recorrido del menú de programación en descenso
3	Menú
4	Recorrido del menú de programación en subida
5	Disminuye el set de temperatura / las funciones de programación
6	Aumenta el set de temperatura / las funciones de programación
7	Display
8	Hora
9	Estado
10	Temperatura configurada por el usuario
11	Potencia instantánea
12	Temperatura ambiente
13	Si se halla el ° = 0.5 °C (29. ° = 29.5°)
14	Conexión Wi-Fi (opcional - ver manual dedicado)

8.3 MENÚ PRINCIPAL

Se enciende pulsando la tecla 3 (del menú). Los apartados a los que se refiere son:

- Fecha y Hora
- Timer
- Sleep (solo con la caldera encendida)
- Zone Control
- Impostaciones
- Info

Configuraciones de la fecha y hora.

Para las configuraciones de la fecha y hora siga las indicaciones siguientes:

- Pulse la tecla "menú".

- Seleccione "Fecha y Hora".
- Confirme pulsando "menú"
- Recorra con las flechas y seleccione una a la vez las variables a modificar: Día, Horas, Min. N. de Días, Mes, Año.
- Seleccione "menú" para confirmar.
- Con las teclas + - modifique.
- Por último pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

Configuración del Timer (vea capítulo específico)

Configuración Sleep (vea capítulo específico)

8.4 MENÚ IMPOSTACIONES

El menú IMPOSTACIONES permite cambiar las modalidades de funcionamiento de la caldera:

a- Idioma

Aa - UPS (visualizada solo si la estufa está configurada)

b - Limpieza (visualizada solo con la caldera apagada)

c - Carga Coclea (visualizada solo con la caldera apagada)

d - Tonos

e - Termostato ext (activación)

f - Auto-Eco (activación)

g -Tiempo Off Eco (por defecto 5 minutos)

x - Easy Set

h - Receta Pellet

i - Var. rpm Humos

j - Test Componentes (visualizada solo con la estufa apagada)

k - Funcion Limpiachimeneas (a activar solo con la caldera encendida, para controlar las emisiones de humos)

l - Menu Tecnico

a - Idioma

Para seleccionar el idioma haga lo siguiente:

- Pulse la tecla "menú".
- Mueva las flechas y seleccione "Impostaciones"
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione "Idioma".
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - seleccione el idioma que le interesa (IT/EN/DE/FR/ES/NL/PL/DA/SL)
- Pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

Aa - UPS

Para activar la función «SAI» (solo puede activarse si la estufa está preparada), proceda del siguiente modo:

- Presione la tecla "menú".
- Desplácese con las flechas y seleccione «Configuraciones».
- Presione "menú" para confirmar.
- Desplácese con las flechas y seleccione «SAI».
- Presione "menú" para confirmar.
- Utilice las teclas + - para seleccionar los minutos para mantener la estufa encendida.
- Presione "menú" para confirmar y "esc" para salir.

b - Limpieza

Para seleccionar "Limpieza" (solo con la caldera apagada) haga lo siguiente:

- Pulse la tecla "menú".
- Mueva las flechas y seleccione "Impostaciones"
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione "Limpieza".
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - seleccione "On".
- Pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

c - Carga Coclea

Para seleccionar "Carga Coclea" (solo con la caldera apagada) haga lo siguiente:

- Pulse la tecla "menú".
- Mueva las flechas y seleccione "Impostaciones".
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione "Carga Coclea".
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - seleccione "Activado".
- Pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

d - Tonos

Esta función se deshabilita por defecto por lo tanto para habilitarla haga lo siguiente:

- Pulse la tecla "menú".
- Mueva las flechas y seleccione "Impostaciones".
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione "Tonos".
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - seleccione "On".
- Pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

e - Termostato ext (see relative chapter)

f - Auto-Eco

Para seleccionar la función Auto-Eco haga lo siguiente:

- Pulse la tecla "menú".
- Mueva las flechas y seleccione "Impostaciones".
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione "Auto-Eco".
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - seleccione "On".
- Pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

g - Tiempo Off Eco

Para seleccionar la función "Tiempo Off Eco" haga lo siguiente:

- Pulse la tecla "menú".
- Mueva las flechas y seleccione "Impostaciones".
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione "Tiempo Off Eco".
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - introduzca los minutos.
- Pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

x - Easy Set

Para seleccionar la función "Easy Set" haga lo siguiente:

- Pulse la tecla "menú".
- Mueva las flechas y seleccione "Impostaciones".
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione "Easy Set".
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - seleccione el Easy Set que le interesa (SET1 - SET2 - SET3 - SET4)
- Pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

h - Receta Pellet

Para modificar la receta haga lo siguiente:

- Pulse la tecla "menú".
- Mueva las flechas y seleccione "Impostaciones".
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione "Receta Pellet".
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - modifique el %.

- Pulse “menú” para confirmar y “esc” para salir

i - Var. rpm Humos

Para modificar el parámetro haga lo siguiente:

- Pulse la tecla “menú”.
- Mueva las flechas y seleccione “Impostaciones”
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione “Var. rpm Humos”.
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - modifique el %.
- Pulse “menú” para confirmar y “esc” para salir

j - Test Componentes

Para activar la función “Test componentes” (solo con la caldera apagada) haga lo siguiente:

- Pulse la tecla “menú”.
- Mueva las flechas y seleccione “Impostaciones”
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione “Test Componentes”.
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - seleccione el test a efectuar
- Pulse “menú” para confirmar y “esc” para salir

k - Funcion Limpiachimeneas

Para activar la “Funcion Limpiachimeneas” haga lo siguiente:

- Pulse la tecla “menú”.
- Mueva las flechas y seleccione “Impostaciones”
- Pulse menú para confirmar.
- Mueva las flechas y seleccione “Funcion Limpiachimeneas”.
- Pulse menú para confirmar.
- Con las teclas + - seleccione “On” (por defecto OFF)
- Pulse “menú” para confirmar y “esc” para salir

l - Menu Tecnico

Para acceder al menú técnico es necesario llamar al centro de asistencia ya que se necesita una contraseña para poder acceder.

8.5 MENÚ INFO

- Tipo productos
- Firmware Version
- Software info
- Horas Tot.
- Encendido N.
- Rpm V.Humos
- T.Humos
- Tension Intercambiador
- Carga Coclea
- Flama

8.6 ENCENDIDO DE LA ESTUFA

Se acuerda que el primer encendido tiene que ser ejecutado por un Técnico especializado cualificado y autorizado que controle que todo es instalado según las normas vigentes y que verifique su funcionalidad.

- Si dentro de la cámara de combustión hay libritos, manuales, etc..., hay que removerlos.
- Verificar que la puerta esté cerrada.
- Verificar que la espina sea enchufada en la corriente.
- Antes de encender la estufa hay que asegurarse que el quemador sea limpio.
- Para encender la estufa, mantenga presionada la tecla P1 durante unos instantes, hasta que se visualice “ON” con la llama intermitente en el lateral, inicia el pre-calentamiento de la resistencia de encendido. Pasados unos segundos, el tornillo sin fin carga los pellets y continúa el calentamiento de la resistencia. Cuando la temperatura es suficientemente alta (después de unos

5-8 minutos), se considera que se ha realizado el encendido.

- Una vez terminada la fase de encendido, la estufa se pone en modo trabajo visualizando la potencia calórica seleccionada, la temperatura ambiente y la **llama grande** (ver Fig. 9).
- Si el valor de la temperatura ambiente supera el límite establecido por el teclado en el set de temperatura, la potencia calórica se pone en el mínimo, visualizando la **llama pequeña** (ver Fig. 10). Cuando la temperatura vuelve a estar por debajo de la temperatura configurada, la estufa regresa a la potencia configurada.



Fig. 9 - Llama grande



Fig. 10 - Llama pequeña

8.7 NO ENCENDIDO

Si el pellet no se enciende, el fallo del encendido se indicará por una alarma A01 "Encendido Fallado".

Si la temperatura ambiente es más baja de 5 °C, la resistencia podría no calentarse lo suficiente para garantizar la ignición del pellet; para ello, vacíe del brasero el pellet incombusto y repita el encendido.

Demasiado pellet en el quemador, o pellet húmedo, o quemador sucio, hace difícil el encendido con la formación de un humo blanco y denso que es nocivo para la salud, y que puede determinar explosiones en la cámara de combustión. Es por lo tanto necesario no ponerse delante de la estufa en la fase de encendido si hay humo blanco y denso.



Si después de algunos meses la flama se presenta débil y/o de color naranja o el vidrio se sucia de color negro, o el quemador se incrusta, hay que limpiar la estufa, el canal de humos y el conducto de chimenea.



¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que el brasero no contenga pellet y ceniza acumulados a causa de un fallo en el encendido. Si el brasero no se limpia antes del restablecimiento, existe el riesgo de otros fallos en el encendido e incluso de explosión en algunos casos.

8.8 APAGADO (EN EL PANEL: OFF CON LLAMA INTERMITENTE)

En caso de que se pulse la tecla de apagado o de que haya una señal de alarma, la caldera entrará en la fase de apagado térmico que preve la realización automática de las siguientes fases:

- Cesa la carga del pellet.
- El ventilador ambiente sigue funcionando hasta alcanzar la temperatura requerida.
- El ventilador de humos se configura y permanece al máximo, hasta alcanzar la temperatura requerida más otros 10 minutos más por seguridad, pasados los cuales, si la T de humos ha descendido por debajo del umbral de apagado, se apaga definitivamente; de lo contrario, continúa la fase de enfriamiento.
- Si la estufa se ha apagado regularmente pero, por inercia térmica, la temperatura de humos supera nuevamente el umbral, se reinicia la fase de apagado hasta que la temperatura vuelva a descender.

8.9 NO ENERGÍA

- Después de una **interrupción de energía eléctrica** menor que 10 segundos, la estufa vuelve a la potencia a la cual estaba arreglada.
- Después de una **interrupción de energía eléctrica** mayor que 10 segundos, la estufa pasa a la fase de apagado. Acabada la fase de enfriamiento, vuelve automáticamente a arrancar con sus diferentes fases.

8.10 FALLO DE ALIMENTACIÓN CON UPS ACTIVO (SÓLO SI LA ESTUFA ESTÁ PREPARADA)

Después de un **apagón**, con el UPS y la interfaz conectados y activados, la estufa funcionará a la potencia mínima durante todo el periodo establecido en el menú "UPS". Al final de este tiempo, la estufa se apagará.

Una vez finalizada la fase de enfriamiento y restablecido el suministro eléctrico, la estufa se reiniciará automáticamente con las distintas fases.

8.11 MENÚ REGULACIONES

Para acceder al menú regulaciones haga lo siguiente:

- Puse las teclas + -
- Mueva las flechas < > y seleccione "Set T. Amb." o "Vel. V. Aire 1" o "Vel. V. Aire 2" o "Comfort Mode" o "Flama"
- Pulse "menú" para entrar en la opción escogida.
- Con las teclas + - modifique.
- Pulse "menú" para confirmar y "esc" para salir.

Set T. Amb. - esta función permite configurar la temperatura que se desea alcanzar en el ambiente en el que la estufa está instalada, desde un mínimo de 5 °C a un máximo de 35 °C. Cuando se verifica esta condición, la estufa se pone en un estado correspondiente con los valores mínimos de consumo (llama y velocidad del ventilador de aire caliente al mínimo) para después retomar los valores configurados, cuando la temperatura ambiente desciende por debajo del umbral configurado (ver **Fig. 11**).



Fig. 11 - Pantalla

NOTA: El punto a la derecha de la temperatura ambiente leída en la pantalla (arriba a la derecha) del panel de mandos, indica el medio grado (por ej. 23.° equivale a 23.5 °C).

Vel. V. Aire 1 - esta función permite seleccionar la velocidad deseada para los ventiladores ambiente de 1 a 5 o A. A significa automático, la ventilación sigue a la potencia, configuración recomendada (ver **Fig. 12**).

Vel. V. Aire 2 - (SOLO PARA ESTUFAS CANALIZABLES) esta función permite seleccionar la velocidad deseada para los ventiladores CANALIZACIÓN de 1 a 5 o A. A significa automático, la ventilación sigue a la potencia, configuración recomendada (ver **Fig. 13**).

Vel. V. Aire. 3 - (SOLO PARA ESTUFAS CANALIZABLES) esta función permite seleccionar la velocidad deseada para los ventiladores CANALIZACIÓN de 1 a 5 o A. A significa automático, la ventilación sigue a la potencia, configuración recomendada (ver **Fig. 14**).

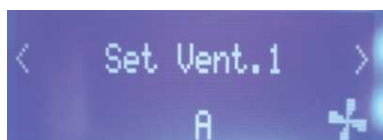


Fig. 12 - Pantalla



Fig. 13 - Pantalla

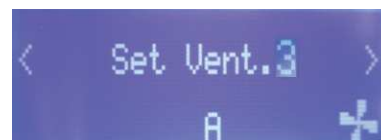


Fig. 14 - Pantalla

Por medio de la función "1" o "2" o "3" o "4" o "5" el ventilador siempre gira a la potencia elegida. (Ejemplo: si elijen "3", también a la potencia 5 el ventilador sigue girando como si fuera a la potencia "3", etc...).



A la potencia máxima (potencia 5) con los ventiladores a lo minimo (potencia 1) la estufa podría sufrir un sobrecalentamiento haciendo intervenir la alarma "SEGURIDA TERMICA"

Comfort Mode - En las versiones de aire no se puede desactivar. Con la potencia 1 los ventiladores están apagados.

En las versiones con canalización, el modo confort permite activar o desactivar automáticamente todos los ventiladores a la potencia 1.

Si se configuran en automático (A), el modo confort está activo por defecto y deshabilita, además del ventilador de ambiente, también los ventiladores de la canalización. Para reactivarlos, es suficiente configurar el ajuste de los mismos de forma distinta a la automática, p. ej. 1, 2, 3, 4, 5.

Flama - esta función permite configurar la potencia de la llama desde un mínimo de 1 a un máximo de 5. Los niveles de potencia corresponden a un valor diferente de consumo de combustible; configurando 5, se calienta el ambiente en menor tiempo, configurando 1, se puede mantener la temperatura en ambiente constante durante un período de tiempo mayor. El set llama se configura automáticamente al mínimo cuando se alcanza el valor de temperatura configurada.

Si aparece solo una muesca, la estufa tiene la potencia de llama 1.

Si aparecen 5 muescas, la estufa tiene la potencia de llama 5.

En cambio, si las muescas son intermitentes, se está realizando una limpieza automática.



Fig. 15 - Pantalla



Fig. 16 - Niveles de potencia

8.12 MODO PROGRAMADO (TIMER) - MENÚ PRINCIPAL



La configuración del día y de la hora corriente es fundamental para que el timer funcione correctamente.

Existen seis programas a configurar para el TIMER en cada uno de los cuales, el usuario puede decidir el horario de encendido, de apagado y los días de la semana en los cuales está activo.

Cuando uno o varios programas están activos, el panel visualiza el estado de la estufa de forma alternada y el TIMER en "n" donde "n" es el número que corresponde a los programas del timer activados, separados entre si por un guión.

Ejemplo:

- TIMER 1 Programa timer 1 activo.
- TIMER 1-4 Programas timer 1 y 4 activos.
- TIMER 1-2-3-4-5-6 Programas timer todos activos.

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN

Con la caldera encendida o apagada:

- entre en el MENÚ,
- desplácese con las flechas <> hasta el apartado TIMER,
- pulse la tecla "Menú".
- el sistema propone "P1" (Pulse las teclas <> para los timer sucesivos P2, P3, P4, P5, P6)
- para activar "P1" pulse la tecla "Menú"
- pulse + - e seleccione "ON"
- confirme con la tecla "Menú"

En ese momento se propone como horario de inicio las 00:00, con la tecla + - regule el horario de inicio y pulse la tecla "menú" para confirmar.

El paso siguiente propone como horario de apagado una horario que supera de 10 minutos el que se ha configurado en el encendido: pulse la tecla + y regule el horario de apagado, confirme con la tecla "menú".

Sucesivamente se le proponen días de la semana en los cuales se puede activar o no el timer que ya ha programado. Con la tecla - o + marque con fondo blanco el día en el que desea activar el timer y confirme con la tecla "menú". Si no se confirma ningún día de la semana, el timer no resulta activo en la pantalla de estado.

Continúe con la programación de los días o bien pulse "ESC" para salir. Repita el procedimiento para programar los demás timer.

8.13 EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN:

P1			P2		
on	off	day	on	off	day
08:00	12:00	mon	11:00	14:00	mon
Caldera encendida desde las 08:00 hasta las 14:00					
on	off	day	on	off	day
08:00	11:00	mon	11:00	14:00	mon
Caldera encendida desde las 08:00 hasta las 14:00					
on	off	day	on	off	day
17:00	24:00	mon	00:00	06:00	mar
Caldera encendida desde las 17:00 del lunes hasta las 06:00 del martes					

8.14 NOTAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TIMER

- El inicio con el timer se realiza siempre con la última temperatura y ventilación configuradas (o con las configuraciones de default 20°C y V3 en caso de que no se hayan realizado modificaciones).
- Es posible configurar la hora de apagado desde "hora de encendido + 10 minutos" hasta las 23:50. Si se programa como hora de apagado las 24:00, la estufa se apagará (utilice esta hora de apagado, por ejemplo, solo en el caso de que en el día siguiente

- esté presente un programa que prosiga desde las 00:00).
- Si la hora de apagado no está memorizada, se propone la hora de encendido más +10 minutos.
- Un programa timer apaga la caldera a las 24:00 h de un día y otro programa la enciende a las 00:00 h del día siguiente: la caldera permanece encendida.
- Un programa propone un encendido y un apagado en horarios comprendidos dentro de otro programa timer: si la caldera ya está encendida el start no causará ningún efecto, mientras que el OFF apagará la caldera.
- En el estado de caldera encendida y con el timer activo pulse la tecla OFF la caldera se apagará, y se volverá a encender automáticamente en el próximo horario previsto por el timer.
- En el estado de apagada y con el timer activo pulse la tecla ON la caldera se encenderá, y se apagará en el horario previsto por el timer que está activo.

8.15 MODALIDAD AUTO ECO (VEA LOS APARTADOS F-G MENÚ IMPOSTACIONES A PAG. 13)

Para activar la modalidad "Auto-Eco" y regular el tiempo vea **MENÚ IMPOSTACIONES a pag. 13**.

La posibilidad de regular el "Tiempo Off Eco" se debe a la necesidad de conseguir una correcta funcionalidad en la multitud de ambientes en los que puede ser instalada la caldera y para evitar los continuos apagados y encendidos en caso de que la temperatura ambiente sufra cambios repentinos (corrientes de aire, ambientes con poco aislamiento etc.).

El procedimiento de apagado por ECO se activa automáticamente cuando el dispositivo de acceso a la potencia es satisfactorio (sonda ambiente +1 °C o bien, termostato externo con contacto abierto, ver **Fig. 17**) y comienza el decremento del tiempo "Tiempo Off Eco" (de fábrica, 5 minutos, ver **Fig. 18**, modificable en el menú "Configuraciones"). Durante esta fase, la visualización del panel es ON con llama pequeña y en alternancia, Crono (si está activo) - Eco activo.



Fig. 17 - Eco activo 1



Fig. 18 - Eco activo 2



Fig. 19 - Eco activo 3

En la parte superior de la pantalla, se visualizan los minutos que indican la cuenta atrás para el Eco Stop. La llama se pone en P1 y se queda ahí hasta que finalice el tiempo "Tiempo Off Eco" programado y, si las condiciones todavía son satisfactorias, pasa a la fase de apagado. El conteo del apagado por ECO se pone en cero si uno de los dispositivos vuelve a acceder a la potencia.

En el momento en que comienza el apagado, en el panel aparece: Off - Eco Activo - llama pequeña intermitente (ver **Fig. 19**).

Una vez que se alcanzan las condiciones de estufa apagada, el panel muestra OFF-ECO Activo con el símbolo de la llama apagada. Para volver a encenderse por ECO, deben cumplirse simultáneamente las condiciones siguientes:

- Sonda ambiente -1 °C o bien, termostato externo con contacto cerrado (durante al menos 20", con el fin de evitar falsos accesos).
- Pasados 5 minutos desde el inicio del apagado.

8.16 FUNCIÓN SLEEP (MENÚ PRINCIPAL)

El sleep se activa con la caldera encendida y permite programar rápidamente un horario en el que se apagará el producto.

Para programar el Sleep haga lo siguiente:

- Entre en el MENÚ
- Desplácese hasta SLEEP con las flechas <>
- Pulse Menú
- Con las teclas +- regule la hora de apagado que desea.

El panel propone un horario para apagarse de 10 minutos más respecto al horario actual, regulable con la tecla 4 hasta el día siguiente (por lo tanto puedo retrasar el apagado hasta un máximo de 23 horas y 50 minutos).



Fig. 20 - Sleep

Si está activa la función SLEEP con TIMER activo el primero tiene precedencia, por lo tanto la caldera no se apagará al horario previsto por el timer sino a la hora establecida por el sleep, aunque sea posterior al apagado previsto por el timer.

8.17 FUNCIÓN EASY SET (VEA LOS APARTADOS X MENÚ IMPOSTACIONES A PAG. 13)

El funcionamiento correcto de una estufa depende principalmente del conducto de humos al que está conectada. Una vez conectada, es igual de importante realizar una correcta regulación de los parámetros de combustión.

La función Easy Set permite regular de forma más simple la combustión, cuando se note que la estufa tiene dificultades para quemar correctamente el combustible.

En el menú "Configuraciones", debajo de la entrada Easy Set, hay 4 configuraciones, SET1-SET2-SET3-SET4.

Seleccione el SET (ajuste) en función del tipo de instalación.

Atención: antes de modificar la programación de la estufa:

- Se aconseja modificar las configuraciones de fábrica con la supervisión de un técnico autorizado.
- Antes de la instalación, hay que asegurarse de que el conducto de humos haya sido instalado y certificado por personal idóneo según las normativas legales vigentes.

Ejemplos de configuración "Easy Set" disponibles respecto a cualquier instalación «tipo» de referencia:

SET 0 : Parámetros predeterminados

SET 1 : Descarga vertical

SET 2 : Descarga vertical concéntrica (utilizada principalmente en Francia)

SET 3 : Descarga horizontal concéntrica de pared (utilizada y permitida solo en Francia)

SET 4 : Racor de humos con tramo horizontal

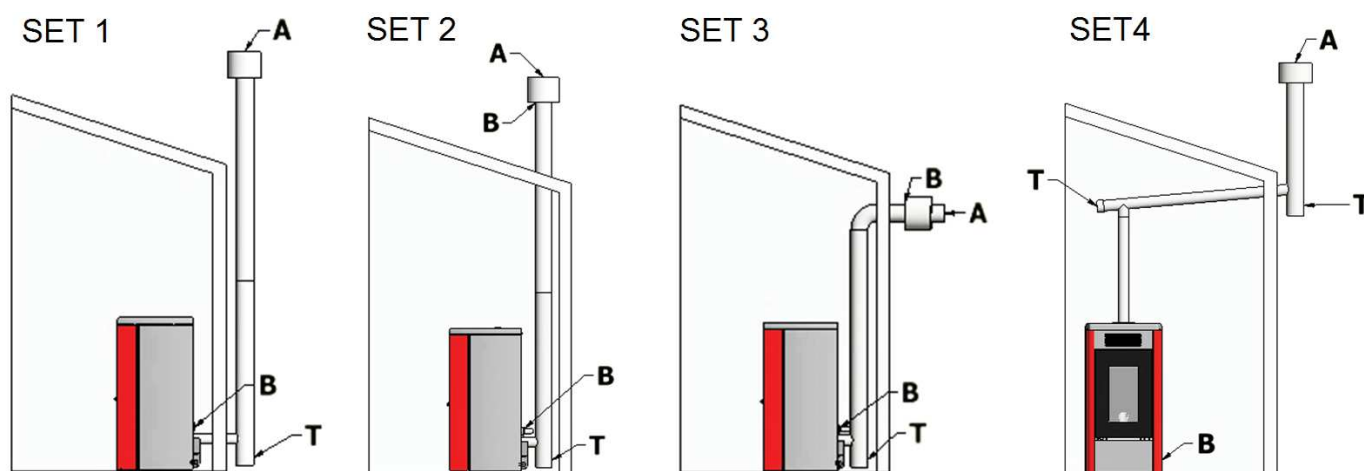


Fig. 21 - Conjunto de ejemplos

LEYENDA	Fig. 21
A	Salida de humos
B	Entrada de aire comburente
T	Tapa de inspección

8.18 RECETA PELLET (VEA APARTADO H MENÚ IMPOSTACIONES A PAG. 13)



Modificaciones a realizar con la ayuda del técnico autorizado.



Se activa solo con la función Easy Set deshabilitada, "SET: 0" !

Esta función sirve para adecuar la caldera al pellet que se está usando. En el mercado existen multitud de tipos de pellet y por lo tanto el funcionamiento de la caldera varía según la calidad del combustible usado. En caso de que el pellet tienda a obstruir el brasero por exceso de carga o en caso de que la llama sea siempre alta aunque esté a baja potencia y viceversa si la llama es baja, se puede disminuir/aumentar la cantidad de pellet en el brasero:

Los valores disponibles son:

-30 = Disminución del 30% respecto a la configuración de fábrica.

-25 = Disminución del 25% respecto a la configuración de fábrica.

-20 = Disminución del 20% respecto a la configuración de fábrica.

- 15 = Disminución del 15% respecto a la configuración de fábrica.
- 10 = Disminución del 10% respecto a la configuración de fábrica.
- 5 = Disminución del 5% respecto a la configuración de fábrica.
- 0 = Ninguna variación.
- +5 = Aumento del 5% respecto a la configuración de fábrica.
- +10 = Aumento del 10% respecto a la configuración de fábrica.
- +15 = Aumento del 15% respecto a la configuración de fábrica.

8.19 VARIACIÓN RPM DE LOS HUMOS (VEA APARTADO I MENÚ IMPOSTACIONES A PAG. 13)



Modificaciones a realizar con la ayuda del técnico autorizado.



Se activa solo con la función Easy Set deshabilitada, "SET: 0" !

Si la instalación supone dificultades para la evacuación de los humos (ausencia de tiro o incluso presión en el conducto), se puede aumentar la velocidad de expulsión de los humos y de las cenizas. Esta modificación permite resolver de manera correcta todos los problemas de obstrucción de pellets en el brasero y la formación de sedimentos en el fondo del mismo que puedan surgir debido a combustibles de mala calidad o que despidan mucha ceniza. Los valores disponibles son desde -27% a +27% con variaciones de 3 puntos porcentuales a la vez.

La variación en negativo puede servir en caso de llama demasiado baja.

8.20 UPS (VEASE EL PUNTO AA MENÚ IMPOSTACIONES A PAG. 13)



Modificaciones a realizar con la ayuda del técnico autorizado.

Esta función permite mantener la estufa encendida incluso en caso de corte de corriente, con la ayuda de una batería UPS y de la interfaz UPS READY.

Para activar esta función, es necesario comprar:

- Kit UPS READY (cód. 5024006)
- Batería UPS (no suministrada por la empresa matriz)

Para conocer las funciones, conexiones y capacidad de la batería del UPS que se va a adquirir, siga las instrucciones del manual suministrado con el UPS READY.

8.21 FUNCIÓN DESHOLLINADOR (SOLO PARA ENCARGADOS DEL MANTENIMIENTO) - VEA APARTADO K MENÚ IMPOSTACIONES A PAG. 13

Esta función puede activarse solo con la caldera encendida y con potencia y fuerza producidas funcionando en la versión calefacción con los parámetros P5, con ventilador (si existe) en V5. Deben tenerse en cuenta posibles correcciones en porcentaje de carga /ventilación de humos. La duración de este estado es de 20 minutos, en el panel se visualiza la cuenta atrás. En cualquier momento el técnico puede interrumpir esta fase pulsando rápidamente la tecla on/off.

9 CARBURANTE

9.1 COMBUSTIBLE

- Utilizar pellet de cualidad pues que eso influye mucho en el poder calorífico y en los residuos de carbonilla.
- Pellet que no es adecuado provoca una mala combustión, frecuente obstrucción del brasero, obstrucción de los conductos de escape, aumenta el consumo y disminuye el rendimiento de calor, ensucia el cristal, aumenta la cantidad de carbonilla y de gránulos no quemados.



Cualquier pellet húmedo provoca una mala combustión y un malo funcionamiento, por lo tanto se debe asegurar que sea estibado en lugares secos y lejos por lo meno un metro de la estufa y/o de cualquier otra fuente de calor.

- Es aconsejable probar varios tipos de pellet que se encuentran en comercio y elegir lo que da las mejores prestaciones. No utilice pellets que no sean de madera natural porque pueden contener componentes químicos, que son muy agresivos y corroen el metal.
- En el mercado existen pellets de diferente calidad y tamaño:
- cuanto más pequeño es el pellet, mayor será el aporte de combustible, lo que provocará una mala combustión.



Según la tipología de pellet que se utiliza, podría ser necesario calibrar los parámetros. Por eso hay que llamar el Centro de Asistencia Autorizado.

Gracias a las principales certificaciones de calidad para el pellet existentes en el mercado europeo, se garantiza que el combustible forme parte de la clase A1/A2, según la norma ISO 17225-2. Entre estas certificaciones, cabe citar, por ejemplo: ENPlus, DINplus, Ö-Norm M7135, que garantizan el respeto, en particular, de las siguientes características:

- poder calorífico: $4,6 \div 5,3$ kWh/kg.
- Contenido de agua: ≤ 10 % del peso.
- Porcentaje de cenizas: máx. 1,2 % del peso (A1 inferior a 0,7 %).
- Diámetro: $6 \pm 1/8 \pm 1$ mm.
- Longitud: $3 \div 40$ mm.
- Contenido: 100 % de madera no tratada y sin ninguna adición de sustancias aglutinantes.



La empresa recomienda para sus productos, el uso de combustibles certificados (ENPlus A1, DINplus, Ö-Norm M7135).

El uso de pellets que incumplan con lo indicado anteriormente, puede comprometer el funcionamiento del producto y conllevar, por consiguiente, la anulación de la garantía y la exención de toda responsabilidad sobre el producto.

9.2 REABASTECIMIENTO PELLETS



Fig. 22 - Abertura errónea del saco del pellets



Fig. 23 - Abertura correcta del saco del pellets

Hay que evitar de rellenar el depósito del pellet cuando la estufa es encendida.

- No poner en contacto la bolsa del combustible con las superficies calientes de la estufa.
- No verter en el depósito residuos de combustible (brasas no quemadas) del crisol que provienen de deshecho de encendido.

9.3 TEMPORIZADOR DE REPOSTADO DE PELLET

Esta estufa lleva un temporizador de seguridad que se activa **90 segundos** después de que permanezca abierta la puerta del depósito de recarga del pellet (vea **Fig. 24** e **Fig. 26**). Pasados estos 90 segundos la estufa va en alarma por depresión "A05" y procede con la fase de apagado.

A continuación, espera a que la estufa acabe de apagarse y vuelva a encenderla.



Fig. 24 - Puerta abierta



Fig. 25 - Junta deteriorada

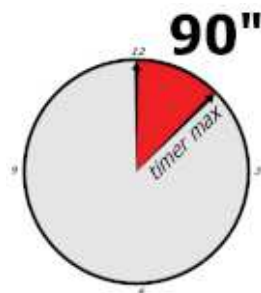


Fig. 26 - Temporizador: 90 segundos



Para un funcionamiento correcto de la estufa esta debe funcionar con la puerta de repostado del pellet siempre cerrada, en caso de que permanezca abierta durante más de 90 segundos, la estufa se apagará.

- Cuando se abre la puerta del depósito el sistema de carga se detiene.



Antes de cerrar la tapa, asegúrese de que no haya pellets debajo de la junta. El pellet deteriora la junta e impide su estanqueidad. (ver Fig. 25)

10 VENTILACIÓN

- La estufa incluye la ventilación.
- El aire empujado por los ventiladores conserva la estufa en un régimen de temperatura más bajo evitando temperaturas excesivas en los materiales que la componen.
- No cerrar las rejillas de salida del aire caliente con algún objeto sino la estufa se sobrecalentará!
- La estufa no es adecuada para la cocción de alimentos.



Fig. 27 - No cerrar las rejillas de salida del aire

11 MANDO (OPTIONAL)

- La estufa puede ser comandada por medio de un mando (optional)
- Para el funcionamiento se necesita 1 pila tipo Lithium battery CR 2025 (3Volt)
- Temperatura de funcionamiento 0 °C / 50 °C
- Señal infrarroja de 38 khz



Las pilas usadas contienen metales perjudiciales para el medio ambiente, por lo que se deben eliminar por separado en contenedores oportunos.

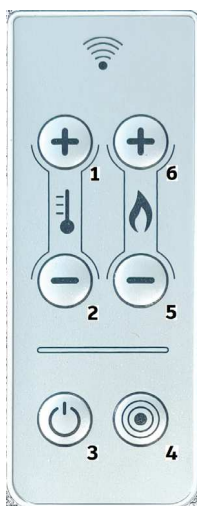


Fig. 28 - Mando

LEYENDA Fig. 28

Tecla 1	Incrementa la temperatura deseada (5÷35 °C)
Tecla 2	Decrementa la temperatura deseada (35÷5 °C)
Tecla 3	On / off
Tecla 4	Menu
Tecla 5	Desminuye el nivel de potencia de 5 a 1
Tecla 6	Aumenta el nivel de potencia de 1 a 5

12 MANDO A DISTANCIA CON TERMOSTATO (OPCIONAL)

- La estufa puede controlarse por mando a distancia con termostato cód. 5024010 (opcional).
- Se necesitan 3 pilas AAA de níquel cadmio (1,5 voltios) para su funcionamiento.
- Temperatura de funcionamiento 0 °C / 50 °C.
- Señal de radio BLE de 2,4 GHz.
- Mando a distancia con sonda ambiente integrada con una resolución de 0,5 °C.



Las pilas usadas contienen metales perjudiciales para el medio ambiente, por lo que se deben eliminar por separado en contenedores oportunos.

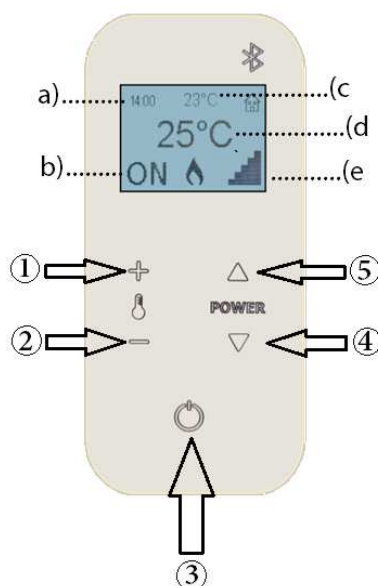


Fig. 29 - Mando a distancia con termostato

LEGENDA	Fig. 29
a	Horario
b	Estado
c	Temperatura ambiente
d	Temperatura configurada
e	Potencia
1	Aumenta la temperatura deseada ($5 \div 35^{\circ}\text{C}$)
2	Disminuye la temperatura deseada ($35 \div 5^{\circ}\text{C}$)
3	On / off
4	Disminuye el nivel de potencia de 5 a 1
5	Aumenta el nivel de potencia de 1 a 5
3 + 4	Para acceder al menú, pulse simultáneamente las teclas 3 y 4 durante unos segundos

El mando a distancia se comunica con la pantalla de la estufa y, gracias a la sonda ambiente integrada, puede gestionar la temperatura del ambiente como un termostato.

El mando a distancia puede:

- Encienda y apague la estufa.
- Ajuste la temperatura deseada pulsando las teclas **+** o **-** (1 ; 2) .
- Ajuste la potencia deseada pulsando la tecla de aumento o disminución de la potencia (4 o 5).
- Acceda al menú del mando a distancia pulsando simultáneamente las teclas de encendido y disminución de la potencia durante unos segundos (3 + 4).

13 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y ALARMAS

El producto cuenta con los siguientes dispositivos de seguridad

13.1 PRESOSTATO

- Controla la presión en el conducto de humos. Puede bloquear el tornillo sinfín de carga de pellet en los casos siguientes:
- descarga obstruida
- ontrapresiones significativas (viento)
- pasos de humos obstruidos
- depósito de carga de pellet abierto
- puerta del fuego abierta o guarniciones desgastadas o dañadas
- vea VARIACIÓN RPM DE LOS HUMOS Manual de usuario)

13.2 SONDA DE TEMPERATURA DE HUMOS

Detecta la temperatura de los humos y da la aprobación para la puesta en marcha, o interrumpe el funcionamiento del producto cuando la temperatura de los humos baja a menos del valor preconfigurado.

13.3 TERMOSTATO EN CONTACTO CON EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Si la temperatura supera el valor de seguridad configurado, se para inmediatamente el funcionamiento de la caldera.

13.4 SEGURIDAD ELÉCTRICA

Para la protección contra los cambios bruscos de corriente, la caldera cuenta con un fusible general que se encuentra en el panel de mandos en la parte de atrás de la misma. También hay otros fusibles para la protección de las tarjetas electrónicas, situados sobre las mismas.

13.5 VENTILADOR DE HUMOS

Si el ventilador se detiene, la tarjeta electrónica bloquea en seguida el suministro de pellets y aparece el mensaje de alarma.

13.6 MOTORREDUCTOR

Si el motorreductor se detiene, el producto sigue funcionando hasta que la llama no se apaga por falta de combustible y hasta que no se ha alcanzado el nivel mínimo de enfriamiento.

13.7 AUSENCIA MOMENTÁNEA DE TENSIÓN

Si la falta de tensión eléctrica es inferior a los 10" la caldera vuelve al estado de funcionamiento precedente; si es superior realiza un ciclo de enfriamiento/ vuelve a encenderse.

13.8 ENCENDIDO FALLIDO

Si durante la fase de encendido no se produce ninguna llama, la caldera entra en condición de alarma.

13.9 APAGÓN CON LA CALDERA ENCENDIDA

En ausencia de tensión de red (BLACKOUT) la caldera responde de la manera siguiente:

- Apagón inferior a 10": retoma el funcionamiento que tenía;
- En caso de que se produzca una reducción de alimentación superior a los 10" con la caldera encendida o en fase de encendido, cuando la caldera se alimenta de nuevo se vuelve a la condición precedente con el siguiente procedimiento:

1) Realiza una fase de enfriamiento máximo

2) Realiza una nueva ignición.

Durante la fase 1 el panel visualiza ON BLACK OUT.

Durante la fase 2 el panel visualiza Encendido.

Si durante la fase 1 la caldera recibe mandos desde el panel y el usuario los realiza manualmente, la caldera termina de retomar desde blackout y procede a un encendido o un apagado como solicitado.

13.10 AVISOS DE LAS ALARMAS

En caso de que se verifique un funcionamiento diferente del previsto para regular la caldera, se produce un estado de alarma.

El panel de mandos indica el motivo de la alarma en curso.

AVISOS PANEL	TIPO DE PROBLEMA	SOLUCIÓN
A01	Encendido fallido de la llama.	Controle la limpieza del brasero.
		Controle el nivel de pellet en el depósito.
		Controle que el brasero esté colocado correctamente en su lugar y que no tenga incrustaciones o productos sin quemar.
		Controle que la tapa del pellet y la puerta del fuego estén cerradas correctamente.
		Conducto de humos obstruido
A02	Apagado anómalo de la llama.	Resistencia de encendido dañada
A03	La temperatura del depósito de pellet o la temperatura del agua han superado el umbral de seguridad previsto.	Controle el nivel de pellet en el depósito.
		Espere a que termine la fase de enfriamiento anule la alarma y vuelva a encender la caldera colocando la carga del combustible al mínimo (menú IMPOSTACIONES - Receta Pellet).
		Compruebe que el polvo no obstruya la rejilla de aireación recavada en la placa posterior de la estufa.
A04	Exceso de temperatura de los humos.	Si la alarma persiste, póngase en contacto con el centro de asistencia. Compruebe si el ventilador ambiente funciona correctamente (si existe).
A05 Allarme presostati	Intervención del presostato de humos. (vea VARIACIÓN RPM DE LOS HUMOS Manual de usuario)	Se ha superado el umbral de los humos configurado. Reduce la carga de pellet (menú IMPOSTACIONES - Receta Pellet).
A06 Alarma o presostato de limpieza (Alarma solo visible si hay brasero autolimpiable)	Limpiador bloqueado	Compruebe las obstrucciones de la chimenea / apertura de la puerta del fuego, la apertura del depósito de pellet, la estanqueidad de las guarniciones, la limpieza de los conductos de humo laterales, conexión espiga obstruida, longitud excesiva de la chimenea, condiciones climáticas desfavorables, estufa obstruida.
		Limpie el brasero y retire cualquier objeto que bloquee el mecanismo de rotación.
		Compruebe que la puerta y/o la tapa del pellet estén cerradas.
A08	Funcionamiento anómalo del ventilador de humos.	Si la alarma persiste, póngase en contacto con el centro de asistencia.
A09	Avería de la sonda de humos.	Si la alarma persiste, póngase en contacto con el centro de asistencia.

AVISOS PANEL	TIPO DE PROBLEMA	SOLUCIÓN
SERVICE	Aviso de mantenimiento periódico (que no bloquee).	Cuando al encender aparece este mensaje intermitente, significa que han terminado las horas de funcionamiento preestablecidas antes del mantenimiento. Contacte el centro de asistencia.

13.11 PUESTA A CERO DE LA ALARMA

Para poner en cero la alarma, hay que mantener presionada durante unos instantes, la tecla 1 (ESC). La estufa efectúa un control para determinar si la causa de la alarma persiste o no.

En el primer caso, aparecerá nuevamente la visualización de la alarma; en el segundo caso, se pondrá en OFF.

Si la alarma persiste, llame a un centro de asistencia.

13.12 LIMPIADOR

Si el fondo del brasero permanece fuera de su posición o la placa de circuitos detecta que el fondo permanece inmóvil durante la limpieza, aparecerá la ALARMA LIMPIADOR.

Cuando aparezca la alarma, proceda como se indica a continuación:

- Limpie y retire el brasero.
- Compruebe que el fondo giratorio del brasero no esté bloqueado por objetos. Si los hay, retírelos.
- Vuelva a encender la estufa.

Si la alarma persiste tras el reinicio, llame a un técnico autorizado: podrá desactivar temporalmente la rotación del mecanismo. La estufa realiza una limpieza automática tras 10 horas de funcionamiento continuo.

14 LIMPIEZA ORDINARIA

14.1 PREMISA

Para una larga duración de la estufa, es importante realizar, periódicamente, una limpieza general siguiendo los pasos indicados en los puntos siguientes.

- Los conductos de evacuación de humos (canal de humo + conducto de chimenea + extremo de chimenea) tienen que estar siempre limpios, y controlados por parte de un especialista autorizado en conformidad a las normas locales, con las instrucciones del fabricante y las de su seguro.
- Si no hay normas locales o indicaciones por partes del seguro, hay que ejecutar la limpieza del canal de humo, del conducto de la chimenea y del extremo de la chimenea por lo menos una vez al año.
- Es necesario una vez al año limpiar la chimenea y la cámara de combustión, verificar las guarniciones, ejecutar la limpieza de los motores y de los ventiladores, controlar la parte eléctrica por medio del servicio técnico de asistencia.



Todas esas operaciones tienen que ser programadas con el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado.

- Después de un período de no utilización, antes de encender la estufa hay que controlar que no estén obstruidas las boquillas de salida de humos.
- Si la estufa se utiliza continuamente, toda la implantación (chimenea incluida) tiene que ser limpiada y controlada más frecuentemente.
- Para la reposición de partes dañadas pedir el repuesto original al Revendedor Autorizado.

14.2 ANTES DE CADA ENCENDIDO

Limpie la ceniza y las incrustaciones del brasero puesto que pueden obstruir los agujeros de paso del aire.

Si se agota el pellet en el depósito, puede producirse una acumulación de pellet no quemado en el brasero. Vacíe siempre los residuos del brasero antes de encender la caldera.

Controle que no haya excesiva ceniza acumulada debajo del compartimento del brasero; se recomienda aspirarla en caso de que supere los 2 cm de altura.



RECUERDE QUE SOLAMENTE CON EL BRASERO BIEN PUESTO Y LIMPIO SE PUEDE GARANTIZAR EL ENCENDIDO Y EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE LA ESTUFA DE PELLETS.

Para una limpieza eficaz del brasero, extráigalo por completo de su soporte y limpie exhaustivamente todos los agujeros y la rejilla puesta en el fondo.

Si se usan pellets de buena calidad, normalmente basta con utilizar una brocha para restablecer las perfectas condiciones de funcionamiento del componente.



Fig. 30 - Ejemplo de un brasero limpio



Fig. 31 - Ejemplo de brasero sucio

14.3 LIMPIEZA DEL BRASERO Y CAJON DE CENIZAS

- Abrir la puerta.



Fig. 32 - Extracción del brasero



Fig. 33 - Limpieza del brasero

- Sacar el brasero (véase **Fig. 32**) de su alojamiento y vaciarlo de la ceniza.
- Si es necesario limpiar con un objeto puntiagudo los agujeros obstruidos de incrustaciones (véase **Fig. 33**).



Fig. 34 - Limpieza alojamiento brasero



Fig. 35 - Limpieza con escobilla

- Limpiar y aspirar también la garganta del brasero y la garganta del cajón de cenizas de eventuales cenizas acumulada en su interior (véase **Fig. 34**).
- Limpiar también el orificio de salida de pellet con una escobilla (véase **Fig. 35**).
- Hay que poner las cenizas en un contenedor metálico con una capa hermética, el mismo contenedor no tiene nunca estar en

contacto con materiales combustibles (por ejemplo puesto sobre un suelo de leño), pues la ceniza al interior mantiene por largo tiempo las brasas encendidas.

- Sólo cuando la ceniza es apagada se puede tirar con los residuos orgánicos.
- Poner atención a la flama si se vuelve de tonalidades rojas, si es débil o si emite humo negro: en este caso el quemador es incrustado y necesita ser limpiado. Si es consumado tiene que ser substituido.

14.4 LIMPIEZA DE BRASERO AUTOLIMPIANTE

- Abrir la puerta.



Fig. 36 - Extracción del brasero



Fig. 37 - Limpieza del brasero

- Sacar el brasero (véase **Fig. 36**) de su alojamiento y vaciarlo de la ceniza.
- Si es necesario limpiar con un objeto puntiagudo los agujeros obstruidos de incrustaciones (véase **Fig. 37**).



Fig. 38 - Limpieza alojamiento brasero



Fig. 39 - Limpieza con escobilla

- Limpiar y aspirar también la garganta del brasero y la garganta del cajón de cenizas de eventuales cenizas acumulada en su interior (véase **Fig. 38**).
- Limpiar también el orificio de salida de pellet con una escobilla (véase **Fig. 39**).
- Hay que poner las cenizas en un contenedor metálico con una capa hermética, el mismo contenedor no tiene nunca estar en contacto con materiales combustibles (por ejemplo puesto sobre un suelo de leño), pues la ceniza al interior mantiene por largo tiempo las brasas encendidas.
- Sólo cuando la ceniza es apagada se puede tirar con los residuos orgánicos.
- Poner atención a la flama si se vuelve de tonalidades rojas, si es débil o si emite humo negro: en este caso el quemador es incrustado y necesita ser limpiado. Si es consumado tiene que ser substituido.



ATENCIÓN: la limpieza debe realizarse con la estufa apagada, puede haber engranajes en movimiento.

14.5 CATALYTIC FILTER

- Si los dos filtros catalíticos (de panal, uno a la derecha y otro a la izquierda) **Fig. 40** se encuentran en la parte superior de la cámara de combustión, deben limpiarse una vez por semana, o con mayor frecuencia si es necesario (en este caso, retire el cabezal del hogar como se indica en el capítulo "Limpieza del conducto de humos" del manual técnico).
- Aspire cualquier residuo que se haya acumulado en los orificios del filtro **Fig. 41**.



Fig. 40 -



Fig. 41 -

14.6 LIMPIEZA DEPÓSITO



Fig. 42 - Limpieza depósito

Por cada reabastecimiento, hay que controlar si hay serrín u otros residuos en el hundo del depósito. Si estan, esos tienen que ser sacados por medio de una aspiradora de polvo (véase **Fig. 42**).

14.7 LIMPIEZA ANUAL DE LOS CONDUCTOS DE HUMOS

Limpiar cada año el hollín por medio de escobillas.

La limpieza tiene que ser ejecutada por parte de un Deshollinador especializado que se ocupará de limpiar el canal de humo, el conducto de chimenea y el extremo de chimenea, de verificar su rendimiento y de expedir una declaración escrita que comprueba que la implantación está segura. Esa operación tiene que ser ejecutada por lo meno una vez al año.

Durante el periodo de inactividad, se recomienda desconectar el aparato del conducto de humos. Esto evita la formación de condensación en el interior de la cámara de combustión.

14.8 LIMPIEZA GENERAL

Para la limpieza de las partes interiores y exteriores de la estufa no se pueden utilizar pajas de acero, ácido muriático o otros productos corrosivos y abrasivos.

14.9 LIMPIEZA DE LAS PARTES BARNIZADAS

Para la limpieza de las partes de metal barnizado utilizar un paño blando. No utilizar nunca sustancias desengrasantes, alcohol, diluyentes, acetona, gasolina que dañan sin remedios algunos la barniz.

14.10 LIMPIEZA DE LAS PARTES EN MAYÓLICA Y PIEDRA

Algunos modelos de estufas tienen un revestimiento externo en mayólica o piedra. Esas son artesanales y por eso pueden presentar veteados, aspecto granuloso, sombrosos.

Para la limpieza de las mayólica o piedra utilizar un paño suave y seco. Si se utiliza un cualquier detergente eso filtrará a través de los veteados resaltándolas.

14.11 SUBSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS

El aparato NO PUEDE utilizarse si los sellos de la puerta del fuego, del tanque o de la cámara de humo están dañados. Deben ser reemplazados por un técnico autorizado para garantizar el correcto funcionamiento de la estufa.



Utilizar sólo repuestos originales.

14.12 LIMPIEZA DEL CRISTAL

La vitrocerámica de la puerta resiste hasta 700°C pero no a los choque térmicos. La eventual limpieza con los productos en comercio para cristales tiene que ser efectuada con el cristal frío para que eso no explote.



Es aconsejable limpiar el cristal de la puerta fuego todos los días!

14.13 PUESTA FUERA DE SERVICIO (FINAL DE TEMPORADA)

Al final de cada temporada, antes de apagar el producto, se recomienda sacar todos los pellets del depósito, con la ayuda de un aspirador de tubo largo. Se recomienda retirar los pellets inutilizados del depósito porque pueden retener humedad, desconectar las posibles canalizaciones del aire comburente que puedan llevar humedad al interior de la cámara de combustión, pero sobre todo, pedirle al técnico especializado que dé una capa de pintura en el interior de la cámara de combustión con pinturas de silicona en spray (que se pueden comprar en cualquier comercio o centro de asistencia técnica, CAT) en caso de que se deban realizar las operaciones necesarias de mantenimiento anual programado de fin de temporada. De esta forma, la pintura protegerá las partes internas de la cámara de combustión, impidiendo cualquier tipo de proceso de oxidación.

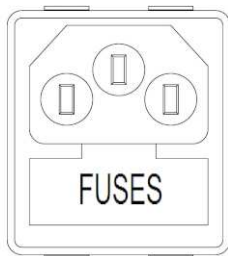


Fig. 43 - Ventanilla con los fusibles de remover

En el período de inactividad del aparato, este debe estar desconectado de la red eléctrica. Para un nivel de seguridad mayor, sobre todo si hay niños presentes, recomendamos quitar el cable de alimentación.

Si al efectuar el nuevo encendido el visualizador del panel de mandos no se enciende, querrá decir que es necesario cambiar el fusible de servicio.

En el costado del producto hay un compartimento portafusibles que se encuentra cerca de la toma de alimentación. Tras haber desenchufado las tomas de corriente, abra la tapa del compartimento portafusibles con un destornillador, y, de ser necesario, sustitúyalos (3,15 A retardado) - operación de competencia de un técnico autorizado y cualificado.

14.14 CONTROL DE LOS COMPONENTES INTERNOS



¡ATENCIÓN!

El control de los componentes electromecánicos internos debe llevarlo a cabo únicamente el personal cualificado que tenga conocimientos técnicos sobre combustión y electricidad.

Es obligatorio realizar este mantenimiento anualmente (mediante un contrato de asistencia programado) que consiste en una revisión visual y del funcionamiento de los componentes internos. A continuación, se resumen las operaciones de revisión y/o mantenimiento indispensables para el funcionamiento correcto del producto.

USUARIO/TÉCNICO	PIEZAS/PERÍODO	1 DÍA	2-3 DÍAS	7 DÍAS	1 AÑO
POR EL USUARIO	Brasero	X			
	Brasero autolimpiable (si existe)			X	
	Compartimento de cenizas **			X	
	Cristal		X		
POR EL TÉCNICO CUALIFICADO	Intercambiador superior				X
	Intercambiador inferior				X
	Canal de humos				X
	Juntas				X
	Funcionamiento del cierre de la puerta				X

** El vaciado del compartimento de las cenizas depende de diferentes factores (tipo de pellets, potencia de la estufa, uso de la estufa, tipo de instalación...); su experiencia le aconsejará el tiempo exacto de vaciado.

15 EN CASO DE ANOMALIAS

15.1 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS



Antes de cada inspección y/o intervención por parte de un Técnico Autorizado, el Técnico tiene que verificar si los parametros de la tarjeta electronica correspondan a los de la tabla de referencia que posee.



En caso de dudas sobre el uso de la estufa, llamar SIEMPRE el Técnico Autorizado para evitar daños irreparables!

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
La pantalla de control no se enciende	La estufa está sin alimentación eléctrica	Controlar que el enchufe sea insertado en la red.	
	Los fusibles de protección en la toma de corriente se han quemado	Sustituir los fusibles de protección en la toma de corriente (3, 15A-250V).	
	Pantalla de control defectuosa	Sustituir la pantalla de control.	
	Cable flat defectuoso	Sustituir el cable flat.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
El pellets no alcanza la cámara de combustión	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	Puerta del fuego abierta o puerta del pellet abierta	Cierre la puerta del fuego y del pellet y controle que no haya granos de pellet en correspondencia con la guarnición.	
	Estufa obstruida	Limpie la cámara de humos	
	Coclea bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo clavos)	Limpiar la coclea.	
	Motoreductor coclea roto	Sustituir el motoreductor.	
	Controlar si en la pantalla hay alguna "ALARMA ACTIVADA"	Revisar la estufa.	
El fuego se apaga y la estufa se para	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	Coclea bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo clavos)	Limpiar la coclea.	
	Pellets de mala calidad	Probar otros tipos de pellets.	
	Valor de carga del pellet demasiado bajo en la "fase 1"	Reglar la carga de pellets.	
	Controlar si en la pantalla hay alguna "ALARMA ACTIVADA"	Revisar la estufa.	
Las flamas son debiles y de color naranja, el pellets no se quema bien y el vidrio se sucia de negro.	Aire de combustión no suficiente	Controlar lo que sigue: posibles obstrucciones contra la entrada del aire comburente por la parte posterior o por abajo de la estufa; orificios obstruidos de la parrilla del brasero y/o del brasero con demasiado cenizas. Limpiar las palas del aspirador y el caracol. (vea VARIACIÓN RPM DE LOS HUMOS Manual de usuario)	
	Escape obstruido	La chimenea de escape está parcialmente o totalmente obstruida. Llamar un Deshollinador experto que ejecute un control a partir del escape de la estufa hasta el extremo de la chimenea.	
	Estufa obstruida	Limpiar el interior de la estufa.	
	Aspirador de humos roto	El pellet puede quemar también gracias a la depresión del conducto de la chimenea sin la ayuda del aspirador. Sustituir el aspirador de humos a medida. Puede ser nocivo por la salud hacer funcionar la estufa sin aspirador de humos.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
El ventilador scam- biador sigue girando también si la estufa se ha enfriado	Sonda de tempe- ratura de humos defectuosa	Sustituir la sonda de humos.	
	Trajeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	
Cenizas en torno de la estufa	Juntas de la puerta defectuosas o rotas	Sustituir las juntas.	
	Conductos del canal de humos no herméticos	Contactar un Deshollinador Experto que provee a medida a sellar las juntas con silicona de altas temperaturas y/o a la sustitución de los tubos con otros que sean conforme a las normas. La canalización no hermética de los tubos puede ser nociva por la salud.	
La estufa está a la máxima potencia pero no calienta	Temperatura am- biente alcanzada	La estufa está al mínimo. Suba la temperatura ambiente deseada.	
Estufa a la máxi- ma potencia y inscripción en la pantalla "Exceso Temp.Humos"	Temperatura límite salida de humos alcanzada	La estufa es a lo minimo. NINGUN PROBLEMA!	
El canal de humos de la estufa provoca condensación	Temperatura de los humos baja	Compruebe que el conducto de humos no esté obstruido.	
		Aumentare la potencia de la estufa al mínimo (caída de pellet y giros del ventilador)	
		Instale vasos de recogida de la condensación.	
Estufa a la ma- xima potencia y inscripción en la pantalla "SERVICE"	Aviso de manteni- miento periódico (que no bloquee)	Cuando al encender aparece este mensaje intermitente, significa que han terminado las horas de funcionamiento preestablecidas antes del mantenimiento. Contacte el centro de asistencia.	
La base giratoria del brasero deja de girar y la pantalla ALARMA LIMPIADOR O INTERRUPTOR DE PRESIÓN (problema válido solo para las estufas con brasero autolim- piable)	Mecanismo blo- queado por objeto extraño (como clavos, pellet)	Limpie el compartimento del brasero y retire cualquier cuerpo extraño que bloquee el mecanismo	
	Intervención del presostato	Compruebe que la puerta y/o la tapa del pellet estén cerradas.	
	Interruptor de posi- ción defectuoso	Sustituya el interruptor de posición	

16 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Marca: CADEL				
Modelo: SPIN PLUS 7 UP-TWIN T1				
Modelos derivados: EOS 6 BI-FLUX T1 - EOS 6 T1				
Norma EU de referencia: EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-6:2022				
GENERAL	Tipo de aparato (hermeticidad)	Type	CC50	
	Combustión continua o intermitente	CON / INT	INT	
	Tipo de combustible		Pellet	
	Dimensiones del combustible		Ø6 L=3÷40	
	Clasificación de estrellas medioambientales DM.186 (IT)		5 *	
	Clase energética (escala A++/G)		A++	
	Índice de eficiencia energética		130	EEl
	Eficiencia energética estacional		89	ηS
NOMINAL	Potencia térmica nominal quemada	Pinputnom	7	kW
	Potencia térmica nominal útil	Pnom	6,5	kW
	Potencia térmica nominal al aire	PSHnom	6,5	kW
	Potencia térmica nominal al agua	PWnom		kW
	Consumo horario a la potencia térmica nominal	kg/hnom	1,4	kg/h
	Rendimiento a la potencia térmica nominal	ηnom	92	%
	CO2 a la potencia térmica nominal	CO2nom	10,2	%
	CO (%) al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	CO%nom (13% O2)	0,010	% (13% O2)
	CO al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	COnom (13% O2)	125	mg/m3 (13% O2)
	NOx al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	NOxnom (13% O2)	100	mg/m3 (13% O2)
	OGC al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	OGCnom (13% O2)	1	mg/m3 (13% O2)
	PM al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	PMnom (13% O2)	15	mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de humos a la potencia térmica nominal**	Tsnom	170	°C
	Tiro recomendado a la potencia térmica nominal***	pnom	11	Pa
RIDOTTA	Masa de humos a la potencia térmica nominal	φf.g nom	4,0	g/s
	Potencia térmica reducida quemada	Pinputpart	3,5	kW
	Potencia térmica reducida útil	Ppart	3,2	kW
	Potencia térmica reducida al aire	PSHpart	3,2	kW
	Potencia térmica reducida al agua	PWpart		kW
	Consumo horario a la potencia térmica reducida	kg/hpart	0,7	kg/h
	Rendimiento a la potencia térmica reducida	ηpart	90	%
	CO2 a la potencia térmica reducida	CO2part	5,4	%
	CO (%) al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	CO%part (13% O2)	0,013	% (13% O2)
	CO al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	COpart (13% O2)	163	mg/m3 (13% O2)
	NOx al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	NOxpart (13% O2)	110	mg/m3 (13% O2)
	OGC al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	OGCpart (13% O2)	1	mg/m3 (13% O2)
	PM al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	PMpart (13% O2)	15	mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de humos a la potencia térmica reducida**	Tspart	121	°C
INSTALACIÓN	Tiro mínimo a la potencia térmica reducida***	ppart	11	Pa
	Masa de humos a la potencia térmica reducida	φf.g part	3,6	g/s
	Clase de temperatura del conducto	Tclass	T200G	
	Carga máxima de chimenea en el aparato	mchim	20	kg
	Pérdida de aire en reposo	Vh		m3/h
	Diámetro de canalización de aire caliente		80	mm
	Volumen calefactable (con necesidad respectiva de 20/35/55 W/m3)		182	m3
	Distancia mínima del material combustible (parte trasera)	dR	150	mm
	Distancia mínima del material combustible (lateral)	dS	200	mm
	Distancia mínima del material combustible (parte inferior)	dB	0	mm
	Distancia mínima del material combustible (techo)	dC	750	mm
	Distancia mínima del material no combustible	dnon		mm
	Espesor del aislamiento adicional	s		mm
	Conductividad térmica aislamiento adicional	λd		W/mK
	Distancia del material combustible (radiación frontal)	dP	500	mm
	Distancia del material combustible (radiación inferior)	dF	300	mm
	Distancia del material combustible (radiación lateral)	dL	0	mm

CONEXIÓN ELÉCTRICA	Consumo eléctrico a la potencia nominal	elmax	100	W
	Consumo eléctrico a la potencia reducida	elmin	12	W
	Consumo eléctrico en encendido	Wmax	370	W
	Consumo eléctrico en stand by	eISB	2,0	W
	Tensión de alimentación - Frecuencia de alimentación	E - f	230-50	V - Hz
**Temperatura de los gases de combustión en la salida del aparato, a utilizar en el cálculo de dimensionamiento de la chimenea (según EN 13384-1)				
*** Para los cálculos de dimensionamiento de chimeneas (según EN 13384-1) considerar una depresión mínima de 2 Pa				

Marca: CADEL				
Modelo: SPIN PLUS 7 UP-TWIN T1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	59	mm
	Altura del aparato	H	110	mm
	Peso neto del aparato	m	103	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	14	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		130	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				
Marca: FreePoint				
Modelo: EOS 6 BI-FLUX T1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	59	mm
	Altura del aparato	H	110,5	mm
	Peso neto del aparato	m	103	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	14	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		130	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				
Marca: FreePoint				
Modelo: EOS 6 T1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	54	mm
	Altura del aparato	H	110,5	mm
	Peso neto del aparato	m	100	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	14	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		60	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				

Marca: CADEL				
Modelo: SPIN PLUS 9 UP-TWIN T1				
SPIN PLUS 9 T1 - CRISTAL 9 AIRTECH T1 - CRISTAL 9 AIR T1 - CRISTAL PLUS 9 T2 - DUNE 9 T2 - EOS 8 BI-FLUX T1 - EOS 8 T1				
Norma EU de referencia: EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-6:2022				
GENERAL	Tipo de aparato (hermeticidad)	Type	CC50	
	Combustión continua o intermitente	CON / INT	INT	
	Tipo de combustible		Pellet	
	Dimensiones del combustible		Ø6 L=3÷40	
	Clasificación de estrellas medioambientales DM.186 (IT)		5 *	
	Clase energética (escala A++/G)		A+	
	Índice de eficiencia energética		127	EEl
	Eficiencia energética estacional		87	ηS
NOMINAL	Potencia térmica nominal quemada	Pinputnom	9,4	kW
	Potencia térmica nominal útil	Pnom	8,5	kW
	Potencia térmica nominal al aire	PSHnom	8,5	kW
	Potencia térmica nominal al agua	PWnom		kW
	Consumo horario a la potencia térmica nominal	kg/hnom	1,9	kg/h
	Rendimiento a la potencia térmica nominal	ηnom	90	%
	CO2 a la potencia térmica nominal	CO2nom	10,7	%
	CO (%) al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	CO%nom (13% O2)	0,010	% (13% O2)
	CO al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	COnom (13% O2)	125	mg/m3 (13% O2)
	NOx al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	NOxnom (13% O2)	100	mg/m3 (13% O2)
	OGC al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	OGCnom (13% O2)	1	mg/m3 (13% O2)
	PM al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	PMnom (13% O2)	15	mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de humos a la potencia térmica nominal**	Tsnom	216	°C
	Tiro recomendado a la potencia térmica nominal***	pnom	11	Pa
	Masa de humos a la potencia térmica nominal	φf,g nom	5,3	g/s
RIDOTTA	Potencia térmica reducida quemada	Pinputpart	3,5	kW
	Potencia térmica reducida útil	Ppart	3,2	kW
	Potencia térmica reducida al aire	PSHpart	3,2	kW
	Potencia térmica reducida al agua	PWpart		kW
	Consumo horario a la potencia térmica reducida	kg/hpart	0,7	kg/h
	Rendimiento a la potencia térmica reducida	ηpart	90	%
	CO2 a la potencia térmica reducida	CO2part	5,4	%
	CO (%) al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	CO%part (13% O2)	0,013	% (13% O2)
	CO al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	COpart (13% O2)	163	mg/m3 (13% O2)
	NOx al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	NOxpart (13% O2)	110	mg/m3 (13% O2)
	OGC al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	OGCpart (13% O2)	1	mg/m3 (13% O2)
	PM al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	PMpart (13% O2)	15	mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de humos a la potencia térmica reducida**	Tspart	121	°C
	Tiro mínimo a la potencia térmica reducida***	ppart	11	Pa
	Masa de humos a la potencia térmica reducida	φf,g nom	3,6	g/s
INSTALACIÓN	Clase de temperatura del conducto	Tclass	T200G	
	Carga máxima de chimenea en el aparato	mchim	20	kg
	Pérdida de aire en reposo	Vh		m3/h
	Diámetro de canalización de aire caliente		80	mm
	Volumen calefactable (con necesidad respectiva de 20/35/55 W/ m3)		238	m3
	Distancia mínima del material combustible (parte trasera)	dR	150	mm
	Distancia mínima del material combustible (lateral)	dS	200	mm
	Distancia mínima del material combustible (parte inferior)	dB	0	mm
	Distancia mínima del material combustible (techo)	dC	750	mm
	Distancia mínima del material no combustible	dnon		mm
	Espeor del aislamiento adicional	s		mm
	Conductividad térmica aislamiento adicional	λd		W/mK
	Distancia del material combustible (radiación frontal)	dP	500	mm
	Distancia del material combustible (radiación inferior)	dF	300	mm
	Distancia del material combustible (radiación lateral)	dL	0	mm
CONEXIÓN ELÉCTRICA	Consumo eléctrico a la potencia nominal	elmax	110	W
	Consumo eléctrico a la potencia reducida	elmin	12	W
	Consumo eléctrico en encendido	Wmax	370	W
	Consumo eléctrico en stand by	eISB	2,0	W
	Tensión de alimentación - Frecuencia de alimentación	E - f	230-50	V - Hz

***Temperatura de los gases de combustión en la salida del aparato, a utilizar en el cálculo de dimensionamiento de la chimenea (según EN 13384-1)

*** Para los cálculos de dimensionamiento de chimeneas (según EN 13384-1) considerar una depresión mínima de 2 Pa

Marca: CADEL				
Modelo: SPIN PLUS 9 UPTW K1				
SPIN PLUS 9 K1 - SPIN 9 UPTW K1 - SPIN 9 K1 - CRISTAL PLUS 9 K1 - CRISTAL 9 K1 - DUNE PLUS 9 K1 - DUNE 9 K1 - EOS 8 BI-FLUX K1 - EOS 8 K1				
Norma EU de referencia: EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-6:2022				
GENERAL	Tipo de aparato (hermeticidad)	Type	CC50	
	Combustión continua o intermitente	CON / INT	INT	
	Tipo de combustible		Pellet	
	Dimensiones del combustible		Ø6 L=3÷40	
	Clasificación de estrellas medioambientales DM.186 (IT)		5 *	
	Clase energética (escala A++/G)		A+	
	Índice de eficiencia energética		127	EEl
	Eficiencia energética estacional		86	ηS
NOMINAL	Potencia térmica nominal quemada	Pinputnom	9,4	kW
	Potencia térmica nominal útil	Pnom	8,5	kW
	Potencia térmica nominal al aire	PSHnom	8,5	kW
	Potencia térmica nominal al agua	PWnom		kW
	Consumo horario a la potencia térmica nominal	kg/hnom	1,9	kg/h
	Rendimiento a la potencia térmica nominal	ηnom	90	%
	CO2 a la potencia térmica nominal	CO2nom	10,7	%
	CO (%) al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	CO%nom (13% O2)	0,010	% (13% O2)
	CO al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	COnom (13% O2)	159	mg/m3 (13% O2)
	NOx al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	NOxnom (13% O2)	100	mg/m3 (13% O2)
	OGC al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	OGCnom (13% O2)	1	mg/m3 (13% O2)
	PM al 13% de O2 a la potencia térmica nominal	PMnom (13% O2)	7	mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de humos a la potencia térmica nominal***	Tsnom	200	°C
	Tiro recomendado a la potencia térmica nominal***	pnom	12	Pa
	Masa de humos a la potencia térmica nominal	φf,g nom	5,4	g/s
RIDOTTA	Potencia térmica reducida quemada	Pinputpart	3,5	kW
	Potencia térmica reducida útil	Ppart	3,2	kW
	Potencia térmica reducida al aire	PSHpart	3,2	kW
	Potencia térmica reducida al agua	PWpart		kW
	Consumo horario a la potencia térmica reducida	kg/hpart	0,7	kg/h
	Rendimiento a la potencia térmica reducida	ηpart	90	%
	CO2 a la potencia térmica reducida	CO2part	5,4	%
	CO (%) al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	CO%part (13% O2)	0,013	% (13% O2)
	CO al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	COpart (13% O2)	230	mg/m3 (13% O2)
	NOx al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	NOxpart (13% O2)	130	mg/m3 (13% O2)
	OGC al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	OGCpart (13% O2)	3	mg/m3 (13% O2)
	PM al 13% de O2 a la potencia térmica reducida	PMpart (13% O2)	20	mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de humos a la potencia térmica reducida**	Tspart	121	°C
	Tiro mínimo a la potencia térmica reducida***	ppart	10	Pa
	Masa de humos a la potencia térmica reducida	φf,g part	3,6	g/s
INSTALACIÓN	Clase de temperatura del conducto	Tclass	T200G	
	Carga máxima de chimenea en el aparato	mchim	20	kg
	Pérdida de aire en reposo	Vh		m3/h
	Diámetro de canalización de aire caliente		80	mm
	Volumen calefactable (con necesidad respectiva de 20/35/55 W/ m3)		238	m3
	Distancia mínima del material combustible (parte trasera)	dR	150	mm
	Distancia mínima del material combustible (lateral)	dS	200	mm
	Distancia mínima del material combustible (parte inferior)	dB	0	mm
	Distancia mínima del material combustible (techo)	dC	750	mm
	Distancia mínima del material no combustible	dnon		mm
	Espesor del aislamiento adicional	s		mm
	Conductividad térmica aislamiento adicional	λd		W/mK
	Distancia del material combustible (radiación frontal)	dP	500	mm
	Distancia del material combustible (radiación inferior)	dF	300	mm
	Distancia del material combustible (radiación lateral)	dL	0	mm

CONEXIÓN ELÉCTRICA	Consumo eléctrico a la potencia nominal	elmax	112	W
	Consumo eléctrico a la potencia reducida	elmin	38	W
	Consumo eléctrico en encendido	Wmax	370	W
	Consumo eléctrico en stand by	eISB	2,0	W
	Tensión de alimentación - Frecuencia de alimentación	E - f	230-50	V - Hz
**Temperatura de los gases de combustión en la salida del aparato, a utilizar en el cálculo de dimensionamiento de la chimenea (según EN 13384-1)				
*** Para los cálculos de dimensionamiento de chimeneas (según EN 13384-1) considerar una depresión mínima de 2 Pa				

Marca: CADEL				
Modelo: SPIN PLUS 9 T1				
SPIN PLUS 9 K1 - SPIN 9 K1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	54	mm
	Altura del aparato	H	110	mm
	Peso neto del aparato	m	100	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	11	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburent		60	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
Marca: CADEL				
Modelo: SPIN PLUS 9 UP-TWIN T1				
SPIN PLUS 9 UPTW K1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	59	mm
	Altura del aparato	H	110	mm
	Peso neto del aparato	m	103	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	11	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburent		130	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
Marca: CADEL				
Modelo: CRISTAL 9 AIRTECH T1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	47	mm
	Profundidad del aparato	L	50	mm
	Altura del aparato	H	110	mm
	Peso neto del aparato	m	95	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	11	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburent		60	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
Marca: CADEL				
Modelo: CRISTAL 9 AIR T1				
CRISTAL 9 K1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	47	mm
	Profundidad del aparato	L	50	mm
	Altura del aparato	H	110	mm
	Peso neto del aparato	m	94	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	11	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburent		60	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				

Marca: CADEL				
Modelo: CRISTAL PLUS 9 T2				
CRISTAL PLUS 9 K1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	47	mm
	Profundidad del aparato	L	50	mm
	Altura del aparato	H	110	mm
	Peso neto del aparato	m	95	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	11	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburent		60	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				
Marca: CADEL				
Modelo: DUNE PLUS 9 K1				
DUNE 9 K1 - DUNE 9 T2				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	54	mm
	Altura del aparato	H	110	mm
	Peso neto del aparato	m	96	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	11	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburent		60	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				
Marca: FreePoint				
Modelo: EOS 8 T1				
EOS 8 K1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	55	mm
	Altura del aparato	H	110,5	mm
	Peso neto del aparato	m	100	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	11	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburent		60	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				
Marca: FreePoint				
Modelo: EOS 8 BI-FLUX T1				
EOS 8 BI-FLUX K1				
DIMENSIONES	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	59	mm
	Altura del aparato	H	110,5	mm
	Peso neto del aparato	m	103	kg
	Capacidad del depósito*	Tankkg	20	kg
	Autonomía del depósito a la potencia térmica nominal*	Autnom	11	h
	Autonomía del depósito a la potencia térmica reducida*	Autpart	29	h
	Sección de toma de aire de ventilación		80	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburent		130	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	80	mm
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				

17 INFORMACIÓN SOBRE EQUIPOS DE CALEFACCIÓN AMBIENTE LOCALES CON COMBUSTIBLE SÓLIDO (EU) 2015/1185 - (EU) 2015/1186 (FICHA DE PRODUCTO)

Fabricante	CADEL srl - Via Martiri delle Libertà 74 - 31025 Santa Lucia di Piave (TV) - Italy		
Marca: identificación del modelo	CADEL: SPIN PLUS 7 UP-TWIN T1 FREEPOINT: EOS 6 BI-FLUX T1 - EOS 6 T1		
Descripción	Estufa de pellet		
Funcionalidad de calefacción indirecta	No		
Potencia calorífica directa	6,5 kW		
Potencia calorífica indirecta	- kW		
Estándar de referencia	EN 16510-1:2022 - EN 16510-2-6:2022		
Organismo notificado	ACTECO Srl (N.B.1880)		
Combustible preferido (solo uno)	Madera comprimida, contenido de humedad $\leq 12\%$	SÍ	
	Madera en tronco, contenido de humedad $\leq 25\%$	NO	
	Otra biomasa leñosa	NO	
η_s		89	%
EEI		130	-
Clase de eficiencia energética (escala A ++ a G)		A+	
Emisiones resultantes de la calefacción de espacios a potencia calorífica nominal	PM (al 13% O ₂)	15	mg/Nm ³
	OGC (al 13% O ₂)	1	mg/Nm ³
	CO (al 13% O ₂)	125	mg/Nm ³
	NO _x (al 13% O ₂)	100	mg/Nm ³
Emisiones resultantes de la calefacción de espacios a potencia calorífica mínima <i>Solo necesario si se aplican los factores de corrección F(2) o F(3)</i>	PM (al 13% O ₂)	15	mg/Nm ³
	OGC (al 13% O ₂)	1	mg/Nm ³
	CO (al 13% O ₂)	163	mg/Nm ³
	NO _x (al 13% O ₂)	110	mg/Nm ³
Potencia calorífica	Potencia calorífica nominal (P _{nom})	6,5	kW
	Potencia calorífica mínima (indicativa) (P _{min})	3,2	kW
Eficiencia útil (PCN de fábrica)	Eficiencia útil a potencia calorífica nominal ($\eta_{th,nom}$)	90	%
	Eficiencia útil a potencia calorífica mínima (indicativa) ($\eta_{th,min}$)	92	%
Consumo auxiliar de electricidad	A potencia calorífica nominal (el _{max})	0,11	kW
	A potencia calorífica mínima (el _{min})	0,012	kW
	En modo de espera (el _{sb})	0,002	kW
Tipo de control de potencia calorífica/de temperatura interior (seleccione uno)	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 (pueden seleccionarse varias)	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	
Necesidad de energía del piloto permanente	Necesidad de energía del piloto (si procede) (P _{pilot})	N.A.	kW
Respete las precauciones específicas de instalación, montaje, uso y mantenimiento indicadas en el manual, así como las normativas nacionales y locales vigentes.			
Fecha de entrada: 02.07.2025	Legal Representative CADEL s.r.l. Via Foresto Sud, 7 - 31026 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV) Tel. 0438 738869 - Fax 0438 73343 Partita IVA 03282180265 R.E.A. - TV 227665 - Reg. Soc. Trib. TV 185949		

18 INFORMACIÓN SOBRE EQUIPOS DE CALEFACCIÓN AMBIENTE LOCALES CON COMBUSTIBLE SÓLIDO (EU) 2015/1185 - (EU) 2015/1186 (FICHA DE PRODUCTO)

Fabricante	CADEL srl - Via Martiri delle Libertà 74 - 31025 Santa Lucia di Piave (TV) - Italy		
Marca: identificación del modelo	CADEL: SPIN PLUS 9 T1 - SPIN PLUS 9 UP-TWIN T1 - CRISTAL 9 AIRTECH T1 - CRISTAL 9 AIR T1 - CRISTAL PLUS 9 T2 - DUNE 9 T2 FREEPOINT: EOS 8 T1 - EOS 8 BI-FLUX T1		
Descripción	Estufa de pellet		
Funcionalidad de calefacción indirecta	No		
Potencia calorífica directa	8,5 kW		
Potencia calorífica indirecta	- kW		
Estándar de referencia	EN 16510-1:2022 - EN 16510-2-6:2022		
Organismo notificado	ACTECO Srl (N.B.1880)		
Combustible preferido (solo uno)	Madera comprimida, contenido de humedad $< 12\%$	SÍ	
	Madera en tronco, contenido de humedad $\leq 25\%$	NO	
	Otra biomasa leñosa	NO	
η_s		87	%
EEL		127	-
Clase de eficiencia energética (escala A ++ a G)		A+	
Emisiones resultantes de la calefacción de espacios a potencia calorífica nominal	PM (al 13% O ₂)	15	mg/Nm ³
	OGC (al 13% O ₂)	1	mg/Nm ³
	CO (al 13% O ₂)	125	mg/Nm ³
	NO _x (al 13% O ₂)	100	mg/Nm ³
Emisiones resultantes de la calefacción de espacios a potencia calorífica mínima <i>Solo necesario si se aplican los factores de corrección F(2) o F(3)</i>	PM (al 13% O ₂)	15	mg/Nm ³
	OGC (al 13% O ₂)	1	mg/Nm ³
	CO (al 13% O ₂)	163	mg/Nm ³
	NO _x (al 13% O ₂)	110	mg/Nm ³
Potencia calorífica	Potencia calorífica nominal (P _{nom})	8.5	kW
	Potencia calorífica mínima (indicativa) (P _{min})	3.2	kW
Eficiencia útil (PCN de fábrica)	Eficiencia útil a potencia calorífica nominal ($\eta_{th, nom}$)	90	%
	Eficiencia útil a potencia calorífica mínima (indicativa) ($\eta_{th, min}$)	90	%
Consumo auxiliar de electricidad	A potencia calorífica nominal (el _{max})	0,110	kW
	A potencia calorífica mínima (el _{min})	0.012	kW
	En modo de espera (el _{sb})	0.002	kW
Tipo de control de potencia calorífica/de temperatura interior (seleccione uno)	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 (pueden seleccionarse varias)	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	SI	
Necesidad de energía del piloto permanente	Necesidad de energía del piloto (si procede) (P _{pilot})	N.A.	kW
Respete las precauciones específicas de instalación, montaje, uso y mantenimiento indicadas en el manual, así como las normativas nacionales y locales vigentes.			
Fecha de entrada: 02.07.2025	Legal Representative	CADEL s.r.l. Via Foresto Sud, 7 - 31026 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV) Tel. 0438 738869 - Fax 0438 73343 Partita IVA 03282110265 R.E.A. - TV 227665 - Reg. Soc. Trib. TV 185949	

19 INFORMACIÓN SOBRE EQUIPOS DE CALEFACCIÓN AMBIENTE LOCALES CON COMBUSTIBLE SÓLIDO (EU) 2015/1185 - (EU) 2015/1186 (FICHA DE PRODUCTO)

Fabricante	CADEL srl - Via Martiri delle Libertà 74 - 31025 Santa Lucia di Piave (TV) - Italy		
Marca: identificación del modelo	CADEL: SPIN 9 K1 - SPIN PLUS 9 K1 - SPIN 9 UPTW K1 - SPIN PLUS 9 UPTW K1 - CRISTAL 9 K1 - CRISTAL PLUS 9 K1 - DUNE 9 K1- DUNE PLUS 9 K1 FREEPOINT:EOS 8 K1 - EOS 8 BI-FLUX K1		
Descripción	Estufa de pellet		
Funcionalidad de calefacción indirecta	No		
Potencia calorífica directa	8,5 kW		
Potencia calorífica indirecta	- kW		
Estándar de referencia	EN 16510-1:2022 - EN 16510-2-6:2022		
Organismo notificado	IMQ Spa (N.B.0051)		
Combustible preferido (solo uno)	Madera comprimida, contenido de humedad $< 12\%$	SÍ	
	Madera en tronco, contenido de humedad $\leq 25\%$	NO	
	Otra biomasa leñosa	NO	
η_s		86	%
EEL		127	-
Clase de eficiencia energética (escala A ++ a G)		A+	
Emisiones resultantes de la calefacción de espacios a potencia calorífica nominal	PM (al 13% O ₂)	7	mg/Nm ³
	OGC (al 13% O ₂)	1	mg/Nm ³
	CO (al 13% O ₂)	230	mg/Nm ³
	NO _x (al 13% O ₂)	100	mg/Nm ³
Emisiones resultantes de la calefacción de espacios a potencia calorífica mínima <i>Solo necesario si se aplican los factores de corrección F(2) o F(3)</i>	PM (al 13% O ₂)	20	mg/Nm ³
	OGC (al 13% O ₂)	3	mg/Nm ³
	CO (al 13% O ₂)	159	mg/Nm ³
	NO _x (al 13% O ₂)	130	mg/Nm ³
Potencia calorífica	Potencia calorífica nominal (P _{nom})	8,5	kW
	Potencia calorífica mínima (indicativa) (P _{min})	3,2	kW
Eficiencia útil (PCN de fábrica)	Eficiencia útil a potencia calorífica nominal ($\eta_{th,nom}$)	90	%
	Eficiencia útil a potencia calorífica mínima (indicativa) ($\eta_{th,min}$)	90	%
Consumo auxiliar de electricidad	A potencia calorífica nominal (el _{max})	0,112	kW
	A potencia calorífica mínima (el _{min})	0,038	kW
	En modo de espera (el _{sb})	0,002	kW
Tipo de control de potencia calorífica/de temperatura interior (seleccione uno)	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 (pueden seleccionarse varias)	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	SI	
Necesidad de energía del piloto permanente	Necesidad de energía del piloto (si procede) (P _{pilot})	N.A.	kW
Respete las precauciones específicas de instalación, montaje, uso y mantenimiento indicadas en el manual, así como las normativas nacionales y locales vigentes.			
Fecha de entrada: 26.06.2026	Legal Representative	CADEL s.r.l. Via Foresto Sud, 7 - 31026 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV) Tel. 0438 738669 - Fax 0438 73343 Partita IVA 03282110265 R.E.A. TV 227665 - Reg. Soc. Trib. TV 185949	

89024037A

Rev. 00- 2026



CADEL srl
31025 S. Lucia di Piave - TV
Via Martiri della Libertà, 74 - Italy

www.cadelsrl.com
www.free-point.it
www.pegasoheating.com