

FIRST 8 kW

FIRST 10 kW

FOLK 8 kW

FIRST SLIM 8 kW

PS008 Slim White

INDIE 9 kW

Estufa de *pellets*

Manual de instrucciones

Antes de instalar el equipo, utilizarlo y realizar tareas de mantenimiento en él, lea con atención las instrucciones. El manual de instrucciones es un componente más del producto.

Le agradecemos su confianza en nuestros equipos REDPOD.

Lea detenidamente este manual y guárdelo para futuras referencias.

* Todos los productos cumplen los requisitos especificados en la Directiva europea para productos de construcción (UE regulation 305/2011) y están homologados con la marca de conformidad CE;

* Las estufas de calefacción locales se prueban según las normas EN 16510-2-6:2022;

* RedPod no se responsabiliza de los daños que se produzcan en el equipo si su instalación la realiza personal no cualificado.

* RedPod no se responsabiliza de los daños que se produzcan en el equipo cuando no se respeten las reglas de instalación y uso indicadas en este manual.

* En la instalación del equipo, así como en su manejo y mantenimiento, deben cumplirse todas las normativas locales, incluidas las denominadas normas nacionales y europeas.

* En caso de que necesite asistencia técnica, debe ponerse en contacto con el proveedor o el instalador de su equipo. Deberá facilitar el número de serie de su insertable, que encontrará en la chapa de identificación en la parte interior del equipo y en la etiqueta en este manual.

* El servicio de asistencia técnica lo presta RedPod, excepto en casos especiales que deberá valorar el instalador o el técnico responsable de la asistencia técnica.

Contactos para asistencia técnica:

mail@red-pod.com

Índice

Estufa de <i>pellets</i>	0
Manual de instrucciones	0
1. Contenido de los embalajes	1
1.1. Desembalaje de la estufa	1
2. Advertencias de seguridad	2
3. Características técnicas	4
4. Instalación de la estufa de <i>pellets</i>	7
4.1. Requisitos para la instalación	7
4.2. Instalación de conductos y sistemas de extracción de humos:	9
4.3. Ejemplos de instalaciones de conductos de humos en la First Slim..	9
4.3.1. Opción 1-A.....	11
4.3.2. Opción 1-B.....	12
4.3.3. Opción 2	14
4.3.4. Opción 3	15
4.4. Instalación sin chimenea	16
4.5. Instalación con chimenea	19
5. Combustible.....	21
6. Utilización de la estufa de <i>pellets</i>	22
7. Mando.....	24
7.1. Mando por infrarrojos	24
7.2. Mando y display	24
7.3. Resumen del display	26
7.3.1. Selección del modo manual o automático.....	26
7.3.2. Modo ECO	27
7.3.3. Cantidad de <i>pellets</i>	27
7.3.4. Carga <i>pellets</i>	28
7.3.5. Limpieza	28
7.3.6. Termostato	28
7.3.7. Offset aire de combustión	29
7.3.8. Sensor de masa de aire (no aplicable a la estufa Folk).....	29
7.3.9. Sensor de nivel de <i>pellets</i> (no aplicable a la estufa Folk).....	29
7.3.10. Fecha/hora.....	30

7.3.11.	Crono	31
7.3.12.	Idioma	33
7.3.13.	Comando de infrarrojos	33
7.3.14.	Menú técnico.....	34
7.3.15.	Info usuario	34
8.	Lista de alarmas/averías/recomendaciones 	37
9.	Electrónica Columbus.....	39
9.1.	Mando remoto	39
9.2.	Menú Cliente	43
9.3.	Sub Menú.....	47
10.	Lista alarmas / averías / recomendaciones – Electrónica Columbus...	53
11.	Instalación del ventilador de apoyo del aire canalizable (Opcional Indie) PA1090G032.....	56
11.1.	Conexiones eléctricas	62
11.2.	Regulación de la entrada de aire canalizable	63
12.	Recomendaciones instalación del aire canalizable (Indie).....	65
13.	Arranque	66
13.1.	Parada	66
13.2.	Desconectar el aparato	66
14.	Instrucciones para retirar tapas laterales	67
14.1.	Tapa del depósito de pellets.....	67
14.2.	Reabastecer el depósito de pellets.....	68
15.	Mantenimiento 	69
15.1.	Mantenimiento diario	69
15.2.	Manutención semanal	69
16.	Plano y registro de mantenimiento.....	74
17.	Etiqueta guía de manutención	77
18.	Esquema eléctrico de la estufa de pellets.....	78
18.1.	Esquema eléctrico – No aplicable a la electrónica Columbus.....	78
18.2.	Esquema eléctrico – Aplicable a la electrónica Columbus	78
19.	Fin de la vida útil de una estufa de pellets	79
20.	Condiciones de garantía	79
20.1.	Condiciones específicas del modelo.....	79

20.2. Condiciones generales de la garantía	79
21. Anexos.....	87
21.1. Programación semanal del crono (No aplicable a la electrónica Columbus).....	87
21.2. Programación diaria del crono (No aplicable a la electrónica Columbus).....	88
21.3. Fluxograma de funcionamiento First 8kW / Folk / First 10kW	89
21.4. Flujograma de funcionamiento First Slim.....	92
22. Parámetros que se muestran en la placa de clasificación y la hoja técnica	95

1. Contenido de los embalajes

El embalaje del equipo contiene:

- Estufa;
- Manual de instrucciones;
- Cable de alimentación;
- Mando por infrarrojos.

1.1. Desembalaje de la estufa

Para desembalar el equipo deberá, en primer lugar, retirar la bolsa retráctil que envuelve la caja de cartón. A continuación, levante la caja para extraerla y retire la bolsa que envuelve la estufa y las placas de poliestireno. Finalmente, deberán aflojarse las cuatro piezas que sujetan el equipo al palé de madera (Figura 1).



Figura 1 – Desembalaje de la estufa

2. Advertencias de seguridad

- La estufa de pellets es un equipo de calefacción de biomasa y debe ser siempre manipulado tras la lectura integral de este manual;
- Los niños o las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o conocimientos sobre la estufa no deberán usarla, salvo supervisión de un tercero o en caso de que se les haya dado instrucción para ello.
- No se debe tocar la estufa si se está descalzo y se tienen partes del cuerpo mojadas o húmedas;
- Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización del fabricante;
- Utilizar exclusivamente las piezas de repuesto recomendadas por el fabricante;
- Está prohibido tapar o reducir las dimensiones de las aberturas de ventilación del lugar de la instalación;
- La estufa de pellets es un equipo que necesita aire para realizar una correcta combustión, por lo que la eventual estanqueidad del lugar en el que está el equipo o la existencia de otras fuentes de extracción de aire en la vivienda pueden impedir el correcto funcionamiento del equipo;
- Las aberturas de ventilación son indispensables para que la combustión sea la correcta;
- No deje el material de embalaje al alcance de niños;
- Durante el funcionamiento normal del aparato, no se puede abrir la puerta de la estufa;
- Evite el contacto directo con las partes del aparato que tienden a sobrecalentarse durante el funcionamiento, principalmente el tirador de apertura de la puerta y el vidrio;
- Antes de conectar el aparato tras un período largo sin usarlo, compruebe si existen posibles obstrucciones en el conducto de humos;
- La estufa de pellets se diseñó para su funcionamiento dentro de viviendas con ambiente protegido. Puede haber sistemas de seguridad que intervengan y desconecten la estufa. Si le sucede esto, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica y nunca, en ninguna situación, desmonte los sistemas de seguridad;
- La estufa de pellets es un equipo de calefacción de biomasa con extracción de humos efectuada por un extractor eléctrico. La interrupción del suministro eléctrico durante su utilización puede provocar la no extracción de humos y la consecuente entrada de los mismos en la vivienda. Por esta razón, se recomienda una chimenea con buena extracción natural;

- Cuando esté en funcionamiento, NUNCA debe desconectar el enchufe de su estufa de pellets. El extractor de humos de la estufa de pellets es eléctrico, por lo que podrá provocar la no extracción de humos de combustión;
- Para realizar el mantenimiento a su equipo, debe desconectarlo de la corriente eléctrica. Para ello, el equipo debe estar totalmente frío (si estuvo en funcionamiento);
- Nunca toque el interior de la estufa sin desconectarla de la red eléctrica;

3. Características técnicas

Características	First/Folk 8 kW	First 10 kW	First Slim/ PS008 8 kW	Indie 9 kW	Un.
Tipo de utilization	CON				-
Tipo de Combustible	L				-
Tipo de Estanquidad	B				-
Peso	80	89	100	92	kg
Alto	878	1035	1000	1088	mm
Ancho	507	507	972	502	mm
Profundidad	539	539	300	556	mm
Diámetro del tubo de salida de humos	80	80	80	80	mm
Capacidad del depósito	15	20	15	17,5	kg
Volumen máximo de calentamiento	183	227	183	200	m ³
Potencia térmica global máxima	8	10	8	8,8	kW
Potencia térmica mínima	3	3,5	3	3	kW
Consumo mínimo de combustible	0,68	0,77	0,68	0,68	kg / h
Consumo máximo de combustible	1,8	2,3	1,8	2	kg / h
Potencia eléctrica nominal	122	122	102	106	W
Potencia eléctrica en el arranque (< 10 min)	378	378	378	362	W
Tensión nominal	230	230	230	230	V
Frecuencia nominal	50	50	50	50	Hz
Rendimiento térmico a la potencia térmica nominal	91,3	91,4	91	96	%
Rendimiento térmico a la potencia térmica reducida	96	96	95,8	91	%
Temperatura máx. de los gases	188	149	184	165	°C
Tipo de Chimenea	T200G				
Emisiones de CO a la potencia térmica nominal	0,024	0,024	0,024	0,024	%
Caudal másico de gases	5	7	5	5	g/s
Depresión en la chimenea	12	12	12	12	Pa

Tabla 1 – Características técnicas

Ensayos realizados con pellets de madera con un poder calorífico de 4,9 kWh/kg.

Los datos que se indican en esta tabla fueron obtenidos en los ensayos de homologación del producto en laboratorios independientes y acreditados, para efectuar pruebas a equipos de pellets.

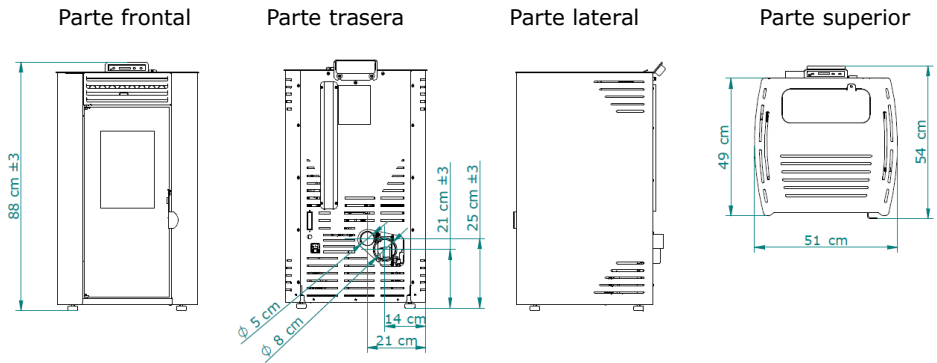


Figura 2-A – Dimensiones de la estufa de pellets First 8 kW

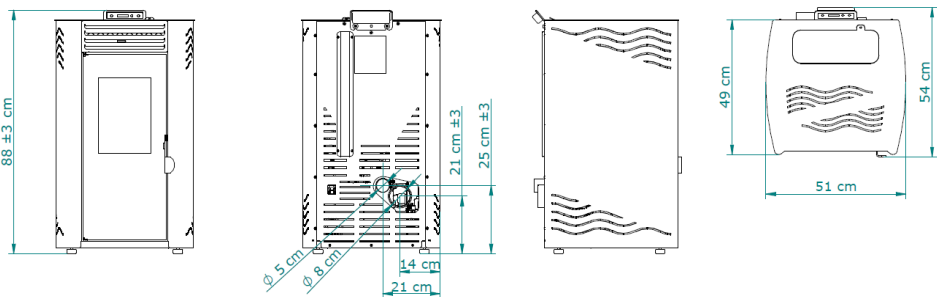


Figura 2-B – Dimensiones de la estufa de pellets Folk 8 kW

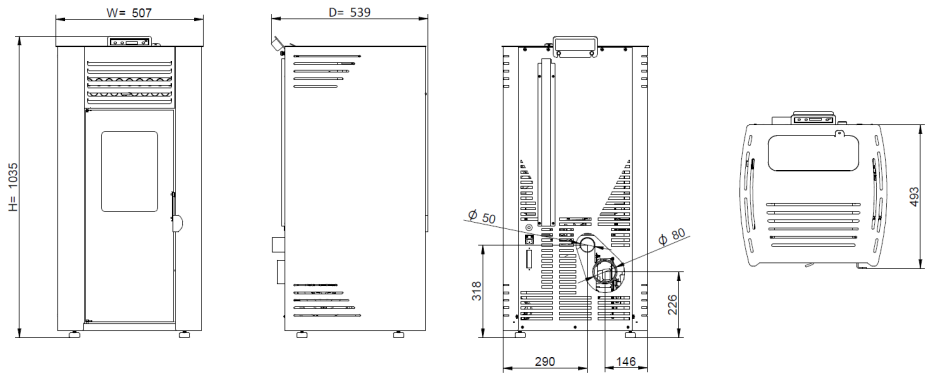


Figura 2-C – Dimensiones de la estufa de pellets First 10 kW

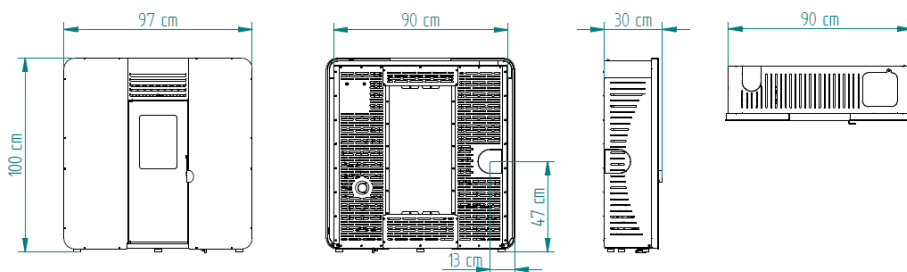


Figura 2-D – Dimensiones de la estufa de pellets First Slim 8 kW y PS008.

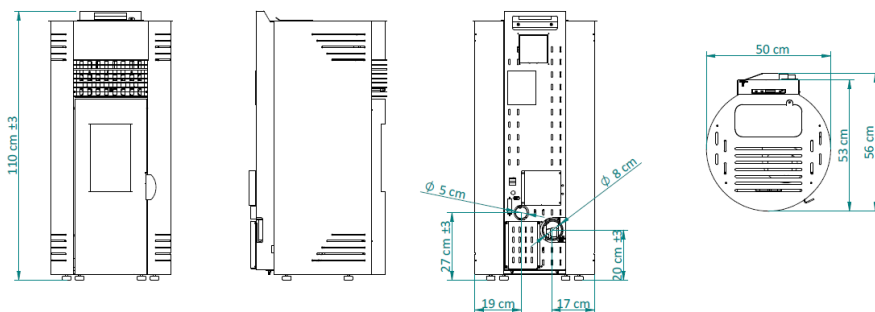


Figura 2-E – Dimensiones de la estufa de pellets Indie 8 kW

4. Instalación de la estufa de pellets

Antes de comenzar la instalación, realice las siguientes acciones:

- Compruebe, inmediatamente después de la recepción, si el producto está completo y en buen estado. Es necesario señalar los posibles defectos detectados antes de realizar la instalación del aparato;
- La estufa tiene en la base cuatro pies regulables en altura que permiten un ajuste sencillo en suelos desnivelados;

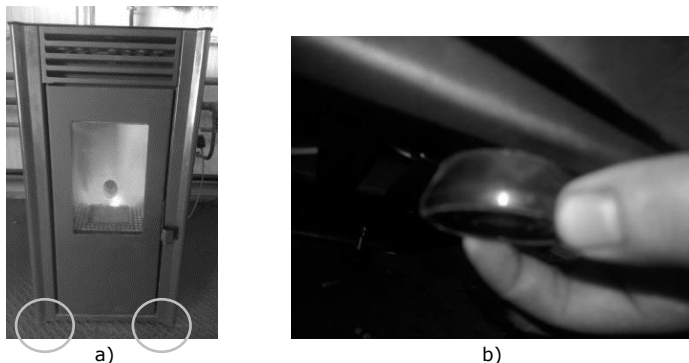


Figura 3 – Pies regulables

- Retire el manual de uso y entrégueselo en mano al cliente;
- Conecte un conducto de 80 mm de diámetro entre el orificio de salida de gases de combustión y la conducción de extracción de humos hacia el exterior del edificio (por ejemplo, chimenea), de acuerdo con los esquemas del apartado 4;
- Si usa una tubería para la entrada del aire de combustión que procede del exterior, es necesario que no sea de más de 60 cm de longitud en sentido horizontal y que no haya sido alterada (por ejemplo, que no posea curvas);
- Conecte el cable de alimentación de 230 V CA a un enchufe de corriente eléctrica con toma a tierra;
- La cara del aparato que contiene la salida de aire caliente deberá quedar mirando hacia el espacio que se va a calentar.

4.1. Requisitos para la instalación

Las distancias mínimas de la estufa de pellets First 8kW, Folk 8kW, First 10kW e Indie 9kW a superficies especialmente inflamables se muestran en la figura 4A y las distancias mínimas de la estufa de pellets First Slim 10kW se muestran en la figura 4B.

En la parte superior de la estufa, es necesario mantener una distancia mínima de 100 cm hasta el techo de la estancia, en especial si el material de esta es inflamable. La base donde se apoya la estufa no puede ser de material combustible (p.ej., alfombra), por lo que deberá existir siempre una protección adecuada.

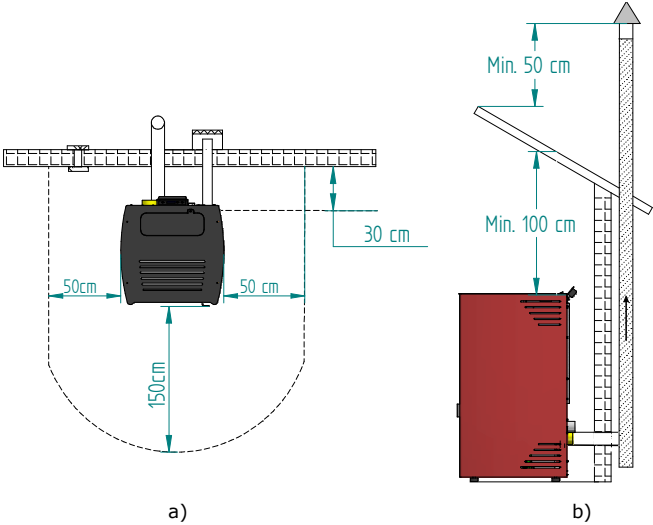
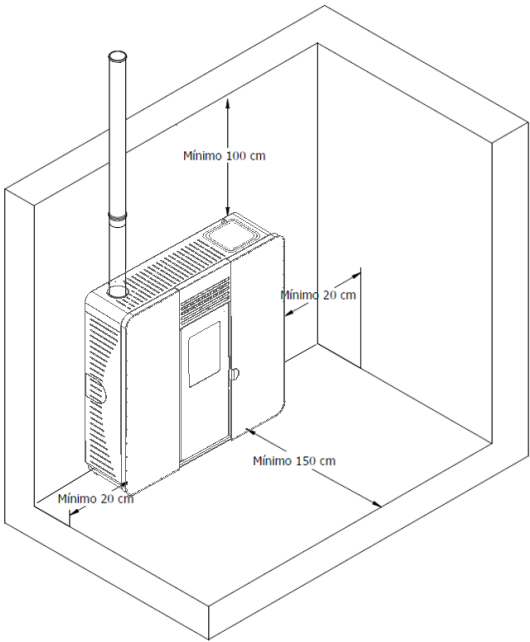


Figura 4A – Distancias mínimas de todas las superficies: a) vista superior de la instalación del equipo; b) vista lateral de la instalación del equipo



¡AVISO!

Mantenga los materiales combustibles e inflamables a una distancia segura.

4.2. Instalación de conductos y sistemas de extracción de humos:

- La construcción del tubo de extracción de gases debe ser la adecuada para su finalidad según las exigencias del propio lugar y con total respeto por la reglamentación vigente.
-  **¡Importante!** A la salida del tubo de escape de la estufa de pellets debe insertarse una instalación en T con tapón hermético que permita la inspección regular o la descarga de polvo pesado y de condensados.
- Según se indica en la figura 4, el conducto de extracción se debe realizar de modo que la limpieza y el mantenimiento estén asegurados mediante puntos de inspección.
- En las condiciones nominales de funcionamiento, el tiro de los gases de combustión debe originar una depresión de 12 Pa, medida 1 metro por encima de la boca de la chimenea.
- La estufa no puede compartir la chimenea con otros aparatos.
- Los tubos que quedan en el exterior del lugar de uso deben disponer de un aislamiento doble de acero inoxidable, con un diámetro interno de 80 mm.
- El tubo de extracción de humos puede crear condensación. Si esto sucede, se recomienda instalar sistemas adecuados para la recogida de los condensados.

4.3. Ejemplos de instalaciones de conductos de humos en la First Slim

La instalación de la estufa de *pellets* se puede hacer de tres maneras diferentes, en las opciones 1-A y 1-B la salida del conducto de humos se puede hacer a través de la parte superior del equipo. En las opciones 2 y 3, el conducto sale por la parte trasera y lateral del equipo respectivamente.

La máquina viene con un acero inoxidable de Ø80x45° en la salida del extractor de humos del equipo.

Para las soluciones presentadas, el instalador debe disponer del siguiente material:



Destornillador de estrella
Tornillo PH2



Alicate de corte o
herramienta similar



Tubo inox pared simple
Ø80 x 1000 mm
(Opción 1-A, 1-B, 2 e 3)



Hembra
Unión 80 H/H
(Opción 1-B)



Macho
Hembra
Curva inox Ø80x90º
(Opción 2 e 3)



Hembra
Hembra
T de inspección
Ø80x90º H/H
(Opción 2 e 3)



Hembra
Hembra
T de inspección
80x45º H/H
(Opción 1-A)



Hembra
Macho
T de inspección
80x45º H/M
(Opción 1-B)

Figura 5 - Material necesario para la instalación del conducto de humos en la estufa para cada opción

4.3.1. Opción 1-A

Una vez retiradas las envolventes del equipo, se debe colocar la T de inspección de 80x45° Hembra/Hembra en la curva de inox 80x45° que incorpora el equipo.

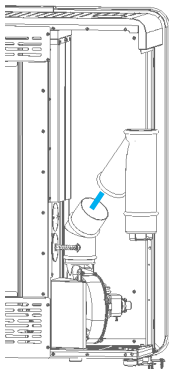


Figura 6 - Montaje de la T de inspección en la curva de inox 80x45° opción 1-A

Posteriormente, retire la tapa superior A, con ayuda de unos alicates.

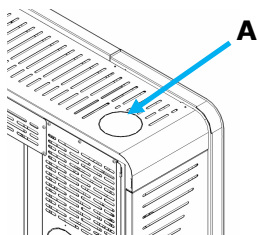


Figura 7 - Retirada de la tapa superior opción 1-A

Introduzca el tubo de inox por la abertura existente en la parte superior y encájelo en la T de inspección.

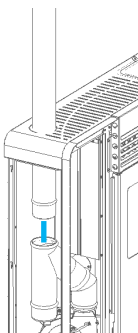


Figura 8 - Colocación del tubo de extracción opción 1-A

4.3.2. Opción 1-B

Una vez retiradas las envolventes del equipo, se debe retirar la curva de inox Ø80x45° que incorpora la salida del extractor de humos del equipo. A continuación, coloque la Unión 80 Hembra/Hembra en el extractor.

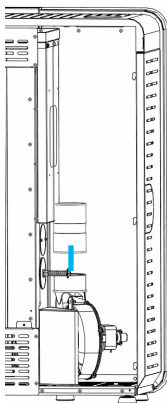


Figura 9 - Colocación de la unión Hembra/Hembra opción 1-B

A continuación, coloque la curva de acero inoxidable de 80x45° que retiró en el paso anterior, como se muestra en la Figura 10.

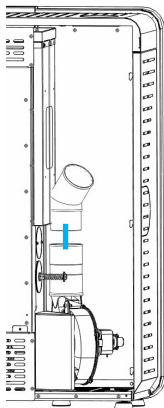


Figura 10 - Colocación de la curva inox 80x45° opción 1-B

Después de estos dos pasos debe colocar la T de inspección 80x45° Hembra/Macho.

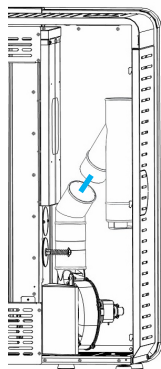


Figura 11 - Colocación de la T de inspección 80x45° Hembra/Macho opción 1-B

Posteriormente, retire la tapa superior A, con ayuda de unos alicates.

A

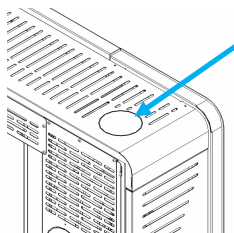


Figura 12 - Retirada de la tapa superior opción 1-B

Introduzca el tubo de inox por la abertura existente en la parte superior y encájelo en la T de inspección.

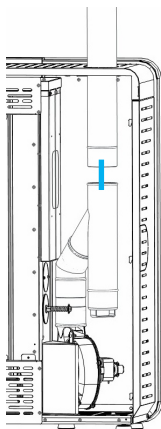


Figura 13 - Colocación del tubo de extracción opción 1-B

4.3.3. Opción 2

Con ayuda de un alicate, retire la tapa posterior B que se encuentra en la parte trasera del equipo cortando las uniones existentes en esta.

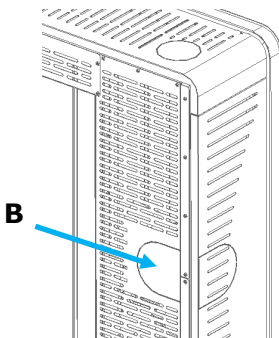


Figura 14 - Retirada de la tapa posterior opción 2

Una vez retirados los carenados del equipo, coloque la curva de inox de Ø 80x90º Macho/Hembra en la curva que incorpora el equipo.

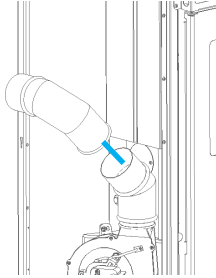


Figura 15 - Colocación de la curva de inox opción 2

A continuación, conecte la T de inspección a la curva de inox Ø 80x90º y, por último, conecte con el exterior.

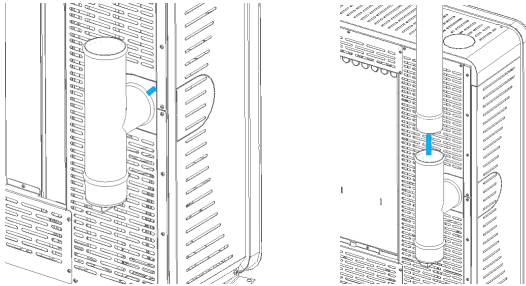


Figura 16 - Colocación de la T de inspección y del tubo de extracción opción 2

4.3.4. Opción 3

Con ayuda de un alicate, retire la tapa lateral C del lado del equipo cortando los acoplamientos de éste.

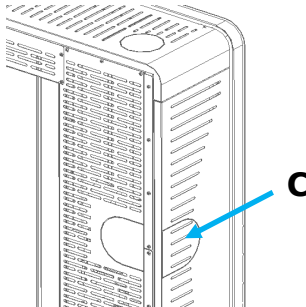


Figura 17 - Retirada de la tapa lateral opción 3

Una vez retirados los carenados del equipo, coloque la curva de inox de Ø 80x90º, en la curva que incorpora el equipo.

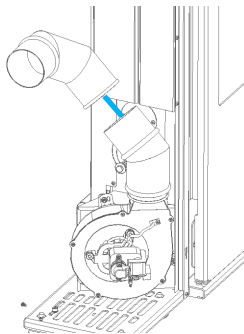


Figura 18 - Colocación de la curva de inox opción 3

Conecte la T de inspección en la curva Ø80x90º y, por último, conecte con el exterior.

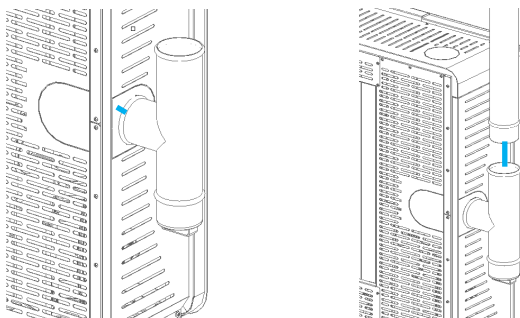


Figura 19 - Colocación de la T de inspección y del tubo de extracción opción 3

4.4. Instalación sin chimenea

La instalación de la estufa de pellets cuando no hay chimenea debe realizarse, como se muestra en la Figura 20, sacando el tubo de escape de humos (con un diámetro interno mínimo de 80 mm) directamente hacia afuera y encima del tejado.

Se deben utilizar tubos aislados de pared doble de acero inoxidable, fijados debidamente, para evitar que se cree condensación.

En la base de la tubería, deberá realizarse una instalación en T para facilitar las inspecciones periódicas y el mantenimiento anual, tal y como se muestra en la Figura 20.

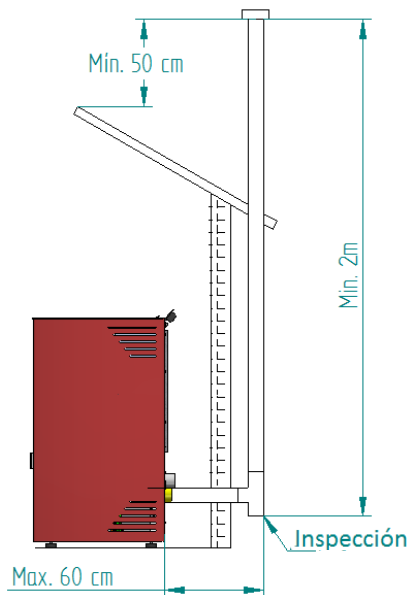
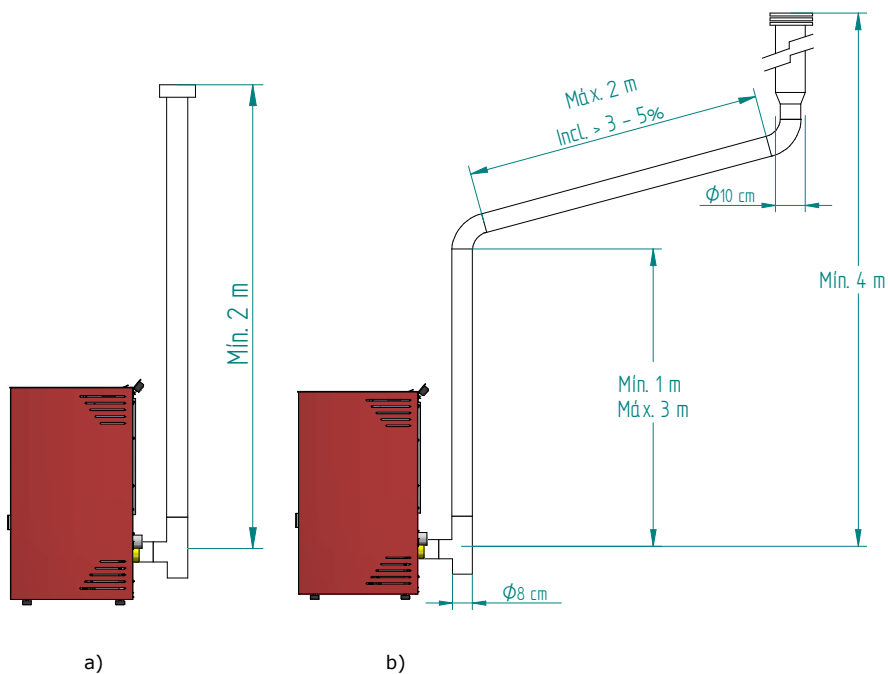


Figura 20 – Vista lateral de la instalación sin chimenea, con ejemplo del punto de inspección.



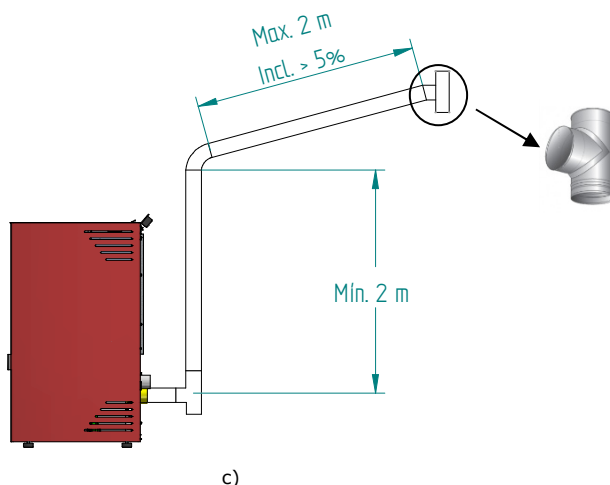


Figura 21 – Ejemplos de instalaciones tipo.

! El incumplimiento de estos requisitos pone en riesgo el correcto funcionamiento de la estufa. Respete íntegramente las indicaciones de los esquemas.

! La estufa Folk 8 kW funciona con la cámara de combustión en depresión, por lo que es absolutamente necesario disponer de un conducto de evacuación de humos que extraiga los gases de la combustión de forma adecuada.

Material del conducto de humos: los tubos que se instalen deben ser rígidos, de acero inoxidable con un espesor mínimo de 0,5 mm y con juntas para la unión entre las diferentes secciones y accesorios.

Aislamiento: los conductos de humos deben ser de pared doble con aislamiento, para asegurar que los humos no se enfrían durante el recorrido hacia el exterior, lo que provocaría un tiro inadecuado y condensaciones que pueden dañar el aparato.

Instalación en "T" de salida: utilice siempre en la salida de la estufa una instalación en "T" con registro.

Terminal anti viento: debe instalarse siempre un terminal anti viento que evite el retorno de humos.

Depresión en la chimenea: las figuras muestran tres esquemas tipo, con las longitudes y diámetros adecuados. Cualquier otro tipo de instalación debe asegurar que se genera una depresión de 12 Pa (0,12 mbar) medidos en caliente y a la máxima potencia.

Ventilación: para el buen funcionamiento de la estufa, **es necesario que el lugar de colocación del aparato disponga de una entrada de aire con una sección mínima de 100 cm², preferentemente junto a la parte trasera de la estufa.** La estufa dispone de un tubo redondo (Ø 50 mm) que puede conectarse al exterior de la vivienda. **Se recomienda que esta conexión tenga un máximo de 60 cm de longitud en la horizontal y sin ningún tipo de obstáculo (por ejemplo, curvas).** **En caso de que en la vivienda exista algún sistema de extracción de aire (p. ej., extractor de cocina), será necesario disponer de una sección de ventilación superior y con unas dimensiones conforme a los diversos equipos que extraen aire de la vivienda.**

La colocación de la estufa en lugares donde haya extractores de cocina o extractores de humos puede perjudicar el buen funcionamiento de la estufa.

4.5. Instalación con chimenea

Tal y como se muestra en figura 22, en la instalación de la estufa de pellets el tubo de extracción (de Ø 80 mm) comunica directamente con la chimenea. Si el tamaño de la chimenea fuera muy grande, se recomienda entubar la salida de humos con un tubo de diámetro interno mínimo de 80 mm.

En la base de la tubería, habrá que realizar una instalación en T para facilitar las inspecciones periódicas y el mantenimiento anual, tal y como se muestra en la figura 22.

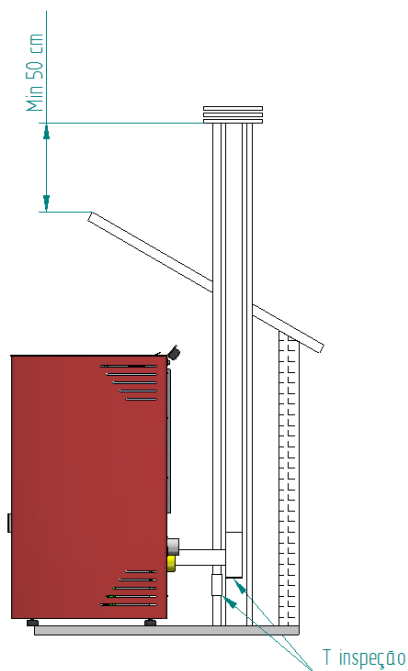


Figura 22 - Vista lateral de la instalación con chimenea, con ejemplo del punto de inspección.

Cuando las condiciones atmosféricas sean tan adversas que causen una fuerte perturbación en el tiro de humos de la estufa (en especial si hay viento muy fuerte), se recomienda no utilizarla.

Si no se ha utilizado el equipo durante un período de tiempo prolongado, hay que asegurarse de que no haya obstrucciones en los tubos de la chimenea antes de encenderlo.

5. Combustible

El único combustible que se debe utilizar para el funcionamiento de la estufa es el *pellet*. No se puede usar ningún otro combustible.

Utilice únicamente *pellets* certificados por la norma EN 14961-2 clase A1 con un **diámetro de 6 mm y entre 10 y 30 mm** de longitud.

La humedad máxima permitida para los pellets es igual al 8 % de su peso. Para garantizar una buena combustión, los *pellets* deben mantener estas características. Por ello, se recomienda mantenerlos en un ambiente seco.

El uso de *pellets* diferentes disminuye la eficacia de la estufa de pellets y origina procesos de combustión deficientes.

Es recomendable que escoja siempre pellets certificados y no olvide que antes de comprar grandes cantidades, debe probar siempre una muestra.

Las propiedades físico-químicas de los pellets (principalmente el calibre, la fricción, la densidad y la composición química) pueden variar dentro de ciertas tolerancias y de acuerdo con cada fabricante. Este hecho puede provocar alteraciones en el proceso de alimentación y, por consiguiente, dosis diferentes (con más o menos pellets).

La estufa permite el ajuste de la dosis de pellets en la fase de arranque y en los niveles de potencia en $\pm 25\%$ (véase el apartado 7.3.3 del manual, "Actuaciones transitorias y de potencia").



¡AVISO!

El aparato NO se puede utilizar como incinerador.

6. Utilización de la estufa de pellets

! El mantenimiento de la estufa de pellets debe realizarse como se describe en el punto 3.6, página 81 (Garantía). Para ajustar los parámetros de funcionamiento de la estufa de pellets, la dosificación debe ajustarse como se describe en el punto 7 de este manual. La dosis de pellets debe ajustarse en función de la temperatura del gas y del consumo de pellets del aparato a la potencia nominal descrita en la Tabla 1, página 4, para que el aparato suministre la potencia correcta.

Recomendaciones

Antes de comenzar el arranque del aparato, es necesario comprobar los siguientes puntos:

- Asegúrese de que la estufa se encuentra correctamente conectada a la red eléctrica a través del cable de alimentación de 230 V CA.



Figura 23 – Enchufe de conexión a la corriente eléctrica

- Compruebe si el depósito de pellets está abastecido. En el interior del depósito de pellets hay una rejilla de seguridad para evitar que el usuario pueda acceder al tornillo sin fin.

! **La cámara de combustión del insertable y la puerta están construidas en chapa de hierro pintada con tinta de alta temperatura, que libera humos en las primeras quemas debido a la cura de la tinta. Si esto ocurre, abra las ventanas y las puertas que den al exterior para ventilar la habitación. Evite tocar la puerta del equipo durante la primera quema para no dejar marcas permanentes en la pintura, ya que esta pasa por una fase más plástica durante su proceso de secado. El secado de la pintura se produce a aproximadamente 300 °C durante 30 minutos.**

Hay que asegurarse de que en la estancia donde se encuentre la instalación la circulación de aire es suficiente, ya que de no ser así el equipo no funciona correctamente. Por este motivo, hay que prestar atención a si en la sala hay otros

equipos de calefacción que consuman aire para su funcionamiento (por ejemplo, equipos de gas, braseros, extractores); no se recomienda el funcionamiento simultáneo de estos equipos.

Las estufas de pellets disponen de una sonda para medir la temperatura ambiente. Esta sonda está situada en la rejilla de la parte trasera (Figura 24). Para una lectura más correcta de la temperatura ambiente, evite el contacto del extremo de la sonda con la estructura de la máquina. Si lo desea, puede fijarla en la pared junto a la máquina.



Figura 24 – Sonda de temperatura ambiente

7. Mando

7.1. Mando por infrarrojos

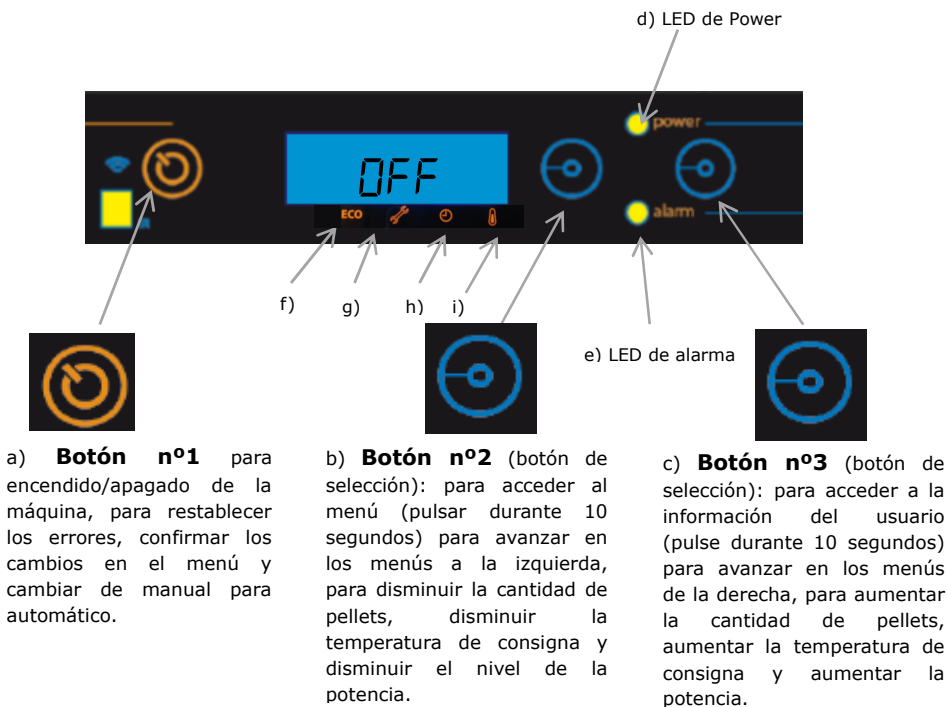


Figura 25 – Mando por infrarrojos

El mando por infrarrojos permite encender y apagar la estufa y también aumentar o disminuir el caudal de aire del ventilador ambiente y el nivel de potencia del equipo.

Nota: debe activar el comando en el visualizador véase el apartado 7.3.13. del manual.

7.2. Mando y display



a) **Botón nº1** para encendido/apagado de la máquina, para restablecer los errores, confirmar los cambios en el menú y cambiar de manual para automático.

b) **Botón nº2** (botón de selección): para acceder al menú (pulsar durante 10 segundos) para avanzar en los menús a la izquierda, para disminuir la cantidad de pellets, disminuir la temperatura de consigna y disminuir el nivel de la potencia.

c) **Botón nº3** (botón de selección): para acceder a la información del usuario (pulse durante 10 segundos) para avanzar en los menús de la derecha, para aumentar la cantidad de pellets, aumentar la temperatura de consigna y aumentar la potencia.

Figura 26 – Botones del mando

Notas:

d) LED de power (verde) cuando la máquina está conectada a la corriente el LED se enciende de forma intermitente, cuando la estufa está en funcionamiento (modo manual o automático), el LED se ilumina de forma permanente.

e) LED de alarma (ROJO), cuando tenemos una alarma en la estufa se enciende el LED intermitente.

f) Cuando el modo ECO está activado, esta información es visible en el display por ejemplo, el modo ECO activo:



g) Cuando llegamos a las 2100 horas de funcionamiento de la salamandra, esta información es visible en la pantalla, el cliente debe hacer la manutención al equipo y reiniciar el contador de horas (acceso a través del menú de Técnico) para borrar el mensaje, no afecta el funcionamiento normal el equipo, es sólo una advertencia.

Ejemplo:



h) Cuando el Crono está activo, esta información es visible en la pantalla. Ejemplo:



i) Cuando se activa el termostato, esta información es visible en la pantalla. Ejemplo:



7.3. Resumen del display

7.3.1. Selección del modo manual o automático

Menú que indica la hora y señala que la estufa está en "off".



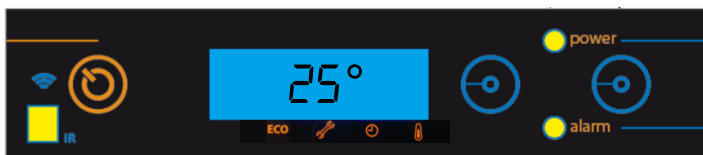
Seleccionar modo de funcionamiento: para seleccionar el modo de funcionamiento, pulse el botón "ON/OFF" (modo) para seleccionar el modo manual "Manu" o el modo automático "Auto".

Modo "Auto": en este modo, la máquina se enciende a la potencia máxima y permanece en ella hasta alcanzar una temperatura de 1 °C por encima de la temperatura seleccionada (temperatura de *consigna*). Cuando alcanza esa temperatura, pasa a funcionar a la potencia mínima.

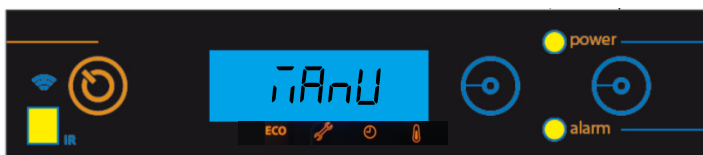
Se puede variar la temperatura de punto de ajuste, de 5 a 40 °C.



Para alterar la temperatura de consigna se debe pulsar los botones de selección (botón nº2 para disminuir, botón nº3 para aumentar la temperatura)



Modo "Manu": en este modo, la máquina va a funcionar a la potencia seleccionada, que puede variar entre 1 (potencia mínima de la máquina) y 5 (potencia máxima).



Para alterar el nivel de potencia se debe pulsar los botones de selección (botón nº2 para disminuir, botón nº3 para aumentar la temperatura)



7.3.2. Modo ECO

Cuando tenemos un termostato ambiente conectado a la estufa que funcione exclusivamente por temperatura, podemos activar el “modo eco” para reducir el consumo de combustible. En este modo, la estufa es regulada por una temperatura de punto de ajuste. La estufa funciona siempre a la potencia máxima hasta alcanzar una temperatura de 1 °C por encima de la temperatura de punto de ajuste definida. Al alcanzar esta temperatura, pasa a funcionar a la potencia mínima, durante un intervalo de tiempo previamente establecido. Después de este intervalo de tiempo, la estufa se apaga. Permanece apagada durante otro intervalo de tiempo previamente definido. Cuando la temperatura ambiente medida baja hasta un valor previamente definido, la estufa vuelve a encenderse a la potencia máxima.

Este modo solo funciona en modo automático.

Para habilitar el modo eco, pulse en el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al Menú, con el auxilio de los mismos, recorrer el menú hasta encontrar la designación “eco”, pulsar en On/Off para habilitar o deshabilitar, con auxilio de los botones de selección. Pulsar en On/Off para confirmar.



7.3.3. Cantidad de pellets

Esta función permite aumentar o disminuir en un 25 % la **cantidad de pellets**. Pulse no botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú, con auxilio del mismo recorrer el menú hasta encontrar la designación “rpel”, pulsar en On/Off para acceder al parámetro que se desea alterar, para aumentar o disminuir, para aumentar o disminuir (de -5 a +5), según lo que desee, pulse los botones de selección. Cada unidad tiene que multiplicarse por 2.5% para obtener el porcentaje correcto. Pulse “Ok” (aceptar) para confirmar el valor. Pulse el botón “ON/OFF” para confirmar el valor.



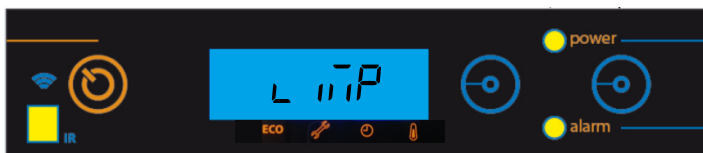
7.3.4. Carga pellets

Esta función permite activar el **motor del sin fin** para llenar el canal cuando este se queda vacío para que no falle el encendido. Para habilitar la carga de pellets con la estufa en OFF, pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de esta desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre de "cape", pulse ON/OFF para alterar el parámetro y con la ayuda de la tecla de selección activa o desactiva la carga de pellets. Presione ON/OFF para confirmar.



7.3.5. Limpieza

Esta función permite efectuar la **limpieza** del cestillo de quema de forma manual. Para habilitar la limpieza, con la estufa en OFF, pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de la misma desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre de "limp", pulse ON/OFF para alterar el parámetro y con la ayuda de la tecla de selección activa o desactiva la limpieza. Presione ON/OFF para confirmar.



7.3.6. Termostato

Esta función permite activar o desactivar el **Termostato de temperatura ambiente**. Para habilitar el termostato, pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de esta desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre de "TErA", pulse ON/OFF para alterar el parámetro y con la ayuda de la tecla de selección activa o desactiva el termostato. Presione ON/OFF para confirmar.



7.3.7. Offset aire de combustión

Permite variar -10% o + 10% del aire de combustión durante el período de activación y funcionamiento. Pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de la misma desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre "OAC", pulse ON/OFF para entrar en el parámetro a cambiar, se utiliza los botones de opción para aumentar o disminuir (de -10 a +10). Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar el valor.



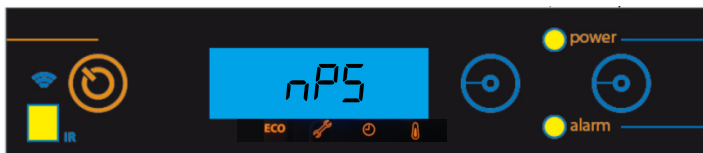
7.3.8. Sensor de masa de aire (no aplicable a la estufa Folk)

Esta Función permite activar o desactivar el sensor de masa de aire (no aplicable a la estufa Folk). Pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de la misma desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre "AFS", pulse ON/OFF para entrar en el parámetro a cambiar, se utiliza los botones de opción para habilitar o deshabilitar. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar.



7.3.9. Sensor de nivel de pellets (no aplicable a la estufa Folk)

Esta Función permite activar o desactivar el sensor de nivel de pellets (no aplicable a la estufa Folk). Pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de la misma desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre "nPS", pulse ON/OFF para entrar en el parámetro a cambiar, se utiliza los botones de selección para habilitar o deshabilitar. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar.



7.3.10. Fecha/hora

Ajuste de **fecha y hora**: Pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de esta desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre "Año" para año, "mes" para mes "día" para día "dse" para el día de la semana "hor" para la hora y "min" para los minutos.

- Año

Para ajustar El **Año**, pulse en el botón "ON/OFF" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse se utiliza los botones de selección para escoger el año pretendido. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar el valor.



- Mes

Para ajustar el **mes** pulse en el botón "ON/OFF" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse se utiliza los botones de selección para escoger el mes pretendido. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar el valor.



- Día

Para ajustar el **día del mes**, pulse en el botón "ON/OFF" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse se utiliza los botones de selección para escoger el día del mes pretendido. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar el valor.



- Día de la semana

Para ajustar el **día de la semana**, pulse en el botón "ON/OFF" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse se utiliza los botones de selección para escoger el día de la semana pretendido. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar el valor.



- Hora

Para ajustar la **hora**, pulse en el botón "ON/OFF" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse se utiliza los botones de selección para escoger el año pretendido. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar el valor.



- Minutos

Para ajustar los **minutos**, pulse en el botón "ON/OFF" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse se utiliza los botones de selección para escoger los minutos pretendidos. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar el valor.



7.3.11. Crono

La estufa dispone de un programador horario que sirve para que la estufa se encienda y apague a determinada hora.

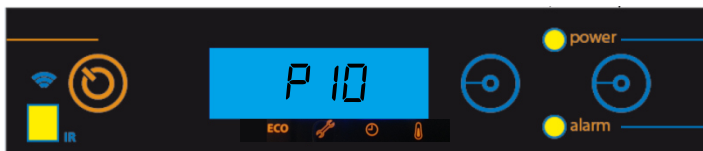
- **Habilitaciones**

Para **habilitar el crono**, Pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de la misma desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre "Cro", pulse ON/OFF para entrar en el parámetro a cambiar, se utiliza los botones de selección para habilitar o deshabilitar. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar.



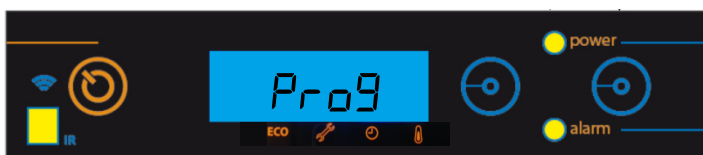
- **Selección de programación semanal**

Existen 10 programas semanales preconfigurados en el Crono (véase el capítulo 21 anexos) con la selección de ello, ejecuta el programa de lunes a viernes y de sábado a domingo, pulse ON/OFF para entrar en el parámetro a cambiar, se utiliza los botones de selección para seleccionar el horario de funcionamiento que más adecuado a nuestras necesidades. Pulse el botón "ON/OFF" (botón nº1) para confirmar.



- **Selección de programación diaria**

Existen 60 programas diarios preconfigurados en el Crono (véase el capítulo 21 anexos) Para acceder a la programación seleccione "**Prog**" dentro del menú de Crono. Al seleccionar esta, se puede establecer un horario diferente para cada día de la semana.



Pulse ON/OFF, debemos seleccionar el día y el programa diario, y luego con la ayuda de los botones de selección elegir el horario más adecuado, Pulse ON/OFF para confirmar (la siguiente figura es un ejemplo de programación del lunes).



Notas:

- Equivalencias de los días

L = lunes

M = martes

M = miércoles

J = jueves

V = viernes

S = sábado

D = Domingo

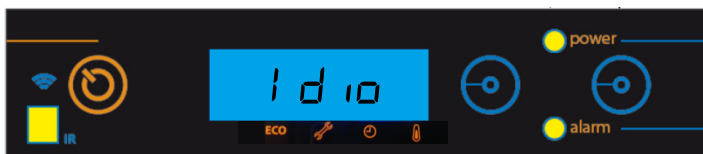
- Ver tablas en el punto 17 con los programas preconfigurados para el crono.

- Después de parametrizar los programas no olvidar de habilitar el crono.

- Solo podemos tener activo en el Crono: o el perfil semanal o Diario (no funcionan en simultáneo).

7.3.12. Idioma

Para seleccionar el **idioma**, pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de la misma desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre "Idio", pulse ON/OFF para entrar en el parámetro a cambiar, se utiliza los botones de selección para optar por el idioma pretendido (**Ita** – Italiano, **Eng** – Inglés, **Fra** – Francés, **Esp** – Español). Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar.



7.3.13. Comando de infrarrojos

Esta Función permite activar o desactivar el comando de infrarrojos. Pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de la misma desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre "Frc", pulse ON/OFF para entrar en el

parámetro a cambiar, se utiliza los botones de selección para habilitar o deshabilitar. Pulse el botón "ON/OFF" para confirmar.



Nota: cuando el comando de infrarrojos esta activo los Leds de power y alarma parpadean de forma intermitente con el color verde.

7.3.14. Menú técnico

El menú técnico no está disponible para el consumidor final y se refiere a las configuraciones de fábrica que no deben modificarse en ningún caso.

Este menú permite el ajuste de los diferentes parámetros de la estufa, Pulse el botón nº2 durante 10 segundos para acceder al menú con la ayuda de la misma desplazarse por el menú hasta que encuentre el nombre "Mtec", pulse ON/OFF para entrar introducir la password en el menú "Pass" para entra en el menú técnico.



Pulsar los botones de selección para introducir el código, pulsar en ON/OFF para confirmar.



Nota: la password es facultada apenas al personal técnico autorizado.

7.3.15. Info usuario

En este menú el usuario puede ver alguna información acerca de la salamandra. Para acceder a la información es pulsar el botón nº3 durante 10 segundos, con la ayuda de los mismos botones de selección percorre el menú.

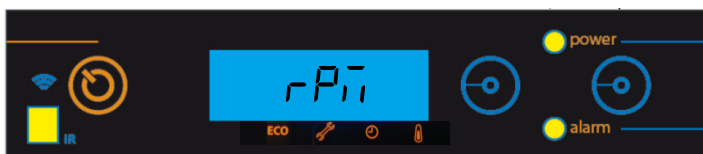
Temperatura de humos.



Temperatura ambiente.



Velocidad (rotaciones por minuto x 10) de funcionamiento del extractor de humos.



Caudal de aire medido por el sensor de masa de aire (no aplicable a la estufa FOLK)



Este menú indica cuantas horas de trabajo tiene la estufa.



Este menú indica el tipo de estufa.



Este menú indica la versión de firmware del display



Este menú indica a código del display



Este menú indica la versión del firmware de la placa electrónica



Este menú indica el código de la placa electrónica



Este menú indica la fase/estado en que se encuentra la estufa



8. Lista de alarmas/averías/recomendaciones

Alarma	Código		Causa y solución
Fallo en la ignición	A01	Tiempo máximo 900s	- canal del sin fin vacío – volver a efectuar el arranque - resistencia quemada – sustituir resistencia - cestillo de quema mal colocado
Llama apagada o falta de pellets	A02	Temperatura inferior a: 45 °C	- Depósito de pellets vacío
Temperatura en exceso en la cuba de pellets	A03	110 °C	- el ventilador ambiente no funciona – llamar al servicio de asistencia - termostato averiado – llamar al servicio de asistencia - máquina con ventilación deficiente
Exceso de temperatura de humos	A04	Más de 230 °C	- el ventilador ambiente no funciona o está en un nivel de potencia bajo – aumentar el nivel al máximo (si el problema persiste, llamar al servicio de asistencia) - Tiro insuficiente - Exceso de pellets
Alarma presostato	A05	Puerta abierta, falta de depresión o avería del extractor durante 120 s	- cerrar la puerta y retirar el error de presostato averiado - Obstrucción del tubo de extracción o extractor averiado
Puerta abierta	A07	Puerta abierta durante 120 segundos	- cerrar la puerta – retirar el error
Error en el extractor de humos	A08	Error en la conexión	- comprobar conexión
Error en el sensor de humos	A09	Error en la conexión	- comprobar conexión
Error en la resistencia de pellets	A10	Error en la conexión	- comprobar conexión
Error motor del sin fin	A11	Error en la conexión	- comprobar conexión
Alarma nivel de pellets	A15		- comprobar conexión

Tabla 2 - Lista de alarmas

 **Nota importante:** todas las alarmas originan la parada de la máquina. Cuando ocurre una alarma el LED parpadea (en rojo). Será necesario restablecer la alarma y reiniciar. Para restablecer la máquina, deberá mantener pulsado el botón “On/Off” durante 10 segundos hasta oír la señal sonora, apareciendo en el Display el mensaje de “Lib”.

- Anomalías

Anomalías
Mantenimiento
Puerta abierta
Fallo en el sensor de temperatura de aire

Tabla 3 - Lista de anomalías



Nota importante: La anomalía de **mantenimiento** significa que la estufa lleva más de 2100 horas de servicio. El cliente debe realizar el mantenimiento del equipo y solo después reiniciar el contador de horas (el acceso se realiza a través del Menú técnico) para eliminar el mensaje de anomalía. Esta anomalía no afecta al funcionamiento normal del equipo, es únicamente un aviso.



¡AVISO!

Para apagar el aparato, en caso de emergencia, debe *parar* el equipo de manera normal.



¡AVISO!

DURANTE SU FUNCIONAMIENTO, EL EQUIPO ESTARÁ CALIENTE, POR LO QUE ES NECESARIO TENER CUIDADO, PRINCIPALMENTE CON EL VIDRIO DE LA PUERTA Y EL TIRADOR DE APERTURA DE LA PUERTA.

9. Electrónica Columbus

Las estufas pueden estar equipadas con la electrónica Columbus, la pantalla Columbus es la que se muestra a continuación. Para confirmar si su aparato está equipado con estos componentes electrónicos, debe comprobar el número de serie del aparato y consultar la Tabla 4.



Electrónica Columbus	N.º Serie del equipo
First 8 kW	≥ 03-20-12402
First 10 kW	≥ 03-20-04896
First Slim 8 kW	≥ 03-20-00603
Indie	≥ 03-20-00319
Folk 8 kW	≥ 03-20-00455

Tabla 4 - Número de serie con la electrónica Columbus

9.1. Mando remoto



Figura 27 - Control remoto de radio

El mando permite encender y apagar la estufa y también aumenta o disminuye el nivel de potencia del equipo (para esto la estufa no puede estar en automático). Puede ser necesario emparejar el comando, para hacer esto debe:

- 1- Mantenga presionados los 2 botones (combinaciones: 1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4);
- 2- El led comienza a parpadear rápidamente;
- 3- Después de 10 segundos, el led permanece encendido;
- 4- Después de que se arregla el led, deje de presionar los botones en menos de 5 segundos;
- 5- Si no deja de presionar los botones, el led se apagará y el número de serie no se cambiará (protección contra presión accidental) y el control remoto ya no se emparejará con la estufa.

Lista de números de serie:

Combinación de botones	Frecuencia asociada (bit)
1-2 (por defecto)	00000100
1-3	00000101
1-4	00000110
2-3	00001001
2-4	00001010
3-4	00001100

Lista de Códigos:

Botón	Código asociado (bit)
Botón 1 (ON)	Code: 11
Botón 2 (+)	Code: 01
Botón 3 (-)	Code: 00
Botón 4 (OFF)	Code: 10

Este control funciona con dos baterías CR2016 de 3V, similar a la figura a continuación.



Figura 28 - Baterías del Comando

Nota: debe activar el comando en el visualizador.

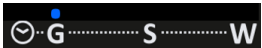
Al conectar el equipo a la corriente eléctrica, en la pantalla del aparato verá la hora actual y la temperatura ambiente.



En el menú de entrada al pulsar la tecla:

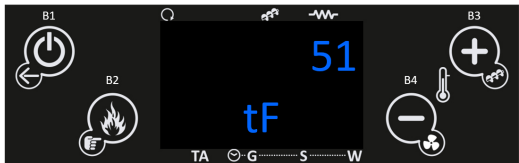
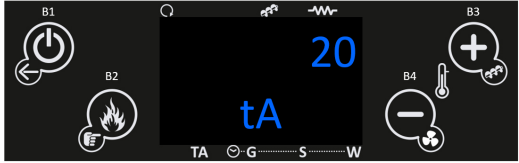
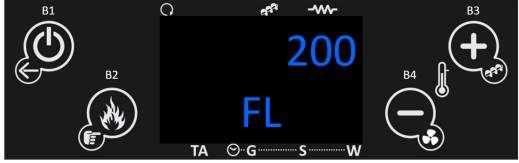
- "B1" Visualizará menús info usuario. Salir de los menús y submenús (1 pulsación.) Activar y desactivar el equipo (pulsación 3s) y efectuar el reset/desbloqueo de los errores (pulsación 3s).
- "B2" Modificación potencia de combustión. Guardar datos. Efectuar carga automática de pellets (pulsación 3s).
- "B3" Modificación del termostato. Incremento de los valores.
- "B4" Modificación del termostato. disminución de los valores.

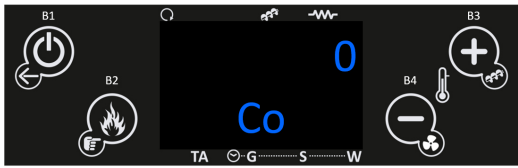
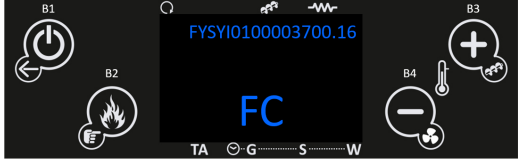
Símbolo	Significado
H	• Indicador de la hora
m	• Indicador de los minutos
T _{amb}	• Indicador de la temperatura ambiente

Led	Significado	
	• Cuando el indicador led del presente símbolo se encuentra activo significa que el ventilador ambiente se encuentra activo.	
	• Cuando el indicador led del presente símbolo se encuentra activo significa que el motor sinfín se encuentra activo.	
	• Cuando el indicador led del presente símbolo se encuentra activo significa que la resistencia de encendido se encuentra activa.	
	• Cuando el indicador led del presente símbolo se encuentra activo significa que el equipo ha alcanzado el valor solicitado.	
	• Cuando un indicador led de los símbolos representados se encuentra activo significa que el equipo tiene la opción programa crono activa.	

⚠ EL INSERTABLE DEBE SER SIEMPRE DESACTIVADO DEL MISMO MODO QUE FUE ACTIVO. DURANTE EL PROCESO DE ATIVACIÓN EL EQUIPO NUNCA DEBE SER DESCONECTADO.

9.2. Menú Cliente

Función Menú Info	Procedimiento
 Acceder al menú Configuración Menú Info	• En el menú inicial pulse la tecla B1 para acceder al Menú Info usuario. • Pulsando dos veces sucesivas es posible verificar todo el menú info usuario.
 Acceder al Menú Info Usuario Temperatura de humos	• Primera variable de menú es la Temperatura de humos. • Pulsar B1 para continuar verificando el menú información de usuario, o no toque nada para salir.
 Acceder al Menú Info Usuario Temperatura Ambiente	• Segunda variable del menú es Temperatura de ambiente. • Pulse en B1 para continuar verificando el menú información de usuario, o no toque nada para salir.
 Acceder al Menú Info Usuario Caudal de aire primario	• Tercera variable del menú trata el caudal de aire primario. • Pulse en B1 para continuar verificando el menú información de usuario, o no toque nada para salir.
 Acceder al Menú Info Usuario Velocidad de extractor en rpm	• Cuarta variable del menú trata la velocidad del extractor en rotaciones por minuto. • Pulse en B1 para continuar verificando el menú información de usuario, o no toque nada para salir.

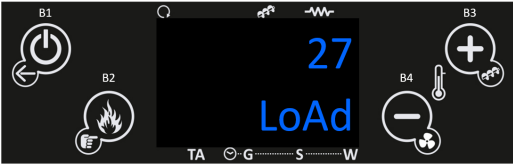
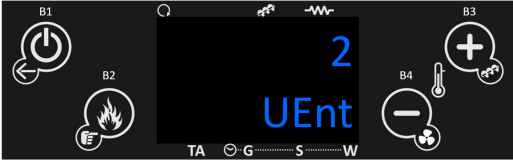
 Acceder al Menú Info Usuario tiempo motor sinfín On	• Quinta variable del menú trata el tiempo motor sinfín On en segundos. • Pulse en B1 para continuar verificando el menú información de usuario, o no toque nada para salir.
 Acceder al Menú Info Usuario tiempo para mantenimiento	• Sexta variable del menú es el tiempo pendiente para mantenimiento (tiempo máximo, siendo que, el mantenimiento debe ser evaluado por el tipo de pellet y kilos de pellets quemados). • Pulse en B1 para continuar verificando el menú información de usuario, o no toque nada para salir.
 Acceder al Menú Info Usuario Código Firmware y revisión	• Séptima variable del menú y Firmware de control y versión/revisión del mismo). • Pulse en B1 para continuar verificando el menú información de usuario, o no toque nada para salir.
 Acceder al Menú Info Usuario Código de producto	• Octava variable del menú muestra el código de producto. • Pulse en B1 para continuar verificando el menú información de usuario, o no toque nada para salir.

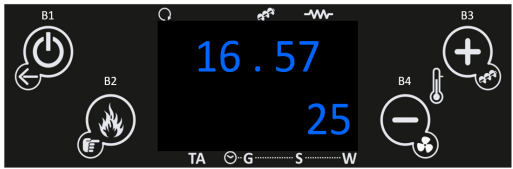
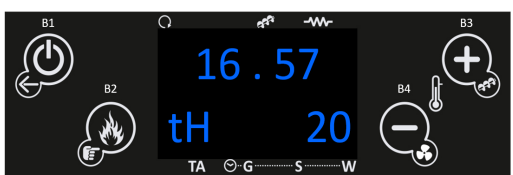
- En la siguiente tabla pude ver la explicación de cada una de las variables.

	T. Humos [°C]	Leído en grados Celsius (°C), informa de la temperatura de gases monitorizada por el termopar.
	T. Amb. [°C]	Leído en grados Celsius (°C), informa de la temperatura ambiente monitorizada por la sonda NTC colocada en el exterior del insertable.
	Flujo Ar	Leído en incremento adimensional, informa del caudal de aire que entra en el quemador del insertable.
	Extractor [rpm]	Leído en rotaciones por minuto, informa de la velocidad de rotación del extractor.

Co	Sinfin [s]	Leído en segundos, informa del tiempo en un período de 4 segundos que el motor sinfin se encuentra activo y alimenta pellets al quemador.
St	Servicio [h]	Leído en horas, informa del número de horas que faltan para avisar por falta de mantenimiento. Las mismas deben ser puestas a cero por el servicio técnico cuando se haga el mantenimiento. El período para mantenimiento debe respetar los kilos de pellets quemados.
	Tiempo trabajo [h]	Informa del número de horas en On, modulando y seguridad. Leído en horas.
FC	Firmware	Código de Firmware y revisión
	Cód. Artículo	Código de Producto

Función Menú Selección de Potencia	Procedimiento
 Acceder al Menú Selección Potencia de Combustión	- En el menú inicial pulsa la tecla B2 para acceder al Menú Selección de potencia. - El valor de potencia comienza a parpadear.
 Acceder al Menú Selección Potencia de Combustión	- Pulsando varias veces es posible alterar la potencia de combustión entre automático (controlada por temperatura ambiente) y manual en este último entre 1 y 5 siendo 1 la potencia más baja y 5 la potencia más elevada. - No toque el control durante 5 segundos para salir y guardar el nuevo valor.
Función Menú Carga de Pellets	Procedimiento
 Acceder al Menú Carga de Pellets	En el menú inicial pulse la tecla B2 durante 3 segundos para activar la carga de pellets.

 Acceder al Menú Carga de Pellets	• En el control puede verificar avance del estado en segundos. • Pulse B1, o no toque nada durante 300 segundos para salir.
Función Menú Ajuste Receta de Pellets	Procedimiento
 Acceder al Menú ajuste Receta de pellets	• En el menú inicial pulse la tecla B3 durante 3 segundos para activar acceder/visualizar la receta de pellets actual. • En el control puede verificar la receta actual. • Pulse en B3 durante 3 segundos si pretende corregir la receta de pellets, o no toque nada durante 5 segundos para salir.
 Acceder al Menú ajuste Receta de pellets	• Después de la acción anterior el valor parpadea, pudiéndose modificar con B3 y B4 para ajustar para un nuevo valor. • En este menú con B3 y B4 se puede ajustar la cantidad de pellets entre -7 (-25%) e 7 (+25%), o no toque nada durante 5 segundos para salir.
Función Menú Ajustable Receta de Aire	Procedimiento
 Acceder al Menú ajuste Receta de aire	• En el menú inicial pulsar la tecla B4 durante 3 segundos para activar acceder/visualizar a receta de aire actual. • En el control puede verificar la receta actual. • Pulsar el botón B4 durante 3 segundos si pretende corregir la receta de pellets, o no toque nada durante 5 segundos para salir.
 Acceder al Menú ajuste Receta de aire	• Después de la acción anterior el valor queda parpadeando y con B3 y B4 puede ajustar el nuevo valor. • En este menú con B3 y B4 se puede ajustar la cantidad de pellets entre -7 (-25%) e 7 (+25%), o no toque nada durante 5 segundos para salir.

Función Menú Ajustes Temp. de Termostato	Procedimiento
 Acceder al Menú ajuste Temp. de termostato	• En el menú inicial pulse en la tecla B4 visualizará la temperatura seleccionada para temperatura de termostato. • En el control puede verificar la temperatura seleccionada.
 Acceder al Menú ajuste Temp. de termostato	• Teniendo en cuenta que el presente modelo se suministra siempre con el control externo vía radio la presente temperatura no influye en el funcionamiento del equipo. • No toque nada durante 5 segundos para salir.

9.3. Sub Menú

El control interno también tiene un submenú (aunque limitado) a algunas variables de programación.

Función Submenú Aire	Procedimiento
 Acceder al Submenú Aire	• En el menú inicial debe presionar en B2 y B4 al mismo tiempo. • En el control puede verificar el primer submenú "Air" Potencia de calentamiento.
 Acceder al Menú ajuste Velocidad ventilador ambiente	• Pulse B2 para acceder al menú Air y alterar la potencia/velocidad del ventilador tangencial ambiente entre automático, o manual. En manual puede seleccionar valores entre 1 y 5 siendo 1 la velocidad más baja y 5 la velocidad más elevada. • Pulse en B2 para validar y después B1, o no que nada durante 5 segundos para salir.

Función Submenú CAN	Procedimiento
 Acceder al Submenú Aire	• En el menú inicial debe presionar en B2 y B4 al mismo tiempo. • En la pantalla se puede ver el primer submenú "Aire" Potencia de calefacción. • A continuación, pulsando B3 aparece la segunda opción del submenú CAN. • Esta opción sólo es válida cuando P69=11 (canalizable). En las estufas sin ventilador opcional, P69=0.
 Acceder al Menú ajuste Velocidad ventilador ambiente	• Pulse B2 para acceder al menú CAN y cambiar la potencia/velocidad del ventilador tangencial secundario automático, o manual y, en este último, entre 1 y 5, siendo 1 la velocidad más baja y 5 la más alta. • Pulse B2 para validar y luego B1, o bien, no toque la pantalla durante 5 segundos para salir.

La estufa dispone de un programador horario que sirve para activar y desactivar el equipo. El programador puede ser diario (**Gior** – es posible seleccionar el día de la semana deseado y definir hasta 3 horarios distintos para ese día concreto), o semanal (**Sett** – es posible seleccionar hasta 3 horarios durante un día, el mismo programa será aplicado todos los días da la semana) y Semana/Fin –de semana (**Fise** – es posible seleccionar 3 horarios durante el día para días de entre semana y para fines de semana). Después de analizar las opciones disponibles seleccione la modalidad deseada.

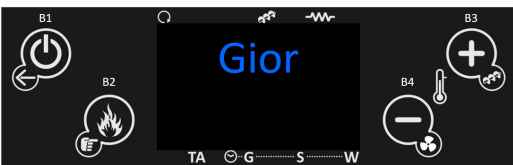
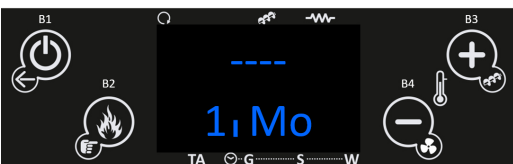
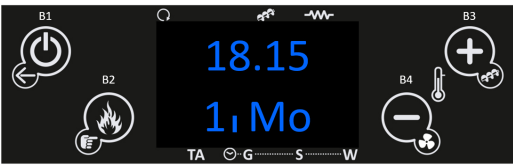
Función Submenú Crono	Procedimiento
 Acceder al Submenú Crono	• En el menú inicial debe presionar en B2 y B4 al mismo tiempo. • En el control puede ver el primer submenú "Air" Potencia de calentamiento.

 Acceder al Menú Crono	• En el submenú con B3 y B4 seleccionar el Submenú "Cron" Crono. • Pulsar en B2 para validar.
 Acceder al Menú Modo	• En el menú "Crono" con B3 y B4 seleccionar o Submenú "Mode" Modalidad. • Pulse en B2 para validar.
 Seleccionar Modalidad y activar Crono	• En el menú "Mode" Modalidad con B1 activar la selección. • En el menú "Mode" con B3 e B4 seleccionar modalidad pretendida Diario (Gior), Semanal (Sett) y Semana/Fin de semana (Fise). Después de seleccionarlo confirmar con B2. • El respetivo Led en el menú general es activado dando información de la selección.

DESPUÉS DE DEFINIR LA MODALIDAD DE PROGRAMCIÓN SELECCIONADA REALICE LOS RESPECTIVOS PROGRAMAS.

ACONTINIACIÓN VERÁ UN EJEMPLO DE CONO CREAR UN PROGRAMA DIÁRIO PARA UN LUNES.

Función Submenú Crono	Procedimiento
 Acceder al Submenú Crono	• En el menú inicial debe presionar en B2 y B4 al mismo tiempo. • En el control puede ver el primer submenú "Air" Potencia de calentamiento.

 Acceder al Menú Crono	• En el submenú con B3 y B4 seleccionar el Submenú "Cron" Crono. • Pulsar B2 para validar.
 Acceder al Menú Crono Programa	• En el menú "Cron" Crono con B3 y B4 seleccionar o Submenú "Prog" (Crono Programa). • Pulsar B2 para validar.
 Seleccionar Modalidad Crono	• En el menú "Cron" Crono Programa con B3 y B4 seleccionar Diariamente, semanal, o Fin de Semana. • Para el caso del ejemplo seleccione "Gior" diario. • Pulsar en B2 para validar.
 Seleccionar día de la semana	• En el menú "Diariamente" con B3 y B4 seleccionar el día de la semana pretendido. • Pulsar en B1 durante 3 s para validar y entrar en la programación del día seleccionado.
 Seleccionar Horas de inicio y Fin de Programa	• En el menú del día escogido pulsar en B2 para activar modo de selección. • Con las horas parpadeando seleccionar hora de inicio utilizando los botones B3 y B4. • Pulsar en B2 para validar. • Repetir el procedimiento anterior para minutos (es posible incrementar de 15 en 15 min, cono excepción es posible seleccionar las 23:59).

Seleccionar Horas de inicio y Fin de Programa	• Repetir este proceso para Hora de fin y para los restantes horarios disponibles si es preciso.
--	--

- Repetir el proceso anterior para todos los días deseados.
- Cuando se desarrollan programas alrededor de la medianoche con el fin de iniciar el funcionamiento el día anterior y terminar el funcionamiento al día siguiente deberá seleccionar:
 - Terminar el último programa en el día anterior a las 23:59;
 - Iniciar el primer programa al día siguiente a las 00:00.

EN LAS MODALIDADES SEMANA Y SEMANA/FIN DE SEMANA LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS SIGUE LA MISMA LÓGICA EXPLICADA ANTERIORMENTE.

Función Submenú Fecha y Hora	Procedimiento
Acceder al submenú Crono	• En el menú inicial debe presionar en B2 y B4 al mismo tiempo. • En el control puede ver el primer submenú "Air" Potencia de calentamiento.
Acceder al Menú Fecha y Hora	• En el menú avanzando con B3 y B4 seleccionar el Submenú "oroL" fecha y Hora. • Pulsar en B2 para validar.
Acceder al menú fecha y Hora	• En el menú "oroL" fecha y Hora con B1 activar alteración y seleccionar la Hora correcta. • Pulsar en B2 para validar y pasar a los minutos. • Repetir acción anterior para día de la semana y pulsar en B2. • No toque nada en el control durante 5 segundos para salir.

- En el caso de que existan en el local de instalación otros equipos que utilicen radio frecuencia para comunicaciones y en el caso de incompatibilidad puede existir la necesidad de alterar el código del controlador Externo.
- En esta situación será necesario acceder al menú aprender menú, en el menú avanzado y reemparejar ambos controladores (interno y externo).

Función Submenú Sincronizar Código	Procedimiento
 Acceder al submenú Crono	• En el menú inicial debe presionar en B2 y B4 al mismo tiempo. • En el control puede ver el primer submenú "Air" Potencia de calentamiento.
 Acceder al submenú sincronizar Código	• En el submenú con B3 y B4 seleccione el Submenú "LEAr" sincronizar código. • Pulsar en B2 para validar.
 Esperar emparejamiento	• En el menú "LEAr" aprender Código simultáneamente con la definición del nuevo código en el control externo con B1 activar emparejamiento. • Si el sistema responde "Yes" el nuevo emparejamiento fue realizado con éxito. • Si el sistema responde no es necesario efectuar nuevamente el emparejamiento.
	• En el menú sistema (TPAR) dentro del submenú es un menú de acceso exclusivo al servicio técnico que requiere contraseña.

10. Lista alarmas / averías / recomendaciones – Electrónica Columbus

Anomalías

- Sond – Fallo en verificación de las sondas durante el proceso de check-up.
- Bloqueado Encendido/OFF dEL – cuando un dispositivo externo (ejemplo App, o programador remoto) intenta desactivar el equipo durante el proceso de encendido. El sistema solo va a parar cuando alcance la fase de Normal mostrando el mensaje Bloqueo Encendido.
- Link Error – Cuando no existe comunicación entre la Placa madre y la Placa del control.
- Cleaning/PCLr – Periodo cíclico de limpieza.
- Horas parpadeando – Hora y fecha erróneas por falta de tensión prolongada.

LAS ANOMALÍAS NO ORIGINAN EL APAGADO DEL EQUIPO.

Para desconectar el aparato, en caso de emergencia, debe hacer el apagado normal del equipo. Para eso debe pulsar el botón off durante 3 segundos y permitir la desactivación hasta aparecer la palabra off en el control.

Todas las alarmas originan la desactivación de la máquina con información del error y activación del led de alarma. Será necesario hacer “reinicio” a la alarma y reiniciar. Para hacer el “reset” a la máquina deberá pulsar el botón “On/Off” durante 3 a 4 segundos hasta oír la señal sonora, acompañada de un mensaje “reinicio de alarmas en progreso”.

En el caso de que reinicio de las alarmas sea correcto se verifica la nueva información– Reinicio alarmas correcto. En el estado Off si por algún motivo la temperatura de humos sube por encima de los 85°C el insertable entra en modo de desactivación.

Alarma	Cód		Causa y Resolución
Temperatura excesiva en la cuba de <i>pellets</i>	Er01	110 °C, incluso com el equipo en modo apagado	- El ventilador ambiente no funciona - llame al servicio técnico - Termostato defectuoso – llamar al servicio técnico - Máquina con ventilación deficiente
Alarme presostato de humos	Er02	Puerta abierta, falta de vacío o fallo del extractor durante 180 s Sólo visible si el extractor está encendido	- Cierre la puerta y elimine el error del presostato defectuoso - Obstrucción de la tubería de escape o extractor defectuoso
Llama apagada o falta de <i>pellets</i>	Er03	Temperatura de humos inferior a: 55°C (Th03)	- Depósito de <i>pellets</i> vacío - Termopar defectuoso - Canal de <i>pellets</i> obstruido
Exceso de temperatura de humos	Er05	Más de 300 °C	- El ventilador ambiental no funciona o está en un nivel de potencia bajo - elevar el nivel al máximo (si el problema persiste, llame al servicio técnico) - Tirada insuficiente - Exceso de dosis de <i>pellets</i> - La sonda de humo está defectuosa
Error en el extractor de humos	Er07	No hay señal de rpm. Permite desbloquear y trabajar temporalmente por tensión P25=0	- Comprobar la conexión; - Compruebe que el ventilador no esté bloqueado - Después de la corrección del fallo, seleccionar de nuevo el modo de operación P25=2
Error en el encoder del extractor de humos	Er08	Encoder muestra la señal, pero falla la regulación Permite desbloquear y trabajar temporalmente por tensión P25=0	- La obstrucción del tubo de escape o el extractor están defectuosos - Después de la corrección del fallo, seleccionar de nuevo el modo de operación P25=2
Fallo en la ignición	Er12	Tiempo máximo:900 s e Temperatura de humos inferior a 50°C	- Canal de tornillo sinfín vacío - arranque de nuevo - La resistencia se quemó ignición - reemplazar resistencia - La cesta del quemador está fuera de lugar - La temperatura del humo no ha excedido el valor establecido en la activación

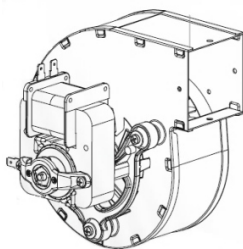
Desconexión de la tensión de alimentación	Er15	Corte del suministro eléctrico durante más de 50 minutos	- Compruebe la tensión de alimentación con la fuente de alimentación - Compruebe el uso simultáneo de aparatos eléctricos - En caso de un corto corte de corriente (<10s), la estufa sigue funcionando normalmente - Si el sistema estaba en ON y el corte de energía ocurre por más de 10s y menos de 50 min la estufa desarrolla una luz después de un apagón
Fallo de comunicación con el comando LCD	Er16		- Comprobar la conexión entre la placa y el display
Error de puerta abierta (sólo K600)	Er44	Puerta abierta durante 60 segundos	- Cerrar la puerta - eliminar el error
Service	Servicio	Máximo de 2100 horas (T66) planificadas para el mantenimiento logrado	- Póngase en contacto con su instalador o reparador para un mantenimiento preventivo oportuno del equipo

LAS ANOMALÍAS DE MANTENIMIENTO (MENSAJE DE "SERVICE" EN EL CONTROL) SIGNIFICA QUE EL INSERTABLE TIENE MÁS DE 2100 HORAS DE SERVICIO. EL CLIENTE DEBE HACER EL MANTENIMIENTO AL EQUIPO. SOLO DESPUÉS REINICIAR EL CONTADOR DE HORAS SE ELIMINARÁ EL MENSAJE DE ANOMALIA. ESTE NO INFLUENCIA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, ES SOLAMENTE UNA AVISO.

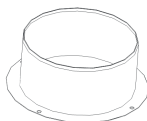


11. Instalación del ventilador de apoyo del aire canalizable (Opcional Indie) PA1090G032

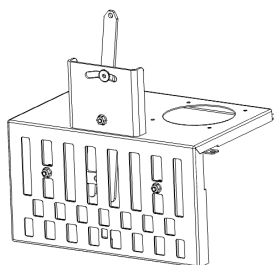
El kit de ventilación está compuesto por los siguientes elementos:



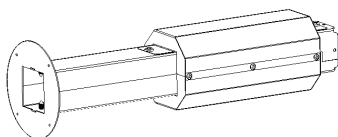
1x Ventilador
(CO030800000000)



1x Boca salida de aire Ø 100 mm
(CO0503380120601)



1x Compuerta de aire canalizable
(IC0427000260000)



1x Tubo de aire canalizable
(IC0409000260001)



1x Cabo de conexión
(IC5150000000052)



6x Tornillos A
(CO0704130601319)



8x Tornillo B
(CO0704130401024)



2x Abrazaderas
(CO0702003614023)

Figura 29 - Material necesario para la instalación del kit de ventilación

Para proceder al montaje del ventilador, el instalador debe disponer de:

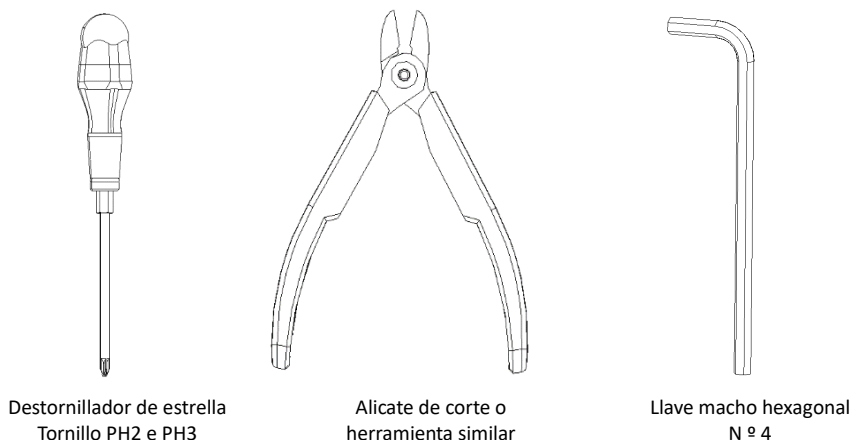


Figura 30 - Accesorios para la instalación del kit de ventilación

MUY IMPORTANTE: Antes de proceder a la instalación del ventilador, la máquina debe estar apagada (desenchúfela de la corriente).

a) Antes de comenzar a instalar el ventilador, es necesario retirar las envolventes del equipo. En primer lugar, tiene que retirar la parte superior del equipo, que contiene clavijas (1) que se deben separar de los orificios (2) de las envolventes laterales, es necesario hacer un movimiento ascendente.

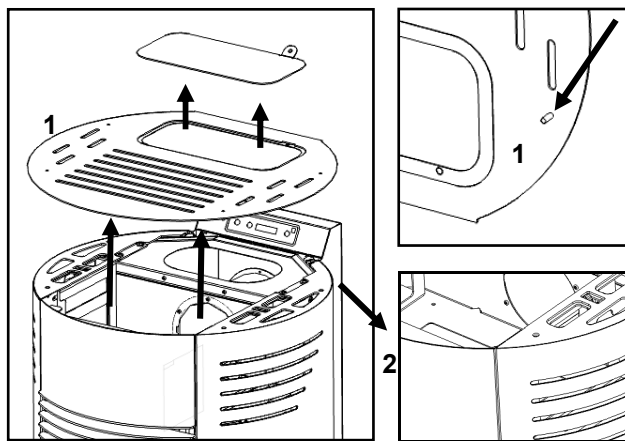


Figura 31 - Retirada de la tapa superior

b) Retire las envolventes y la parte delantera con una llave de estrella PH3 (3).

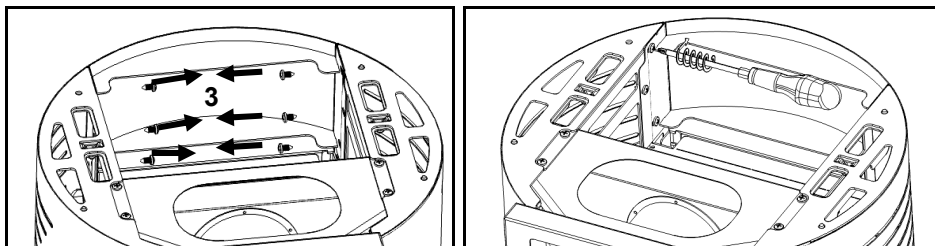


Figura 32 - Fijación de la tapa al frontal de acabado

c) Retire la puerta del equipo. Abrir la puerta y retirar los pernos (4) de la puerta de los soportes de la estructura mediante un movimiento ascendente.

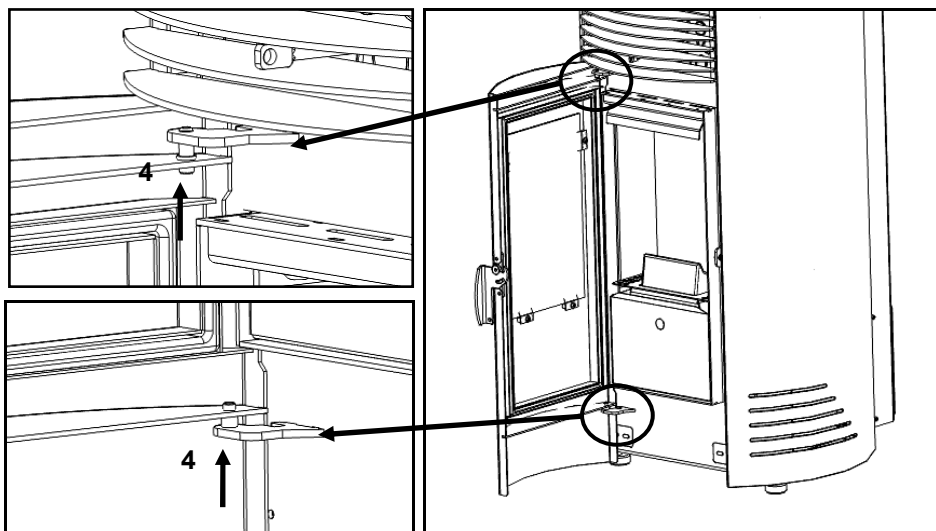


Figura 33 – Retirada de la puerta

d) Desenroscar los dos tornillos (5) de las tapas laterales con un destornillador de estrella PH3. Retire las tapas.

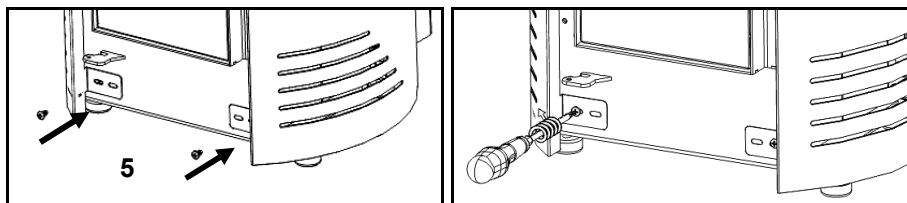


Figura 34 – Retirada de las tapas laterales

e) Retire la rejilla frontal del equipo quitando los tornillos (6) con un destornillador de estrella PH3 o una llave hexagonal Nº4.

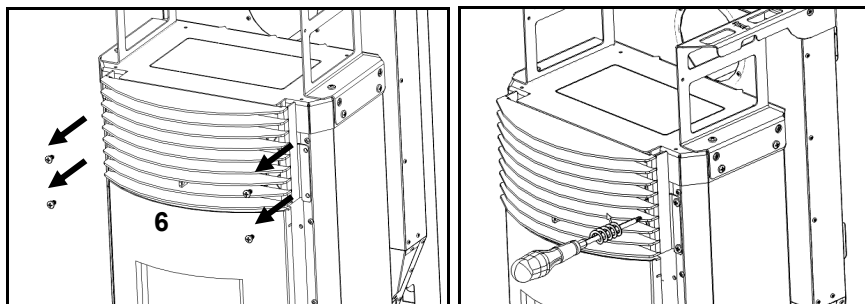


Figura 35 – Retirada de la rejilla frontal

f) Retire la tapa superior de la cámara de combustión, con la ayuda de unos alicates corte la tapa en los lugares marcados, retirándola.

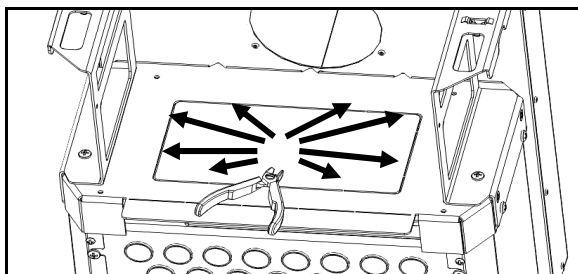


Figura 36 – Retirada de la tapa superior

g) Retire la tapa superior de la cámara de combustión. Con ayuda del alicate corte la tapa en los lugares indicados y quítela a continuación.

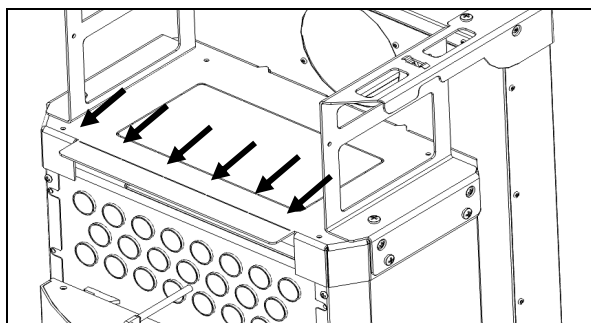


Figura 37 - Quitar la visera frontal

h) Atornille el ventilador a la pieza de soporte del kit de ventilación con 4 tornillos (B).

Nota importante: Preste atención a la posición del ventilador en la pieza de soporte (7).

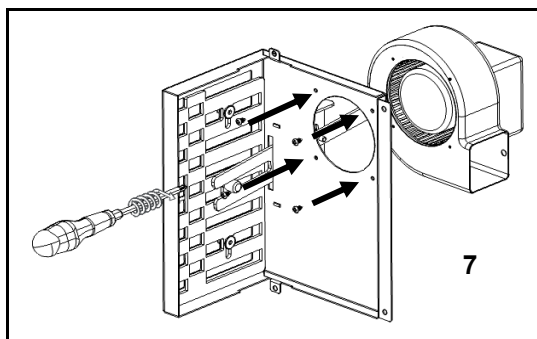


Figura 38 - Fijación del soporte con el ventilador

i) Atornille el conjunto de la Figura 39 en la face superior de la cámara de combustión usando 4 tornillos (A) en los orificios preparados (8).

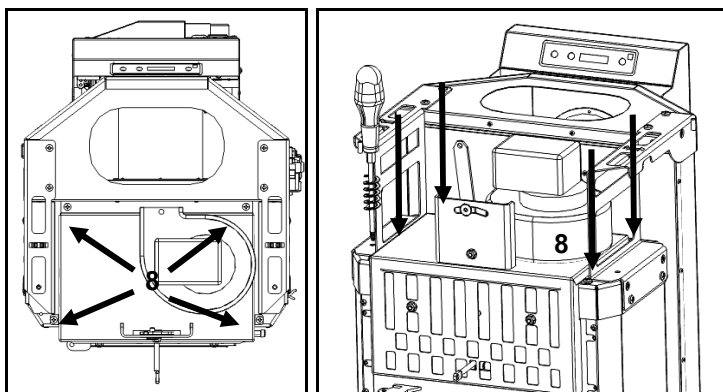


Figura 39 - Fijación del ventilador al equipo

g) En la parte posterior del equipo, retire la tapa marcada en la Figura 40, cortando en las áreas marcadas con un alicate de corte (9).

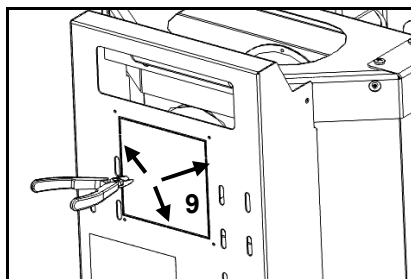


Figura 40 – Retirada de la tapa posterior

h) Coloque el accesorio “guía de aire canalizable” en la parte posterior del equipo, asegurándose de que encaje en la parte interna de la boca de salida de aire del ventilador (10).

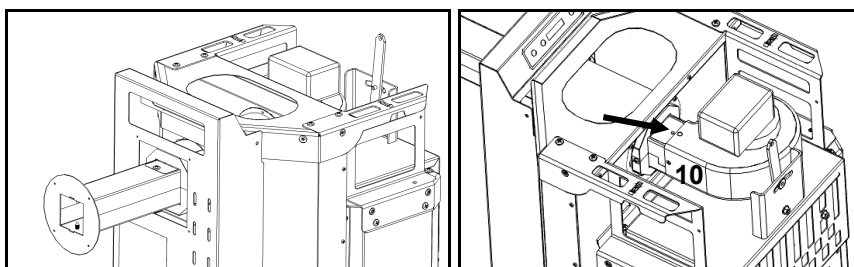


Figura 41 - Colocación de la guía de aire en la estufa

i) Atornille el accesorio a la parte trasera del equipo (utilice 2 tornillos A).

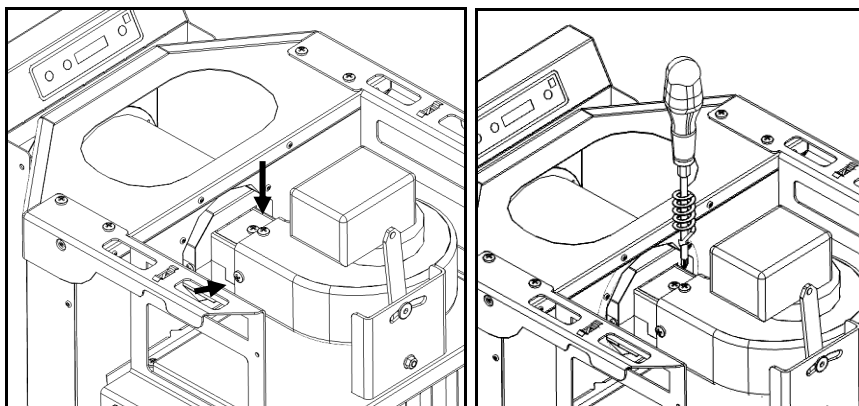


Figura 42 - Colocación de la guía de aire en la estufa

j) Atornille la boca de salida de aire a la guía de aire canalizable (utilice 4 tornillos B).

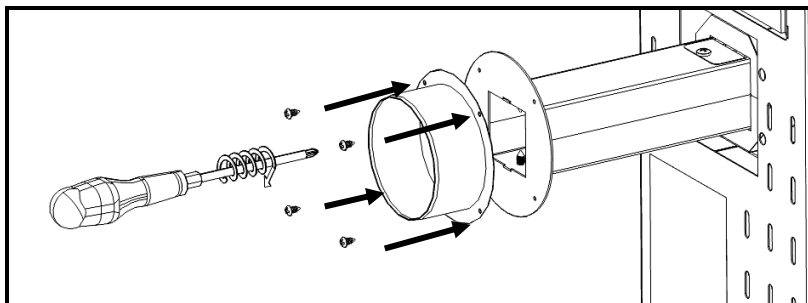


Figura 43 - Colocación de la boca de salida de aire en la estufa

11.1. Conexiones eléctricas

La máquina incorpora un cable que permite conectar el ventilador a la centralita del equipo. Tiene que conectar los terminales del cable de conexión del kit a los terminales de ese cable.

(El cable incorporado se encuentra en la base del equipo).

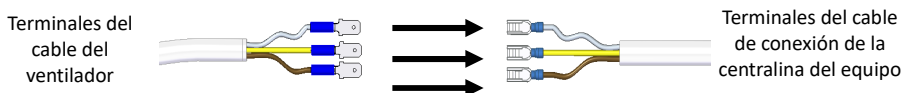


Figura 44 - Conexión del cable del ventilador al equipo

Los terminales de los cables instalados en el equipo hasta el momento tienen que conectarse al ventilador según muestra la figura.

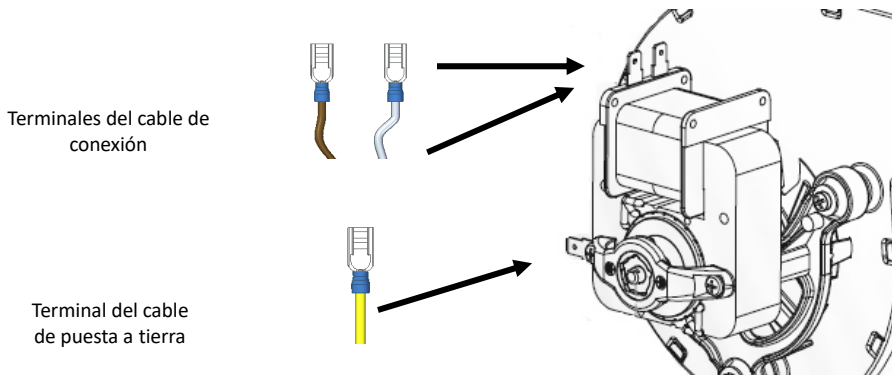


Figura 45 - Conexión de cableado al ventilador

MUY IMPORTANTE: Los cables no pueden entrar en contacto con o situarse cerca de superficies muy calientes. Manténgalos lo más lejos posible.

Para completar el montaje del kit de aire canalizable, debe montar la rejilla frontal y las envolventes.

MUY IMPORTANTE: Al encajar la tapa superior, compruebe si el registro de aire canalizable se encuentra en funcionamiento.

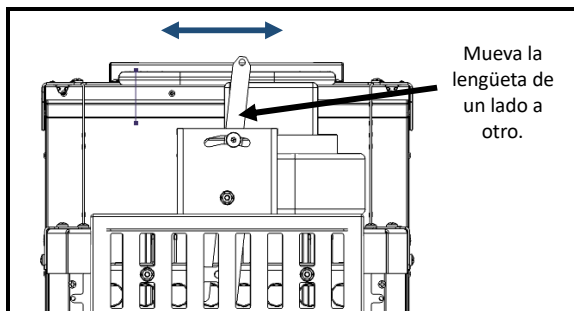


Figura 46 – Comprueba el bloqueo

11.2. Regulación de la entrada de aire canalizable

El usuario puede ajustar el tamaño (reducir tamaño) de la pieza si es necesario, para que esto suceda, debe cortar la pieza en el lugar marcado.

a) Desmontar las tapas superiores de la tubería, retirando cuidadosamente las piezas, ya que en su interior existe aislamiento térmico y puede dañarse en caso de mal uso.

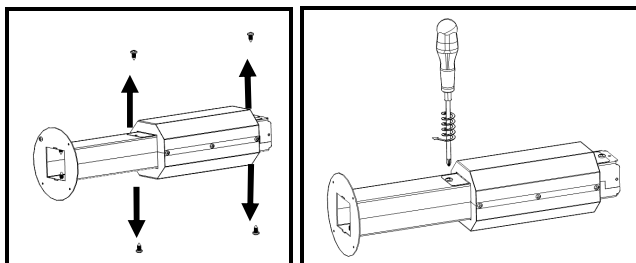


Figura 47 - Desmontaje del aislamiento térmico

b) Para cortar el tubo a través del área marcada, se necesita un instrumento de corte, por ejemplo, una sierra de corte de hierro, o una amoladora con un disco de corte de 1 mm.

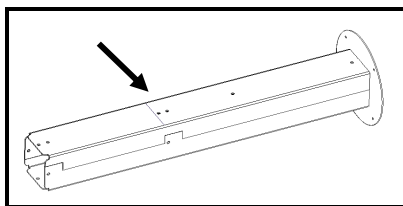


Figura 48 - Zona de corte de la parte "guía" del aire canalizado

c) Vuelva a montar las tapas en los orificios preparados. Instale el canal siguiendo las instrucciones de esta sección.

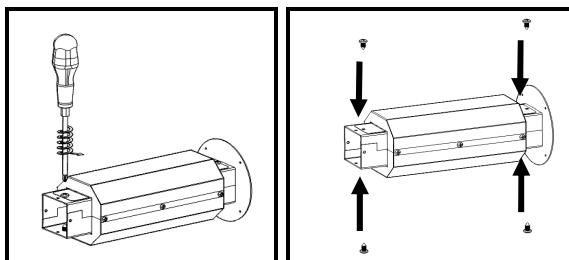


Figura 49 - Montaje del aislamiento térmico

12. Recomendaciones instalación del aire canalizable (Indie)

Se recomienda dejar la instalación del aire canalizable en manos de un profesional o de un instalador acreditado, para su correcto dimensionado.

La longitud máxima del tubo de canalización es de 7 metros. El tubo debe ser resistente a temperaturas de al menos 200°C. La instalación cuenta con una salida de Ø100 mm, por lo que debe adaptarse a este tipo de salida.

Al llevar a cabo la instalación del ventilador opcional, debe comprobar si el registro de aire canalizable está en funcionamiento (Figura 50).

Durante el funcionamiento del equipo, el usuario puede optar por extraer "+" o "-" aire canalizable a la estancia donde está instalado el equipo o a la estancia hacia la que se guía el aire canalizado, cambiando la posición del registro.

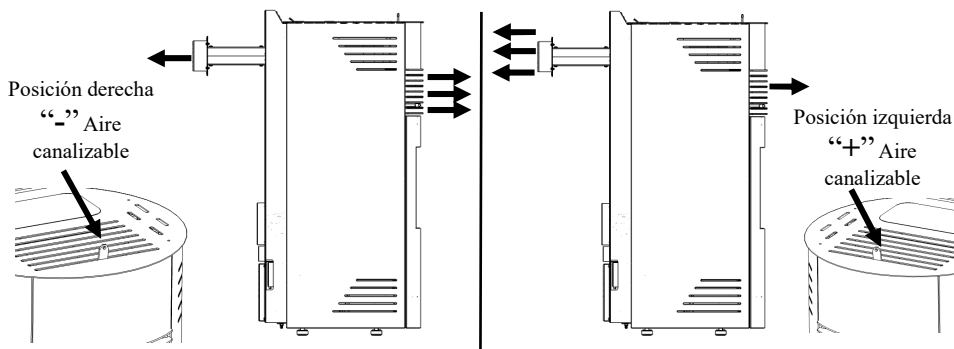


Figura 50 - Regulación del registro de aire canalizable "+" o "-"

El usuario puede ajustar la velocidad de los ventiladores según el caudal pretendido para las estancias en cuestión.

13. Arranque

Después de cargar los pellets en el depósito (ver punto 9.2) Para dar comienzo al arranque de la estufa de pellets es necesario mantener pulsado el botón ON/OFF durante 3 segundos. El visualizador deberá indicar "ENC" y se mantendrá así hasta que la fase de encendido concluya.

Los *pellets* pasarán a través del canal de alimentación hasta el cestillo de quema (cámara de combustión), donde comenzará su ignición con ayuda de la resistencia de calentamiento. Este proceso puede durar entre 5 y 10 minutos, dependiendo de si el tornillo sin fin de transporte de *pellets* está previamente cargado con combustible o vacío. Una vez terminada la fase de ignición, deberá aparecer la palabra "On" en el visualizador. La potencia de calentamiento se puede regular en cualquier momento y, para ello, basta mantener pulsada el botón de selección de potencia durante 1 segundo, aproximadamente. El usuario tiene la posibilidad de escoger entre cinco niveles de potencia predeterminados. La potencia seleccionada se mostrará en el visualizador. El estado inicial de potencia al inicio de cada arranque será el valor definido antes de la última parada.



Nota importante: antes de proceder al arranque de la máquina, compruebe si la placa deflectora está correctamente colocada.

13.1. Parada

La orden de parada del aparato se realiza manteniendo pulsado el botón ON/OFF durante 3 segundos. Mientras no concluya esta fase, el visualizador indicará "APA" (desactivación). El extractor estará activo hasta que se alcance la temperatura de humos de 64 °C, para garantizar que se quema todo el material.

13.2. Desconectar el aparato

Solo deberá desconectar el aparato después de que haya concluido el procedimiento de parada. Asegúrese de que el visualizador indica "Off" (apagado). En caso de que sea necesario, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica.

14. Instrucciones para retirar tapas laterales

1-Retirar tapa superior.



a)



b)

2-Retirar los tornillos en la parte superior (2x) y en la parte trasera (3x) de la tapa lateral de la estufa.



c)



d)

Figura 51 – Desmontaje de las tapas laterales

14.1. Tapa del depósito de pellets

1-Para acceder al depósito de pellets deberá retirar la tapa situada en la parte superior del equipo. (Figura 52).

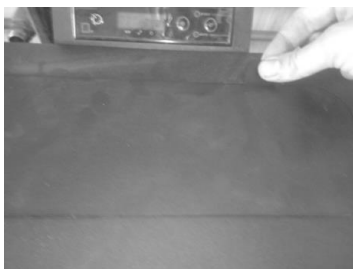


Figura 52 – Apertura de la tapa del depósito de pellets

14.2. Reabastecer el depósito de pellets

1–Abra la tapa del depósito de pellets, en la zona superior del equipo, como se muestra en la Figura 52.

2–Verter el saco de pellets en el interior del depósito, como se muestra en la Figura 53.



Figura 53 – Reabastecimiento del depósito de pellets

3 – Conecte el equipo y coloque la tapa del depósito.

15. Mantenimiento

15.1. Mantenimiento diario

La estufa de *pellets* Folk requiere un mantenimiento riguroso (ver etiqueta con las tareas de manutención en el capítulo 17 o en la tapa de pellets Figura 54). El principal cuidado que hay que tener es limpiar con regularidad las cenizas en la zona de quema de los *pellets*. Para ello, resulta práctico usar un aspirador de cenizas. La limpieza se debe realizar después de cada quema de 30 kg de *pellets*, aproximadamente.

Nota: sin embargo, antes de realizar cualquier limpieza, es imprescindible que la estufa esté desenchufada y suficientemente fría con el fin de evitar accidentes.

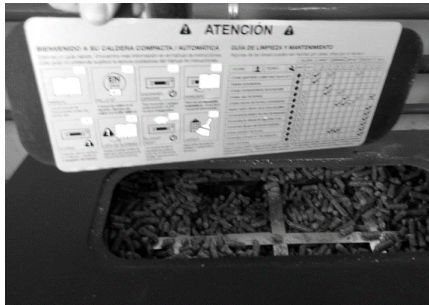


Figura 54 – Etiqueta con las tareas de manutención

Limpieza de la estufa

Para realizar el mantenimiento, deberá abrir la puerta (a) y tirar de la barra de limpieza que se encuentra en la zona superior (b).



a)



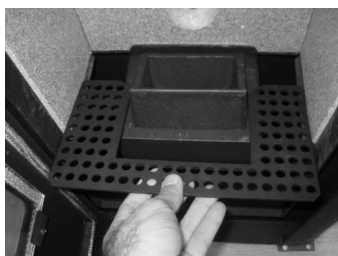
b)

Figura 55 – Barra de limpieza y cierre de la puerta

15.2. Manutención semanal

A continuación, retire el cestillo de quema (Figura 56-b) y el cestillo de cenizas (figura 57), y aspire las cenizas de ambos. También es necesario limpiar el interior de la

estufa. Para ello, solo tiene que abrir la trampilla, como muestra la figura 58. Por último, hay que montar las piezas en el orden inverso al que se siguió para retirarlas y cerrar la puerta del aparato.



a)



b)

Figura 56 – a) Rejilla; b) Cestillo de quema



Figura 57 – Cestillo de cenizas



a)



b)

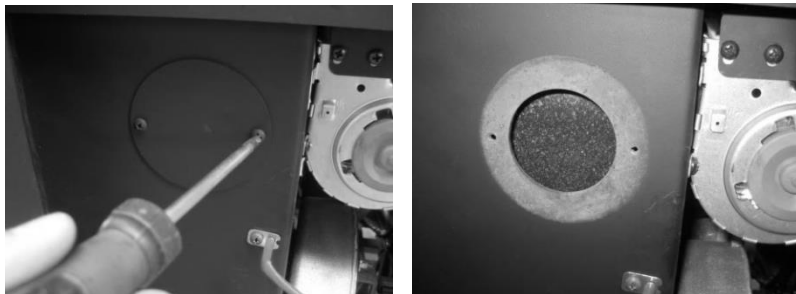
Figura 58 – Limpieza del interior de la estufa

⚠ ¡AVISO! La frecuencia de las tareas de mantenimiento depende de la calidad de los pellets.

Nota: ver etiqueta con advertencia y tareas de mantenimiento en el capítulo 17.

Limpieza adicional

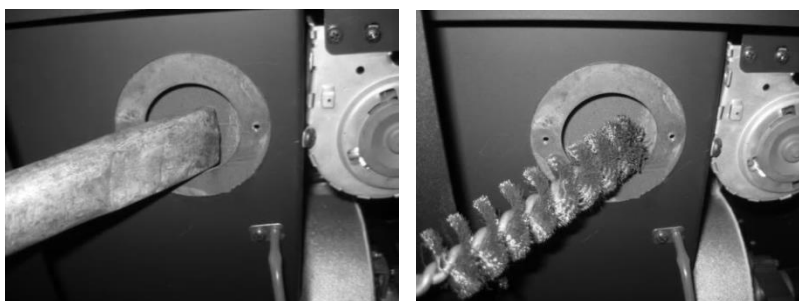
Por cada 600-800 Kg de pellets consumidos, deberá efectuarse una limpieza adicional. Para poder realizar la limpieza, es necesario retirar las tapas laterales, para tener acceso a las tapas laterales de la cámara de combustión. Para limpiar su interior, extraiga los tornillos (Figura 59), retire la tapa y aspire las cenizas. Con la ayuda de un escobillón de acero de 20-25 mm de diámetro y 80 cm de longitud, limpie la zona de paso de humos (figura 60-b)



a)

b)

Figura 59 – a) Retirar las tuercas de mariposa; b) Retirar la tapa

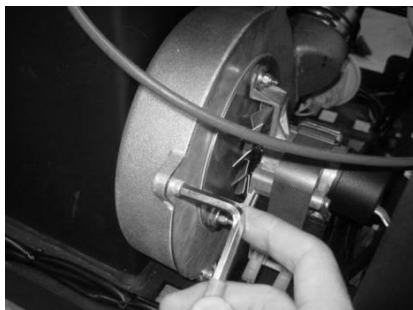


a)

b)

Figura 60 – a) Aspirar el interior; b) Limpiar con escobillón

En el caso de verificarse que la extracción de humos no se está efectuando en las mejores condiciones, recomendamos limpiar el extractor como se indica en la figura 61. Se recomienda efectuar esta operación como mínimo una vez por año.



a)



b)

Figura 61 – a) Retirar los tornillos; b) Retirar el extractor

Limpieza del vidrio

El vidrio solo se puede limpiar cuando esté completamente frío. Para ello, utilice un producto adecuado, siga sus instrucciones de uso y evite el contacto entre el producto y el cordón de aislamiento y las partes metálicas pintadas, con el fin de que no se produzcan oxidaciones indeseadas. El cordón de aislamiento está pegado, por lo que no se debe mojar con agua ni con productos de limpieza.



Figura 62 – Limpieza incorrecta del vidrio



a)



b)

Figura 63 – Limpieza del vidrio: a) Aplicar líquido en el paño; b) Limpiar el vidrio con el paño



Nota importante: deberá efectuarse una limpieza anual en la zona situada por detrás de la chapa deflectora.



¡AVISO! La frecuencia de las tareas de mantenimiento depende de la calidad de los pellets.

Nota: ver etiqueta con advertencia y tareas de mantenimiento en el capítulo 17.

16. Plano y registro de mantenimiento

Para garantizar el buen o funcionamiento da su caldera es imprescindible realizar las operaciones de manutención que vienen detalladas en el capítulo 15 del manual de instrucciones o en la etiqueta con el guía de manutención y limpieza. Existen tareas que pueden ser hechas por un técnico autorizado. Contacte al instalador. Para no perder la garantía de su aparato debe realizar todas las mantenuciones con la periodicidad indicadas en el manual, el técnico que las realiza, deberá rellenar y firmar el registro de la manutención.

Datos del cliente:

Nombre:	
Dirección:	
Teléfono:	
Modelo:	
N.º de serie:	

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____ <table><tr><th>Tareas</th><th>Visto</th><th>Obs.</th></tr><tr><td>Limpiar quemador</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar circuito de humos y intercambiador</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar compartimiento de la trampilla</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar la presión del vaso de expansión</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar la válvula de seguridad 3 bar</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar el líquido del circuito hidráulico</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar extractor de humos</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar y limpiar el T de inspección</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar chimenea</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar el apriete de los tornillos de los motores</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Firma/Sello _____</td></tr></table>	Tareas	Visto	Obs.	Limpiar quemador			Limpiar circuito de humos y intercambiador			Limpiar compartimiento de la trampilla			Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets			Comprobar la presión del vaso de expansión			Comprobar la válvula de seguridad 3 bar			Comprobar el líquido del circuito hidráulico			Limpiar extractor de humos			Comprobar y limpiar el T de inspección			Limpiar chimenea			Comprobar el apriete de los tornillos de los motores			Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets			Firma/Sello _____			Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____ <table><tr><th>Tareas</th><th>Visto</th><th>Obs.</th></tr><tr><td>Limpiar quemador</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar circuito de humos y intercambiador</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar compartimiento de la trampilla</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar la presión del vaso de expansión</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar la válvula de seguridad 3 bar</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar el líquido del circuito hidráulico</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar extractor de humos</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar y limpiar el T de inspección</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar chimenea</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar el apriete de los tornillos de los motores</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Firma/Sello _____</td></tr></table>	Tareas	Visto	Obs.	Limpiar quemador			Limpiar circuito de humos y intercambiador			Limpiar compartimiento de la trampilla			Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets			Comprobar la presión del vaso de expansión			Comprobar la válvula de seguridad 3 bar			Comprobar el líquido del circuito hidráulico			Limpiar extractor de humos			Comprobar y limpiar el T de inspección			Limpiar chimenea			Comprobar el apriete de los tornillos de los motores			Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets			Firma/Sello _____		
Tareas	Visto	Obs.																																																																																			
Limpiar quemador																																																																																					
Limpiar circuito de humos y intercambiador																																																																																					
Limpiar compartimiento de la trampilla																																																																																					
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets																																																																																					
Comprobar la presión del vaso de expansión																																																																																					
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar																																																																																					
Comprobar el líquido del circuito hidráulico																																																																																					
Limpiar extractor de humos																																																																																					
Comprobar y limpiar el T de inspección																																																																																					
Limpiar chimenea																																																																																					
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores																																																																																					
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets																																																																																					
Firma/Sello _____																																																																																					
Tareas	Visto	Obs.																																																																																			
Limpiar quemador																																																																																					
Limpiar circuito de humos y intercambiador																																																																																					
Limpiar compartimiento de la trampilla																																																																																					
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets																																																																																					
Comprobar la presión del vaso de expansión																																																																																					
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar																																																																																					
Comprobar el líquido del circuito hidráulico																																																																																					
Limpiar extractor de humos																																																																																					
Comprobar y limpiar el T de inspección																																																																																					
Limpiar chimenea																																																																																					
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores																																																																																					
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets																																																																																					
Firma/Sello _____																																																																																					
Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____ <table><tr><th>Tareas</th><th>Visto</th><th>Obs.</th></tr><tr><td>Limpiar quemador</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar circuito de humos y intercambiador</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar compartimiento de la trampilla</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar la presión del vaso de expansión</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar la válvula de seguridad 3 bar</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar el líquido del circuito hidráulico</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar extractor de humos</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar y limpiar el T de inspección</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar chimenea</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar el apriete de los tornillos de los motores</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Firma/Sello _____</td></tr></table>	Tareas	Visto	Obs.	Limpiar quemador			Limpiar circuito de humos y intercambiador			Limpiar compartimiento de la trampilla			Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets			Comprobar la presión del vaso de expansión			Comprobar la válvula de seguridad 3 bar			Comprobar el líquido del circuito hidráulico			Limpiar extractor de humos			Comprobar y limpiar el T de inspección			Limpiar chimenea			Comprobar el apriete de los tornillos de los motores			Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets			Firma/Sello _____			Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____ <table><tr><th>Tareas</th><th>Visto</th><th>Obs.</th></tr><tr><td>Limpiar quemador</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar circuito de humos y intercambiador</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar compartimiento de la trampilla</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar la presión del vaso de expansión</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar la válvula de seguridad 3 bar</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar el líquido del circuito hidráulico</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar extractor de humos</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar y limpiar el T de inspección</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpiar chimenea</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar el apriete de los tornillos de los motores</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Firma/Sello _____</td></tr></table>	Tareas	Visto	Obs.	Limpiar quemador			Limpiar circuito de humos y intercambiador			Limpiar compartimiento de la trampilla			Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets			Comprobar la presión del vaso de expansión			Comprobar la válvula de seguridad 3 bar			Comprobar el líquido del circuito hidráulico			Limpiar extractor de humos			Comprobar y limpiar el T de inspección			Limpiar chimenea			Comprobar el apriete de los tornillos de los motores			Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets			Firma/Sello _____		
Tareas	Visto	Obs.																																																																																			
Limpiar quemador																																																																																					
Limpiar circuito de humos y intercambiador																																																																																					
Limpiar compartimiento de la trampilla																																																																																					
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets																																																																																					
Comprobar la presión del vaso de expansión																																																																																					
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar																																																																																					
Comprobar el líquido del circuito hidráulico																																																																																					
Limpiar extractor de humos																																																																																					
Comprobar y limpiar el T de inspección																																																																																					
Limpiar chimenea																																																																																					
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores																																																																																					
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets																																																																																					
Firma/Sello _____																																																																																					
Tareas	Visto	Obs.																																																																																			
Limpiar quemador																																																																																					
Limpiar circuito de humos y intercambiador																																																																																					
Limpiar compartimiento de la trampilla																																																																																					
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets																																																																																					
Comprobar la presión del vaso de expansión																																																																																					
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar																																																																																					
Comprobar el líquido del circuito hidráulico																																																																																					
Limpiar extractor de humos																																																																																					
Comprobar y limpiar el T de inspección																																																																																					
Limpiar chimenea																																																																																					
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores																																																																																					
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets																																																																																					
Firma/Sello _____																																																																																					

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____			Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____				
Tareas	Visto		Obs.	Tareas	Visto		Obs.
Limpiar quemador				Limpiar quemador			
Limpiar circuito de humos y intercambiador				Limpiar circuito de humos y intercambiador			
Limpiar compartimiento de la trampa				Limpiar compartimiento de la trampa			
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets				Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets			
Comprobar la presión del vaso de expansión				Comprobar la presión del vaso de expansión			
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar				Comprobar la válvula de seguridad 3 bar			
Comprobar el líquido del circuito hidráulico				Comprobar el líquido del circuito hidráulico			
Limpiar extractor de humos				Limpiar extractor de humos			
Comprobar y limpiar el T de inspección				Comprobar y limpiar el T de inspección			
Limpiar chimenea				Limpiar chimenea			
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores				Comprobar el apriete de los tornillos de los motores			
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets				Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets			
Firma/Sello				Firma/Sello			

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____			Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____				
Tareas	Visto		Obs.	Tareas	Visto		Obs.
Limpiar quemador				Limpiar quemador			
Limpiar circuito de humos y intercambiador				Limpiar circuito de humos y intercambiador			
Limpiar compartimiento de la trampa				Limpiar compartimiento de la trampa			
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets				Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets			
Comprobar la presión del vaso de expansión				Comprobar la presión del vaso de expansión			
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar				Comprobar la válvula de seguridad 3 bar			
Comprobar el líquido del circuito hidráulico				Comprobar el líquido del circuito hidráulico			
Limpiar extractor de humos				Limpiar extractor de humos			
Comprobar y limpiar el T de inspección				Comprobar y limpiar el T de inspección			
Limpiar chimenea				Limpiar chimenea			
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores				Comprobar el apriete de los tornillos de los motores			
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets				Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets			
Firma/Sello				Firma/Sello			

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____			Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____				
Tareas	Visto		Obs.	Tareas	Visto		Obs.
Limpiar quemador				Limpiar quemador			
Limpiar circuito de humos y intercambiador				Limpiar circuito de humos y intercambiador			
Limpiar compartimiento de la trampa				Limpiar compartimiento de la trampa			
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets				Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets			
Comprobar la presión del vaso de expansión				Comprobar la presión del vaso de expansión			
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar				Comprobar la válvula de seguridad 3 bar			
Comprobar el líquido del circuito hidráulico				Comprobar el líquido del circuito hidráulico			
Limpiar extractor de humos				Limpiar extractor de humos			
Comprobar y limpiar el T de inspección				Comprobar y limpiar el T de inspección			
Limpiar chimenea				Limpiar chimenea			
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores				Comprobar el apriete de los tornillos de los motores			
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets				Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets			
Firma/Sello				Firma/Sello			

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____			Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Fecha: _____ Horas de servicio de la caldera: _____ Cantidad Pellets consumida: _____				
Tareas	Visto		Obs.	Tareas	Visto		Obs.
Limpiar quemador				Limpiar quemador			
Limpiar circuito de humos y intercambiador				Limpiar circuito de humos y intercambiador			
Limpiar compartimiento de la trampa				Limpiar compartimiento de la trampa			
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets				Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets			
Comprobar la presión del vaso de expansión				Comprobar la presión del vaso de expansión			
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar				Comprobar la válvula de seguridad 3 bar			
Comprobar el líquido del circuito hidráulico				Comprobar el líquido del circuito hidráulico			
Limpiar extractor de humos				Limpiar extractor de humos			

Empresa/SAT: Técnico: Fecha: Horas de servicio de la caldera: Cantidad Pellets consumida:		
Tareas	Visto	Obs.
Limpiar quemador		
Limpiar circuito de humos y intercambiador		
Limpiar compartimiento de la trampilla		
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets		
Comprobar la presión del vaso de expansión		
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar		
Comprobar el líquido del circuito hidráulico		
Limpiar extractor de humos		
Comprobar y limpiar el T de inspección		
Limpiar chimenea		
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores		
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets		
Firma/Sello		

Empresa/SAT: Técnico: Fecha: Horas de servicio de la caldera: Cantidad Pellets consumida:		
Tareas	Visto	Obs.
Limpiar quemador		
Limpiar circuito de humos y intercambiador		
Limpiar compartimiento de la trampilla		
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets		
Comprobar la presión del vaso de expansión		
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar		
Comprobar el líquido del circuito hidráulico		
Limpiar extractor de humos		
Comprobar y limpiar el T de inspección		
Limpiar chimenea		
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores		
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets		
Firma/Sello		

Empresa/SAT: Técnico: Fecha: Horas de servicio de la caldera: Cantidad Pellets consumida:		
Tareas	Visto	Obs.
Limpiar quemador		
Limpiar circuito de humos y intercambiador		
Limpiar compartimiento de la trampilla		
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets		
Comprobar la presión del vaso de expansión		
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar		
Comprobar el líquido del circuito hidráulico		
Limpiar extractor de humos		
Comprobar y limpiar el T de inspección		
Limpiar chimenea		
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores		
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets		
Firma/Sello		

Empresa/SAT: Técnico: Fecha: Horas de servicio de la caldera: Cantidad Pellets consumida:		
Tareas	Visto	Obs.
Limpiar quemador		
Limpiar circuito de humos y intercambiador		
Limpiar compartimiento de la trampilla		
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets		
Comprobar la presión del vaso de expansión		
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar		
Comprobar el líquido del circuito hidráulico		
Limpiar extractor de humos		
Comprobar y limpiar el T de inspección		
Limpiar chimenea		
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores		
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets		
Firma/Sello		

Empresa/SAT: Técnico: Fecha: Horas de servicio de la caldera: Cantidad Pellets consumida:		
Tareas	Visto	Obs.
Limpiar quemador		
Limpiar circuito de humos y intercambiador		
Limpiar compartimiento de la trampilla		
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets		
Comprobar la presión del vaso de expansión		
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar		
Comprobar el líquido del circuito hidráulico		
Limpiar extractor de humos		
Comprobar y limpiar el T de inspección		
Limpiar chimenea		
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores		
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets		
Firma/Sello		

Empresa/SAT: Técnico: Fecha: Horas de servicio de la caldera: Cantidad Pellets consumida:		
Tareas	Visto	Obs.
Limpiar quemador		
Limpiar circuito de humos y intercambiador		
Limpiar compartimiento de la trampilla		
Aspirar serrín dentro de la cuba de pellets		
Comprobar la presión del vaso de expansión		
Comprobar la válvula de seguridad 3 bar		
Comprobar el líquido del circuito hidráulico		
Limpiar extractor de humos		
Comprobar y limpiar el T de inspección		
Limpiar chimenea		
Comprobar el apriete de los tornillos de los motores		
Comprobar casquillo del motor de la tolva de pellets		
Firma/Sello		

17. Etiqueta guía de mantenimiento

ATENCIÓN

GUÍA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Algunas de las tareas pueden ser hechas por usted, otras por un técnico*.

BIENVENIDO A SU ESTUFA DE PELLETS - AIRE / AGUA

Este es un guía rápido. Encuentra más información en el manual de instrucciones. Este guía no pretende sustituir la lectura cuidadosa del manual de instrucciones.

	USUARIO	TÉCNICO	ESTUFA			AIRE	AGUA	DHW**	SEMANAL	800 kg***	ANUAL
Limpieza ordinaria	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cambiar turbulencias y respirar intercambiador	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limpieza compartimento de la trampa	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limpieza caja de cenizas	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limpieza circuito de humos y turbulencias	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aspirar dentro de la caja de pellets	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlar la presión del vaso de expansión	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comprobar la validez de seguridad 3 bar	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comprobar líquido del circuito hidráulico	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limpieza extractor de humos	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comprobar y limpiar el T de inspección	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limpieza chimenea	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●

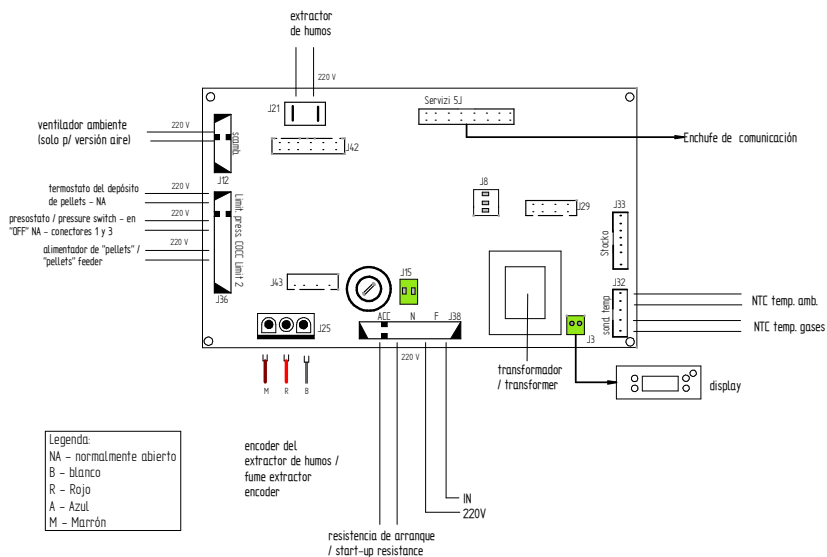
* Cuando cambia de proveedor de pellets puede ser necesario ajustar la combustión. Si necesario lláma a un técnico. ** Dependiendo de la calidad de los pellets. *** Por cada 800kg de pellets suministrados. **** Para llevar a cabo estas operaciones es necesario demostrar los conocimientos necesarios. Llamar al técnico. Estas operaciones no deben cumplirse sin garantía.

Figura 64– Etiqueta de manutención

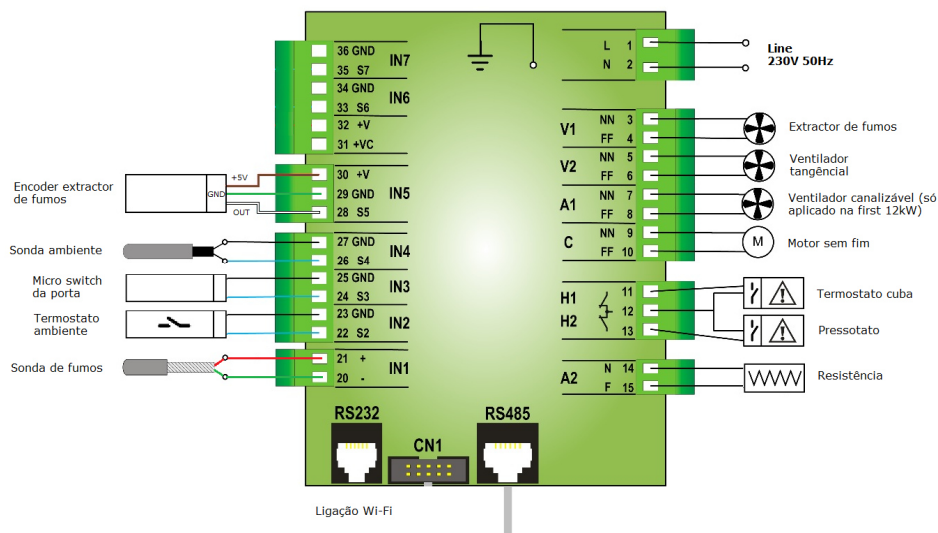
Nota: la etiqueta de advertencias esta por defecto pegada en la tapa de pellets de la estufa en la versión portuguesa, junto al manual de la caldera se encuentran etiquetas en varios idiomas (ES, EN, FR y IT) si es necesario quitar la etiqueta en portugués y pegar el idioma respectivo del país.

18. Esquema eléctrico de la estufa de pellets

18.1. Esquema eléctrico – No aplicable a la electrónica Columbus



18.2. Esquema eléctrico – Aplicable a la electrónica Columbus



19. Fin de la vida útil de una estufa de pellets

Cerca del 90 % de los materiales utilizados para fabricar los equipos son reciclables, lo que contribuye a crear un menor impacto medioambiental y a favorecer el desarrollo sostenible de la Tierra.

Por ello, cuando llega el final de la vida útil del equipo, hay que desecharlo en lugares de tratamientos de residuos autorizados y se recomienda ponerse en contacto con las autoridades pertinentes para que su recogida sea la adecuada.

20. Condiciones de garantía

20.1. Condiciones específicas del modelo

Este modelo requiere la puesta en marcha procedimiento para la activación de la garantía. El servicio de puesta en marcha sólo puede ser realizado por el servicio técnico autorizado por la fábrica. Esto se tiene que ser realizado hasta las 100 horas de servicio. El servicio de puesta en marcha será a cargo del usuario final.

Para activar la garantía, debe enviar el formulario de la puesta en marcha correctamente rellenado al siguiente correo electrónico: mail@red-pod.com.

20.2. Condiciones generales de la garantía

1. Designación Social del productor

REDPOD

mail@red-pod.com

Este documento no constituye la prestación por REDPOD de una garantía voluntaria de los productos que producen y comercializan (ahora en adelante "Producto (s)"), sino más bien una guía, destinada a ser esclarecedor para la activación efectiva de la garantía legal que benefician a los consumidores sobre los productos (ahora en adelante "Garantía"). Por supuesto, este documento no afecta a los derechos legales de la garantía del comprador emergentes de contrato y el acuerdo de compra y venta que tiene por objeto los productos.

2. Identificación del producto sobre el que recae la garantía

El accionamiento de la Garantía presupone la identificación previa y correcta del producto objeto de la misma junto de la REDPOD promovido mediante la indicación de

los datos de embalaje del producto o de la respectiva factura de compra o de la placa de características del producto (modelo y número de serie).

3. Condiciones de la garantía de los productos

3.1 REDPOD responde ante el Consumidor, por la falta de conformidad del mismo con el respectivo contrato de compra y venta, en los siguientes plazos:

3.1.1 Un período de 24 meses desde la fecha de entrega del bien, en el caso de uso doméstico del producto;

3.1.1 Un período de 6 meses desde la fecha de entrega del bien, en el caso de uso profesional del producto;

3.2 Para ejercer sus derechos y desde no se muestre excedido el plazo establecido en el párrafo anterior, el comprador debe informar por escrito a REDPOD la falta de conformidad del producto en un plazo máximo de:

3.2.1 sesenta (60) días a partir de la fecha en la que la han detectado, en el caso de uso doméstico del producto;

3.2.2 treinta (30) días a partir de la fecha en la que la han detectado, en el caso de uso del negocio del Producto.

3.3 Durante el período de la garantía contemplada en el apartado 3.1 anterior (y para que siga siendo válida), las reparaciones del producto sólo deben ser llevados a cabo por los Servicios Técnicos Oficiales de la Marca. Todos los servicios proporcionados bajo esta garantía, se llevarán a cabo de lunes a viernes en horario y calendario de trabajo establecido legalmente en cada región.

3.4 Todas las solicitudes de asistencia deberán presentarse en el servicio de apoyo al Cliente de REDPOD por e-mail: apoio.cliente@red-pod.com. En el momento de la asistencia técnica para el producto, el comprador deberá presentar, como prueba documental de la garantía del producto, la compra de la misma factura u otro documento que demuestra la compra. En cualquier caso, la prueba de compra del producto deberá incluir la identificación del mismo (según lo dispuesto en el punto 2) y la fecha de compra. Alternativamente, y con el fin de validar la garantía del producto se puede usar el PSR – documento que evidencia la puesta en marcha de la máquina (si corresponde).

3.5 El producto debe ser instalado por un profesional calificado para hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en cada área geográfica, para la instalación de estos productos y cumpliendo con todas las normas vigentes, en particular las relativas a las chimeneas, así como otras regulaciones aplicables a aspectos tales como el suministro de agua, electricidad y/o de otro, relacionados con equipos o sector y como se describe en el manual de instrucciones. Una instalación del producto que no esté conforme con las especificaciones del fabricante y/o que no cumpla con las disposiciones legales sobre la materia, no dará lugar a la aplicación de esta garantía, siendo necesario la corrección de la instalación y la rectificación de los defectos y daños causados al producto, para la aplicación de las condiciones de garantía descritos en este documento. Cuando un producto se instala en el exterior, debe ser protegido de los efectos meteorológicos, como la lluvia y los vientos. En estos casos, puede ser necesario la protección del equipo puede por un armario o caja protectora adecuadamente ventilado.

3.6 No podrá instalar, aparatos en zonas que contienen productos químicos en su ambiente, ambiente salino, o con alto contenido de humedad, ya que la mezcla de estos con el aire puede producir en la cámara de combustión, una rápida corrosión. En este tipo de ambiente se recomienda especialmente que el equipo sea protegido con productos de anticorrosión, sobre todo entre épocas de funcionamiento. Como sugerencia se indica la aplicación de grasas grafitadas adecuadas en altas temperaturas para la función de lubricación y protección anticorrosiva.

3.7 En los equipos que pertenecen a la familia de aparatos de pellets además del mantenimiento diario y semanal que figura en el manual de instrucciones también se requiere la limpieza por dentro y respectiva chimenea de extracción de humos. Estas tareas deben realizarse todos los 600-800 kg de pellets que se consumen en las estufas (aire y agua) y la caldera compacta y cada 2000-3000 kg de pellets que se consumen en el caso de las calderas automáticas. En el caso, estas cantidades no son consumidos deben hacerse por lo menos un mantenimiento preventivo sistemático con una periodicidad anual.

3.8 Está a cargo del comprador asegurarse de que el mantenimiento periódico se realiza como se indica en los manuales y instrucciones de manejo que acompañan al producto. Siempre que lo solicite debe ser probado por la presentación del informe

técnico de la entidad responsable de la misma, o, alternativamente, registrándolos en el manual de instrucciones en la sección dedicada.

3.9 Para evitar daños en los equipos por sobrepresión, deberá preverse en el acto de instalación, elementos de seguridad tales como válvulas de seguridad de presión o presión y temperatura, bien como vasos de expansión ajustados para la instalación, así como, observar que funcione correctamente. Debe tenerse en cuenta que: las válvulas referidas deben tener un valor igual o menor que la presión soportada por el equipo; no puede existir una válvula de cierre entre el equipo y la respectiva válvula de seguridad; deberá proporcionar un plan de mantenimiento preventivo sistemático para certificar el funcionamiento correcto de los mismos; independientemente, del tipo de equipo, todas las válvulas de seguridad deben ser canalizados hacia el sifón de drenaje, para evitar daños a la vivienda por las descargas de agua. La garantía del producto no incluye los daños causados por no canalizar el agua descargada por dicha válvula.

3.10 Para evitar daños en equipos y tuberías adjuntas por la corrosión galvánica se recomienda utilizar separadores dieléctricos en la conexión de los equipos a tubos de metal, los cuales, tienen características de potenciar este tipo de corrosión. La garantía del producto no incluye los daños causados por la no utilización de tales separadores dieléctricos.

3.11 El agua o fluido térmico utilizado en el sistema de calefacción (estufas Hydro, calderas, chimeneas de calefacción central, etc.) deben cumplir con los requisitos legales y garantizar las siguientes características fisicoquímicas: ausencia de partículas sólidas en suspensión; baja conductividad; dureza residual del 5 a los 7 grados franceses; pH neutro cercano a 7; bajo concentración de cloruros y de hierro; y la no existencia de entradas de aire por depresión u otro. Si la instalación posee una válvula de llenado de agua automático el mismo debe considerar a montante un sistema de tratamiento preventivo que consiste en filtración, descalcificación y una dosis preventiva de polifosfatos (incrustaciones y corrosión), así como una etapa de degasificación, si, se considera necesario. En algunas circunstancias, si algunos de estos indicadores presentan valores fuera de lo recomendado, esta garantía dejará de tener efecto.

3.12 Salvo lo dispuesto expresamente por la ley, una intervención en garantía no renueva el período de garantía del producto. Los derechos de garantía no son transferibles al comprador del producto.

3.13 Los equipos deben ser instalados en zonas accesibles y sin riesgo para los técnicos. Los medios para acceder a ellos serán suministrados por el Comprador dejando a este, cualquier gasto derivado de los mismos.

3.14 Esta garantía es válida para los productos y equipos producidos o representados por REDPOD, única y exclusivamente en la zona geográfica y territorial del país donde se realiza la venta del producto por REDPOD.

4. Circunstancias que excluyen la aplicación de la garantía

Están excluidos de la garantía, siendo el costo total de la reparación a pagar por el consumidor lo siguiente:

4.1. Las operaciones de mantenimiento, afinaciones del producto, puesta en marcha, la limpieza, la eliminación de errores o anomalías que no están relacionados con deficiencias en los componentes de los equipos y la sustitución de las baterías;

4.2. Los componentes en contacto con el fuego, tales como soportes de vermiculita, placas o protección deflectores, vermiculita, cordones de sellado, quemadores, cajones de ceniza, para leña, los registros de humo, rejillas de cenizas, cuyo desgaste está directamente relacionada con las condiciones de uso.

Degradación de la tinta, así como la aparición de corrosión por la degradación de esta, debido a la sobrecarga de combustible, el uso cajón de cenizas abierto o tiro excesivo de la chimenea de la instalación.

En la familia de equipos de pellets las resistencias de encendido son una pieza de desgaste, por el que sólo tienen 6 meses de garantía. La rotura de vidrios por un manejo inadecuado, o de otro modo no relacionado con la deficiencia del producto;

4.3. Componentes considerados de desgaste, tales como rodamientos y cojinetes;

4.4. Las deficiencias de los componentes externos al producto que pueda afectar su correcto funcionamiento, así como daños a la propiedad, o de otro tipo (por ejemplo. Azulejos, techos, cubiertas impermeables, tuberías, o lesiones personales) por el uso indebido de los materiales en la instalación, el incumplimiento Instalación de acuerdo

con las normas de instalación del producto, los reglamentos aplicables, o reglas de la buena arte, en particular, la aplicación de la tubería adecuada a la temperatura de uso, en el uso de vasos de expansión, válvulas de retención, válvulas de seguridad, válvulas de Hidro, entre otros;

4.5. Productos cuyo funcionamiento se ha visto afectada por fallas o deficiencias de los componentes externos, o por un mal dimensionamiento;

4.6. Los defectos causados por el uso de accesorios o sustitución de componentes distintos a los determinados por REDPOD;

4.7. Los defectos derivados del incumplimiento de las instrucciones de instalación, uso y funcionamiento, o de las aplicaciones que no cumplen con el uso para el que se destina el producto, o incluso factores climáticos anormales, de las condiciones extrañas de funcionamiento, de sobrecarga o, un mantenimiento o limpieza llevadas a cabo de forma inadecuada;

4.8. Productos que han sido modificados o manipulados por personal no designado Servicios Técnicos Oficiales de la marca y, por tanto, sin el permiso explícito de REDPOD;

4.9. Los daños causados por agentes externos (roedores, pájaros, arañas, etc.), los fenómenos atmosféricos y/o geológicos (terremotos, tormentas, granizo, rayos, lluvia, etc.), ambientes agresivos húmedos o salinos (ejemplo: proximidad del mar o río), así como las derivadas de la presión excesiva de agua, fuente de alimentación inadecuada (tensión con variaciones superiores al 10% sobre el valor nominal de 230V), presión o suministro de circuitos inadecuados, los actos de vandalismo enfrentamientos urbanos y los conflictos armados de cualquier tipo, así como los derivados;

4.10. Si no se utiliza el combustible recomendado por el fabricante es condición para la exclusión de la garantía;

Nota: En el caso de aparatos de pellets el combustible utilizado debe estar certificado por la norma EN 14961 a 2 grado A1. Además, antes de comprar grandes cantidades debe probar el combustible para ver cómo se comporta.

En los equipos de leña esta debe tener un contenido de humedad por debajo del 20%.

4.11. La aparición de la condensación, o por una instalación defectuosa, o por el uso de combustibles que no sean de madera virgen (como paletas o de madera impregnadas con pinturas o barnices, sal u otros componentes) que pueden contribuir a la degradación acelerada del equipo especialmente su cámara de combustión;

4.12. Todos los productos, componentes o accesorios dañados en el transporte o en la instalación;

4.13. Las operaciones de limpieza realizadas en el dispositivo, o componentes de los mismos, causados por la condensación, la calidad del combustible, mal ajuste, u otras circunstancias de donde está instalado. Tampoco incluye la provisión para las intervenciones de la garantía a la descalcificación del producto (la eliminación de la cal, u otros materiales depositados en el interior del dispositivo y producidos por la calidad del suministro de agua). Asimismo, quedan excluidas de la prestación de garantía las intervenciones para purga de aire del circuito, o desbloquear las bombas de circulación.

4.14. La instalación de los equipos suministrados por REDPOD debe incluir la posibilidad de una fácil extracción de los mismos, así como puntos de acceso a los componentes mecánicos, hidráulicos y electrónicos del equipo y de la instalación. Cuando la instalación no permite el acceso inmediato y seguro a los equipos, los costes adicionales de las medidas de acceso y de seguridad serán siempre a cargo del comprador. El costo de desmontaje y montaje de cajas de placas de yeso o paredes de albañilería, aislamiento u otros elementos tales como chimeneas y las conexiones de plomería que impiden el libre acceso al producto (si el producto se instala en el interior de una caja de placas de yeso, albañilería u otro espacio dedicado deben respetar las dimensiones y características indicadas en el manual y las instrucciones de funcionamiento que acompañan al producto).

4.15. Intervenciones de información o aclaración a domicilio sobre el uso de su sistema de calefacción, la programación y/o reprogramación de regulación y control de elementos, tales como termostatos, reguladores, programadores, etc.;

4.16. Intervenciones de ajuste de combustible en aparatos de pellets, limpieza, detección de fugas de agua en la tubería externa al equipo, daños debido a la necesidad de la limpieza de las máquinas o de las chimeneas de evacuación de gases;

4.17. Intervenciones de emergencia no incluidos en la garantía, es decir, intervenciones en el fin de semana y feriados por tratarse de intervenciones especiales no incluidos en la cobertura de la garantía y que tendrá un costo adicional, de acuerdo con las tarifas vigentes, se llevará a cabo únicamente a petición expresa del consumidor, sujeto a disponibilidad de marcación, caso, la misma no se superpone con otros servicios regulares.

5. Inclusión de Garantía

REDPOD corregirá sin costo alguno para el consumidor, los defectos cubiertos por la garantía por la reparación del producto. Productos o componentes reemplazados pasarán a ser propiedad de REDPOD.

6. Responsabilidad del Productor

Sin perjuicio de lo establecido legalmente, la responsabilidad de REDPOD con respecto a la garantía se limita a los requisitos de estas condiciones de garantía;

7. Tarifa de Servicios llevados a cabo fuera del ámbito de la garantía

Las Intervenciones fuera del ámbito de la garantía, están sujetas a la tarifa en vigor;

8. Gastos de Administración

En el caso de facturas de servicios realizados por el cual el pago no se hace dentro del tiempo especificado se añadirá intereses de demora a la tasa máxima legal en vigor.

9. Tribunal Competente

Para la resolución de cualquier disputa que surja del acuerdo de compra-venta que tenga por objeto los productos cubiertos por la garantía, las partes contratantes atribuyen competencia exclusiva a los tribunales de la comarca de Águeda, con renuncia expresa a cualquier otro.

21. Anexos

21.1. Programación semanal del crono (No aplicable a la electrónica Columbus)

Nº Prog	Días	Programación horaria																							
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
P01	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P02	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P03	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P04	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P05	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P06	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P07	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P08	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P09	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								
P10	Lun-Vie																								
	Sab-Dom																								

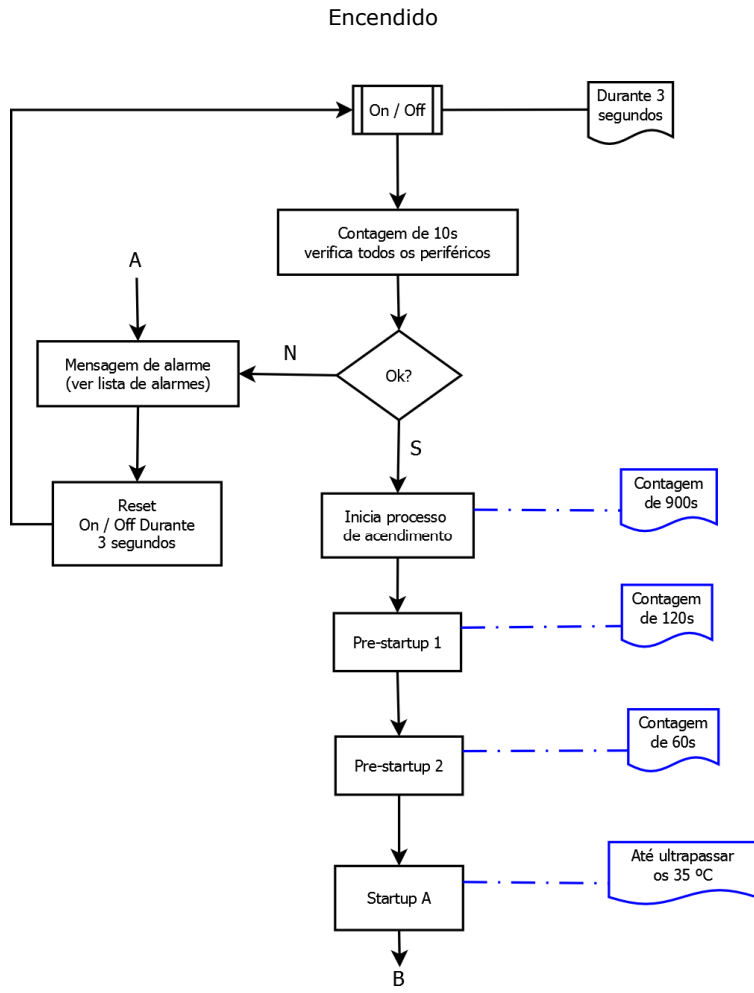
Nota: la estufa está activa en las casillas llenas y apagada en las casillas en blanco.

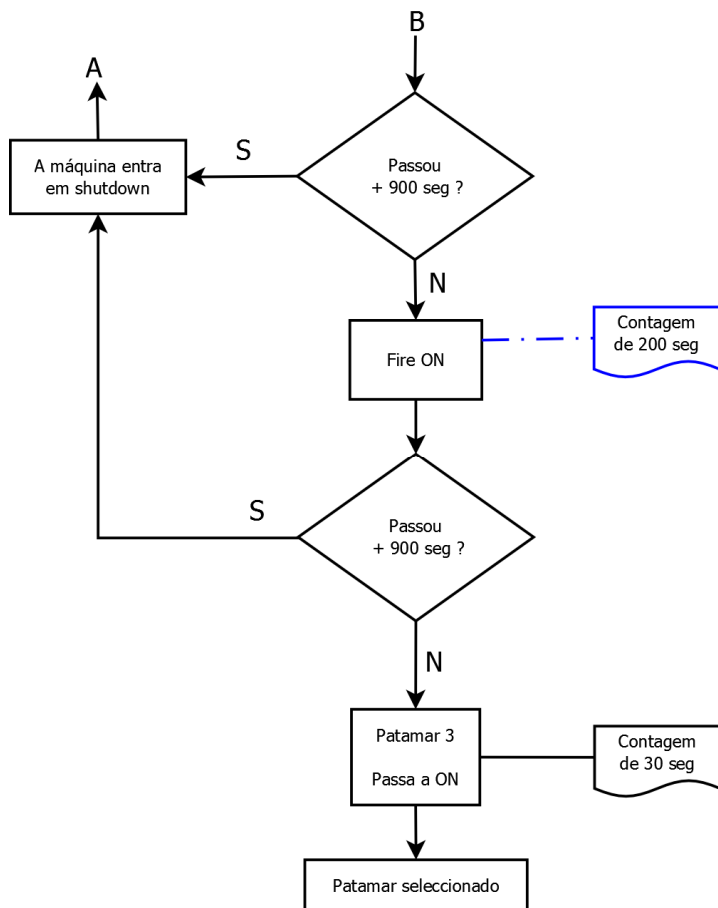
21.2. Programación diaria del crono (No aplicable a la electrónica Columbus)

nº Prog	Programación horaria																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0																								
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
32																								
33																								
34																								
35																								
36																								
37																								
38																								
39																								
40																								
41																								
42																								
43																								
44																								
45																								
46																								
47																								
48																								
49																								
50																								
51																								
52																								
53																								
54																								
55																								
56																								
57																								
58																								
59																								
60																								

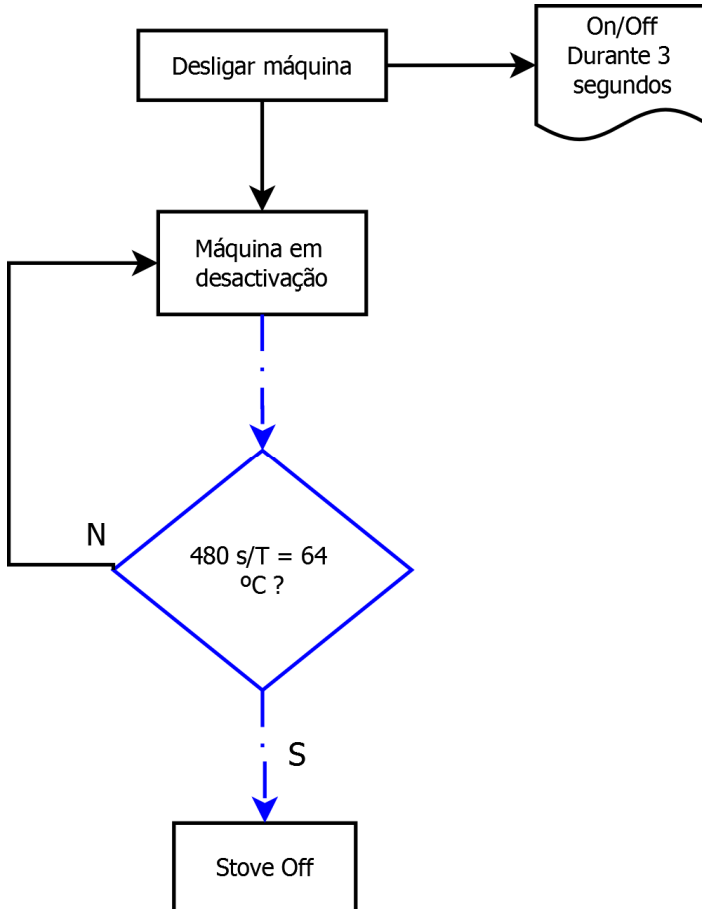
Nota: la estufa está activa en las casillas llenas y apagada en las casillas en blanco.

21.3. Fluxograma de funcionamento First 8kW / Folk / First 10kW

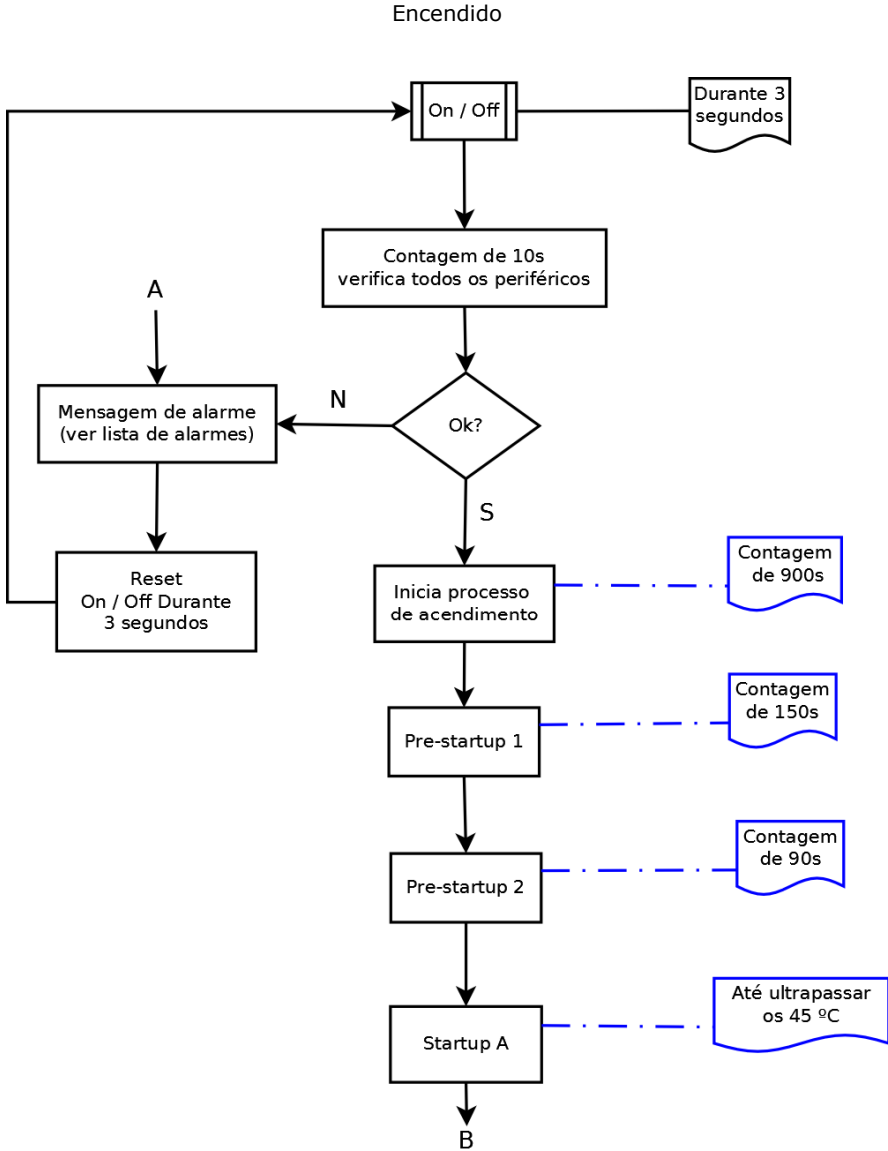


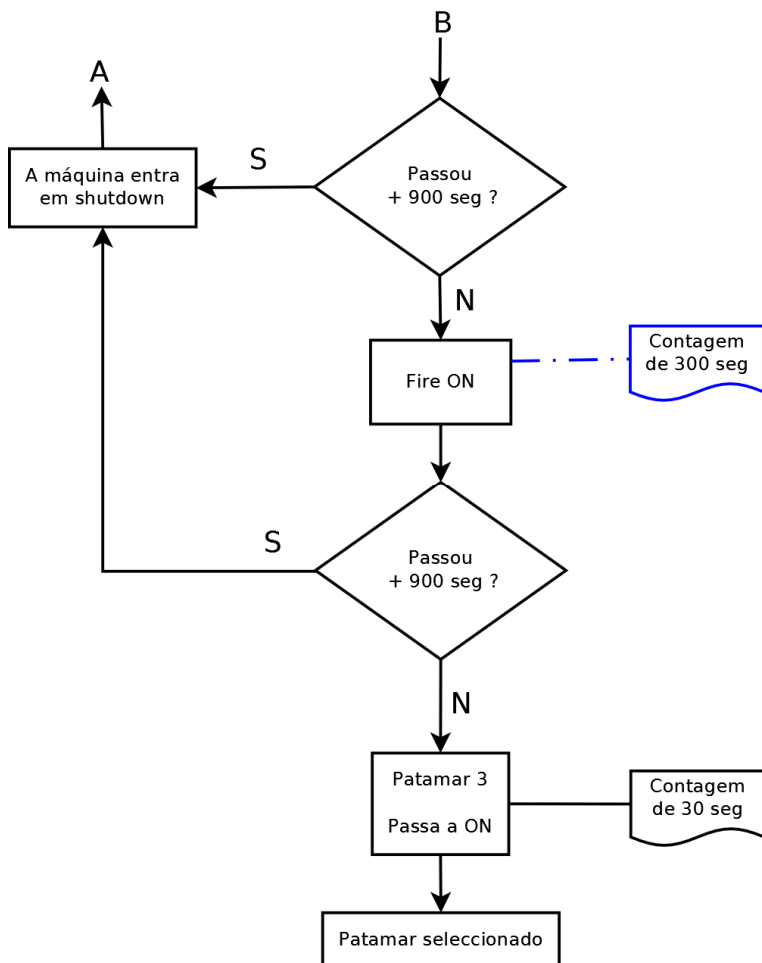


Apagado

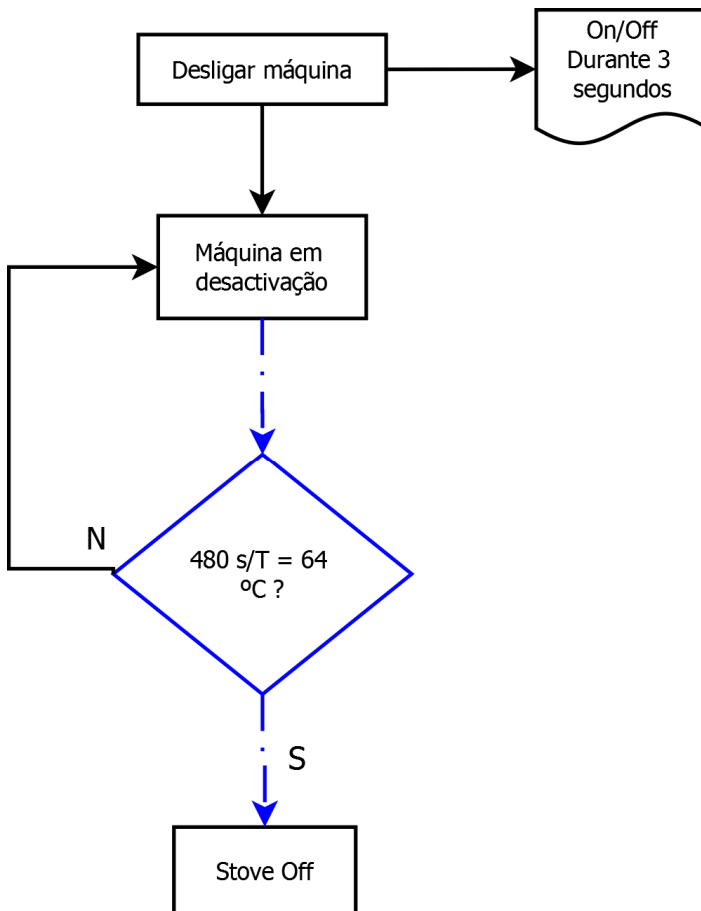


21.4. Flujograma de funcionamiento First Slim





Apagado



22. Parámetros que se muestran en la placa de clasificación y la hoja técnica

$P_{\text{part}} - P_{\text{nom}}$	Potência Parcial-Nominal / Potencia Partial-Nominal / Parcial-Nominal output power / Puissance Partielle-Nominale / Potenza Parziale-Nominale
$P_{W\text{part}} - P_{W\text{nom}}$	Potência água Parcial-Nominal / Potencia agua Partial-Nominal / Water Partial-Nominal output power / Puissance eau Partielle-Nominale / Potenza acqua Parziale-Nominale
$P_{SH\text{part}} - P_{SH\text{nom}}$	Potência aquecimento espaço Parcial-Nominal / Potencia calefacción del espacio Partial-Nominal / Space heat output power Parcial-Nominal / Puissance de chauffage de l'espace Partielle-Nominale / Potenza di riscaldamento dello spazio Parziale-Nominale
$\eta_{\text{part}} - \eta_{\text{nom}}$	Eficiência Parcial-Nominal / Eficiencia Parcial-Nominal / Partial-Nominal efficiency / Efficacité Partiel-Nominal / Efficienza Parziale-Nominale
η_s	Eficiência Sazonal / Eficiencia Estacional / Seasonal Efficiency / Rendement Saisonnière / Efficienza Stagionale
$CO_{\text{part}} - CO_{\text{nom}}$ (13%O₂)	Emissões CO (13%O₂) Parcial-Nominal / Emisiones CO (13%O ₂) Parcial-Nominal / Emissions CO (13%O ₂) Partial-Nominal / Émissions CO (13%O ₂) Partiel-Nominal / Emissioni CO (13%O ₂) Parziale-Nominale
$NO_{x\text{part}} - NO_{x\text{nom}}$ (13%O₂)	Emissões NOx(13%O₂) Parcial-Nominal / Emisiones NOx(13%O ₂) Parcial-Nominal / Emissions NOx(13%O ₂) Partial-Nominal / Émissions NOx(13%O ₂) Partiel-Nominal / Emissioni NOx(13%O ₂) Parziale-Nominale
$OGC_{\text{part}} - OGC_{\text{nom}}$ (13%O₂)	Emissões OGC (13%O₂) Parcial-Nominal / Emisiones OGC (13%O ₂) Parcial-Nominal / Emissions OGC (13%O ₂) Partial-Nominal / Émissions OGC (13%O ₂) Partiel-Nominal / Emissioni OGC (13%O ₂) Parziale-Nominale
$PM_{\text{part}} - PM_{\text{nom}}$ (13%O₂)	Emissões PM (13%O₂) Parcial-Nominal / Emisiones PM (13%O ₂) Parcial-Nominal / Emissions PM (13%O ₂) Partial-Nominal / Émissions PM (13%O ₂) Partiel-Nominal / Emissioni PM (13%O ₂) Parziale-Nominale
$T_{\text{spart}} - T_{\text{snom}}$	Temp. Fumos Parcial-Nominal / Temp. Humos Partial-Nominal / Smoke temp. Partial-Nominal / Temp. Fumées Partiel-Nominal / Temp. Fumi Parziale-Nominale
T_{class}	Designação Chaminé segundo norma chaminés / Designación de chimeneas según normas de chimeneas / Chimney designation according to chimney standards / Désignation des cheminées selon les normes de cheminée / Designazione del camino secondo le norme sui camini
d_{out}	Diâmetro da chaminé / Diámetro de chimenea / Flue pipe / Diamètre de cheminée / Diametro del camino
$p_{\text{part}} - p_{\text{nom}}$	Tiragem recomendada Parcial-Nominal / Tiro recomendado Parcial-Nominal / Recommended draught Partial-Nominal / Tirage conseillé Partiel-Nominal / Tiraggio consigliato Parziale-Nominale

$\varphi_{f,g \text{ part}} \sim \varphi_{f,g \text{ nom}}$	Caudal mássico Parcial-Nominal / Masa de humos Parcial-Nominal / Mass flow Partial-Nominal / Débit massique Partiel-Nominal / Flusso di massa Parziale-Nominale
E	Tensão / Tensión / Voltage / Tension / Tensione
f	Frequência / Frecuencia / Frequency / Fréquence / Frequenza
e_{SB}	Potência elétrica Standby / Energía eléctrica Standby / Standby electric power / Puissance électrique Standby / Energia elettrica Standby
$e_{I_{max}}$	Potência elétrica nominal / Energía eléctrica nominal / Nominal electric power / Puissance électrique nominal / Energia elettrica nominal
$e_{I_{min}}$	Potência elétrica Pparcial / Energía eléctrica parcial / Partial electric power / Puissance électrique partiel / Energia elettrica parziale
W_{max}	Energia elétrica máxima / Energía eléctrica máxima / Nominal electric power / Puissance électrique nominal / Energia elettrica máximo
p_w	Pressão máx. / Pressione máx. / Pressure máx. / Pression máx. / Pressione máx.
d_R d_S d_P d_C d_F d_L d_B	Distância mínima a materiais combustíveis (trás - d_R/laterais-d_S/frente-d_P/topo-d_C/Frontal ao Pavimento-d_F/lateral frontal-d_L/pavimento-d_B) Distancia mínima a materiales combustibles (detrás/laterales/frente/topo/frente piso/lado fronta/pisol) Minimum distance to combustible materials (rear/side/front/top/front to floor/front side/bottom) Distance minimale aux matériaux combustibles (derrière/côté/avanta/haut/sol/face avant) Distanza minima da materiali combustibili (dietro/lato/anteriore/sotto/pavimento/lato anteriore)
s	Isolamento requerido / Aislamiento requerido / Isolation Required / Isolation requise / Isolamento Richiesto
V_h	A perda de ar em repouso, se especificada / Pérdida de aliento en reposo, si se especifica / Shortness of breath at rest, if specified / Essoufflement au repos, si spécifié / Mancanza di respiro a riposo, se specificato
L, H, W	Dimensões com embalagem / Dimensiones con embalaje / Dimensions with packing / Dimensions avec l'emballage / Dimensioni con imballaggio
m	Peso líquido / Peso neto / Net weight / Poids net / Peso netto