

Estufa de *Pellets*

Español

Manual de Instrucciones

Modelos

Hidro 12

Hidro 17

Hidro 23

Lea con atención las instrucciones de uso antes de instalar, utilizar y realizar tareas de mantenimiento en el equipo. El manual de instrucciones es un componente más del producto.

Le agradecemos su confianza en nuestros equipos SOLZAIMA.

Lea detenidamente este manual y guárdelo para futuras referencias.

* Todos los productos cumplen los requisitos especificados en lo Regalamiento europea para productos de construcción (Reg. UE nº 305/2011) y están homologados con la marca de conformidad CE;

* Las estufas de pellets se han fabricado según las normas EN 14785:2008;

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

* SOLZAIMA 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 estufa que encontrará en la chapa de identificación situada en la parte trasera del equipo y en la etiqueta que se encuentra en la tapa plástica de este manual;

* La asistencia técnica deberá ser efectuada por su Instalador o Proveedor de la solución, excepto en casos especiales tras la evaluación del instalador o técnico responsable de la asistencia, que se pondrá en contacto con SOLZAIMA en caso de que lo considere necesario;

* Si necesita más información sobre la electrónica aplicada en los equipos SOLZAIMA puede escanear los siguientes Códigos QR.



[Electrónica Columbus](#)



[No aplicable Electrónica Columbus](#)

Contactos para asistencia técnica:

www.solzaima.pt

apoio.cliente@solzaima.pt

Dirección: Rua da Cova da Areia (E.M. 605), 695;

3750-071 Aguada de Cima, Águeda – Portugal

Índice

1.	Contenido de los embalajes.....	1
1.1.	Desembalaje de la estufa	1
2.	Advertencias de seguridad 	2
2.1.	Para su seguridad, recuerde que:	2
3.	Asesoramiento en la acción en caso de incendio en una chimenea (incluyendo equipo) .	4
4.	Características técnicas.....	5
5.	Instalación de la estufa de <i>pellets</i>	9
5.1.	Requisitos para la instalación	10
5.2.	Instalación de conductos y sistemas de extracción de humos	10
5.3.	Instalación sin chimenea	11
5.4.	Instalación con chimenea	15
6.	Instalación Hidráulica	16
6.1.	Modo del funcionamiento para radiadores/depósito de inercia	16
7.	Combustible	17
8.	Utilización de la estufa de <i>pellets</i>	18
9.	Mando	20
9.1.	Mando y visualizador	20
9.2.	Resumen del visualizador	21
9.2.1.	Menú	21
9.2.2.	Temperatura del agua	22
9.2.3.	Fecha/hora	22
9.2.4.	Crono	25
9.2.5.	Sleep (este menú solo aparece con la estufa en ON).....	29
9.2.6.	Info	30
9.2.7.	Menú programación	33
9.2.8.	Menú técnico	38
10.	Lista de Alarmas / Averías / Recomendaciones 	39
11.	Electrónica Columbus	41
11.1.	Display.....	41
11.2.	Menú Configuraciones	42
11.2.1.	Idioma	42
11.2.2.	Data y Hora	44
11.2.3.	Verano-Invierno (no se aplica)	46

11.3. Menú Teclado	47
11.3.1. Contraste.....	48
11.3.2. Min Brillo	49
11.3.3. Screen Saver	49
11.3.4. Códigos de Firmware.....	49
11.4. Menu Service	50
11.4.1. Contadores	51
11.4.2. Lista de errores	52
11.4.3. Información Secundaria.....	52
11.4.4. Reset Limpieza	54
11.4.5. Calibración Sinfín.....	54
11.4.6. Calibración Ventilador.....	55
11.4.7. Potencia Automática.....	56
11.4.8. Carga Sinfín Manual	56
11.5. Menú Potencia.....	57
11.5.1. Pellet	57
11.6. Menú Termostatos	58
11.7. Menú Crono	59
11.8. Info Usuario.....	64
12. Lista Alarmas / Averías / Recomendaciones – Electronica Columbus	66
13. Arranque	69
13.1. Parada	69
13.2. Desconectar el aparato.....	69
14. Instrucciones para la colocación de las envolventes.....	70
14.1. Montaje de las envolventes Hidro 12 kW.....	70
14.2. Montaje de las envolventes Hidro 17 kW y Hidro 23 kW.....	73
14.2.1. Envolventes Fuji Oak, Himalaia y K2	75
14.2.2. Envolventes Douro.....	77
14.3. Tampa del depósito de pellets	80
14.4. Reabastecer el depósito de pellets	80
15. Instalación y funcionamiento con mando externo (cronotermostato) – no incluido en las estufas 82	
15.1. Instrucciones de montaje del comando externo	83
16. Mantenimiento.....	86
16.1. Mantenimiento diario	86
16.2. Mantenimiento semanal.....	86

16.3. Limpieza adicional	90
16.4. Limpieza del vidrio	94
17. Plan y registro de mantenimiento.....	95
18. Etiqueta guía de mantenimiento	99
19. Diagramas de instalación	100
20. Esquema eléctrico de la estufa a pellets.....	104
20.1. Esquema eléctrico - No aplicable a la electrónica Columbus.....	104
20.2. Esquema eléctrico - Aplicable a la electrónica Columbus	105
21. Bombas hidráulicas	106
21.1. Bomba circuladora UPM3 FLEX AS 15-70 130mm.....	106
21.2. Bomba Wilo 15-130/7-50	108
22. Fin de la vida útil de una estufa a pellets	116
23. Sostenibilidad.....	116
24. Garantía	117
24.1. Condiciones específicas del modelo	117
24.2. Condiciones generales de garantía	117
25. Anexos	126
25.1. Programación semanal del crono (No aplicable a la electrónica Columbus)	126
25.2. Diagramas de flujo del funcionamiento Hidro 12 kW.....	127
25.3. Diagramas de flujo del funcionamiento Hidro 17 kW y 23 kW	130
25.4. Declaraciones de Rendimiento	133

Solzaima

El espíritu innovador de Solzaima siempre ha sido confiar en las energías limpias, renovables y más económicas. Guiados por ese espíritu, llevamos más de 45 años dedicados a la fabricación de equipos y sistemas de calefacción de biomasa.

Como recompensa a todo este esfuerzo y al apoyo incondicional de nuestra red de socios, Solzaima es líder hoy en día en la producción de sistemas de calefacción de biomasa, cuyo mejor ejemplo son los hogares de calefacción central y su gama de estufas de pellets.

Anualmente instalamos sistemas de calefacción de biomasa en unas 20000 viviendas. Señal de que a los consumidores les preocupa disponer de sistemas más ecológicos y más económicos.

Solzaima dispone de la certificación de calidad ISO9001:2015 y de la certificación medioambiental ISO14001:2015.

1. Contenido de los embalajes

El equipo se envía desde las instalaciones de Solzaima con el contenido siguiente:

- Estufa modelo Hidro 12 kW, Hidro 17 kW o Hidro 23 kW;
- Acceso al folleto del manual de instrucciones on-line;
- Cable de alimentación

1.1. Desembalaje de la estufa

Para desembalar el equipo, deberá procederse como se muestra en las siguientes fotos. En primer lugar, deberá retirarse la bolsa retráctil que envuelve la caja de cartón (Figura 1-a). A continuación, retire la caja, levantándola, 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-b y c).



a)



b)



c)

Figura 1 - Desembalaje de la estufa

2. Advertencias de seguridad

Solzaima declina toda responsabilidad en caso de que no se respeten las precauciones, advertencias y normas de funcionamiento del equipo.

El manejo de los equipos que Solzaima fabrica es sencillo y además en su fabricación se ha prestado una atención especial a los componentes con el fin de proteger al usuario y al instalador frente a posibles accidentes.

La instalación debe realizarla únicamente profesionales autorizados, que deberán entregar al comprador una declaración de conformidad de la instalación; además, estos profesionales asumirán su plena responsabilidad sobre la instalación definitiva y, por tanto, del buen funcionamiento del producto.

Este equipo debe destinarse al uso para el que se fabricó expresamente. Quedan excluidas todas las responsabilidades contractuales o extracontractuales del fabricante en caso de que se provoquen lesiones en personas, animales o cosas, debido a errores de instalación, de mantenimiento o de un uso inadecuado.

Una vez que haya retirado el embalaje, compruebe que el contenido está íntegro y completo. Si el contenido del paquete no se corresponde con lo indicado en el punto 1, póngase en contacto con el distribuidor al que le compró el aparato.

Todos los componentes que conforman el equipo garantizan su funcionalidad y eficiencia energética y, en caso necesario, se deberán sustituir por piezas originales y con la intervención de un centro de asistencia técnica autorizado.

Al menos una vez al año debe realizarse un mantenimiento del equipo, para ello deberá ponerse en contacto con su instalador especializado.

2.1. Para su seguridad, recuerde que:

- La estufa de pellets es un equipo de calefacción de biomasa y debe ser siempre manipulado tras la lectura integral de este manual;
- Asegúrese de que el circuito hidráulico ha sido montado correctamente y esté conectado al agua antes de encender la estufa de pellets;
- 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;

- 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;
- Solzaima dispone de un sistema de seguridad opcional para conectar su estufa a un UPS y evitar los problemas de interrupción del suministro eléctrico, que garantiza siempre que el extractor de humos se mantendrá en funcionamiento en caso de interrupción del suministro eléctrico y hasta la completa extracción de los humos de la estufa;
- En caso de que utilice la estufa cuando no esté en su vivienda o no la pueda observar, es aconsejable utilizar el sistema de seguridad indicado arriba, para su total seguridad en casos de interrupción del suministro eléctrico;

- 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;
- En el equipamiento de agua, la temperatura de agua máxima que puede ser definida por el usuario (temperatura de punto de ajuste del agua) es de 85°C. En caso de que se alcance una temperatura de 90°C, la estufa se desconecta automáticamente y se acciona la respectiva alarma.

3. Asesoramiento en la acción en caso de incendio en una chimenea (incluyendo equipo)

- Pruebe el fuego sin poner en peligro su vida.
- Si en un minuto no se puede apagar el fuego debe llamar a los bomberos.
- Cierre las puertas y ventanas o departamento donde se produjo el incendio.
- Apague la corriente eléctrica y cerrar el gas antes de salir de su residencia.
- Una vez fuera, se debe esperar a que el fuego y estar listo para darle la siguiente información: ubicación de posibles incendios, materiales que se están quemando y lo que pueden hacer para prevenir el avance del fuego.

4. Características técnicas

Características	Hidro 12kW	Hidro 17kW	Hidro 23kW	Un
Peso	185	202	219	kg
Alto	1110	1192	1255	mm
Ancho	617	W	W	mm
Profundidad	707	710	767	mm
Diámetro del tubo de salida de humos	80	100	100	mm
Capacidad del depósito	30	36	55	kg
Volumen máximo de calentamiento	295	380	502	m ³
Potencia térmica global máxima (agua/aire)	11,5 / 1,5	14,5 / 2,2	18,8 / 3,3	kW
Potencia térmica mínima (agua/aire)	3,8 / 1,2	4,3 / 0,8	4,3 / 0,8	kW
Consumo mínimo de combustible	1,1	1,1	1,1	kg/h
Consumo máximo de combustible	3,0	3,9	5,1	kg/h
Potencia eléctrica nominal	43	134	134	W
Potencia eléctrica en el arranque (< 10 min)	406	434	434	W
Tensión nominal	230	230	230	V
Frecuencia nominal	50	50	50	Hz
Rendimiento térmico a la potencia térmica nominal	92,0	90,9	89,2	%
Rendimiento térmico a la potencia térmica reducida	95,0	93,8	93,8	%
Caudal de gases de combustión (máx.)	21,0	6,9	6,9	g/s
Caudal de gases de combustión (mín.)	44,0	33,7	18,8	g/s
Temperatura máxima de los gases	108	126,5	153,4	°C
Temperatura mínima de los gases	62	66	66	°C
Emisiones de CO a la potencia térmica nominal	0,0136	0,0162	0,0200	%
Emisiones de CO a la potencia térmica reducida	0,0256	0,0200	0,0200	%
Depresión en la chimenea	12	12	12	Pa
Volumen de agua en la estufa	19	22	22	L
Nivel sonoro máx.	49,1	49,1	49,1	dB(A)

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.

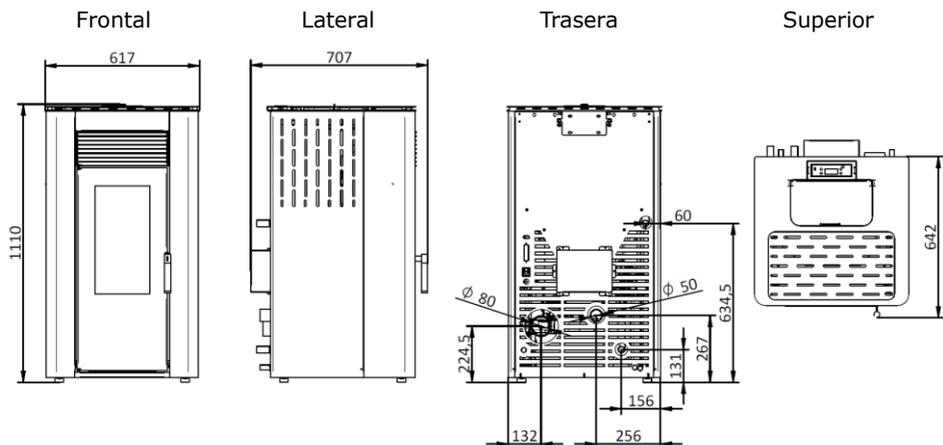


Figura 2 - Dimensiones de la estufa de pellets Hidro 12 kW (modelo Fuji Oak)

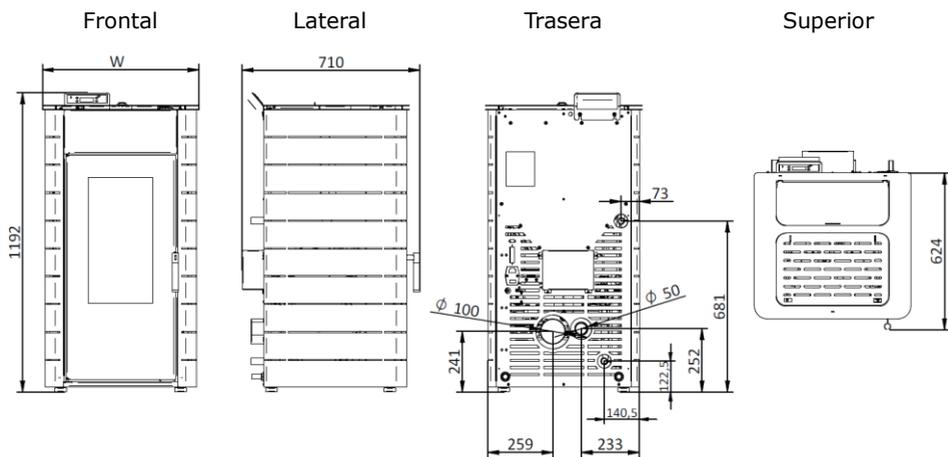


Figura 3 - Dimensiones de la estufa de pellets Hidro 17 kW (modelo Himalaia)

Modelo	Douro	Fuji	Himalaia	K2
Dimensión "W" (mm)	595	626	626	704

Tabla 2 – Dimensiones de la estufa de pellets Hidro 17 kW

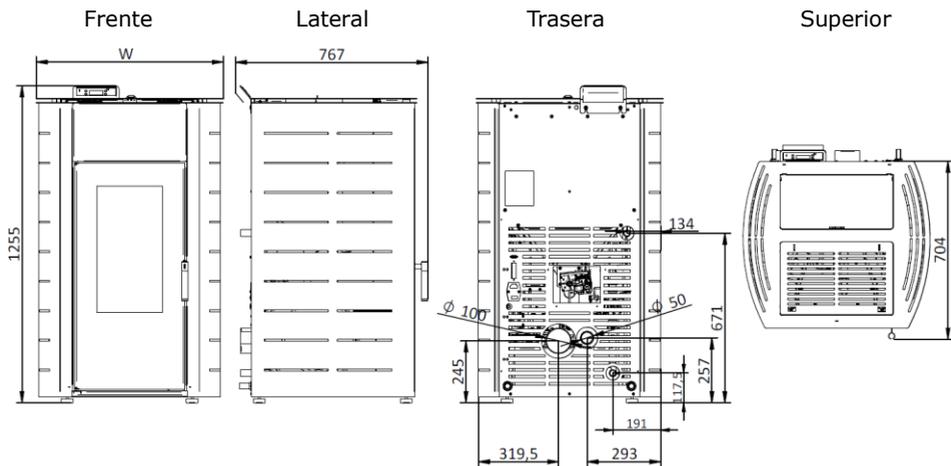


Figura 4 – Dimensiones de la estufa de pellets Hidro 23 kW (modelo K2)

Modelo	Douro	Fuji	Himalaia	K2
Dimensión "W" (mm)	663	644	644	746

Tabla 3 – Dimensiones de la estufa de pellets Hidro 23 kW

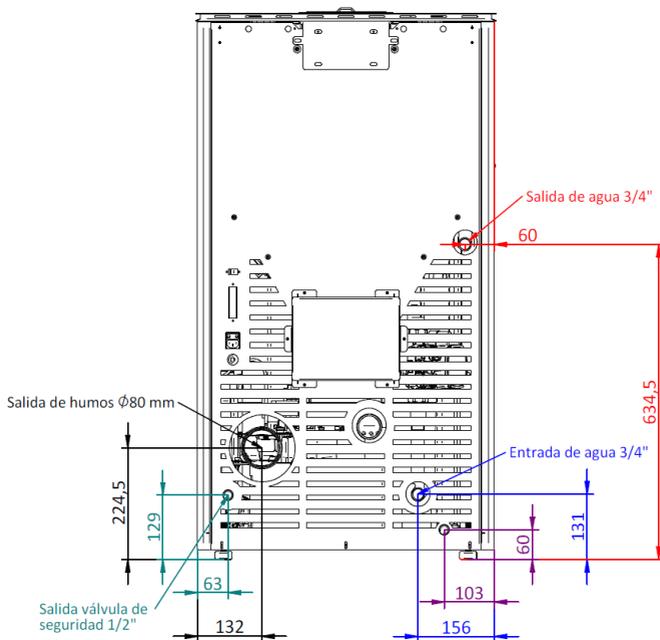


Figura 5 - Conexiones hidráulicas de la estufa de pellets Hidro 12 kW (modelo Fuji)

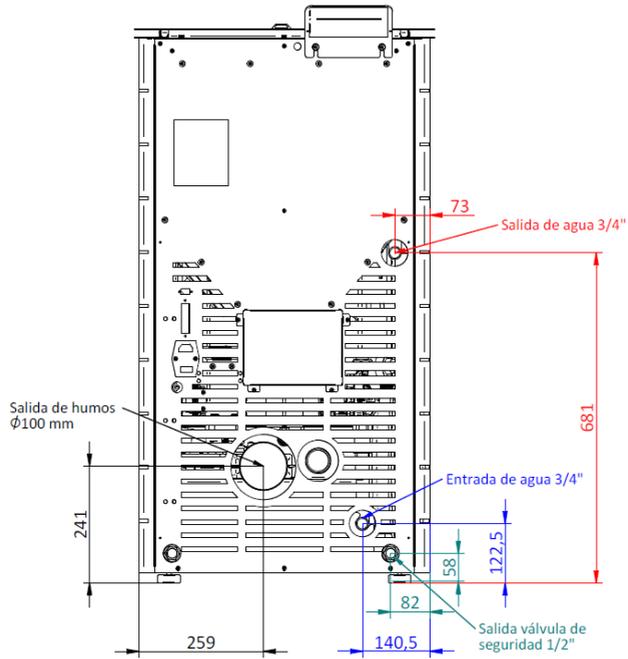


Figura 6 - Conexiones hidráulicas de la estufa de *pellets* Hidro 17 kW (modelo Himalaya)

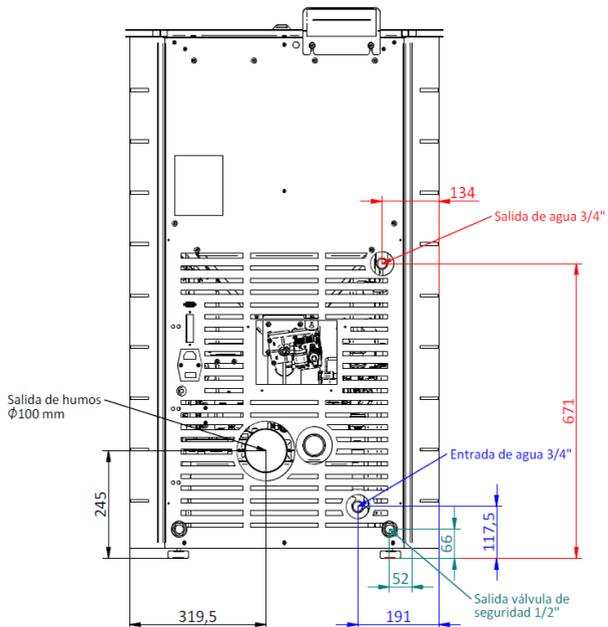


Figura 7 - Conexiones hidráulicas de la estufa de *pellets* Hidro 23 kW (modelo K2)

5. 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 8 - Pies regulables

- Retire el manual de uso y entrégueselo en mano al cliente.
- Conecte un conducto de 80 mm de diámetro (estufa Hidro 12 kW) o de 100 mm de diámetro (estufa Hidro 17 kW o Hidro 23 kW) entre el orificio de salida de gases de combustión y el conducto de extracción de humos hacia el exterior del edificio (por ejemplo, chimenea) - verificar esquemas del punto 5.
 - 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);
 - Realice la instalación hidráulica;
 - Conecte el cable de alimentación 230 VAC 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.
 - La máquina tiene un cronotermostato en el mando. De forma opcional, se puede utilizar un programador externo convencional (no incluido) para definir automáticamente los períodos de funcionamiento del aparato. Se conectará a través de un cable al enchufe opcional (no incluido) de programador 230 VAC.

5.1. Requisitos para la instalación

En la Figura 9 se representan las distancias mínimas de la estufa de *pellets* a las superficies que son especialmente inflamables.

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.

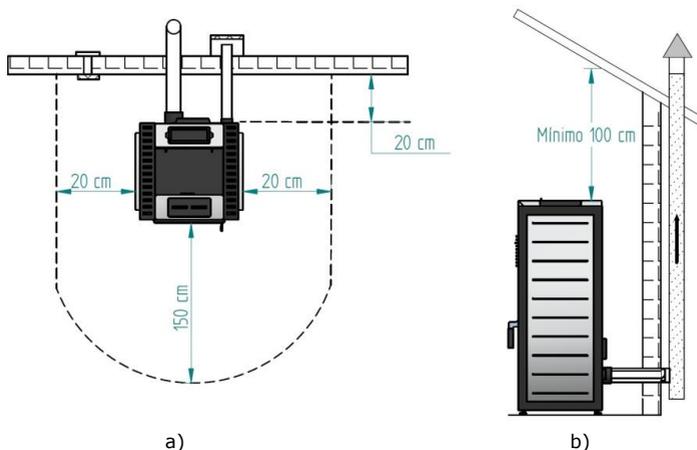


Figura 9 - Distancias mínimas de todas las superficies: a) vista superior de la instalación del equipo; b) vista lateral de la instalación del equipo



¡AVISO!

Mantenga los materiales combustibles e inflamables a una distancia segura.

5.2. 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 9, el conducto de extracción se debe realizar de modo que la limpieza y el mantenimiento estén asegurados mediante puntos de inspección.

- En el modelo Hidro 17, si se quiere que el conducto de humos suba en vertical por detrás de la salamandra, es precisa, la instalación de un tramo recto de 25cm (Figura 10) antes de la "T" de limpieza. De esta forma se asegura una distancia mínima a la caja de protección del motor de carga del sinfín.



Figura 10 - Tubo de acero inoxidable de 25 cm

- 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 (**Hidro 12 kW**) o 100 mm (**Hidro 17 kW y 23 kW**).
- **El tubo de extracción de humos puede crear condensación; si esto sucede, se recomienda instalar sistemas adecuados para la recogida de los condensados.**

5.3. Instalación sin chimenea

La instalación de la estufa de pellets cuando no hay chimenea debe realizarse, como se muestra en la Figura 11, sacando el tubo de escape de humos (con un diámetro interno mínimo de 80 mm para a **Hidro 12 kW** y 100 mm para as **Hidro 17 kW y 23 kW**) 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 11.

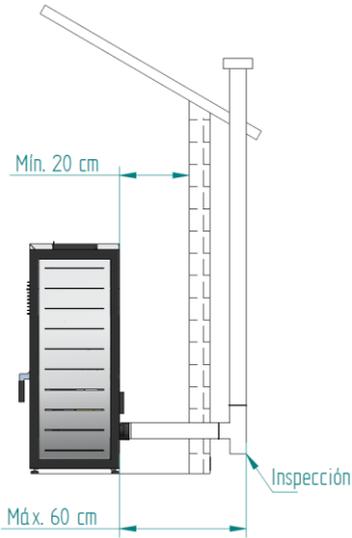
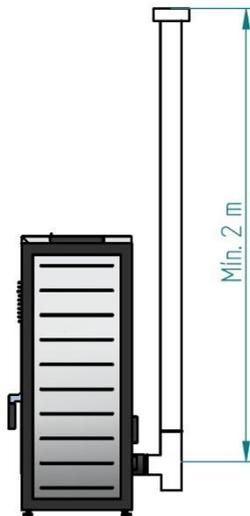
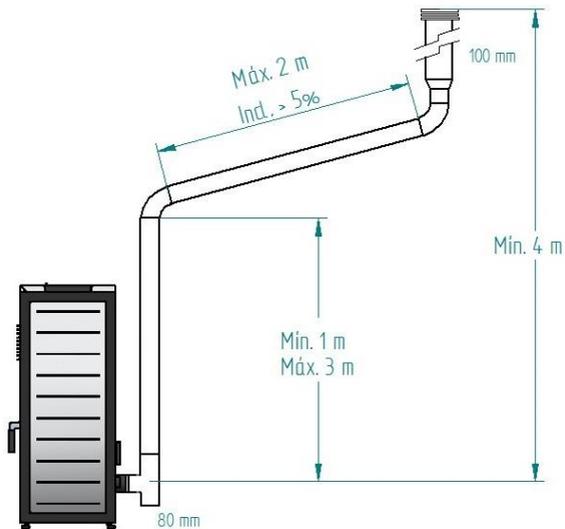


Figura 11 - Vista lateral de la instalación sin chimenea, con ejemplo del punto de inspección

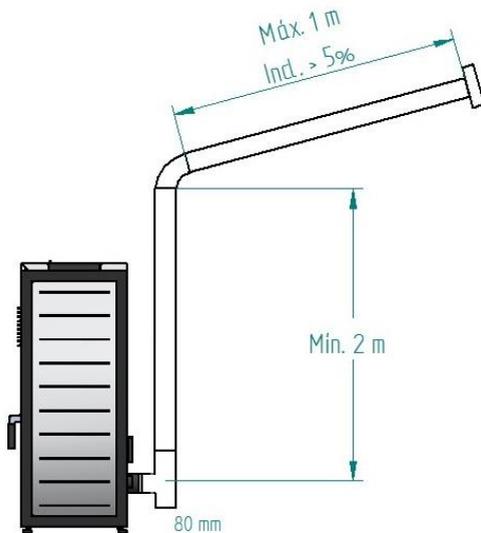
En la Figura 12, están representados los requisitos básicos para la instalación de la chimenea de la estufa.



a)



b)



c)

Figura 12 - 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 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 de la conducta 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 (∅ 50 mm) que puede conectarse al exterior de la vivienda.

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.

5.4. Instalación con chimenea

Tal y como se muestra en la Figura 13, la instalación de la estufa de pellets lleva el tubo de extracción (de \varnothing 80 mm para Hidro 12 kW; \varnothing 100 mm para Hidro 17 kW y 23 kW) directamente a 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 13.

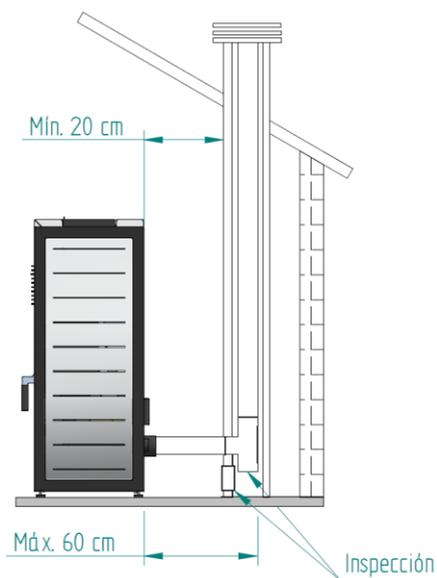


Figura 13 - Vista lateral de la instalación con chimenea, con ejemplo del punto de inspección

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.

6. Instalación Hidráulica

- En el punto 19 (esquemas de instalación) se muestran los esquemas posibles de conexión en el contexto de una instalación de calefacción central, con o sin sistema para calentar el agua de uso doméstico;
- La estufa de pellets trae incorporada una bomba circuladora, un vaso de expansión con un volumen de 6 litros (en los modelos Hidro 12 kW y 17 kW) o 10 litros (en el modelo Hidro 23 kW y precarga de 1 bar) y una válvula de seguridad de 3 bar;
- La presión de funcionamiento está entre 0,8 y 1,2 (Hidro 12 kW) y entre 1 y 1,5 bar (Hidro 17 e 23 kW);
- Para poder vaciar el aparato, es necesario hacer una instalación en "T" con una llave de paso en la salida (con conexión al desagüe); la salida de la válvula de seguridad (3 bar) también debe conectarse al desagüe;
- El fluido de transporte de calor debe ser agua con un producto anticorrosión añadido, no tóxico y en la cantidad que recomiende el fabricante; si hay riesgo de congelación en el espacio donde se encuentra la estufa de pellets o los conductos de fluido, el instalador debe añadir al fluido circulante un anticongelante en la proporción que recomiende el fabricante, con el fin de evitar que haya congelación en la temperatura mínima absoluta esperada.

6.1. Modo del funcionamiento para radiadores/depósito de inercia

 ¡IMPORTANTE! La estufa está programada para trabajar directamente para radiadores, en caso de que desee instalar la estufa con un depósito de inercia o AQS, se recomienda cambiar la temperatura de "OFF" de la bomba de circulación mediante la colocación de la misma temperatura del depósito o de 1°C por encima de esta temperatura debe desactivar en lo "Menú Hidro" los modos "Modulating Pump" y "hidro independiente" y cambiar la visualización del modo "Auto" al modo "Manual" y seleccionar la potencia 5 (fuego 5). Debe cambiar las temperaturas de humo ("Toff" y "Ton") en el menú de "activación". Para que estos cambios son necesario para acceder al "Menú Técnico" en la pantalla, por favor solicite la contraseña de fábrica.

7. 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 de pellets permite el ajuste de la dosis en los niveles de fase de inicio y de potencia +15%/-33% (Ver sección 9.2.7 del manual).



¡ADVERTENCIA!

La unidad no puede ser utilizada como un incinerador.

8. Utilización de la estufa de pellets

! El mantenimiento de la estufa de pellets debe realizarse como se describe en el punto 3.6, página 110 (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 5, 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 14 - 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 de la estufa 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 15). 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 15 - Sonda de temperatura ambiente

9. Mando

9.1. Mando y visualizador



Figura 16 - Mando y visualizador



a) Botón para cambiar de modo manual, automático y para salir de los menús (esc).



b) Botón de acceso a los menús y tecla de confirmación (ok).



c) Botón para encender / apagar el aparato y para restablecer los errores.



d) Botón para avanzar por los menús hacia la izquierda, para aumentar y disminuir el caudal del ventilador ambiente y aumentar o disminuir la temperatura de punto de ajuste.



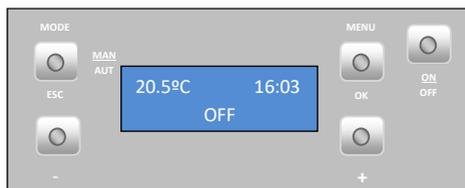
e) Botón para avanzar por los menús hacia la derecha y para aumentar y disminuir la potencia de la estufa.

Figura 17 - Teclas del mando

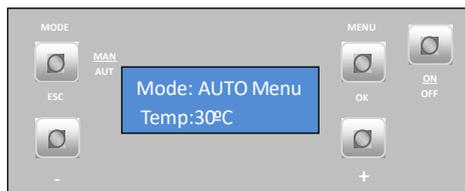
9.2. Resumen del visualizador

9.2.1. Menú

Menú que indica la hora y señala que la estufa está en "off" (apagada) y la temperatura ambiente en °C.



Seleccione el modo de operación: Para seleccionar el modo de funcionamiento, realizar el "modo" para seleccionar el modo manual "Manu" o "Auto" modo automático.



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 punto de ajuste). 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, pulsando la tecla "-" y "+".

Modo "Manu": En este modo la máquina funcionará en la potencia seleccionada utilizando la tecla "-", que puede variar entre 1 (potencia mínima de la máquina) a 5 (potencia máxima).

9.2.2. Temperatura del agua

Para definir la temperatura del agua pulse la tecla Menú veces y aparecerá "Temp. Agua", pulse "set" y aparecerá el menú "Set Calefacción".



- Temperatura de calefacción

Para definir la **temperatura de calefacción** deseada pulse "set" y comenzará a parpadear; pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar el valor deseado y pulse "ok" para confirmar el valor. Pulse la tecla "esc" y en seguida la tecla "+".



Nota: la temperatura del agua puede ser regulada por el usuario (temperatura de set-point del agua) entre 50 y 80 °C.

- Temperatura de los sanitarios (**este modo no está activo**)

9.2.3. Fecha/hora

Ajuste de **fecha y hora**: pulse la tecla "Menú" dos veces, pulse la tecla "+" una vez y aparecerá "Fecha", pulse "Set" aparece el menú:



- Año

Para ajustar el **año**, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar el año deseado y pulse "ok" para aceptar el valor. Para pasar al siguiente menú, pulse la tecla "+" y aparecerá el menú "Mes".



- Mes

Para ajustar el **mes**, pulse en "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar el mes deseado y pulse "OK" para aceptar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "día del mes".



- Día del mes

Para ajustar el **día del mes**, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar el día deseado y pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Mes".



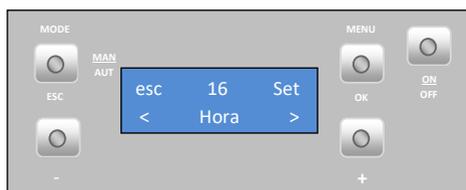
- Día de la semana

Para ajustar el **día de la semana**, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar el día pretendido y pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Hora".



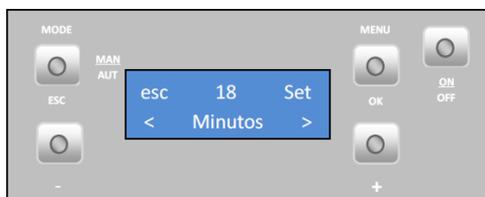
- Hora

Para ajustar la **hora**, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar la hora pretendida y pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Minutos".



- Minutos

Para ajustar los **minutos**, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar los minutos deseados y pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "esc" y en seguida la tecla "+" para pasar al menú "Crono".



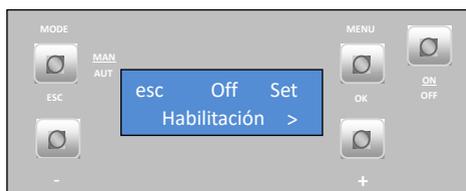
9.2.4. Crono

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



- Habilitaciones

Para **habilitar el crono**, pulse "Set" y aparecerá el menú "Habilitación". Solo podrá activarse tras definir los programas, como se muestra en los siguientes puntos.



Los programas pueden ser definidos de dos maneras distintas, por el menú "carga de perfil" o por el programador diario P1 a P6 (**sólo podemos tener activa una opción, no funcionan al mismo tiempo**). Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Carga Perfil".

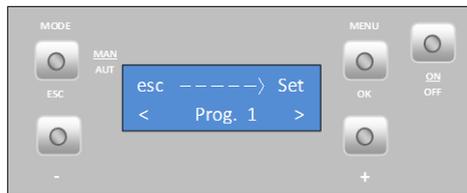
Hay 10 programaciones semanales predefinidas en el Crono (ver punto 25) con la selección de éste, ejecuta el programa de lunes a viernes y de sábado a domingo cargar en "set" y empieza a parpadear, pulsando la tecla "+" o "-" para seleccionar el programa deseado, cargar en "ok" para confirmar la elección. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Reiniciado".



En este menú es posible borrar todos los programas definidos. Para ello, pulse "Set" y aparecerá el menú "¿Confirme?". Vuelva a pulsar "Set" para confirmar la orden de borrar los programas o pulse "esc" para salir y en seguida la tecla "+" para pasar al programador diario.

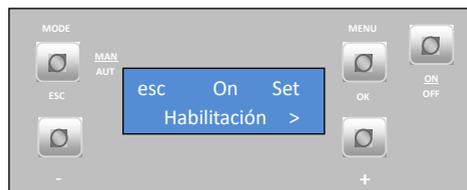


El **programador** de la máquina permite efectuar 6 programas diferentes que se pueden asociar a cada uno de los días de la semana.

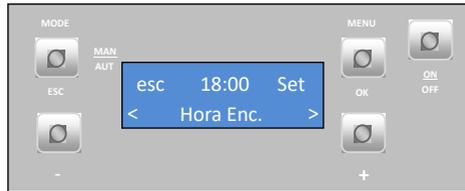


Para definir los **programas de "P1" a "P6"**, seleccione el programa deseado, con las teclas "-" y "+", y pulse "Set" para escoger el programa. Aparece el menú "Habilitación" (**sólo puede ser habilitado después de la programación horaria**).

Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Hora Enc."



Para seleccionar la **hora de encendido** en el programa P1, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar la hora deseada y pulse "OK" (aceptar) para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "P1 H. Stop" (P1 hora de parada).

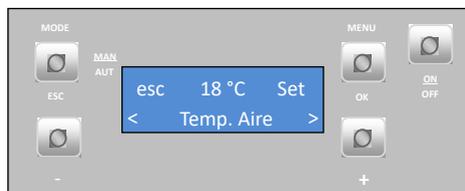


Para seleccionar la **hora de parada** en el programa P1, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar la hora deseada y pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "P1 Temp. Aire".



Importante: Cada programa sólo se puede configurar dentro del **mismo** día.

Para seleccionar la **temperatura de set de aire ambiente** en el programa P1, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar la temperatura deseada y pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Temp. Agua".



Para seleccionar la **temperatura de set de agua** en el programa P1, pulse "set" y comenzará a parpadear; pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar la temperatura deseada y pulse "ok" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Fuego" (Potencia de trabajo).



Para seleccionar la **potencia de trabajo** (de 1 a 5) en el programa P1, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar la potencia deseada y pulse "Ok" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Día".



Para seleccionar los **días de la semana** en los que queremos que funcione el programa P1, pulse "Set" y con las teclas "-" y "+" escoja el día de la semana. Pulse "Set" y comenzará a parpadear. Con las teclas "-" y "+" escoja la opción "On" (activar) u "Off" (desactivar). Pulse "OK" para confirmar la elección. Pulse la tecla "esc" para pasar al menú "Dia". Para que el programa esté activo debe cargarse seis veces en "-" para acceder al menú "Habilitación".

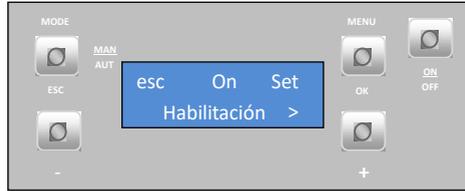


Volver a cargar en "set" y comenzará a parpadear, pulse las teclas "+" o "-" para seleccionar "On" u "Off". Cargar en "ok" para confirmar la elección.

Efectúe el mismo procedimiento para los programas de P2 a P6.

Para **activar el modo Crono**, pulse una vez en "esc" y luego en la tecla "-" hasta que encuentre el menú "Habilitación", pulse la tecla "set" y empieza a parpadear, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar "On" o "Off", pulse "OK" para confirmar la

selección. Pulse una vez en la tecla "esc" y luego una vez en la tecla "+" para pasar al menú "Sleep".

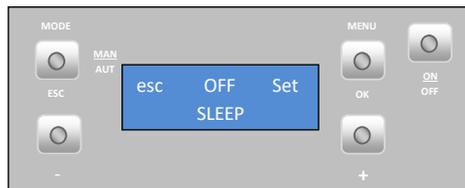


Nota:

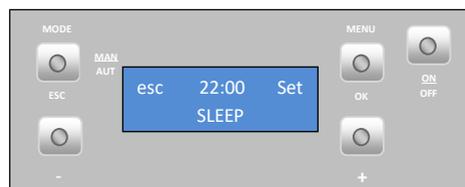
- Después de parametrizar los programas no olvidarse de hacer la habilitación de los mismos (menú "habilitaciones").
- Sólo podemos tener activo en el Crono el perfil semanal o el Diario (no funcionan al mismo tiempo).
- Cuando el crono queda habilitado es posible verificar en el display el siguiente mensaje "crono prog".

9.2.5. Sleep (este menú solo aparece con la estufa en ON)

El menú "Sleep" (apagado automático) permite programar la hora para que la estufa se apague.



Pulse "Set" y comenzará a parpadear la hora. Mediante las teclas "-" y "+", puede escoger la hora deseada. Después de escoger la hora, pulse "OK" para confirmar. Pulse "esc" para volver al menú y "+" para avanzar al menú "Info".



9.2.6. Info

En este menú, el usuario puede visualizar algunas informaciones sobre la estufa.

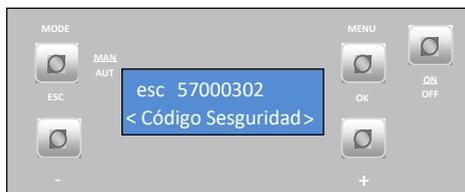


Al pulsar "Set", aparecerá el menú "Código de tarjeta".

Código del software/firmware de la placa electrónica ("mother board"). Si pulsa la tecla "+", pasa al menú siguiente "Código de Seguridad".



Código del software/firmware de seguridad. Si pulsa la tecla "+", pasará al siguiente menú "código Display".



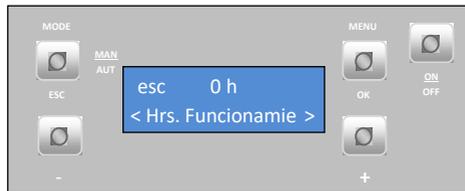
Código do software/firmware del display. Si pulsa la tecla "+", pasará al siguiente menú código de parámetros.



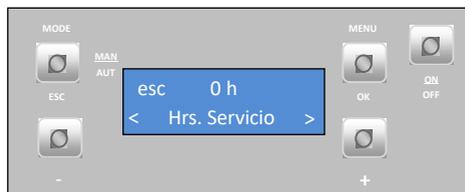
Código de parámetros. Pulsando la tecla “+” pasa al menú siguiente “horas de Funcionamiento”.



Este menú indica cuántas horas de trabajo tiene la estufa.

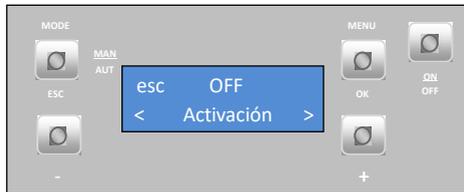


Este menú indica cuántas horas de trabajo tiene la estufa después del último servicio de asistencia.

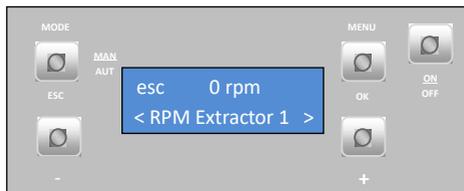


Muy Importante: Cuando la máquina esté cerca de alcanzar las horas de servicio se recomienda la llamada de un técnico acreditado para realizar el mantenimiento de la estufa.

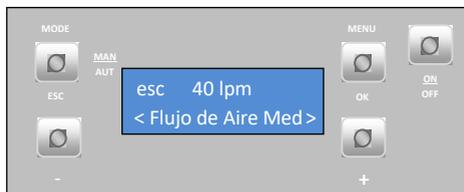
Este menú indica la fase/estado en que se encuentra la estufa.



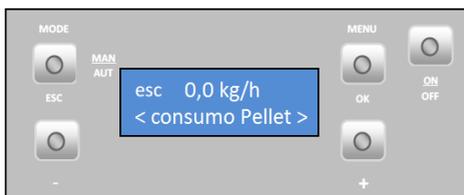
Velocidad (rotaciones por minuto) de funcionamiento del extractor de humos.



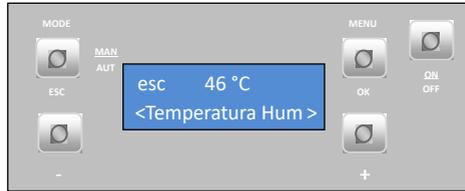
Flujo de aire medido por el sensor de aire (solo en el modelo 17 y 23 kW).



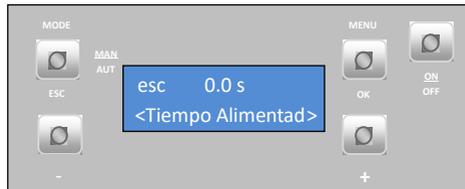
Consumo teórico de *pellets*.



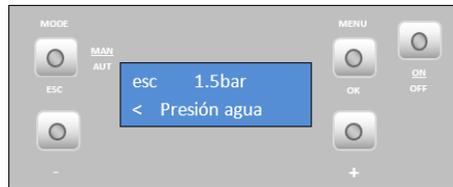
Temperatura de humos.



Tiempo alimentación de pellets.



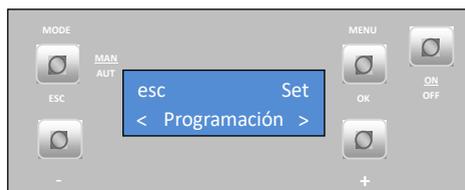
Presión de agua en la estufa.



Pulse la tecla "esc" una vez y luego en "+" para pasar al menú "Programación".

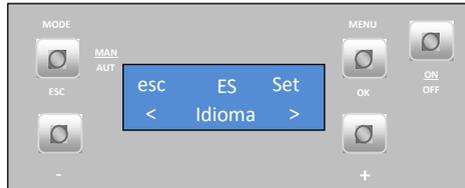
9.2.7. Menú programación

Para cambiar la configuración de la estufa pulsar en "set", aparece el menú "Idioma" para seleccionar el idioma.



- Idioma

Para seleccionar el **idioma**, pulse "set" y con las teclas "+" o "-" seleccione el idioma deseado (**Pt** – portugués, **Nl** – holandés, **Gr** – griego, **It** – italiano, **En** – inglés, **Fr** – francés, **Es** – español o **De** – alemán). Pulse "OK" para confirmar. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "eco".



- Modo eco

Cuando activamos el modo "ECO" con la función Thermostat, la estufa funciona a la potencia máxima hasta que el termostato abre el contacto (NO) y pasa a funcionar a la potencia mínima durante un intervalo de tiempo previamente establecido (**Shutdown delay time**: valor de fábrica: 20 minutos). Después de este intervalo de tiempo, la estufa se apaga. Desde la fase de apagado de la máquina tenemos el contaje de otro intervalo de tiempo previamente definido (**Starup delay time**: valor de fábrica: 20 minutos), para cuando el termostato cierra el contacto (NC), la misma pasa a activación.

Starup delay time (tiempo de espera On): es el tiempo de espera después del contacto del termostato se cierre (NC), para activar la máquina.

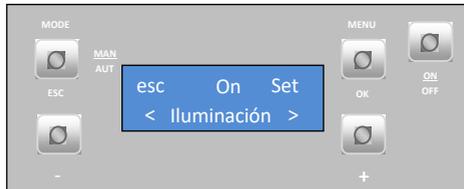
Shutdown delay time (tiempo de espera Off): es el tiempo de espera después del contacto del termostato se abre (NO), para parar la máquina.

Nota: para activar este sistema de funcionamiento la primera vez tenemos que pulsar el botón On/Off en el display. Para habilitar el "modo eco", pulse "Set" y comenzará a parpadear. Con las teclas "-" y "+", escoja la opción "On" (activar) u "Off" (desactivar). Pulse "Set" para confirmar la elección. Pulse "Esc" para volver al menú anterior y, a continuación, pulse "+" para avanzar al menú "Iluminación".



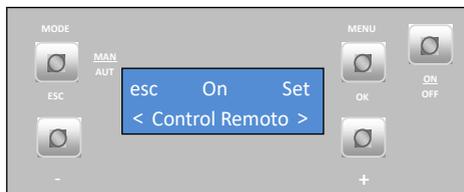
- Iluminación

Pulse "set" y comenzará a parpadear. Pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar el tiempo que pretende que la iluminación de la pantalla (display) esté activada o escoja la opción "On" para mantener la luz siempre encendida. Pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Control Remoto".



- Control remoto **(no aplicable)**

Esta función activa o desactiva el mando de infrarrojos. Pulse la tecla "set" y la tecla "+" o "-" para seleccionar el modo "on" u "off", pulse "OK" para confirmar. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "unidad de temperatura".



Nota: Hay comandos de TV que tienen la misma frecuencia del mando de la estufa, estos influyen en su funcionamiento por lo que se recomienda su desactivación si esto ocurre.

- Unidad de temperatura (°C / °F)

Para seleccionar °C/°F, pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para seleccionar "°C", "°F" o "Auto" y pulse "OK" para confirmar la selección. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Recetas Combustion".



- Recetas de combustión

Pulse "Set" y aparecerá el menú "Recetas Combustión".



- Pellet

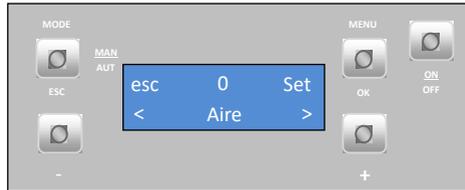
Esta función permite aumentar o disminuir en un 25% la **cantidad de pellets en el proceso de arranque y potencia**. Pulse "Set" y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para aumentar o disminuir (de -10 a +10), según lo que desee. Cada unidad tiene que multiplicarse por 2,5 para obtener el porcentaje correcto. Pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Aire".



- Aire

Esta función permite aumentar o disminuir en un 25% las **rotaciones del extractor**

de humos en el proceso de arranque y potencia. Pulse "Set" (configurar) y comenzará a parpadear. A continuación, pulse la tecla "+" o "-" para aumentar o disminuir (de -10 a +10), según lo que desee. Cada unidad tiene que multiplicarse 2,5 para obtener el porcentaje correcto. Pulse "OK" para confirmar el valor. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Carga Pellet".



- Carga pellet (esta función sólo aparece con la máquina en Off)

Esta función permite activar el **motor del sin fin** para llenar el canal cuando se quede vacío para que no falle el encendido. Pulse "Set" y aparecerá la opción "OK". Pulse "OK" para activar el motor, aparecerá el mensaje "Habilitado" y pulse "Esc" para pararlo. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Limpieza".



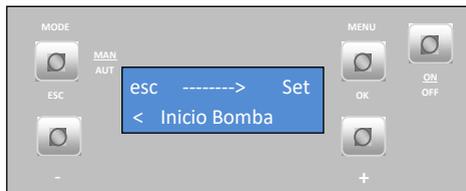
- Limpieza

Esta función permite efectuar la **limpieza** del cestillo de quema de forma manual. Pulse "Set" y aparecerá el mensaje "OK". Pulse "OK" para iniciar la limpieza y aparecerá el mensaje "Habilitado" y pulse "Esc" para pararlo. Pulse la tecla "+" para pasar al menú "Inicio Bomba".



- Inicio Bomba (esta función solo aparece con la máquina em Off)

Esta función permite accionar la **bomba de agua** de forma manual. Cargar en "set" y aparece el mensaje "Habilitado" y pulse "Esc" para pararla.

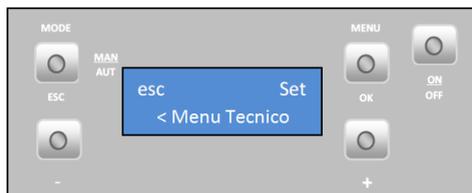


Pulse la tecla "ESC" una vez y luego el signo "+" para ir al menú "Menú técnico".

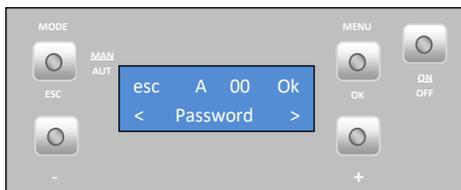
El menú técnico no está disponible para el consumidor final.

9.2.8. Menú técnico

Esta función le permite ajustar las diferentes variables de la estufa, pulse "SET" y el menú "contraseña" para entrar en el menú técnico.



Pulse OK y comienza a parpadear "A", con el "+" y "-" teclas seleccionar la letra deseada, pulse OK para confirmar y "00" comenzará a parpadear, con el signo "+" y "-" botones seleccionan el número deseado, confirme bien y entrar en el menú "configuración general".



Nota: la contraseña se proporciona únicamente a personal autorizado.

10. Lista de Alarmas / Averías / Recomendaciones

Alarma	Código		Causa y Solución
Fallo en la ignición	A01	Tiempo máximo 900s	<ul style="list-style-type: none"> - Canal del sin fin vacío – volver a efectuar el arranque - Resistencia quemada – substituir resistencia - Cestillo de quema mal colocado - Sin-fin bloqueado – desbloquear <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de humos no superado el valor definido en el bloqueo
Llama apagada o falta de pellets	A02	Temperatura inferior a: - 40 °	<ul style="list-style-type: none"> - Deposito de pellets vacío
Temperatura en exceso en la cuba de pellets	A03	110 °C	<ul style="list-style-type: none"> - 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 260 °C	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Sonda de humos averiada
Alarma presostato	A05	Puerta abierta, falta de depresión o avería del extractor durante 180 s	<ul style="list-style-type: none"> - Cerrar la puerta y retirar el error de pressostato averiado - Obstrucción del tubo de extracción o extractor averiado
Sensor de masa de aire	A06	Delta de 40 lpm durante 3600 s	<ul style="list-style-type: none"> - La tubería con el proyecto de insuficiente o tuberías obstruido
Puerta abierta	A07	Puerta abierta durante 120 segundos	<ul style="list-style-type: none"> - Cerrar la puerta – retirar el error - Sensor de masa de aire averiado
Error en el extractor de humos	A08	Error en la conexión	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar conexión - Compruebe que el ventilador no está bloqueado
Error en el sensor de humos	A09	Error en la conexión	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar conexión
Error en la resistencia de pellets	A10	Error en la conexión	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar conexión - Resistencia averiada
Error motor del sin fin	A11	Error en la conexión	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar conexión - Motor sin-fin averiado
Alarma nivel de pellets	A15		<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar conexión
Presión de agua fuera del intervalo de funcionamiento *	A16		<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar conexión - Comprobar presión en el circuito hidráulico - Ajustar la presión (1 bar) en el circuito hidráulico (rango 0,5 trabajar a 2,8 bar)
Exceso de temperatura del agua *	A18		<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar conexión - Compruebe si la bomba funciona - Purgar circuito hidráulico - Compruebe que los disipadores de calor están abiertos

Tabla 4 – 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 "servicio"
Fallo en el sensor de masa de aire
Pellets de bajo nivel
Puerta abierta
Fallo en el sensor de temperatura del aire
Fallo en el sensor de temperatura del agua
Fallo en el sensor de presión de agua
Presión de agua cerca del extremo el rango de operación

Tabla 5 - Lista de anomalías

 Nota importante: La anomalía de **mantenimiento** (cuando aparece la palabra "**service**" en el visualizador) 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.

 Nota importante: Solo se consigue restablecer cualquier error si este parpadea en la pantalla. En caso de que el error aparezca fijo en la pantalla, tenemos que pulsar una vez en el botón "Mode".

iAVISO!

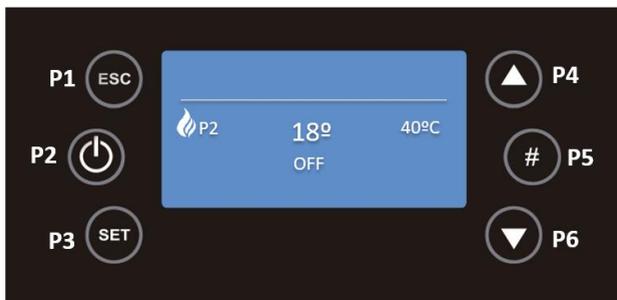
Para apagar el aparato, en caso de emergencia, debe parar el equipo de manera normal.

iAVISO!

EL EQUIPAMIENTO ESTARÁ CALIENTE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO, POR LO QUE HAY QUE TENER CUIDADO, PRINCIPALMENTE CON EL TIRADOR DE APERTURA DE LA PUERTA.

11. Electrónica Columbus

Las estufas Solzaima pueden estar equipadas con la electrónica Columbus, la pantalla Columbus es la que se muestra a continuación. Para confirmar si su equipo está equipado con esta electrónica, compruebe el número de serie del equipo y consulte la Tabla 6.



Electrónica Columbus	Nº Serie de los equipos
Hidro 12	≥ 01-21-00193
Hidro 17	≥ 01-21-00243
Hidro 23	≥ 01-21-00291

Tabla 6 – Nº de serie con electrónica Columbus

11.1. Display

Cuando el aparato está conectado a la corriente eléctrica, el display del aparato muestra el estado de la estufa "OFF", la activación cronológica, los errores del sistema, las funciones activas, la potencia de combustión seleccionada, la potencia de ventilación seleccionada, la temperatura ambiente actual y el valor de set-point de temperatura ambiente seleccionado.

En el menú de entrada al pulsar la tecla:

- "P1" puede salir del menú/submenú;
- "P2" es posible encender el equipo, o, apagar el equipo. El mismo botón permite restablecer el error en caso de bloqueo de la estufa, pulsando 3 segundos continuamente, permite también la activación del Crono en el submenú correspondiente;

- “P3” es posible acceder al menú 1 del usuario, pulsando 3 segundos sobre el mismo botón podemos acceder al menú 2 del usuario y también permite guardar los cambios;
- “P4” es posible entrar en el menú Potencia Combustión;
- “P5” es posible entrar en el menú Informaciones y también activar un intervalo de tiempo del Crono;
- “P6” es posible entrar en el menú Termostato Caldera;
- “P3” + “P5” durante 3 segundos es posible acceder al menú de informaciones secundarias presente en el menú de servicios donde se puede comprobar un conjunto de variables.

Led	Significado
D  S  FS 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando este Led está activo indica que el Crono está en Modo Diario ON, Modo Semanal ON o Modo Fin de Semana ON.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando este Led está activo significa que la temperatura ambiente solicitada ya ha sido alcanzada.
	<ul style="list-style-type: none"> • Verano
	<ul style="list-style-type: none"> • Invierno



LA ESTUFA SIEMPRE DEBE SER DESACTIVADA POR EL MISMO MÉTODO QUE ESTABA ACTIVO. DURANTE EL PROCESO DE ACTIVACIÓN, EL EQUIPO NUNCA DEBE DESCONECTARSE.

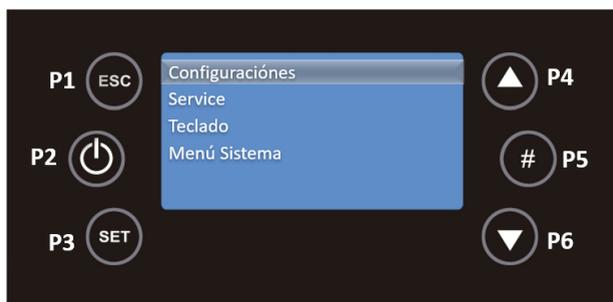
11.2. Menú Configuraciones

11.2.1. Idioma

Pulsando la tecla P3 durante 3 segundos, aparecerán los menús de Configuraciones, Service, Teclado y Menú Sistema.

ESTE ÚLTIMO ES UN MENÚ DE ACCESO EXCLUSIVO AL SERVICIO TÉCNICO Y REQUIERE UNA CONTRASEÑA PARA ELLO.

Con las teclas P4 y P6 debes seleccionar el menú deseado y luego pulsar P3 para validar la elección, en este caso será el menú Configuraciones.



Seleccione el submenú Idioma con la tecla P6 y para validar la entrada en este submenú la tecla P3.



Dentro de este submenú, con P4 y P6 seleccione el idioma deseado y pulse la tecla P3 de nuevo para validar.



Para salir del menú Idioma, pulse la tecla P1.

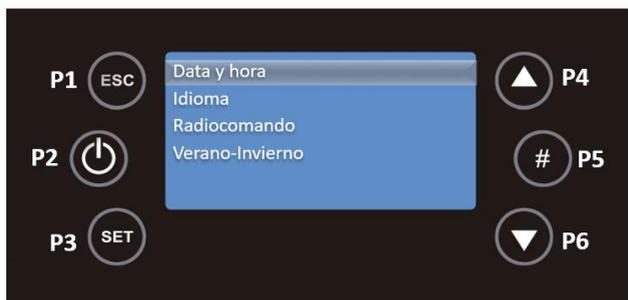
11.2.2. Data y Hora

- Hora

En la pantalla principal, pulsando la tecla P3 durante 3 segundos se puede acceder al menú Configuraciones, pulsando P3 de nuevo para entrar en este menú.



Con la tecla P3 seleccione Data y hora.



Ya en el menú Data y hora, seleccione la hora con las teclas P4 y P6 y pulse P3, la hora aparecerá en modo editable, parpadeando, con P4 y P6 seleccione la hora correcta y pulse P3 para validarla.



Lo mismo debe hacerse para los Minutos, con P6 seleccione Minutos y pulse P3, los minutos aparecerán en modo editable, parpadeando, con P4 y P6 seleccione los minutos correctos y pulse P3 para validar.



- **Data**

En el mismo menú, seleccione el Día con las teclas P4 y P6 y pulse P3, el día aparecerá en modo editable, parpadeando, con P4 y P6 seleccione el día correcto y pulse P3 para validarlo.



Para editar el Mes debe utilizar las teclas P4 y P6 para seleccionar este campo y luego P3, el mes aparecerá en modo editable, con P4 y P6 seleccione el mes deseado y pulsando de nuevo P3 para validarlo.



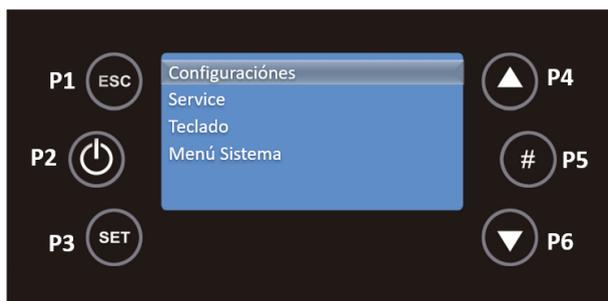
El Año sigue el mismo procedimiento, presione las teclas P4 y P6 para pasar al Año, use la tecla P3 para editar este campo, el año aparecerá en modo editable. Con P4 y P6 seleccione el año deseado y pulse P3 para validarlo.



EL DÍA DE LA SEMANA (DE DOMINGO A SÁBADO) CAMBIA SEGÚN EL DÍA DE LA SEMANA SELECCIONADO.

11.2.3. Verano-Invierno (no se aplica)

En la pantalla principal, pulsando la tecla P3 durante 3 segundos se puede acceder al menú Configuraciones, pulsando P3 de nuevo para entrar en este menú.



Utilice la tecla P6 para seleccionar el submenú Verano-Invierno y para validar la entrada en este submenú utilice la tecla P3.

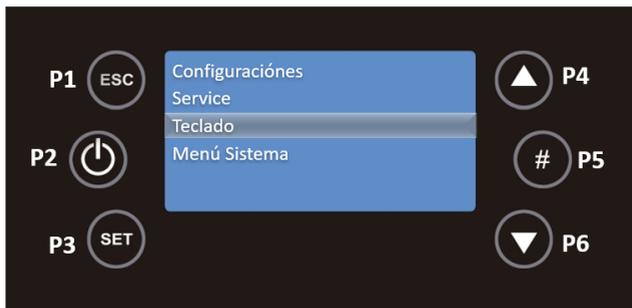


Pulsando las teclas P4 y P6, puede elegir entre el modo de Verano o de Invierno, este menú le permite modificar el funcionamiento de la unidad hidráulica según la estación. Utilice la tecla P3 para validar la elección.



11.3. Menú Teclado

Pulsando la tecla P3 durante 3 segundos, aparecerán los menús Configuraciones, Service, Teclado y Menú Sistema. Con las teclas P4 y P6 seleccione el menú deseado y luego pulsar P3 para validar la elección, en este caso será el menú Teclado.



En este menú están las funciones Contraste, Min Brillo, Dirección Teclado, Screen Saber y Códigos de Firmware.



11.3.1. Contraste

Pulsando la tecla P3 para validar la elección de esta función, con las teclas P4 y P6 puede ajustar el contraste entre 0 y 30 para su pantalla. Para volver al menú del teclado, pulse P1.



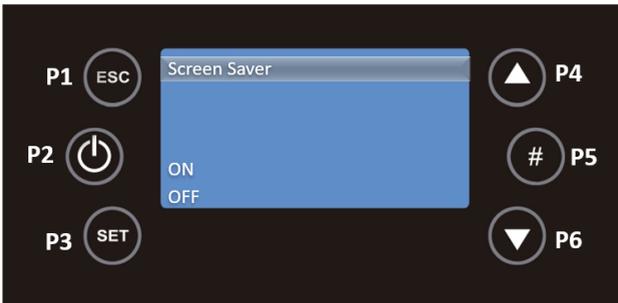
11.3.2. Min Brillo

En el menú Teclado con P4 y P6 seleccione la función Min Brillo pulsando la tecla P3. Con las teclas P4 y P6 puedes ajustar el brillo entre 0 y 20 para tu pantalla. Para volver al menú del teclado, pulse P1.



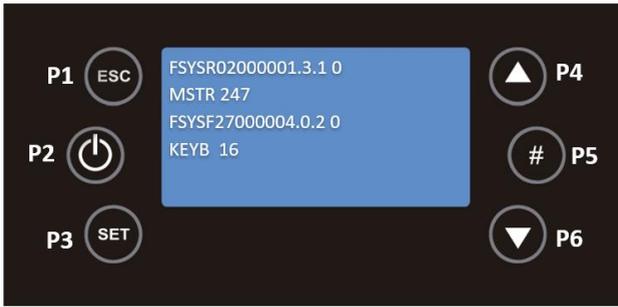
11.3.3. Screen Saver

En el menú Teclado con P4 y P6 seleccione la función Screen Saver pulsando la tecla P3. En esta función puede activar o desactivar el bloqueo de la pantalla. Para volver al menú del teclado, pulse P1.



11.3.4. Códigos de Firmware

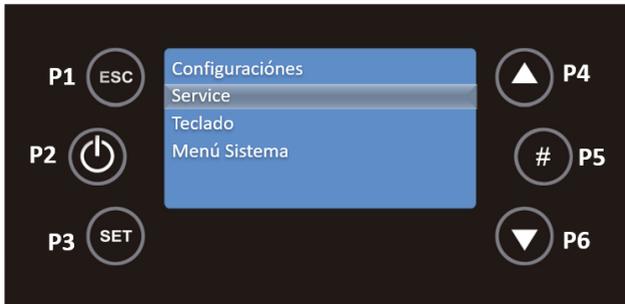
En el menú Teclado con P4 y P6 seleccione la función Códigos Firmware pulsando la tecla P3. Esta función, sólo de consulta, permite ver la dirección de comunicación de la placa de control, el tipo de placa y la versión del firmware.



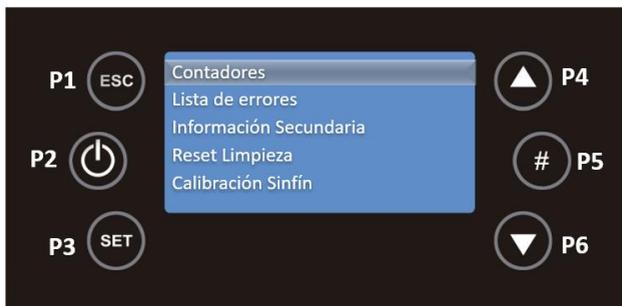
Para volver al menú Teclado, pulse P1. Pulsando esta tecla dos veces se mostrarán los menús de Configuraciones, Teclado, Service y Menú Sistema.

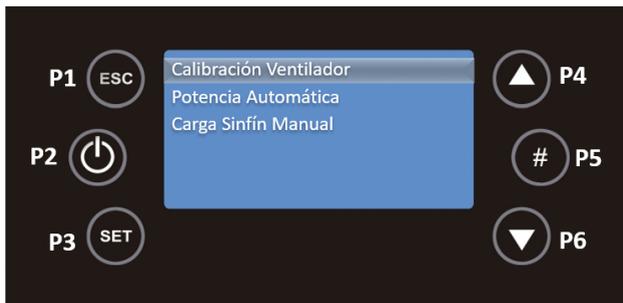
11.4. Menu Service

Pulsando la tecla P3 durante 3 segundos, aparecerá el menú Configuraciones, Service, Teclado y Menú Sistema. Con las teclas P4 y P6 debes seleccionar el menú deseado y luego pulsar P3 para validar la elección, en este caso será el menú Service.



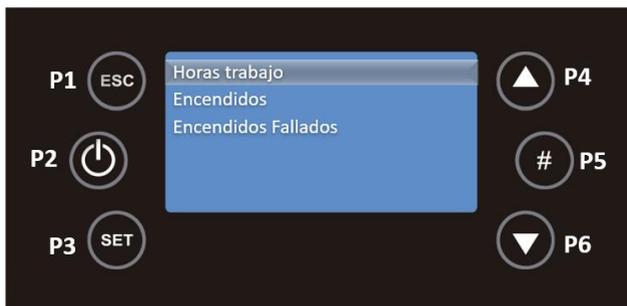
Este menú contiene las siguientes funciones.





11.4.1. Contadores

Seleccione Contadores con la tecla P3 para validar la entrada en este submenú. Esta función permite ver las horas de trabajo, el número de encendidos y el número de encendidos fallados.

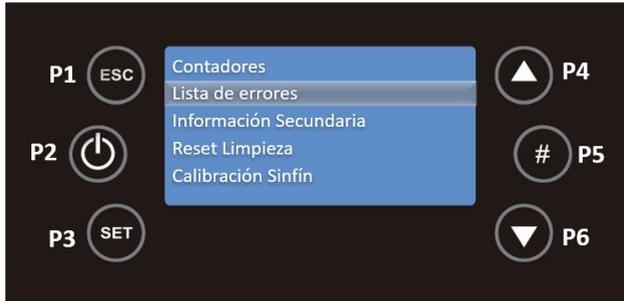


Con las teclas P4 y P6, seleccione el submenú que desea consultar y pulse P3 para validar. Para volver al menú Service, pulse P1.

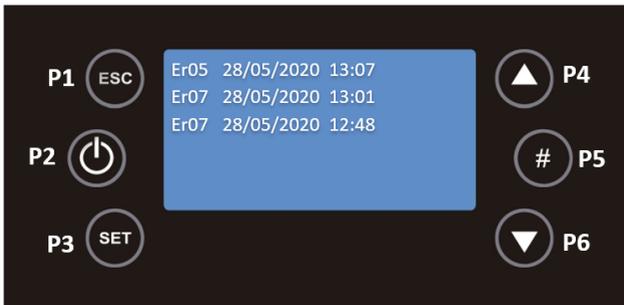


11.4.2. Lista de errores

En el menú Service con P4 y P6 seleccione el submenú Lista de errores pulsando la tecla P3 para validar.

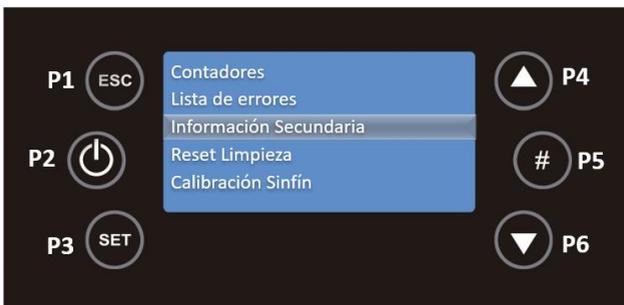


Este submenú muestra los últimos 10 errores que se produjeron, en cada línea se muestra el código de error y la fecha y hora en que se produjo. Para volver al menú Service, pulse P1.

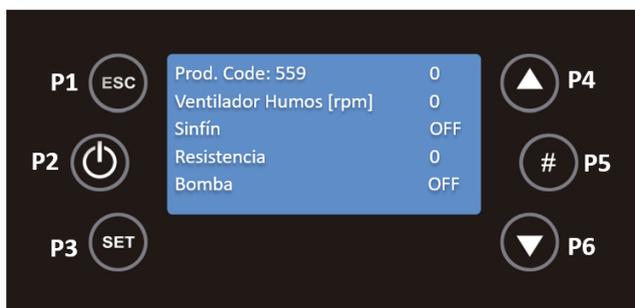


11.4.3. Información Secundaria

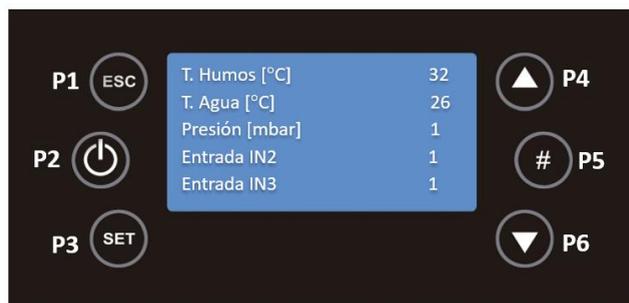
En el menú Service, seleccione el submenú Información Secundaria con P4 y P6, y luego pulse la tecla P3.



En esta función se puede consultar el código del producto, el estado del extractor de humo, el sinfín, el ventilador de ambiente y el estado de las salidas.

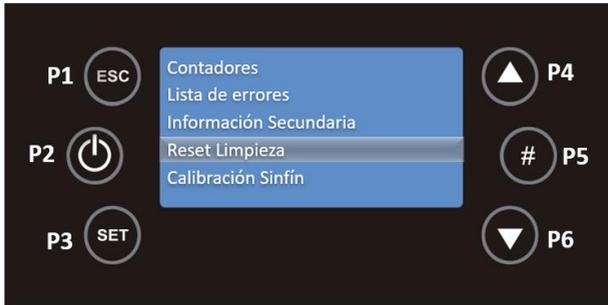


Se puede consultar la temperatura del humo, la temperatura ambiente y el estado de las entradas. Si el estado de la entrada es abierto (0) o cerrado (1).



11.4.4. Reset Limpieza

En el menú Service con P4 y P6 seleccione la función Reset Limpieza, pulsando la tecla P3.



En esta función se puede activar o desactivar esta función. Para volver al menú Service, pulse P1.



11.4.5. Calibración Sinfín

En esta función se puede activar o desactivar esta función. Para volver al menú de servicio, pulse P1.

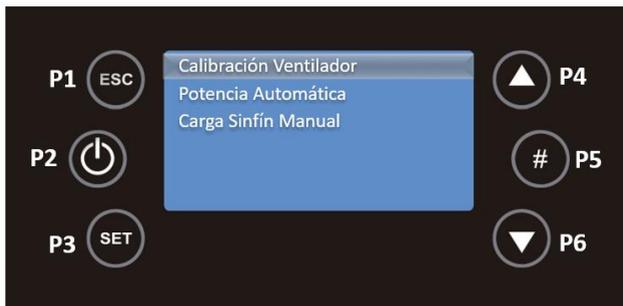


En este submenú con las teclas P4 y P6 se puede ajustar la cantidad de *pellets* a alimentar, entre -7 (-14%) y 7 (+14%). Para volver al menú Service, pulse P1.

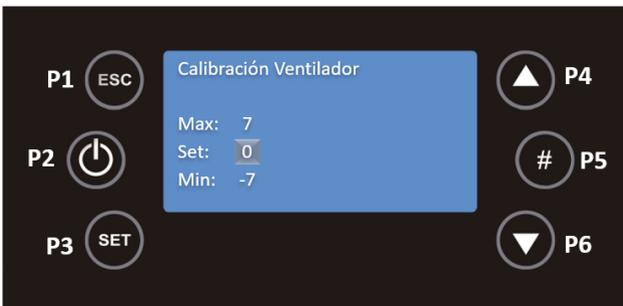


11.4.6. Calibración Ventilador

En el menú Service con P4 y P6 seleccione el submenú Calibración Ventilador pulsando la tecla P3.

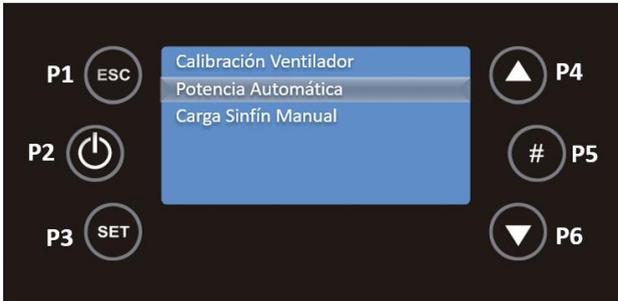


En este submenú con las teclas P4 y P6 puedes ajustar la velocidad del ventilador entre -7 (-21%) y 7 (+21%). Para volver al menú de servicio, pulse P1.



11.4.7. Potencia Automática

En el menú Service con P4 y P6 seleccione el submenú Potencia Automática pulsando la tecla P3.

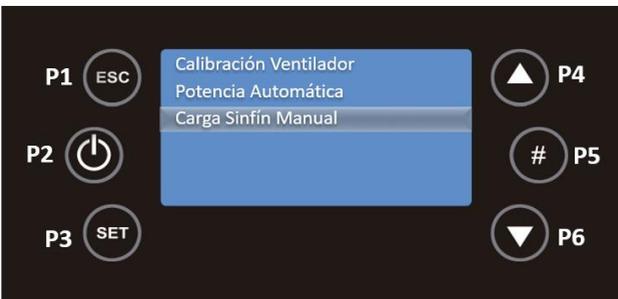


En este submenú puede configurar la potencia de combustión sólo en modo automático. Si lo configuras, todos los menús de cambio de energía no serán visibles. Con P4 y P6 debes seleccionar On u OFF y validar tu elección con la tecla P3.

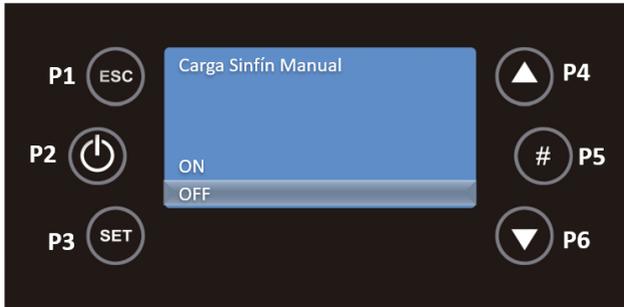


11.4.8. Carga Sinfín Manual

Seleccione Carga Sinfín Manual con la tecla P3 para validar la entrada en este submenú.



Esta función activa la carga manual de los *pellets*.



Al pulsar la tecla P1 dos veces, volverá a los menús principales, Configuraciones, Teclado, Service y Menú Sistema.

ESTE ÚLTIMO ES UN MENÚ DE ACCESO EXCLUSIVO AL SERVICIO TÉCNICO Y REQUIERE UNA CONTRASEÑA PARA ELLO.

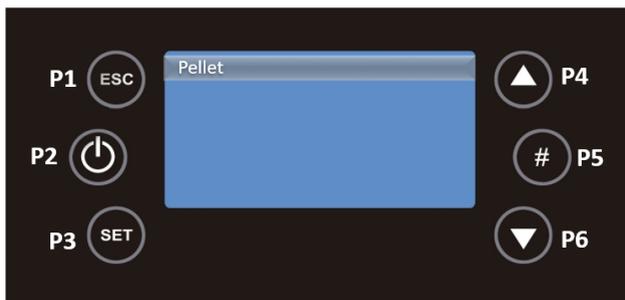
11.5. Menú Potencia

Pulsando la tecla P3 se accede a los siguientes menús, Potencia, Termostatos y Crono. Con las teclas P4 y P6 debe seleccionar el menú deseado y luego pulsar P3 para validar la elección, en este caso el menú Potencia.

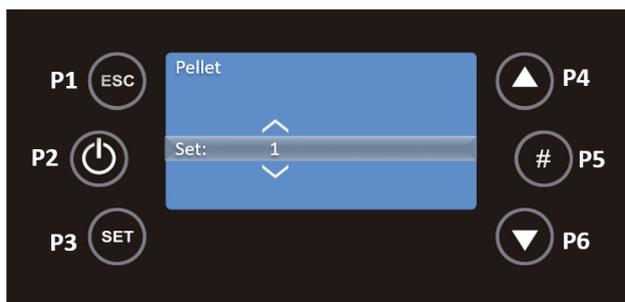


11.5.1. Pellet

Seleccione Pellet con la tecla P3 para validar la entrada en este submenú.



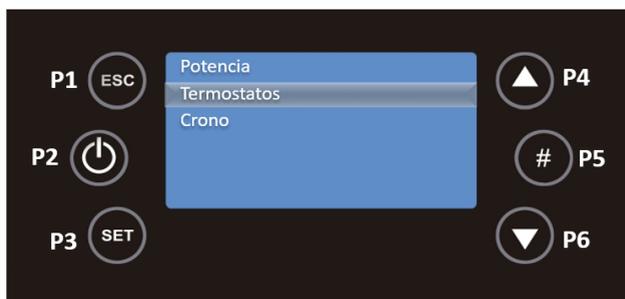
Con las teclas P4 y P6 se puede modificar la potencia de combustión del sistema.



Presiona la tecla P3 para guardar los cambios y usa P1 para volver.

11.6. Menú Termostatos

Presionando la tecla P3, acceda al menú de los termostatos con la tecla P6 y luego presione P3 para validar la elección de este menú.



En este menú, seleccione el submenú Caldera, usando la tecla P3.



Este submenú permite modificar el valor del termostato de la caldera con las teclas P4 y P6. Los valores mínimo y máximo pueden ser programados.



Presiona la tecla P3 para guardar los cambios y usa P1 para volver.

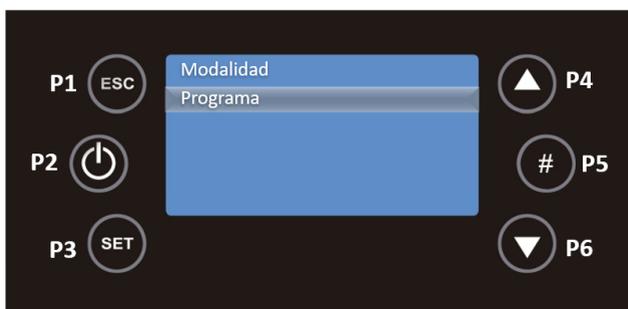
11.7. Menú Crono

El equipo tiene un programador de tiempo que enciende y apaga automáticamente la estufa. Puede ser diario (puede seleccionar el día de la semana y configurar hasta 3 veces diferentes para el día respectivo), semanal (puede seleccionar hasta 3 veces para un día, el mismo programa se aplicará todos los días de la semana) y de fin de semana (puede seleccionar 3 veces durante el día para los días de semana y los fines de semana).

En la pantalla principal, pulsando la tecla P3 se accede a los menús, Potencia, Termostatos y Crono. Con las teclas P4 y P6 debes seleccionar el menú de Crono y luego pulsar P3 para validar la elección.



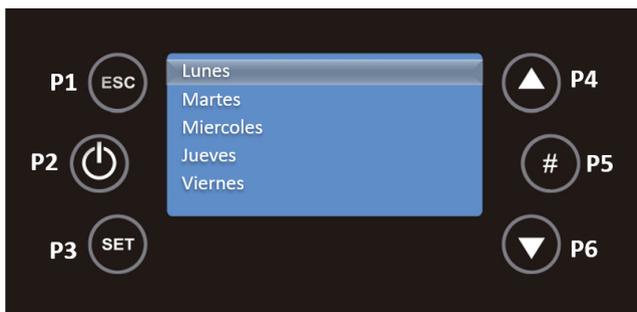
Luego debe entrar al submenú Programa, usando la tecla P6 para seleccionar y P3 para validar la elección.



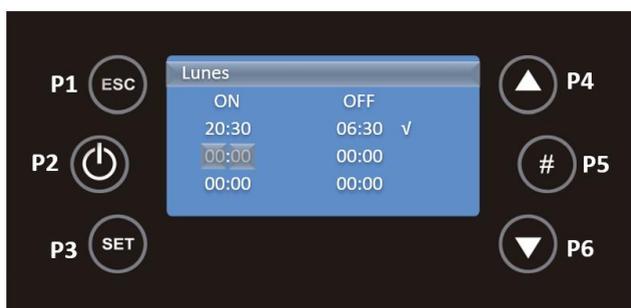
Luego con las teclas P4 y P6 debe seleccionar Diario, Semanal o Fin de semana. Debe pulsar P3 para validar su elección.



Para el programa Diario, utilice las teclas P4 y P6 para seleccionar el día de la semana, en este caso se ejemplifica el programa para el lunes, y luego pulse P3 para validar la elección.



Debe pulsar P3 y este campo estará en modo editable, parpadeando. Pulse P4 y P6 para seleccionar el tiempo deseado y luego use la tecla P3 para guardar. Debe repetir este proceso durante el tiempo en que el dispositivo debe apagarse, usando las teclas P4 y P6. Finalmente debe activar el intervalo con la tecla P5, y aparecerá una marca de verificación en el lado derecho del intervalo.



En la imagen de arriba, el sistema se encenderá a las 20:30 del lunes y se apagará a las 06:30 del martes. Cuando los programas se desarrollen alrededor de la

medianoche para iniciar la operación el día anterior y terminar la operación al día siguiente será relevante:

- Termina el último programa el día anterior a las 23:59;
- Empieza el primer programa al día siguiente a las 00:00.

Para el programa Semanal, los programas son los mismos para cada día de la semana, de lunes a domingo. Utilice las teclas P4 y P6 para seleccionar Semanal en el submenú Programa y pulse P3 para validar su elección.



Debe pulsar P3 y este campo estará en modo editable, parpadeando. Pulse P4 y P6 para seleccionar el tiempo deseado y luego use la tecla P3 para guardar. Debe repetir este proceso durante el tiempo en que el dispositivo debe apagarse, usando las teclas P4 y P6. Finalmente debe activar el intervalo con la tecla P5, y aparecerá una marca de verificación en el lado derecho del intervalo.



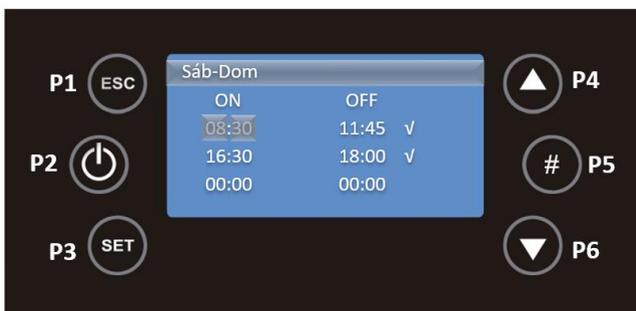
Para el programa Fin de Semana, debe seleccionar Fin de semana con las teclas P4 y P6 y pulsar P3 para validar su elección.



Para este modo, debe elegir entre lunes a viernes y sábado a domingo pulsando la tecla P3.



Debe pulsar P3 y este campo estará en modo editable, parpadeando. Pulse P4 y P6 para seleccionar el tiempo deseado y luego use la tecla P3 para guardar. Debe repetir este proceso durante el tiempo en que el dispositivo debe apagarse, usando las teclas P4 y P6. Finalmente debe activar el intervalo con la tecla P5, y aparecerá una marca de verificación en el lado derecho del intervalo.



UNA VEZ DEFINIDOS LOS PROGRAMAS, ES NECESARIO DEFINIR EL MODO QUE SE DESEA ACTIVAR.

En la pantalla principal, pulsando la tecla P3 se accede a los menús, Potencia, Termostatos y Crono. Con las teclas P4 y P6 debes seleccionar el menú de Crono y luego pulsar P3 para validar la elección.



Seleccionando Modalidad con la tecla P3 puedes seleccionar el modo que desees. Utilice las teclas P4 y P6 para seleccionar entre Diario, Semanal o Fin de semana, utilice la tecla P2 para activar/desactivar la selección y P3 para guardar los cambios.



La pantalla principal después de la activación del modo es con el Led **D**, **S** o **FS** activo en la zona superior derecha.

11.8. Info Usuario

En este menú el usuario puede ver alguna información sobre el equipo, como los valores medidos y aspectos de la electrónica.

En el menú inicial, pulse una vez la tecla P5 y aparecerá el menú.



Con las teclas P4 y P6 puedes desplazarte por las diferentes variables. Los valores mostrados son los valores medidos On-Line.

La siguiente tabla explica el significado de cada variable.

T. Humos [°C]	La lectura en grados centígrados (°C) e informa de la temperatura de escape controlada por el termopar.
T. Agua [°C]	La lectura en grados centígrados (°C) e informa de la temperatura del agua.
Extractor [rpm]	La lectura en revoluciones por minuto informa la velocidad de rotación del extractor.
Sinfín [s]	La lectura en segundos informa al tiempo en un período de 4 segundos que el motor sinfín está activo y alimenta con <i>pellets</i> al quemador.
Service [h]	La lectura en horas informa el número de horas que faltan para acusar a las anomalías por falta de mantenimiento. El servicio técnico debe ponerlos a cero en el momento del mantenimiento. El período de mantenimiento debe respetar los kilos de <i>pellets</i> quemados.
Horas trabajo [h]	La lectura en horas informa el número de horas On, el modelado y la seguridad.
Encendidos [nr]	La lectura del número de ocurrencias dice cuántos encendidos se han hecho desde que se pusieron a cero.
Cód. Artic.	Código del producto.

Tabla 7 - Significado de las variables

12. Lista Alarmas / Averías / Recomendaciones – Electronica Columbus

Anomalías

- Sond – Fallo en la comprobación de las sondas durante el proceso de check-up.
- Bloqueado Ignición – Cuando un dispositivo externo (por ejemplo, una aplicación o un cronómetro remoto) intenta desactivar el equipo durante el proceso de encendido. El sistema sólo se detendrá cuando alcance la fase de Run Mode que muestra el mensaje Bloqueo Ignición.
- Link Error – Cuando no hay comunicación entre la placa madre y la placa de display.
- Cleaning – Período cíclico de limpieza.
- Horas Parpadeando – Hora y fecha incorrectas en caso de apagón prolongado.

LAS ANOMALÍAS NO CAUSAN QUE EL EQUIPO SE APAGUE.

Para apagar el dispositivo en caso de emergencia, debe apagarlo normalmente. Para ello, pulse el botón de apagado durante 3 segundos y permita la desactivación hasta que aparezca la palabra off en el display.

Todas las alarmas provocan la desactivación de la máquina con información de error y activación del LED de alarma. Será necesario realizar un "reset" a la alarma y reiniciar. Para reiniciar la máquina, pulse la tecla "On/Off" durante 3 o 4 segundos hasta que escuche la señal acústica, acompañada del mensaje "Reinicio de las alarmas en curso". Si el restablecimiento de la alarma tiene éxito, se comprueba la nueva información – Restablecer alarmas con éxito.

Alarma	Descripción	Causa y Resolución
Er01	Error termostato Seguridad temperatura	Revisar cableado eléctrico, verificar funcionamiento de la bomba, purgar el circuito hidráulico y rearmar el termostato, si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
Er02	Error presostato de humos	Cerrar la puerta y retirar el error del presostato averiado Obstrucción del tubo de extracción o extractor averiado
Er03	Extinción por baja temperatura humos	Asegurar que hay pellet en el silo. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
Er04	Extinción por excesivo calentamiento agua	Revisar cableado eléctrico, verificar funcionamiento de la bomba, purgar el circuito hidráulico y rearmar el termostato, si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
Er05	Extinción por temperatura humos elevada	Tiro insuficiente, exceso cantidad de pellet, sonda de humos averiada, si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
Er07	Error encoder. El error puede ocurrir por falta de señal encóder	Reinicie la estufa, si el problema persiste, pongase en contacto con el servicio técnico.
Er08	Error encoder. El error puede ocurrir por problemas de regulación del número de revoluciones	Póngase en contacto con el servicio técnico.
Er09	Presión agua baja <0,5 Bar	Abra la llave de llenado hasta alcanzar la presión adecuada para su circuito, si el problema persiste póngase en contacto con el servicio técnico.
Er10	Presión agua alta	Asegúrese de que la llave de llenado está bien cerrada y quite agua del circuito hasta alcanzar la presión adecuada para su circuito, si el problema persiste póngase en contacto con el servicio técnico.
Er11	Error reloj el error ocurre por problemas con el reloj interior.	Reinicie la estufa, si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
Er12	Fallo en encendido	Canal del sinfín vacío – volver a hacer el arranque Resistencia de encendido quemada – sustituir resistencia Cesto de quemado mal colocado Temperatura de humos no sobrepaso el valor definido para la activación

Er15	Corte de suministro eléctrico	Verificar tensión de alimentación con el proveedor de energía eléctrica; Verificar la simultaneidad de utilización de aparatos eléctricos En caso de corte de suministro eléctrico (<10s) el insertable continúa trabajando normalmente; Si el sistema se encontraba en ON y el fallo de suministro ocurre por más de 10s y menos de 5 min el insertable vuelve a hacer un encendido después de pasar por parado.
Er16	Error comunicación RS485	Reinicie la estufa, si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
Er23	Sonda Estufa o Sonda Estufa Retorno o Sonda depósito abiertas	Reinicie la estufa, si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
Er44	Error de puerta abierta	- Cerrar la puerta - eliminar el error

EL FALLO DE MANTENIMIENTO (MENSAJE DE SERVICIO EN EL DISPLAY) SIGNIFICA QUE LA ESTUFA TIENE MÁS DE 2100 HORAS DE FUNCIONAMIENTO. EL CLIENTE DEBE MANTENER EL EQUIPO Y SÓLO ENTONCES RESTABLECER EL CONTADOR DE HORAS PARA ELIMINAR EL MENSAJE DE AVERÍA. ESTO NO INFLUYE EN EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL EQUIPO, ES SÓLO UNA ADVERTENCIA.



iAVISO!

PARA APAGAR EL APARATO, EN CASO DE EMERGENCIA, DEBE PARAR EL EQUIPO DE MANERA NORMAL.



iAVISO!

DURANTE SU FUNCIONAMIENTO, EL EQUIPO ESTARÁ CALIENTE, POR LO QUE ES NECESARIO TENER CUIDADO, PRINCIPALMENTE CON LA SALIDA DE HUMOS, Y LA PUERTA INTERIOR.

13. Arranque

Para iniciar el arranque de la estufa de pellets es necesario pulsar el botón On/Off durante 3s. En pantalla se visualizará "Activación", manteniéndose 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 pantalla. La potencia de calentamiento se puede regular en cualquier momento y, para ello, basta mantener pulsada la tecla 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 comienzo 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 pulsando el botón On/Off durante 3 seg. Hasta que concluya esta fase el visualizador indicará "desactivación". El extractor estará activo hasta que se alcance la temperatura de humos de 64 °C, para garantizar que se quema todo el pellet.

13.2. Desconectar el aparato

Solo deberá desconectar el aparato después de haber cumplido el procedimiento de parada; asegúrese de que el visualizador indica "Off". En caso de que sea necesario, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica.

14. Instrucciones para la colocación de las envolventes

Antes de comenzar la instalación, debe comprobar 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.

En este manual se demostrará cómo instalar las envolventes en los equipos Hidro 12 kW, 17 kW y 23 kW.

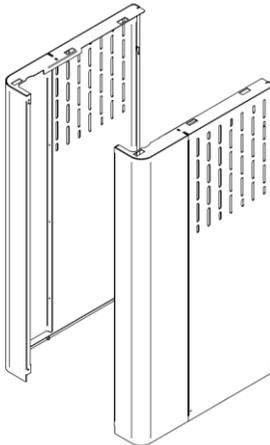
MUY IMPORTANTE: Antes de proceder a la instalación de las envolventes, la máquina debe estar apagada (desenchúfela de la corriente).

14.1. Montaje de las envolventes Hidro 12 kW

En el equipo Hidro 12 kW se pueden instalar dos configuraciones de envolventes, Fuji Oak e Himalaya. El instalador para instalar las envolventes debe tener una llave inglesa (tornillo PH2).

Para ensamblar estos modelos es necesario que cada uno de los kits contenga las siguientes partes:

- **Fuji Oak**



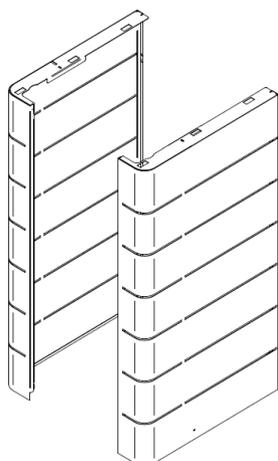
Envolventes



2 tornillos Din 7981 4,2x9,5 Z/P
(C00704132501019)

Figura 18 – Kit Fuji Oak

- **Himalaia**



Envolventes



2 tornillos Din 7981 4,2x9,5 Z/P
(CO0704132501019)

Figura 19 – Kit Himalaia

a) En primer lugar, retire la tapa superior del equipo quitando los pernos (1) de los muelles (2) de la estructura ejerciendo fuerza hacia arriba.

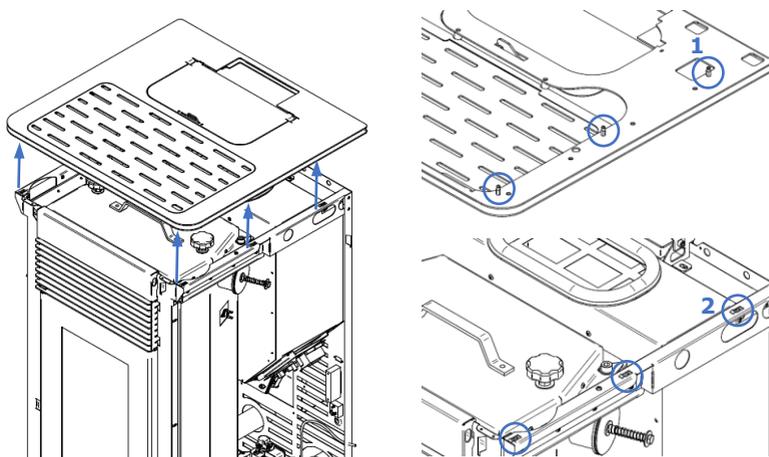


Figura 20 – Retirada de la tapa superior Hidro 12 kW

b) Entonces debe encajar las patillas de las envolventes en las ranuras que existen en los pilares y en la rejilla trasera del equipo.

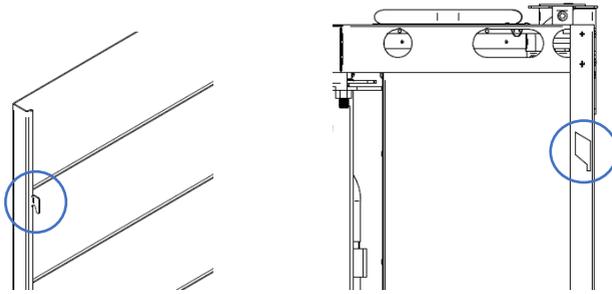


Figura 21 – Montaje de las envolventes Hidro 12 kW

Las patillas delanteras de las envolventes (3) deben ser insertadas en los desgarros que están en la parte delantera del equipo (4). Las patillas traseras (5), ajustadas a los rasgones laterales del equipo (6).

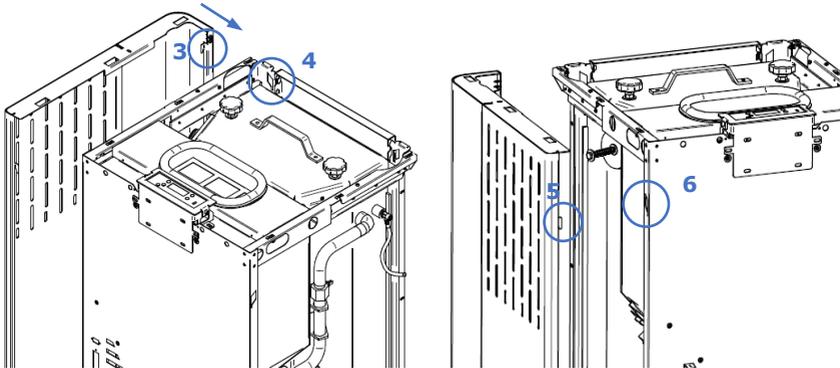


Figura 22 – Montaje de las envolventes Hidro 12 kW

Entonces debes hacer un movimiento hacia abajo para que los alrededores se fijen (7).

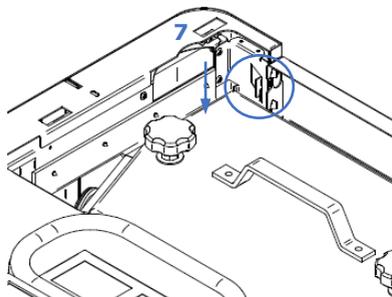


Figura 23 – Montaje de las envolventes Hidro 12 kW

c) Por último, si el modelo de envolventes que estás instalando es Fuji Oak, debes usar dos tornillos Din 7981 4,2x9,5 para fijar las envolventes encima del equipo (8).

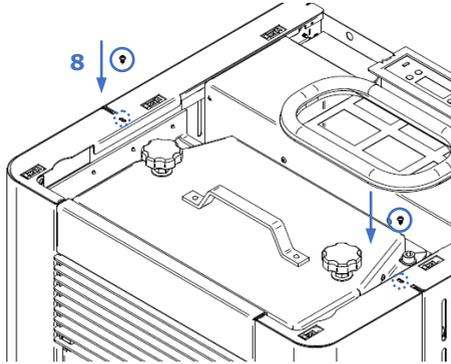
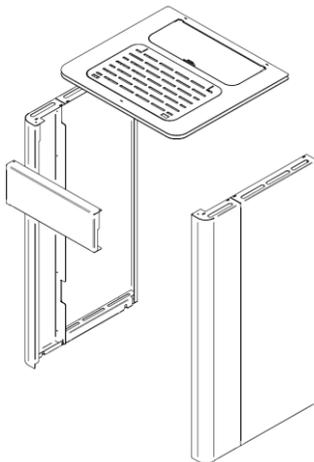


Figura 24 – Montaje de las envolventes Hidro 12 kW

14.2. Montaje de las envolventes Hidro 17 kW y Hidro 23 kW

En el equipo Hidro 17 kW se pueden instalar cuatro configuraciones de envolventes, Fuji Oak, Himalaya, K2 y Douro. El instalador debe disponer de una llave inglesa. Para el montaje de estos modelos es necesario que cada uno de los kits contenga las siguientes piezas:

- **Fuji Oak**

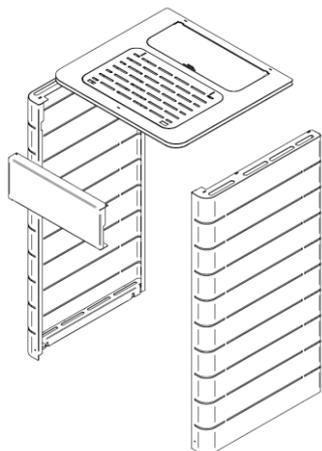


Envolventes

10 tornillos Din 7981 4,2x9,5 Z/P
(CO0704132501019)

Figura 25 – Kit Fuji Oak

- **Himalaia**



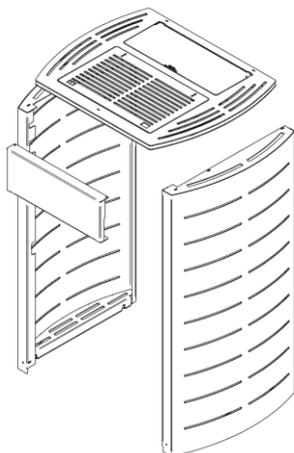
Envolventes



10 tornillos Din 7981 4,2x9,5 Z/P
(CO0704132501019)

Figura 26 – Kit Himalaia

- **K2**



Conjunto de envolventes color seleccionado



10 tornillos Din 7981 4,2x9,5 Z/P
(CO0704132501019)

Figura 27 – Kit K2

- **Douro**

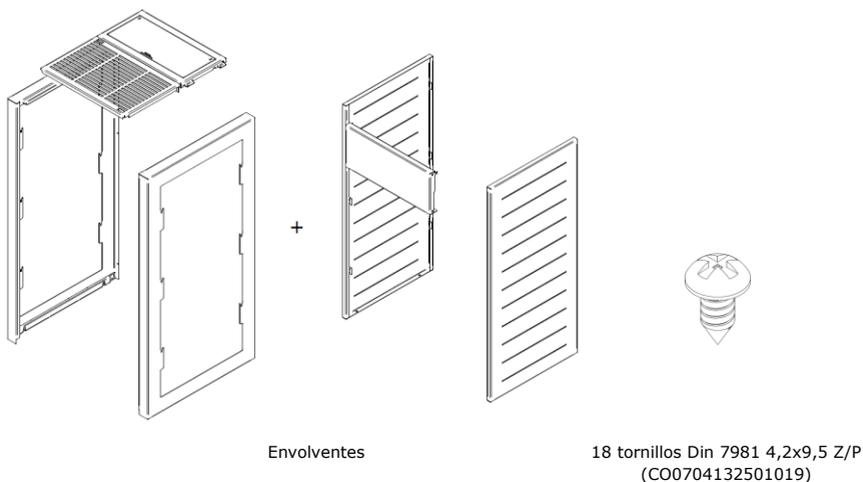


Figura 28 – Kit Douro

14.2.1. Envolveres Fuji Oak, Himalaia y K2

a) Para colocar la tapa frontal superior, debe colocarse en el frente del equipo y luego deben apretarse dos tornillos Din 7981 4,2x9,5 accesibles a través de la zona superior del equipo (1) y otros dos tornillos en la zona inferior de la tapa frontal (2).

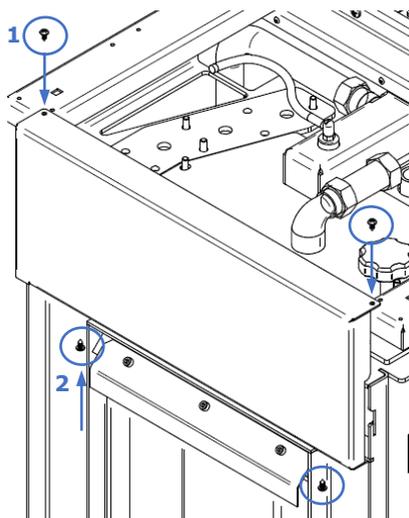


Figura 29 – Montaje de la tapa frontal Hidro 17 kW y 23 kW

b) Luego, para el montaje de las envolventes laterales, los agujeros inferiores de las tapas (3) deben ser introducidos en las guías de la parte inferior de la máquina (4).

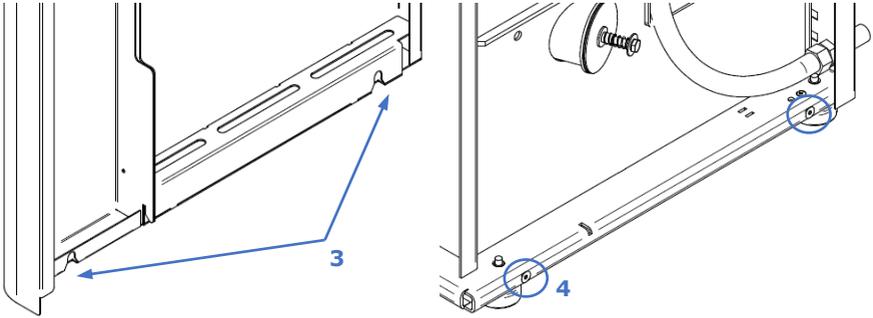


Figura 30 – Montaje de las envolventes Hidro 17 kW y 23 kW

c) Debe deslizarse la envolvente lateral hacia abajo, durante el montaje y luego apriételo con cuatro tornillos DIN 7981 4,2x9,5 (5). Se debe repetir el mismo procedimiento para ambas envolventuras laterales.

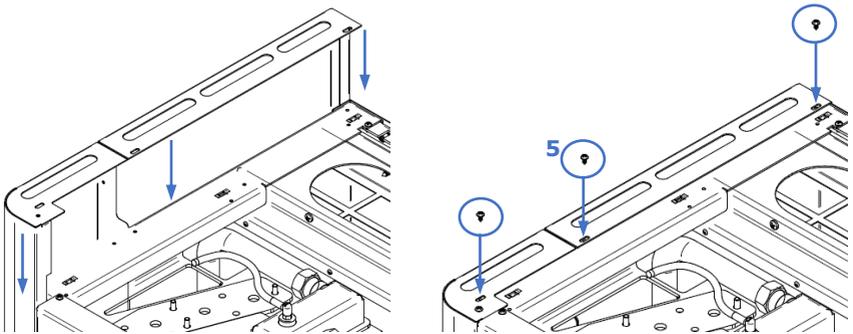


Figura 31 – Montaje de las envolventes Hidro 17 kW y 23 kW

d) Para terminar debes poner la tapa superior del equipo.

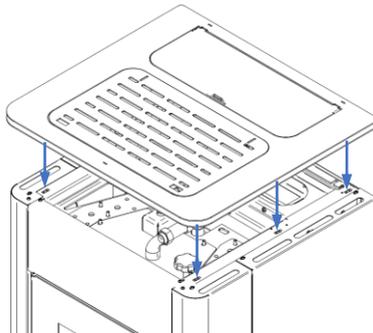


Figura 32 – Montaje de la tapa superior Hidro 17 kW y 23 kW

Para asegurar que la tapa superior esté bien colocada, esta contiene seis pernos (6) en la parte inferior que deben encajar los muelles en la estructura (7). Puede ser necesario aplicar una pequeña fuerza para ajustar correctamente los alfileres en el marco.

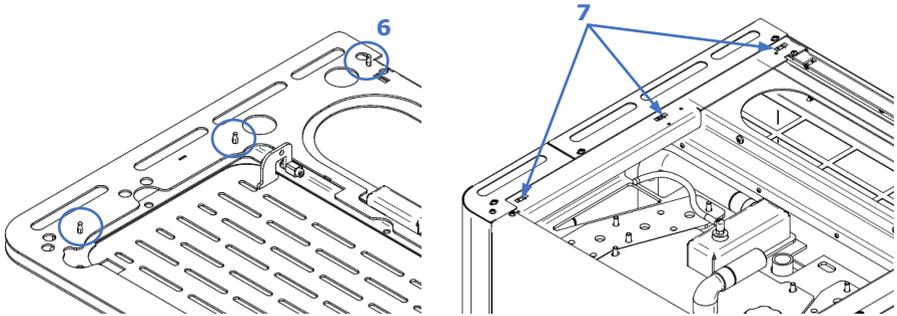


Figura 33 – Montaje de la tapa superior Hidro 17 kW y 23 kW

14.2.2. Envoltentes Douro

a) Para colocar la tapa frontal superior, debe colocarse en el frente del equipo y luego deben apretarse dos tornillos Din 7981 4,2x9,5 accesibles a través de la zona superior del equipo (1) y otros dos tornillos en la zona inferior de la tapa frontal (2).

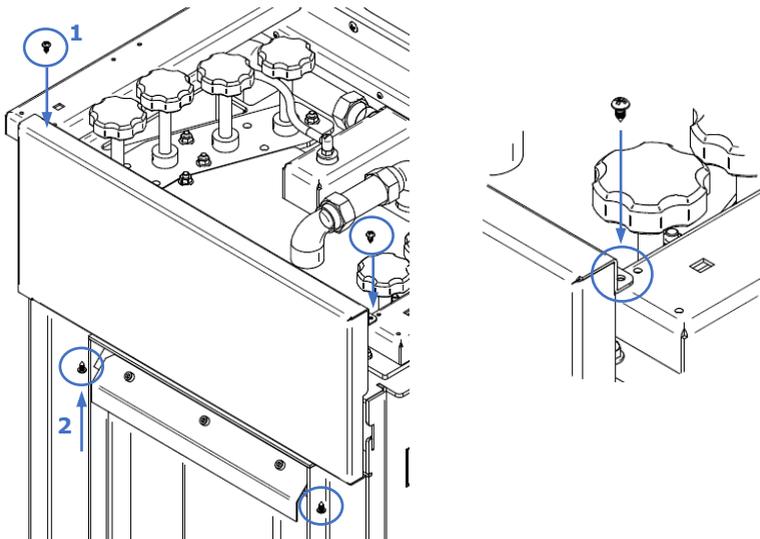


Figura 34 – Montaje de la tapa frontal Hidro 17 kW y 23 kW

b) El siguiente, debe encajar la tapa superior con cuatro tornillos Din 7981 4,2x9,5.

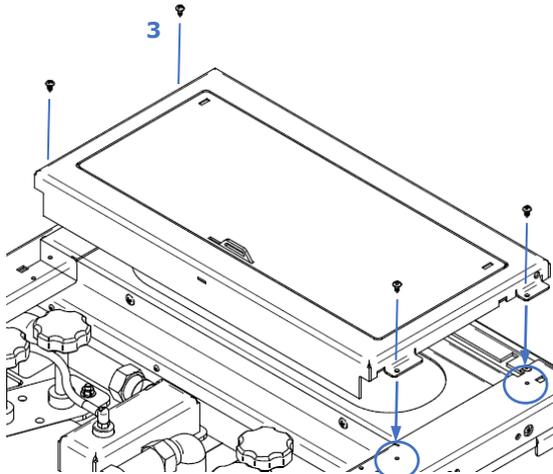


Figura 35 – Montaje de la tapa superior Hidro 17 kW y 23 kW

c) Para el montaje de las tapas laterales debe hacer coincidir el agujero de las tapas con el de la parte superior del equipo, utilizando dos tornillos DIN 7981 4,2x9,5 (4).

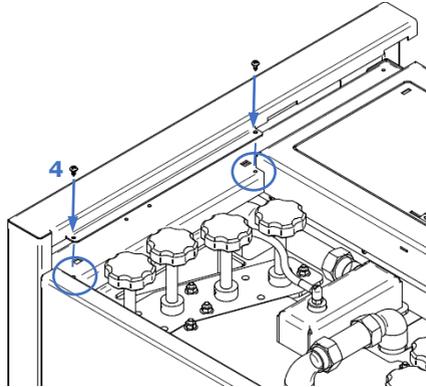


Figura 36 – Montaje de las envolventes Hidro 17 kW y 23 kW

d) También debe apretar las tapas a los agujeros de la rejilla trasera del equipo con tres tornillos DIN 7981 4,2x9,5 (5). Debe repetir el mismo procedimiento para las dos envolventes laterales.

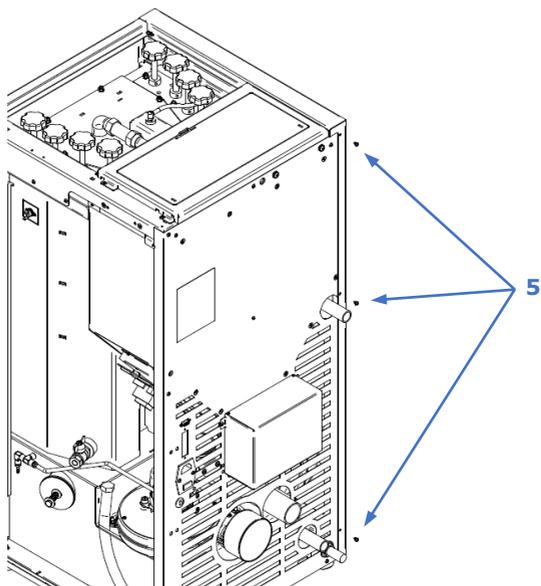


Figura 37 – Montaje de las envolventes Hidro 17 kW y 23 kW

e) Para colocar los lados finales se deben insertar las seis patillas (6) en las ranuras que están en la estructura de las laterales previamente fijadas (7).

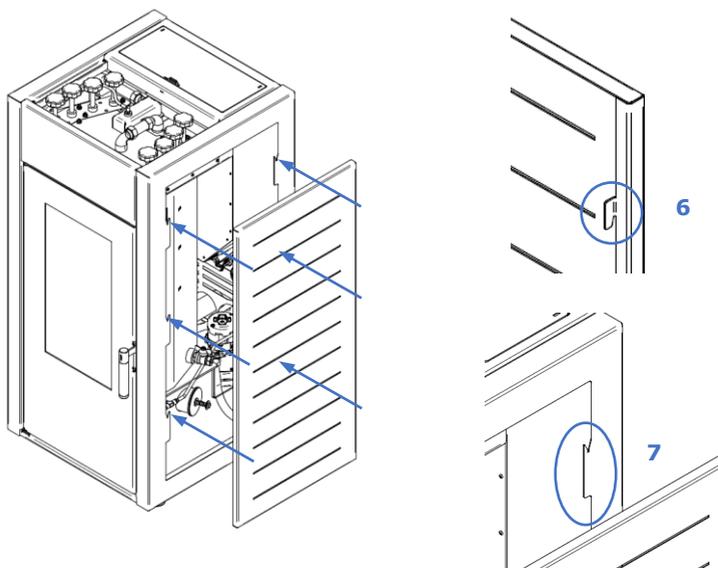


Figura 38 – Montaje de las envolventes Hidro 17 kW y 23 kW

f) Para terminar debe poner la rejilla superior en el equipo (8).

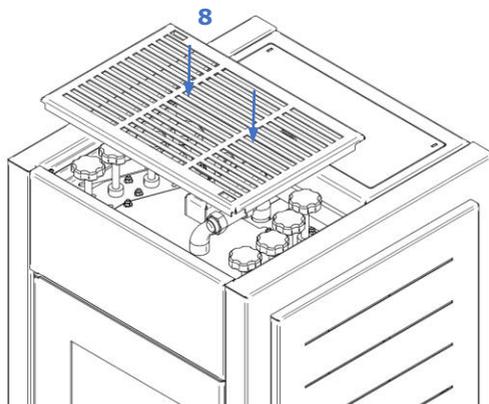


Figura 39 – Montaje de las envolventes Hidro 17 kW y 23 kW

14.3. Tapa del depósito de pellets

La apertura del depósito de pellets se hace desplazando el cierre lateralmente (Figura 40-a) y levantando la tapa (Figura 40-b).



a)



b)

Figura 40 - Apertura de la tapa

14.4. Reabastecer el depósito de pellets

1 – Abra la tapa del depósito de pellets, en la zona superior del equipo, tal y como se muestra en la Figura 40.

2 – Vacíe el saco de pellets en el interior del depósito, como se muestra en la Figura 41.



Figura 41 - Reabastecimiento del depósito de pellets

3 – Encienda el equipo y cierre la tapa del depósito, presionándola, como se muestra en la Figura 40-a.

15. Instalación y funcionamiento con mando externo (cronotermostato) – no incluido en las estufas

Las estufas de pellets se fabrican de serie con un mando (*visualizador*). Como alternativa, la estufa puede utilizarse con la aplicación de un mando externo genérico (cronotermostato).

Nota: el mando externo, por regla, viene con un manual. Para utilizar el mando externo es necesario colocar una interfaz (Figura 42).

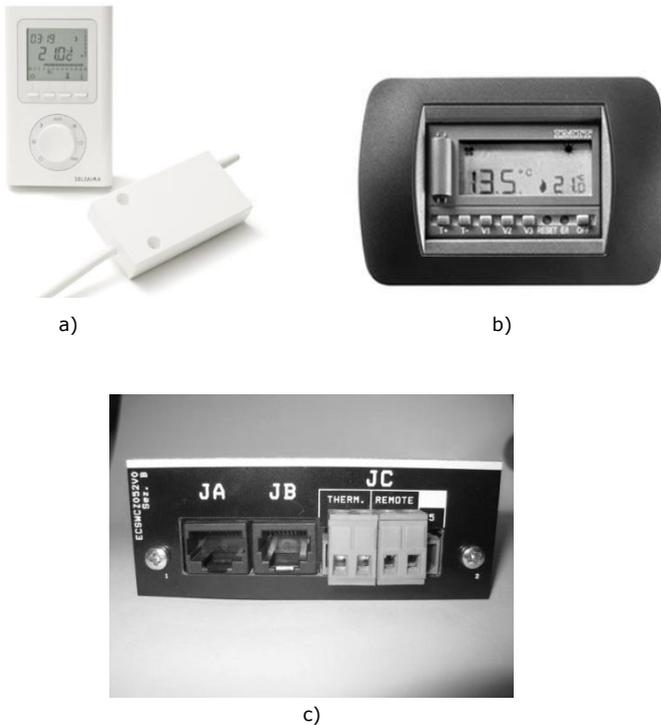


Figura 42 - Mando externo (cronotermostato) – no incluido e interfaz de conexión

Esta placa tiene dos entradas "remotos" y "therm" para activar el termostato en la "distancia" al usuario de la orden de inicio (cerrado contacto NC) y parada (contacto abierto NO).

En el caso de llamada en el "termostato" esto sólo variar la potencia de la máquina entre la potencia mínima (contacto abierto NO) y la potencia máxima (contacto NC cerrado).

Nota: El mando externo, por norma, viene con un manual.

En el caso del mando remoto inalámbrico es necesario conectar los dos cables, como indica la siguiente figura:

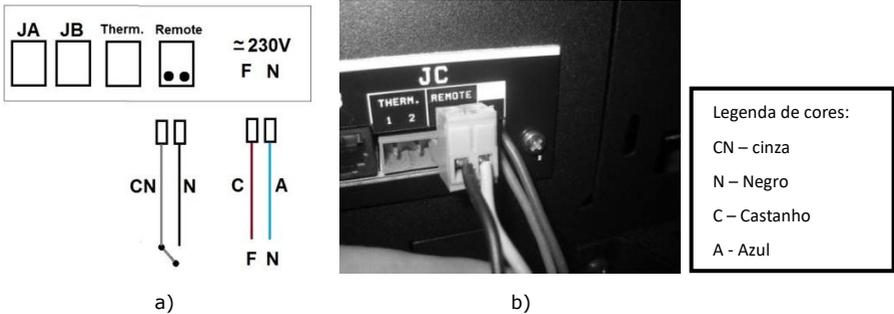


Figura 43 - Conexión del mando remoto inalámbrico

En el caso del mando remoto **con cables** es necesario conectar los cables negro y gris al receptor como se muestra en la siguiente figura.

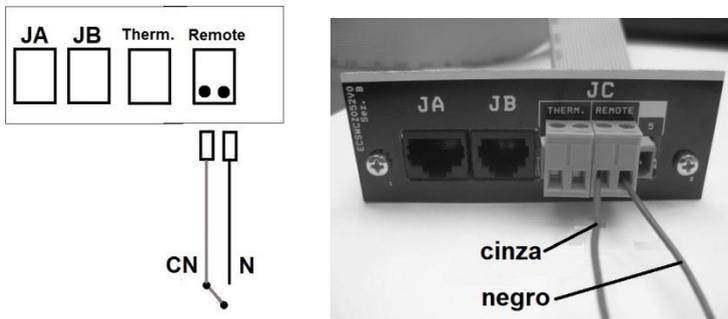


Figura 44 - Conexiones del mando externo con cables

15.1. Instrucciones de montaje del comando externo

1 – Desconecte la máquina en el interruptor general, retire el lateral derecho de la estufa de pellets (Figura 45-a) y la chapa con microjuntas (Figura 45-b).

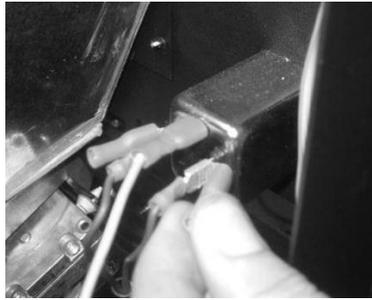


a)



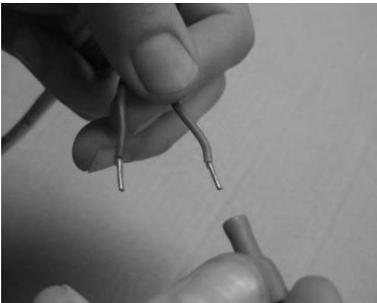
b)

2 – Retire los terminales de los bornes fase (F) y neutro (N) de la máquina.

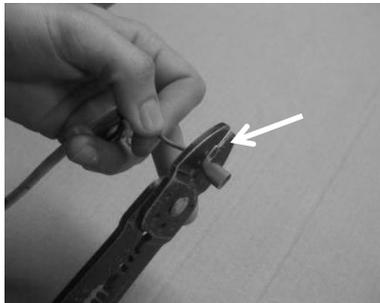


c)

3 – Coloque los terminales del cable que alimenta con 220 V el emisor.

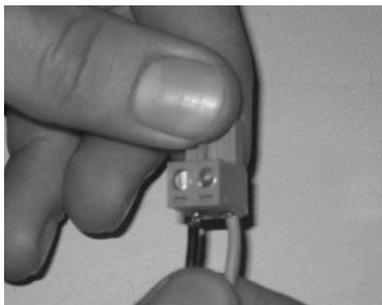


d)

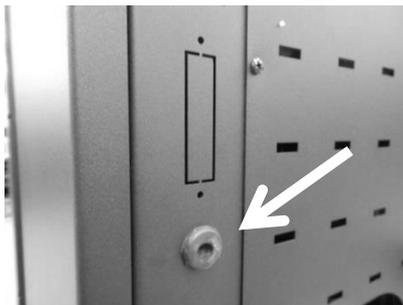


e)

4 – Conecte los cables en el conector del contacto ON/OFF (encendido/apagado) (Figura 45-f); Pase los cables por el prensa cables, hacia el interior de la estufa (Figura 45-g);



f)



g)

5 – Monte la interfaz en el respectivo lugar de la estufa y conecte el enchufe del mando externo (contacto On/Off [encendido/apagado]) en la posición "remote" (remoto) (Figura 45-h);

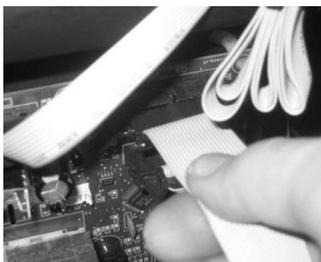


h)



i)

6 – Conecte el cable de la interfaz a la placa electrónica, en el enchufe de comunicación (Servizi 5 J).



j)

Figura 45 - Instalación del cronotermostato

16. Mantenimiento

16.1. Mantenimiento diario

La estufa de *pellets* Solzaima requiere un mantenimiento riguroso. 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 en la estufa Hidro 12 kW / 60 kg en las estufas 17 y 23 kW de pellet, 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.

16.2. Mantenimiento semanal

- Hidro 12 kW

Para hacer este servicio en la versión estufa agua, procederá a la limpieza de los tubos de paso de gas. Para esto debe levantarse la tapa en la zona superior de la estufa (Figura 46) y luego levantarse varias veces los turbuladores (Figura 46), para provocar la caída de la acumulación de suciedad en los tubos.



a)

b)

Figura 46 - Limpieza de los turbuladores

Entonces debe limpiar el interior de la estufa con un cepillo de alambre las superficies con suciedad acumulada (Figura 47).



a)



b)

Figura 47 - Limpieza de interiores de la estufa agua

A continuación, retire el cestillo de quema (Figura 48-a) y el cestillo de cenizas (Figura 48-b), y aspire las cenizas de ambos. También es necesario limpiar el interior de la estufa, para ello, solo tiene que abrir la trampilla, como se muestra. 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 48 - a) La cesta quema; b) La cesta ceniza

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

Nota: Ver las etiquetas de advertencia y las tareas de mantenimiento en el punto 17.

- Hidro 17 kW y Hidro 23 kW

Para efectuar este mantenimiento en la estufa versión de agua, deberá procederse a la limpieza de los tubos de paso de aire. Para ello deberá levantar la tapa existente en la zona superior de la estufa (Figura 49 a) y a continuación girar (Figura 49 b) y levantar varias veces las palancas existentes (Figura 49 c), para que caiga la

suciedad acumulada en el interior de los tubos.



a)



b)



c)

Figura 49 - Limpieza de los turbuladores

A continuación, debe limpiarse el interior de la estufa frotando con un cepillo de acero las superficies con suciedad acumulada (Figura 50).



a)



b)

Figura 50 - Limpieza del interior de la estufa de agua

A continuación, debe retirarse el cestillo de quema (Figura 51-a) y el cestillo de cenizas (Figura 51-b) y aspirar 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 53. Por último, hay que montar las piezas en el orden inverso al que se siguió para retirarlas y cerrar la puerta del aparato.

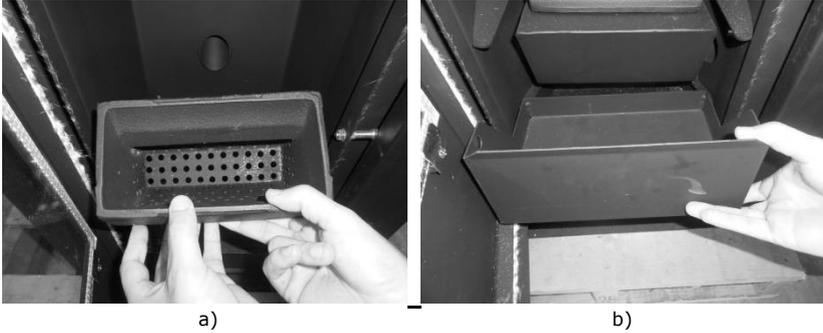


Figura 51 - a) Cestillo de quema; b) Cestillo de cenizas



Figura 52 - Limpieza del cestillo de quema

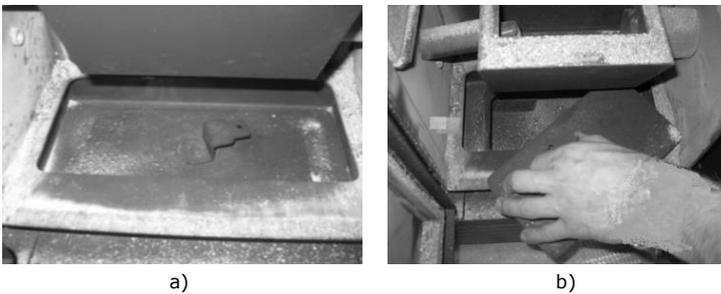


Figura 53 - Limpieza del interior de la estufa

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

Nota: Ver las etiquetas de advertencia y las tareas de mantenimiento en el punto 17.

16.3. Limpieza adicional

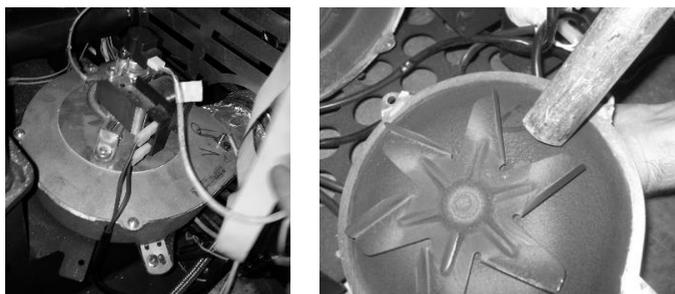
- Hidro 12 kW

Per 600-800 kg de pellets consumidos, una limpieza adicional debe ser realizada. Para ello la limpieza, es necesario retirar las tapas laterales para obtener acceso a las tapas laterales de la cámara de combustión, quitar la tapa y eliminar las cenizas de vacío. Con la ayuda de un cepillo de acero con 20-25 mm de diámetro y 80 cm de largo limpiar la zona de paso de humos (Figura 54).



Figura 54 - Aspirar en el interior

Si se comprueba que la extracción de humos no se va a realizar en las mejores condiciones, se recomienda limpiar el extractor y aspirar el interior como se muestra en la Figura 55. Sin embargo, se recomienda esta operación al menos una vez al año.



a)

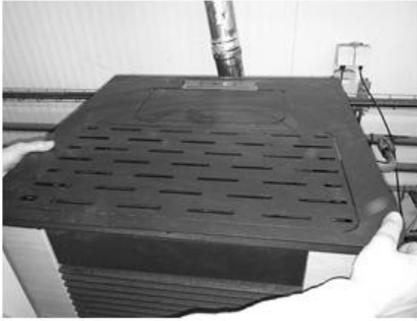
b)

Figura 55 - Aspirar el área del paso de aire

Deben llevarse a cabo para limpiar las tuberías por las que circula los gases y los respectivos turbuladores. Para ello, debe abrir la tapa en la zona superior de la máquina (Figura 56-a y b) y retirar las 4 asas que fijan la cubierta superior (Figura 56-c y d). A continuación, tire los turbuladores para arriba (Figura 56-e). Debe utilizar una aspiradora para limpiar esta región (Figura 56-f) y un cepillo de acero

puede limpiar el interior de los tubos. Los turbuladores que se han retirados también deben limpiarse con un cepillo de acero).

Para reemplazar los turbuladores, debe llevarse a cabo en orden inverso al indicado en las figuras.



a)



b)



c)



d)



e)

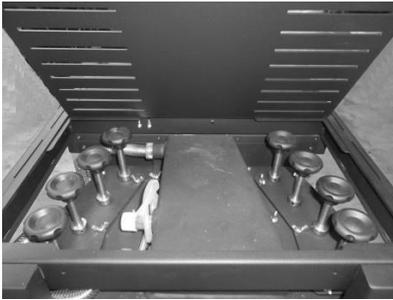


f)

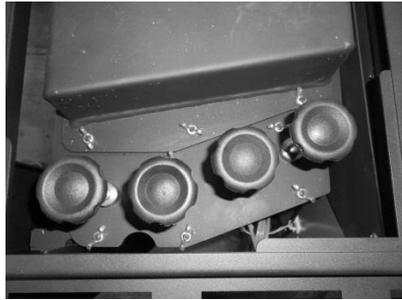
Figura 56 - Limpieza de los canales de paso de gas y turbuladores

- Hidro 17 kW y Hidro 23 kW

En el caso de la estufa de agua, deberá procederse a la limpieza de los tubos por donde circula el aire y los respectivos turbuladores. Para ello, deberá abrir la tapa situada en la zona superior del equipo (Figura 57-a) y retirar las seis tuercas de mariposa que fijan cada uno de los grupos de turbuladores (Figura 57-b y c). A continuación, tire de los turbuladores hacia arriba (Figura 57-d y e). Debe usarse un aspirador para limpiar esta zona (Figura 57-f) y con un escobillón de acero se puede limpiar el interior de los tubos (Figura 57-g). Los turbuladores que fueron retirados también deben limpiarse con un escobillón de acero (Figura 57-h). Para volver a colocar los turbuladores, deberá procederse de forma inversa a lo indicado en las figuras.



a)



b)



c)



d)



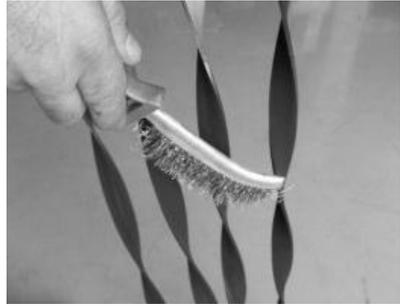
e)



f)



g)



h)

Figura 57 - Limpieza de los canales de paso de aire y turbuladores

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 58 y Figura 59. Se recomienda efectuar esta operación como mínimo una vez por año.



a)



b)

Figura 58 - a) Retirar los tornillos; b) Retirar el extractor



Figura 59 - Aspirar la zona de paso del aire

16.4. 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.

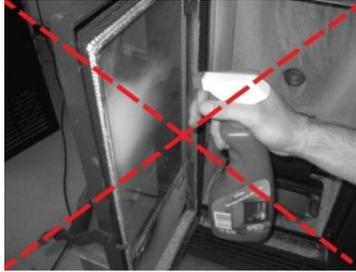


Figura 60 - Limpieza incorrecta del vidrio

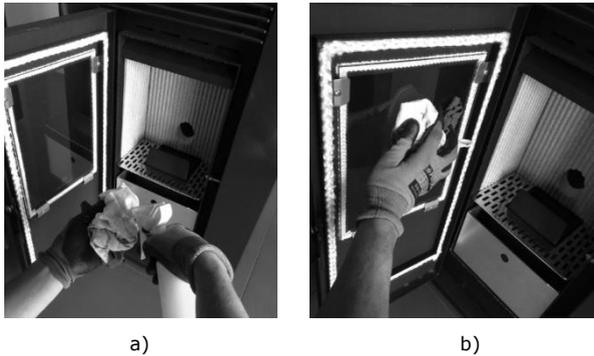


Figura 61 - Limpieza del vidrio: a) Aplicar líquido en el paño; b) Limpiar el vidrio con el paño

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

Nota: Ver las etiquetas de advertencia y las tareas de mantenimiento en el punto 18.

17. Plan y registro de mantenimiento

Para garantir el buen o funcionamiento da su estufa es imprescindible realizar las operaciones de manutención que vienen detalladas en el punto 16 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 manutenciones 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:	
Nº de serie:	

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Data: _____ Horas de serviço da caldeira: _____ Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Data: _____ Horas de serviço da caldeira: _____ Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Data: _____ Horas de serviço da caldeira: _____ Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____ Técnico: _____ Data: _____ Horas de serviço da caldeira: _____ Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		
Assinatura/Carimbo		

18. Etiqueta guía de mantenimiento

ATENCIÓN

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	AIRE	AGUA	SEMANAL	300 días*	ANUAL
Limpiar codo			●	●			
Cepillar articulaciones y reparar intercambiador			●	●	✓		
Limpiar cable de cerillas			●	●	✓		
Limpiar círculo de humos y articulaciones			●	●	✓	✓	
Aspirar dentro de la caja de pellets			●	●	✓	✓	✓
Comprobar la válvula de seguridad 5 bar			●	●			✓
Comprobar la presión del vaso de expansión			●	●			✓
Comprobar el estado del circuito hidráulico			●	●			✓
Limpiar extractor de humos			●	●			✓
Comprobar y limpiar el T de inspección			●	●			✓
Limpiar chimenea			●	●			✓

* Cuando cambie el proveedor de pellets puede ser necesario ajustar la combustión. Si necesario llame a un técnico. ** Durante de la vida útil de los pellets, *** Pellets debe ser almacenado en un lugar seco y ventilado. **** Pellets debe ser almacenado en un lugar seco y ventilado. Estos procedimientos no están cubiertos por la garantía.

Figura 62 - Etiqueta de manutención

Nota: la etiqueta de advertencias esta por defecto pegada en la tapa superior de la estufa en la versión portuguesa, junto al manual de la estufa 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.

19. Diagramas de instalación

Conexión simple sólo los radiadores de calefacción central

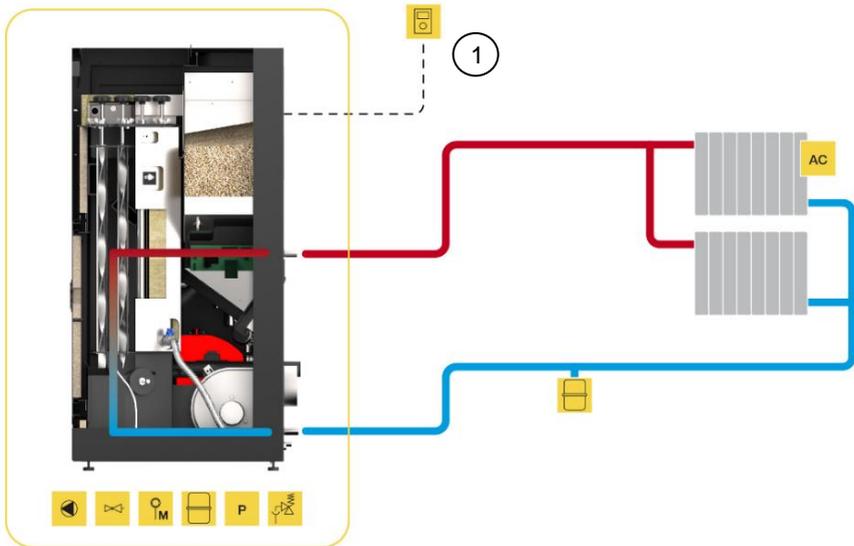


Figura 63 - Conexión simple sólo los radiadores de calefacción central

Notas:

- El termostato debe ser de 1 a 2 °C de histéresis. (1)
- Hydro independiente "On" (regulación de la temperatura de agua controlado)
- La modulación de la bomba "On"
- Inhibición de detección de agua "On"
- Alternativa hidro apagado "On"
- Bomba "on" = 50 °C
- Bomba "Off" = 50 °C

Podemos ajustar / cambiar según la discreción del cliente a otra temperatura.

La conexión a radiadores de calefacción central y agua caliente sanitaria en combinación con paneles solares

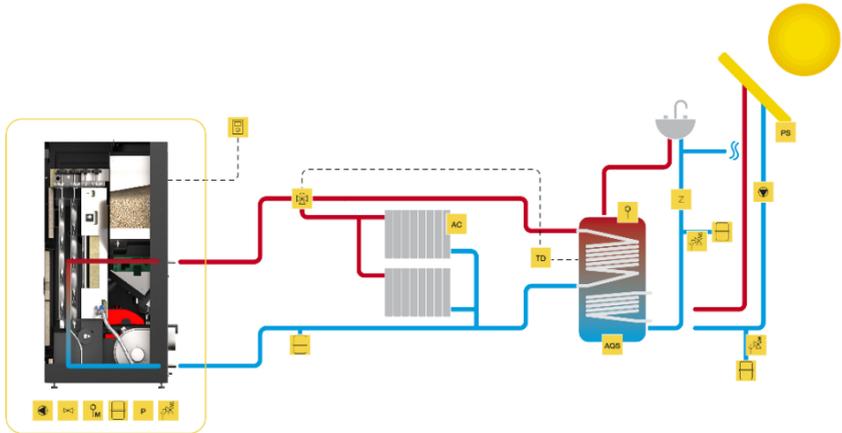


Figura 64 - La conexión a radiadores de calefacción central y agua caliente sanitaria en combinación con paneles solares

Ejemplo conexión eléctrica de un cronotermostato (control del aire ambiente) de un termostato diferencial conectado al tanque de agua caliente y la válvula de tres vías para una caja de relés

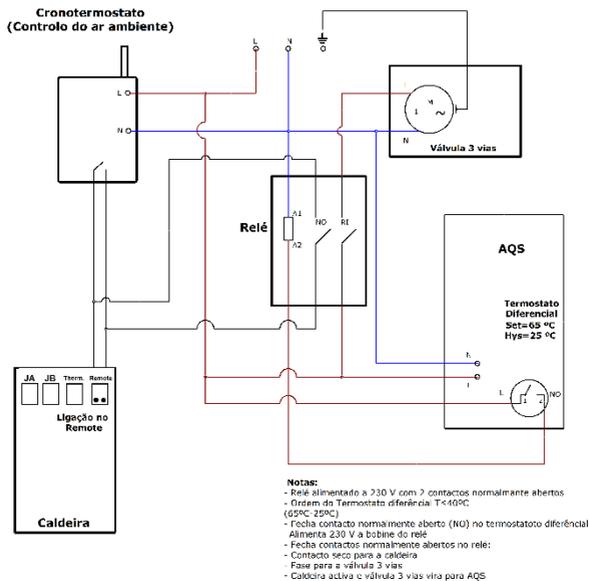


Figura 65 - Conexión eléctrica de un cronotermostato (Controlo del aire ambiente) de un termostato diferencial conectado al tanque de agua caliente y la válvula de tres vías para una caja de relés

Conexión de los radiadores de calefacción central, en conjunción con otro soporte de la estufa y blanqueadores en combinación con el panel solar

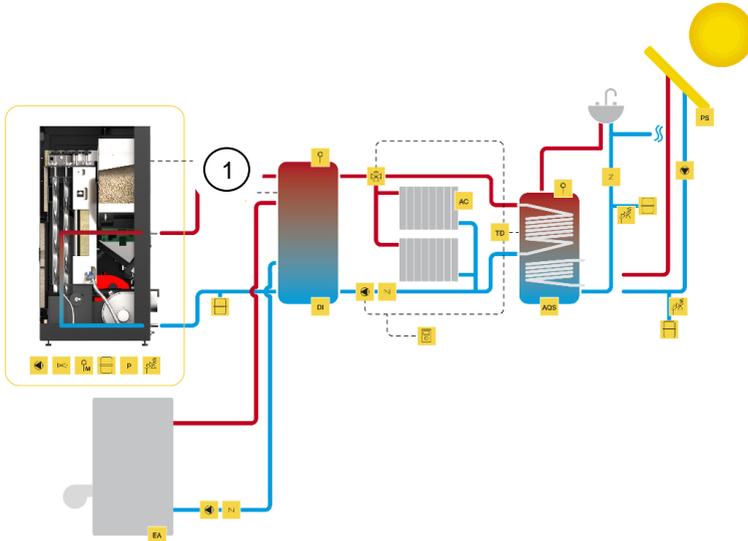


Figura 66 - La conexión a radiadores de calefacción central en combinación con otro soporte de la estufa y el agua sanitaria en combinación con el panel solar

Notas:

- El termostato diferencial debe tener una histéresis de 15 a 25 °C. 1
- Hydro independiente "OFF" (regulación de la temperatura de agua), coloque la estufa en el modo "manual" y nivel de potencia a "5"
- La modulación de la bomba "On"
- Inhibición de detección de agua "On"
- Alternativa hidro apagado "On"
- Bomba "on" = 50 °C
- Bomba "Off" = mismo o temperatura del termostato 1 °C por debajo de la temperatura del termostato diferencial

Al utilizar la estufa con termostato diferencial la máquina debe estar conectada en la conexión "Remote".

Calculo depósitos de inercia: estufas para los pellets se recomienda que el depósito de inercia tiene 20l / kW.

NOTA: Para la electrónica de Columbus al conectar la estufa al depósito de inercia es necesario cambiar los siguientes parámetros:

P77=04

A01=04

(si es necesario, póngase en contacto con el servicio técnico)

Conexión de calefacción por suelo radiante en conjunción con otro soporte de la estufa y el agua sanitaria en combinación con el panel solar

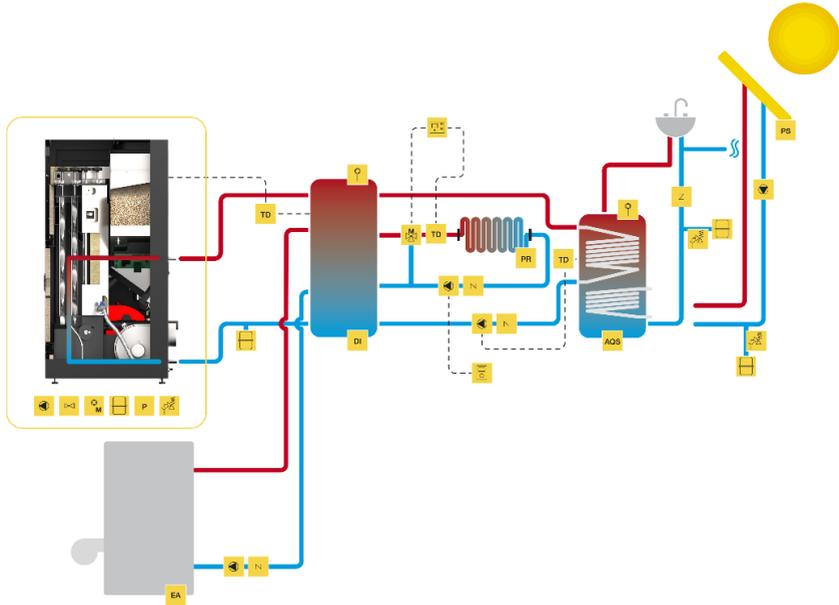


Figura 67 - La conexión por suelo radiante, conjugado con otro soporte de la estufa y el agua sanitaria en combinación con el panel solar

NOTA: Para la electrónica de Columbus al conectar la estufa al depósito de inercia es necesario cambiar los siguientes parámetros:

P77=04

A01=04

(si es necesario, póngase en contacto con el servicio técnico)

Simbología

EA	Equipamento de Apoio (gás, gasóleo)	Z	Válvula Anti-Retorno	⊘	Válvula Anti-Condensação
DI	Depósito de Inércia	⊙	Bomba Circulação	⊘	Válvula Segurança Térmica
AQS	Águas Quentes Sanitárias	⊘	Válvula 3 Vias Motorizada	⊘	Válvula Segurança Pressão
PS	Painel Solar	⊘	Purgador Automático	⊘	Controlador Piso Radiante
AC	Aquecimento Central	⊘	Purgador Manual	⊘	Termostato Ambiente
P	Sensor de Pressão	⊘	Vaso Expansão Fechado	—	Água Quente
TD	Termostato Diferencial	⊘	Válvula de Esvaziar	—	Água Fria
PR	Piso Radiante	⊘	Válvula Misturadora	---	Ligações Eléctricas

Figura 68 – Simbología

20.2. Esquema eléctrico - Aplicable a la electrónica Columbus

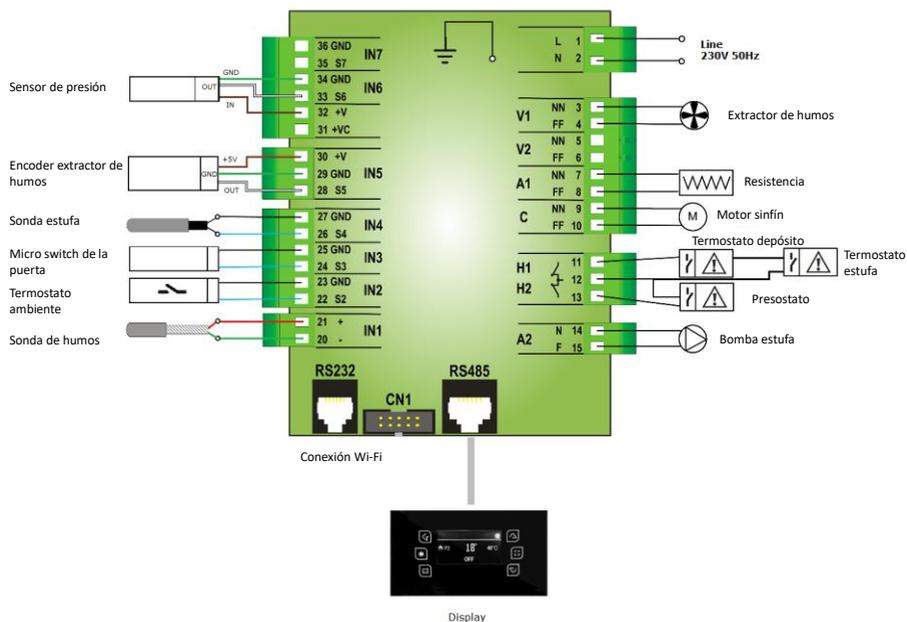


Figura 71 - Esquema eléctrico (electrónica Columbus)

21. Bombas hidráulicas

21.1. Bomba circuladora UPM3 FLEX AS 15-70 130mm

Gráfico de rendimiento de la bomba

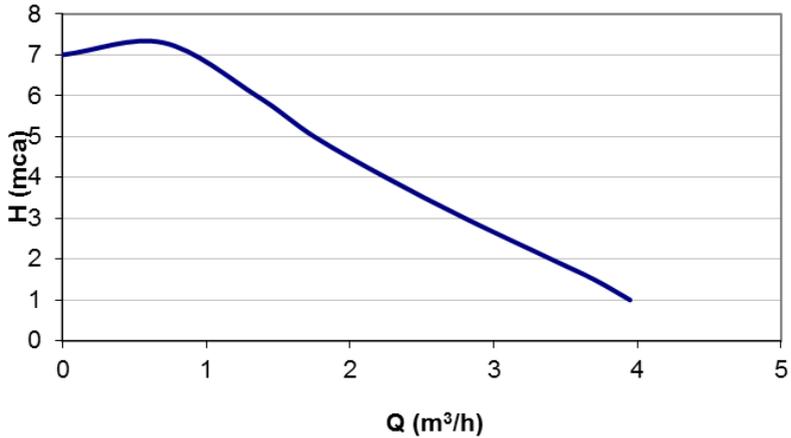


Figura 72 - Gráfico de rendimiento de la bomba

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario fue diseñada con un solo botón, un led rojo/verde y cuatro leds amarillos.

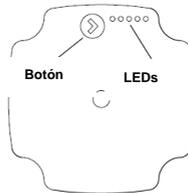


Figura 73 - Interfaz de usuario

Cuando la bomba está en funcionamiento, el led 1 es de color verde. Los 4 leds amarillos indican el rendimiento actual de la bomba, como se muestra en la tabla siguiente.

LED activo	Performance (%)
LED Verde	0 (Standby)
LED Verde + 1 LED amarillo	0 - 25
LED Verde + 2 LED amarillo	25 - 50
LED Verde + 3 LED amarillo	50 - 75
LED Verde + 4 LED amarillo	75 - 100

Tabla 8 – Los niveles de rendimiento de la bomba

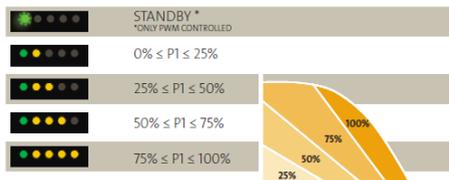


Figura 74 - Los niveles de rendimiento de la bomba

Nota: la bomba viene configurada de serie con el rendimiento máximo (75-100%).

Cambio del ajuste de la bomba

Podemos elegir entre la vista del rendimiento y la configuración de la bomba, sólo tiene que pulsar el botón una vez. Si necesita cambiar el rendimiento de la bomba, se debe presionar el botón durante 2 segundos (Figura 75), después de esta acción que el led intermite, entonces uno debe pulsar el botón hasta que el ajuste deseado (Tabla 7) después de 10 segundos, la pantalla cambia automáticamente a la vista del rendimiento con los cambios registrados.

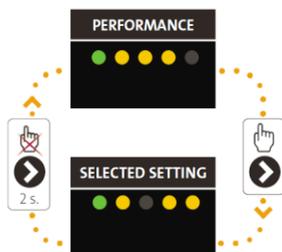


Figura 75 - Cambio del rendimiento

Altura manométrica máxima (m)	Configuración
2-4	
3-5	
4-6	
5-7	

Tabla 9 – Ajustes de la bomba

Alarmas

Si la bomba detecta uno o más errores LED 1 interruptores de verde a rojo cuando la alarma está activa el LED amarillo indica el tipo de alarma (Tabla 8), si tenemos varias alarmas activas al mismo tiempo, el LED indica la alarma con mayor prioridad, la secuencia de prioridad se define en la siguiente tabla:

Visualización	Prioridad	Alarma	Acción
LED 1 rojo + LED 5 amarillo 	1	Rotor bloqueado	Espera o desbloquear del rotor.
1 LED rojo + LED amarillo 4 	2	De bajo voltaje	El control de la tensión de alimentación
1 LED rojo + LED amarillo 3 	3	Error eléctrico	El control de la tensión / Cambiar la bomba

Tabla 10 – Lista de alarmas

21.2. Bomba Wilo 15-130/7-50

La bomba circuladora Wilo 15-130/7-50 se compone de:

1. Carcasa de la bomba con conexiones roscadas
2. Motor de rotor húmedo
3. Laberintos de drenaje (4x en todo el perímetro)
4. Tornillos de la carcasa

5. Módulo de regulación
6. Placa de características
7. Botón de manejo para ajuste de la bomba
8. LED de avería/funcionamiento
9. Indicación del modo de regulación seleccionado
10. Indicación de la curva característica seleccionada (I, II ou III)

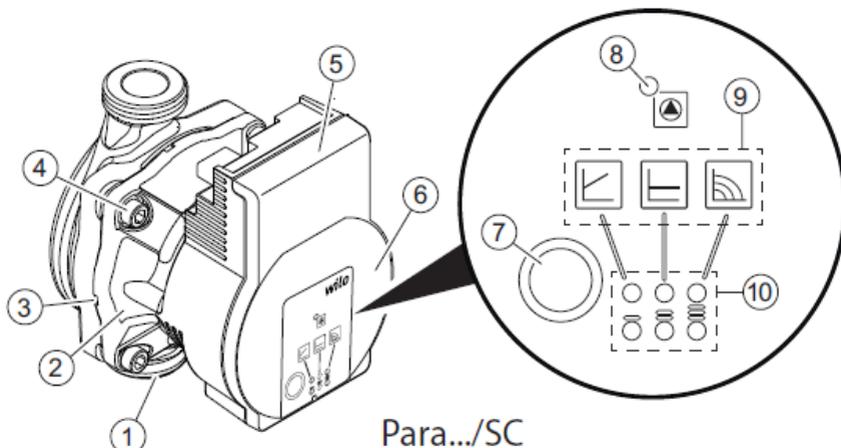


Figura 76 – Bomba Wilo

Instalación de la bomba

Durante la instalación, hay que tener en cuenta lo siguiente, Figura 77:

- Respetar la dirección de la flecha que se encuentra en la carcasa de la bomba (1).
- Realizar la instalación sin torsión mecánica y con el motor de rotor húmedo en horizontal (2).
- Colocar juntas en las conexiones roscadas.
- Atornillar los racores.
- Asegurar la bomba para que no se gire con una llave de boca, y atornillarla fijamente a las tuberías.
- En caso necesario, colocar de nuevo la coquilla termoaislante.

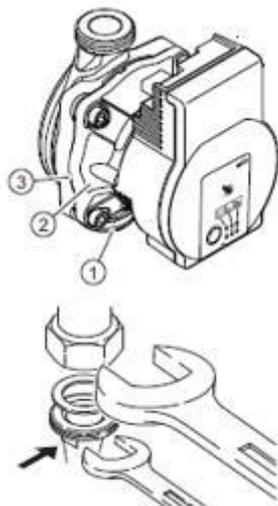


Figura 77 – Instalación de la bomba

¡ATENCIÓN!

- Una evacuación insuficiente del calor y e agua de condensación pueden dañar el módulo de regulación y el motor de rotor húmedo.
- No aislar termicamente el mortor de rotor húmedo (2).
- Dejar libres todos los laberintos de draneje (3).

Pilotos de luz

La interfaz de usuario está diseñada con los siguientes indicadores LED y teclas de control.

LED activo	Descripción
	<ul style="list-style-type: none">- El LED se ilumina en verde en funcionamiento normal.- El LED se ilumina/parpadea en caso de avería.
	<ul style="list-style-type: none">- Indicación del modo de regulación seleccionado ΔP-v, Δp-c y velocidad constante (el único modo disponible en la electrónica de Solzaima).
	<ul style="list-style-type: none">- Indicación de la curva característica seleccionada (I, II, III) dentro del modo de regulación.
	<ul style="list-style-type: none">- Indicaciones de las combinaciones LED's durante la función de purga, el reinicio manual y el bloqueo de teclado.

Tabla 11 – Pilotos de luz

Botón de manejo

Presionar

- Selección del modo de regulación.
- Selección de la curva característica (I, II e III - Figura 82) dentro delo modo de control.

Mantener presionado

- Ativar función de purga (a função de purga de ar (pulsar 3 segundos).
- Ativar reinicio manual (pulsar 5 segundos).
- Bloqueo/desbloqueo del teclado (pulsar 8 segundos).

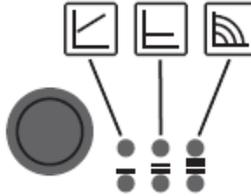


Figura 78 – Botón de manejo

Ajuste del modo de regulación

Selección del modo de regulación

La selección de LED del modo de regulación y la curva característica correspondiente siguen el sentido de las agujas del reloj.

Pulsar el botón de manejo brevemente (aproximadamente 1 segundo). Los LED muestran el modo de regulación y la curva característica ajustadas correspondientes.

En la electrónica de Solzaima, sólo es posible seleccionar el diagrama **verde** correspondiente a la velocidad constante, pero se pueden elegir 3 velocidades diferentes.

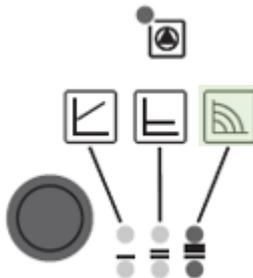


Figura 79 – Modo de regulación

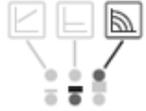
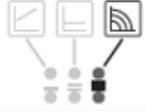
Indicador LED	Modo de regulación	Curva característica
	Velocidad constante.	I
	Velocidad constante.	II
	Velocidad constante.	III

Tabla 12 – Modo de regulación

Funciones

Purga

Si la bomba no se purga automáticamente:

- Activar la función de purga por medio del botón de manejo, pulsar 3 segundos y soltar a continuación.
- A función de purga comienza y dura 10 minutos.
- Las filas de LED superiores e inferiores parpadean intermitentemente en intervalos de 1 segundo.
- Para cancelar, pulsar el botón de manejo durante 3 segundos.

Reinicio manual

Si se reconoce un bloqueo, la bomba intenta reiniciar automáticamente.

Si la bomba no vuelve a arrancarse automáticamente, proceda como sigue:

- Activar el reinicio manual por medio del botón de manejo, pulsar 5 segundos y soltar a continuación.
- Se iniciará el reinicio y durará un máximo de 10 minutos.
- Los LED parpadean de forma consecutiva en el sentido de las agujas del reloj.
- Para cancelar, pulsar el botón de manejo durante 5 segundos.



Figura 80 – Reinicio manual

⚠ AVISO! Después de que la bomba se reinicie, la indicación LED muestra los valores previamente ajustados de la bomba. A esta función le sigue la de purga de aire.

Bloqueo/Desbloqueo del teclado

- Ativar el bloqueo de teclado por medio del botón de manejo, pulsar 8 segundos hasta que los LED del ajuste seleccionado parpadeen brevemente y soltar a continuación.
- Los LED parpadean permanentemente en intervalos de 1 segundo.
- O bloqueo de teclado está ativado, a configuração da bomba já não pode ser alterada.
- En cuanto se activa el bloqueo de teclado, los ajustes de la bomba no pueden volver a cambiarse.
- A esta función le sigue la función de reinicio manual.

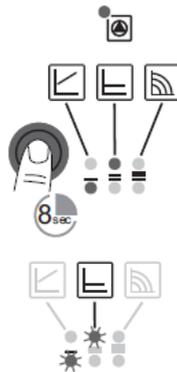


Figura 81 – Bloqueo/Desbloqueo del teclado

Ativación del ajuste de fábrica

- El ajuste de fábrica se activa manteniendo pulsando el botón de manejo y desconectando al mismo tiempo la bomba.
- Mantener pulsando el botón de manejo 4 segundos como mínimo.
- Todos los LED del último ajuste parpadean 1 segundo.
- Los LED del último ajuste parpadean durante 1 segundo.
- Al conectarse nuevamente, la bomba funcionará con el ajuste de fábrica (estado del suministro).

Averías, Causas y Solución

Las siguientes tablas muestran algunos de los problemas de instalación de las bombas Wilo.

Averías	Causas	Solución
La alimentación eléctrica está conectada pero la bomba no funciona	La bomba no recibe tensión	Resolver el corte en la tensión
La bomba emite ruidos	Cavitación debido a una presión de alimentación insuficiente	Aumentar la presión del sistema dentro del rango permitido Comprobar la altura de impulsión ajustada y reducirla si fuera preciso
El edificio no se calienta	La potencia térmica de las superficies de transmisión de calor es demasiado baja	Aumentar el valor de consigna

Tabla 13 – Lista de problemas y soluciones

LED	Problemas	Causas	Soluções
Acende a vermelho 	Bloqueio	Rotor bloqueado	Ativar o reinício manual ou contactar o serviço de assistência
	Contacto/bobinagem	Bobinagem avariada	
Pisca em vermelho 	Baixa tensão/sobretensão	Fornecimento de tensão no lado de entrada da rede demasiado reduzido/elevado	Verificar a tensão de rede e as condições de utilização ou contactar o serviço de assistência
	Sobreaquecimento do Módulo	Interior do módulo demasiado quente	
	Curto circuito	Corrente de motor demasiado elevada	
Pisca em vermelho/verde 	Funcionamento do Gerador	Passagem do sistema hidráulico, mas a bomba não tem tensão	Verificar a tensão de rede, o caudal/a pressão da água e as condições ambientais
	Funcionamento a seco	Ar na bomba	
	Sobrecarga	Motor com funcionamento arrastado, operação da bomba fora das especificações (p. ex. elevada temperatura do módulo). A velocidade é inferior à do funcionamento normal.	

Tabla 14 – Lista de problemas y soluciones

Lectura de la curva de rendimiento

Para una velocidad determinada, la bomba puede superar una caída de presión determinada, para un caudal determinado:

- La pérdida de carga (o altura manométrica) se identifica en el eje de ordenadas, con las unidades en metros (m) - Depende de la instalación.
- El caudal se identifica en el eje x, con las unidades en metros cúbicos por hora (m^3/h) - Depende de la potencia a acondicionar.
- Las curvas de velocidad constante están presentes en el gráfico, identificadas en I, II y III.
- El instalador debe establecer la curva requerida desde la velocidad más baja hasta la más alta mediante el caudal requerido y la pérdida de carga de la instalación.
- Las bombas funcionan a la velocidad más alta de la fábrica.

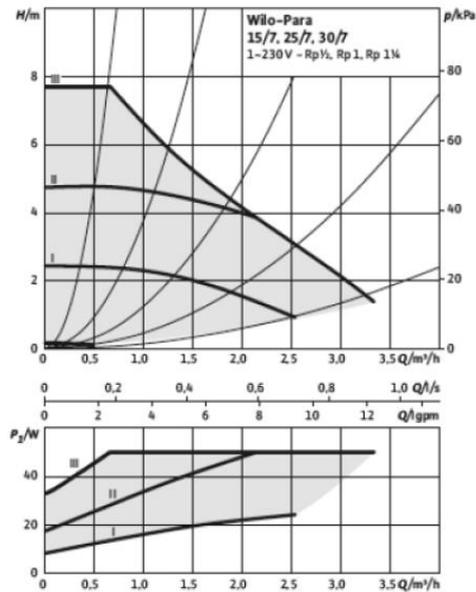


Figura 82 – Rendimiento de la bomba - Velocidades constantes I, II y III

22. Fin de la vida útil de una estufa a pellets

Cerca del 90% de los materiales utilizados para fabricar los equipos son reciclables, lo que contribuye a reducir su impacto medioambiental y a favorecer el desarrollo sostenible de la Tierra. Por ello, al finalizar su vida útil, hay que ponerse en contacto con las autoridades pertinentes para que sean recogidos adecuadamente y desechados en centros de tratamiento de residuos autorizados.

23. Sostenibilidad

Solzaima desarrolla ideas y diseña sistemas y equipos “centrados” en la biomasa como fuente principal de energía. Esta es nuestra aportación a la sostenibilidad del planeta, una alternativa viable tanto económica como ecológicamente que promueve las buenas prácticas medioambientales para garantizar una gestión eficaz del ciclo del carbono.

Solzaima desarrolla una labor de conocimiento y estudio de los bosques portugueses con el fin de responder con eficacia a las exigencias energéticas procurando siempre proteger la biodiversidad y la riqueza natural, aspectos imprescindibles para la calidad de vida de la Tierra.

SOLZAIMA está afiliada a la **Sociedade Ponto Verde**, que es la empresa portuguesa encargada de tratar los residuos de los embalajes de los productos que Solzaima saca al mercado; por este motivo, podrá depositar los residuos de embalaje de su equipo, como el plástico y el cartón, en el punto limpio más cercano.

SOLZAIMA está afiliada a **Amb3E**, que es la entidad portuguesa responsable de la recogida de residuos de equipos eléctricos y electrónicos (REEE); por este motivo, los equipos con ventilación forzada, cuando llegan al final de su vida útil, deben desecharse de forma adecuada según se especifica para los residuos REEE. Tras el desmontaje de su equipo, podrá llevar los componentes eléctricos al punto de recogida de REEE más cercano.



24. Garantía

24.1. 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:

apoio.cliente@solzaima.pt.

24.2. Condiciones generales de garantía

1. Nombre de la empresa y la dirección del productor y de objetos

Solzaima, SA

Rua dos Outarelos, 111

3750-362 Belazaima do Chão

Este documento no constituye la prestación por parte Solzaima, SA de una garantía voluntaria de los productos que ha producido y comercializado (en lo sucesivo "Producto(s)"), sino más bien una guía, que está destinado a esclarecer, para impulsar con eficacia la garantía legal que benefician a los consumidores de los productos (la "Garantía"). Naturalmente, este documento no afecta a los derechos legales de garantía de compra del comprador y el acuerdo de venta, teniendo como objeto los productos.

2. Identificación del producto sobre el que recae la garantía

La activación de la garantía Solzaima supone la previa y correcta identificación del producto objeto de la misma junto a Solzaima, SA, mediante la indicación de los datos de embalaje de producto, la respectiva factura de compra y la placa de características del producto (modelo y número de serie).

3. Condiciones de la garantía del producto

3.1. Solzaima SA, se compromete ante el comprador por la falta de conformidad del producto con el correspondiente contrato de compra y venta, en los siguientes plazos:

3.1.1. Un período de 24 meses desde la fecha de entrega de la mercancía,

en caso de uso doméstico del producto, salvo lo dispuesto en el párrafo siguiente en cuanto al uso intensivo;

3.1.2. Un período de 6 meses desde la fecha de entrega del bien, en el caso de uso profesional, industrial, o intensivos. Solzaima entiende por uso profesional, industrial o intensivo todos los productos instalados en espacios industriales, comerciales, o cuyo uso sea superior a 1500 horas por año;

3.2. Debe realizarse una prueba funcional del producto antes de realizar los acabados de la instalación (paneles de yeso, albañilería, revestimientos, pinturas, etc.);

3.3. Ningún equipo puede ser reemplazado después de la primera quema sin la autorización expresa del productor;

3.4. Todo producto debe ser reparado en el lugar de la instalación, sin causar molestias a las partes, salvo si tal hecho es imposible o desproporcionado;

3.5. Para ejercer sus derechos, y siempre que no exista el plazo establecido en el punto 3.1, el comprador deberá informar por escrito a Solzaima SA, la falta del producto en un plazo máximo de:

3.5.1. Sesenta (60) días desde la fecha en que se ha detectado, en el caso de uso doméstico del producto;

3.5.2. Treinta (30) días a partir de la fecha en que se ha detectado, en el caso de uso industrial del producto.

3.6. En los equipos de la familia pellets, se requiere la realización de la puesta en marcha para activar la garantía. Esta debe ser registrada dentro de los 3 meses posteriores a la fecha de la factura, o 100 horas de producto de trabajo (lo que suceda primero);

3.7. Durante el período de garantía al que se refiere el apartado 3.1 anterior (y para que siga siendo válida), las reparaciones del producto sólo pueden ser llevadas 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 legalmente establecidos en cada región.

3.8. Todas las solicitudes de asistencia deberán remitirse al servicio de atención al cliente de Solzaima, SA, a través del formulario en el "site" www.solzaima.pt o en el e-mail: apoyo.cliente@solzaima.pt. En el momento de la asistencia técnica del producto, el comprador deberá presentar, como prueba de garantía del producto, la factura de compra de la misma u otro documento de compra. En cualquier caso, el comprobante de compra del producto deberá contener la identificación del mismo (como se indica en el punto 2) y su fecha de compra. Por otra parte, y con el fin de validar la garantía del producto se utilizará el PSR-documento que demuestre el arranque de la máquina (cuando sea aplicable)

3.9. El producto debe ser instalado por un profesional cualificado, de acuerdo con la normativa vigente en cada área geográfica, para la instalación de estos Productos y cumpliendo con todas las normativas vigentes, en particular en relación con las chimeneas, así como otras reglamentaciones aplicables a aspectos tales como el abastecimiento de agua, electricidad y/o otros equipos relacionados con el equipo o sector y según lo descrito en el manual de instrucciones.

Una instalación del producto no conforme a las especificaciones del fabricante y/o que no cumpla con las normas legales sobre la materia, no dará lugar a la aplicación de esta garantía. Siempre que un producto sea instalado en el exterior, deberá ser protegido contra los efectos del clima, especialmente la lluvia y el viento. En estos casos, puede ser necesaria la protección del aparato mediante un armario o caja protectora adecuadamente ventilada.

No deben instalarse aparatos en ambientes que contienen productos químicos en su atmósfera, o ambientes salinos con elevada humedad, debido a que la mezcla de los mismos con aire puede producir la cámara de combustión una rápida corrosión. En este tipo de ambientes es especialmente recomendado que el aparato esté protegido con productos anti-corrosión para el efecto, especialmente en épocas de funcionamiento. Como sugerencia se aconseja la aplicación grasas grafitadas adecuadas para altas temperaturas con función de lubricación y protección anti-corrosión.

3.10. En los equipos pertenecientes a la familia de los pellets, además del mantenimiento diario y semanal que aparece en el manual de instrucciones es también obligatoria la limpieza, en su interior, de la respectiva chimenea de extracción de humos. Estas tareas deben realizarse cada 600-800 kg de pellets

consumido, en el caso de estufas (aire y agua) y calderas compactas, y cada 2000-3000 kg en el caso de calderas automáticas. En el caso, de no consumir estas cantidades debe hacerse un mantenimiento preventivo anualmente.

3.11. Corre a cargo del comprador garantizar que se realicen los mantenimientos periódicos, como se indica en los manuales e instrucciones de manejo que acompaña al producto. Siempre que lo solicite debe probarse mediante la presentación del informe técnico de la entidad responsable de la misma, o, alternativamente, mediante el registro de ellos en la sección del manual de instrucciones.

3.12. Para evitar daños en los equipos debidos a la sobrepresión, deberán garantizarse en el momento de la instalación, los elementos de seguridad tales como válvulas de seguridad de presión y/o válvulas de descarga térmica, si procede, así como un vaso de expansión de instalación ajustado a la instalación, asegurando su correcto funcionamiento. Cabe señalar que: las válvulas de referenciadas deberán tener un valor igual o inferior a la presión soportada por el equipo; no podrá existir ninguna válvula de corte entre el producto y la válvula de seguridad respectiva; deberá preverse un plan de mantenimiento preventivo sistemático para certificar el correcto funcionamiento de dichos elementos de seguridad; independientemente del tipo de aparato, todas las válvulas de seguridad deberán canalizarse para un desagüe sifonado, para evitar daños en la vivienda por descargas de agua. La Garantía del Producto no incluye los daños causados por la no canalización del agua descargada por dicha válvula.

3.13. Para evitar daños en los equipos y tuberías conectadas por la corrosión galvánica, se recomienda utilizar separadores (manguitos) dieléctricos en la conexión del equipo a tuberías metálicas cuyas características de los materiales aplicados potencien estos tipos de corrosión. La garantía del producto no incluye los daños causados por la no utilización de dichos espaciadores dieléctricos.

3.14. El agua o fluido térmico utilizado en el sistema de calefacción (estufas Hidro, calderas, chimeneas calefacción central, etc.) deben cumplir con los requisitos legales y asegurar las siguientes características fisicoquímicas: ausencia de sólidos en suspensión; baja conductividad; la dureza residual de 5 a 7 grados franceses; pH neutro alrededor de 7; baja concentración de cloruros y de hierro; y no hay entradas de aire o de depresión que otros. En caso de que la instalación potencie un make-up

de agua automática, el mismo debe considerar como un sistema de tratamiento preventivo compuesto por filtración, descalcificación y dosificación preventiva de polifosfatos (incrustaciones y corrosión), así como una etapa de desgasificación, si es necesario. Si en alguna circunstancia alguno de estos indicadores presenta valores fuera de lo recomendado, la Garantía dejará de tener efecto. Es obligatoria la colocación de una válvula antirretorno entre la válvula de llenado automático y la alimentación de agua de red, así como que dicha alimentación disponga siempre de presión constante, incluso con falta de electricidad, no dependiendo de bombas elevadoras, autoclaves, o, otros.

3.15. Salvo en los casos expresamente previstos por la ley, una intervención en garantía no renovará el período de garantía del producto. Los derechos que emergen de la garantía no son transferibles al comprador del producto.

3.16. Los equipos deben instalarse en lugares accesibles y sin riesgo para los técnicos. El comprador pondrá los medios necesarios para poder acceder al mismo asumiendo cualquier cargo derivados de esto.

3.17. La garantía es válida para los productos y equipos vendidos por Solzaima SA, única y exclusivamente dentro de la zona geográfica y territorial del país donde fue efectuada la venta del producto por Solzaima.

4. Circunstancias que excluyen la aplicación de la Garantía

Están excluidos de la garantía, dejando el costo total de la reparación a cargo del comprador, los siguientes casos:

4.1. Los productos con más de 2000 horas de funcionamiento;

4.2. Productos reacondicionados y revendidos;

4.3. Mantenimientos, ajustes del producto, puestas en marcha, limpieza, eliminación de errores o anomalías que no están relacionadas con deficiencias en los componentes de los equipos y la sustitución de las baterías;

4.4. Los componentes en contacto directo con el fuego, tales como soportes de vermiculita, las placas deflectoras o protección, vermiculita, cordones de sellado, quemadores, cajones de ceniza, molduras de madera, los registros de humo, rejillas

de grises, cuyo desgaste está directamente relacionada con el uso.

Degradación de la pintura, así como la aparición de la degradación por corrosión, debido al exceso de carga de combustible, utilización con el cajón abierto o instalación de tiro excesivo de chimenea (la salida de humos debe respetar el dibujo que se aconseja en la Ficha Técnica del producto-SFT). La rotura del vidrio por un manejo inadecuado o por otras razones no relacionadas con una deficiencia del producto. En los equipos de la familia de pellets las resistencias de encendido son una pieza de desgaste, por lo que poseen garantía solamente de 6 meses o 1000 encendidos (lo que ocurra primero);

4.5. Componentes considerados de desgaste como cojinetes, casquillos y rodamientos;

4.6. Las deficiencias de componentes externos al producto que puedan afectar al correcto funcionamiento, así como daños materiales u otros (por ejemplo, tejas, techos, cubiertas impermeables, tuberías, o daños personales) originados por el uso incorrecto de materiales en la instalación o por la no ejecución de la instalación de acuerdo con las reglas de instalación del Producto, reglamentos aplicables o normas de la buena técnica aplicable, especialmente cuando no ha promovido la instalación de tuberías para la temperatura adecuada, vasos de expansión, válvulas anti-retorno, válvulas de seguridad, válvulas anticondensación, entre otros;

4.7. Productos cuyo funcionamiento se ha visto afectado por fallos o deficiencias de los componentes externos o deficientes dimensionamiento;

4.8. Los defectos causados por el uso de accesorios o reemplazo de componentes distintos de los determinados por Solzaima, SA;

4.9. Defectos derivados del incumplimiento de las instrucciones de instalación, uso y funcionamiento o de aplicaciones no conformes con el uso al que se destina el producto, o de factores climáticos anormales, condiciones de funcionamiento extrañas, sobrecarga o de un mantenimiento o limpieza indebidamente realizada;

4.10. Los productos que han sido modificados o manipulados por personas ajenas a los Servicios Técnicos oficiales de la marca y, por tanto, sin la autorización explícita de Solzaima, SA;

4.11. El daño causado por agentes externos (roedores, aves, arañas, etc.), los fenómenos atmosféricos y/o geológicos (terremotos, tormentas, heladas, granizo, rayos, lluvia, etc.), ambientes agresivos o salinos (por ejemplo, proximidad del mar o un río), así como los derivados de la presión de agua excesiva, alimentación eléctrica inadecuada (tensión con variaciones superiores al 10%, a partir del valor nominal de 230 V, o la tensión en el neutro superior a 5V o ausencia de protección de tierra), presión o suministro inadecuado de circuitos, actos de vandalismo, enfrentamientos urbanos y los conflictos armados de cualquier tipo, así como los derivados;

4.12. La no utilización de combustible recomendado por el fabricante es condición para la exclusión de la garantía;

Nota explicativa: En el caso de aparatos de pellets, el combustible utilizado debe estar certificado por la norma EN 14961-2 de grado A1. Además, antes de comprar una gran cantidad, 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%.

4.13. La aparición de condensación, bien por instalación deficiente, bien por el uso de combustibles distintos de la madera virgen (tales como palets o revestimientos de madera impregnados en barnices, sal u otros componentes), que pueden contribuir a la rápida degradación de los equipos, especialmente de su cámara de combustión;

4.14. Todos los productos, componentes o componentes dañados durante el transporte o la instalación;

4.15. Las operaciones de limpieza realizadas al aparato o componentes de los mismos, causada por la condensación, la calidad del combustible, mal ajuste o de otras circunstancias del lugar donde está instalado. También se excluyen de la Garantía las intervenciones para descalcificación del producto (la eliminación de la cal u otros materiales depositados en el interior del aparato y producidos por la calidad del suministro de agua). Del mismo modo, se excluyen de esta Garantía las intervenciones de purga de aire de circuito o desbloqueo de las bombas de circulación;

4.16. La instalación de los equipos suministrados por Solzaima, SA deben contemplar

la posibilidad de una fácil extracción de los mismos, así como los puntos de acceso a los equipos mecánicos, hidráulicos y electrónicos y la instalación. Cuando la instalación no permite el acceso inmediato y seguro a los equipos, los costos adicionales de las medidas de acceso y de seguridad serán siempre a cargo del comprador. El coste de desmontaje y montaje de los cajones de paredes de cartón-yeso o muros de mampostería, aislamiento u otros elementos tales como chimeneas y conexiones hidráulicas que impiden el libre acceso al producto (si el producto se instala dentro de un cajón de placas de yeso, albañilería u otro espacio dedicado deben seguir las dimensiones y características que se muestran en el manual de instrucciones de operación y que acompaña al producto);

4.17. Intervenciones de información o aclaración al domicilio sobre la utilización de su sistema de calefacción, su programación y/o reprogramación de los elementos de regulación y control, tales como termostatos, reguladores, programadores, etc.;

4.18. Intervenciones de ajuste de combustible en aparatos de pellets, limpieza, detección de fugas de agua en tuberías externas al aparato, daños producidos debido a la necesidad de limpieza del aparato o de la chimenea de evacuación de gases;

4.19. Intervenciones de urgencia no incluidas en la prestación de Garantía, es decir, intervenciones de fin de semana y días festivos por tratarse de intervenciones especiales no incluidos en la cobertura de la garantía, y por lo tanto son de un coste adicional, se realizarán sólo a petición expresa del Comprador y dependiendo de la disponibilidad del Productor.

5. Aseguramiento de inclusión

Solzaima, SA corre sin coste alguno para el Comprador, los defectos cubiertos por la garantía mediante la reparación del producto. Los productos o componentes reemplazados pasarán a ser propiedad de Solzaima, SA.

6. Responsabilidad de Solzaima, SA

Sin perjuicio de las disposiciones legales, la responsabilidad de Solzaima, SA, en relación con la garantía está limitada a las exigencias de estas condiciones de garantía.

7. Servicios de tarifas llevadas a cabo por la garantía

Intervenciones fuera del alcance de la garantía están sujetas a la aplicación de la tarifa vigente.

8. Las prestaciones de garantía en garantía

Intervenciones fuera del alcance de la garantía hecha por el servicio oficial de asistencia técnica de Solzaima tienen una garantía de 6 meses.

9. Piezas de garantía de piezas de repuesto proporcionadas por Solzaima

Las piezas suministradas por Solzaima, en el marco de la venta comercial de piezas de repuesto, es decir, no incorporadas en los equipos, no tienen garantía.

10. Piezas sustituidas por el Servicio de Asistencia Técnica

Las piezas utilizadas desde el momento en que se retiran de los equipos adquieren el estado de residuo. Solzaima como productor de residuos en el ámbito de su actividad está obligado por la ley a entregarlos a una entidad autorizada para llevar a cabo las operaciones de gestión de residuos necesarias conforme a la ley y, por lo tanto, impedirá darles otro destino, cualquiera que sea. Por lo tanto, el cliente puede ver las piezas resultantes de la asistencia, pero no podrá quedarse con las mismas.

11. Gastos administrativos

En el caso de facturas referentes a servicios desarrollados cuyo pago no se efectúe en el plazo estipulado se añadirán intereses de demora al tipo máximo legal en vigor.

12. Tribunal competente

Para la resolución de cualquier litigio derivado del contrato de compraventa que tiene como objeto los productos cubiertos por la garantía, las partes contratantes atribuyen competencia exclusiva a los tribunales del distrito de Águeda, con renuncia expresa a cualquier otro.

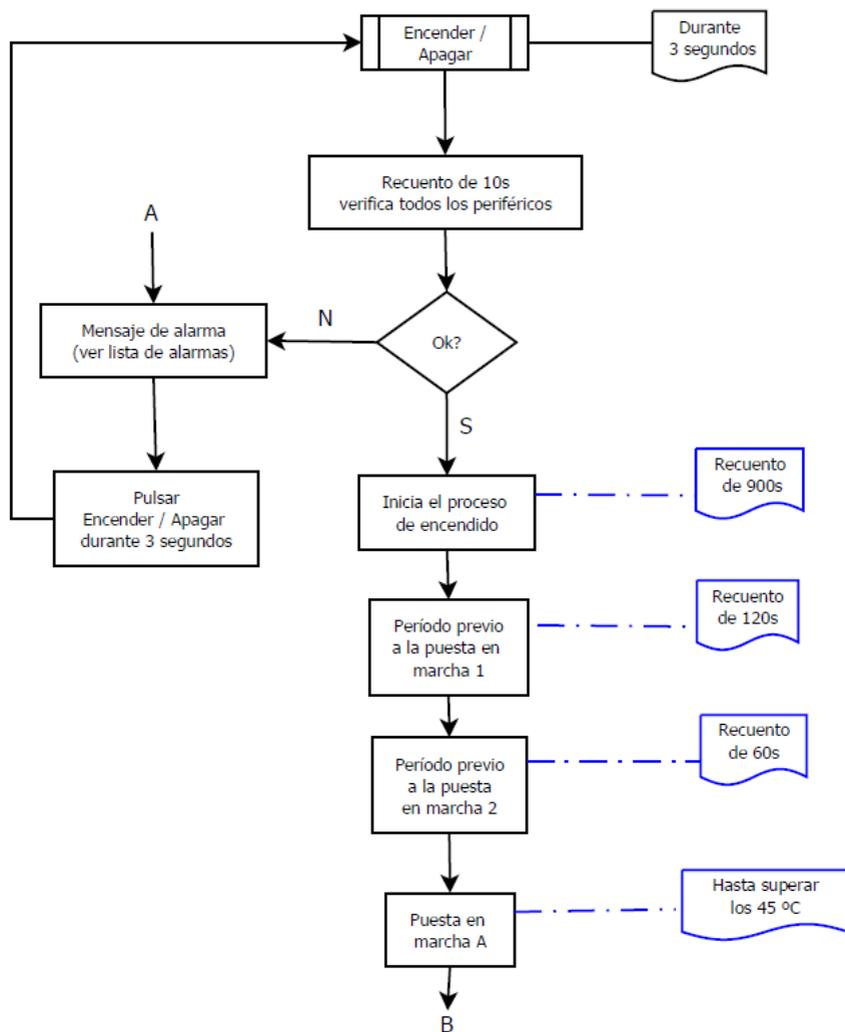
25. Anexos

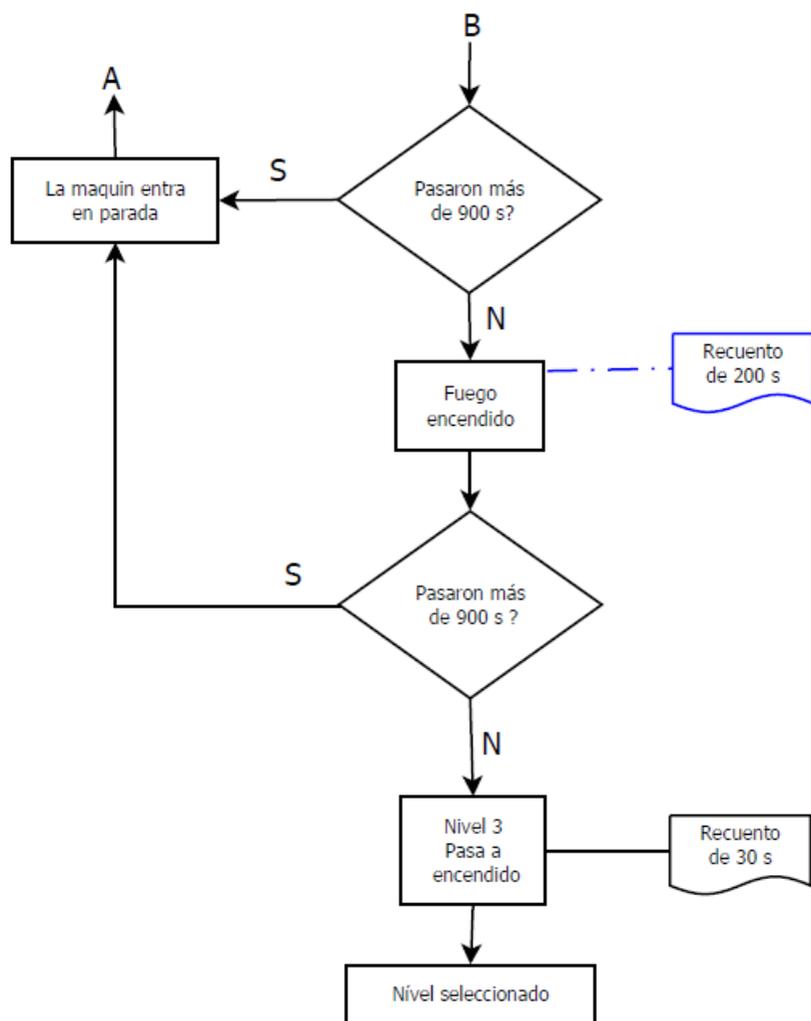
25.1. Programación semanal del crono (No aplicable a la electrónica Columbus)

Nº Programa	Días	Programas horarios																							
		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-Vier																								
	Sab-Dom																								
P02	Lun-Vier																								
	Sab-Dom																								
P03	Lun-Vier																								
	Sab-Dom																								
P04	Lun-Vier																								
	Sab-Dom																								
P05	Lun-Sab																								
	Dom																								
P06	Lun-Vier																								
	Sab-Dom																								
P07	Lun-Vier																								
	Sab-Dom																								
P08	Lun-Vier																								
	Sab-Dom																								
P09	Lun-Vier																								
	Sab-Dom																								
P10	Vier																								
	Sab-Dom																								

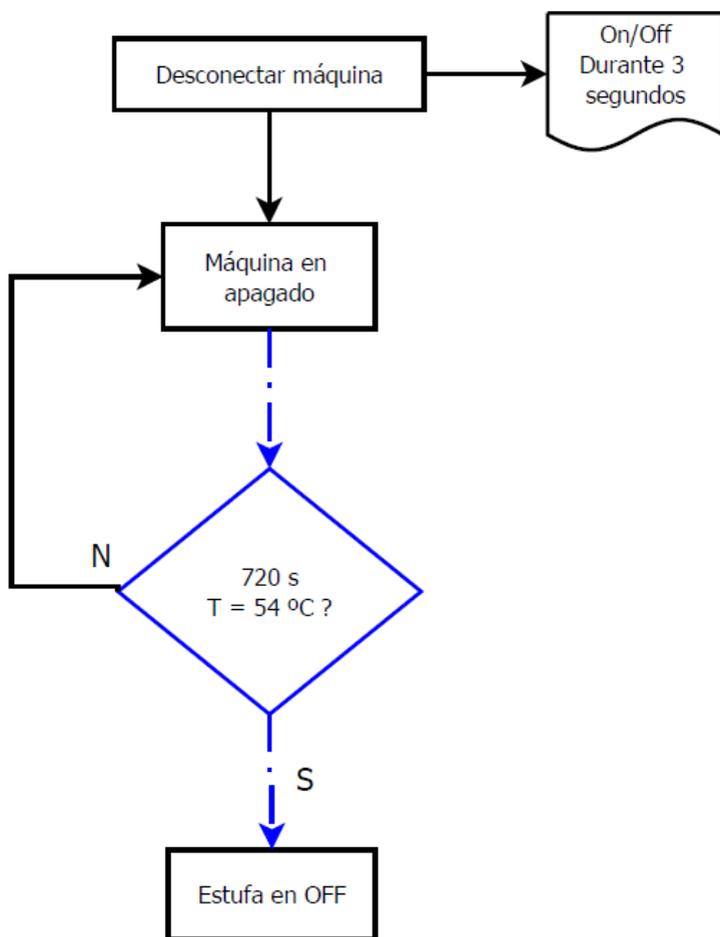
25.2. Diagramas de flujo del funcionamiento Hidro 12 kW

• Diagrama de flujo 1 – Activación normal



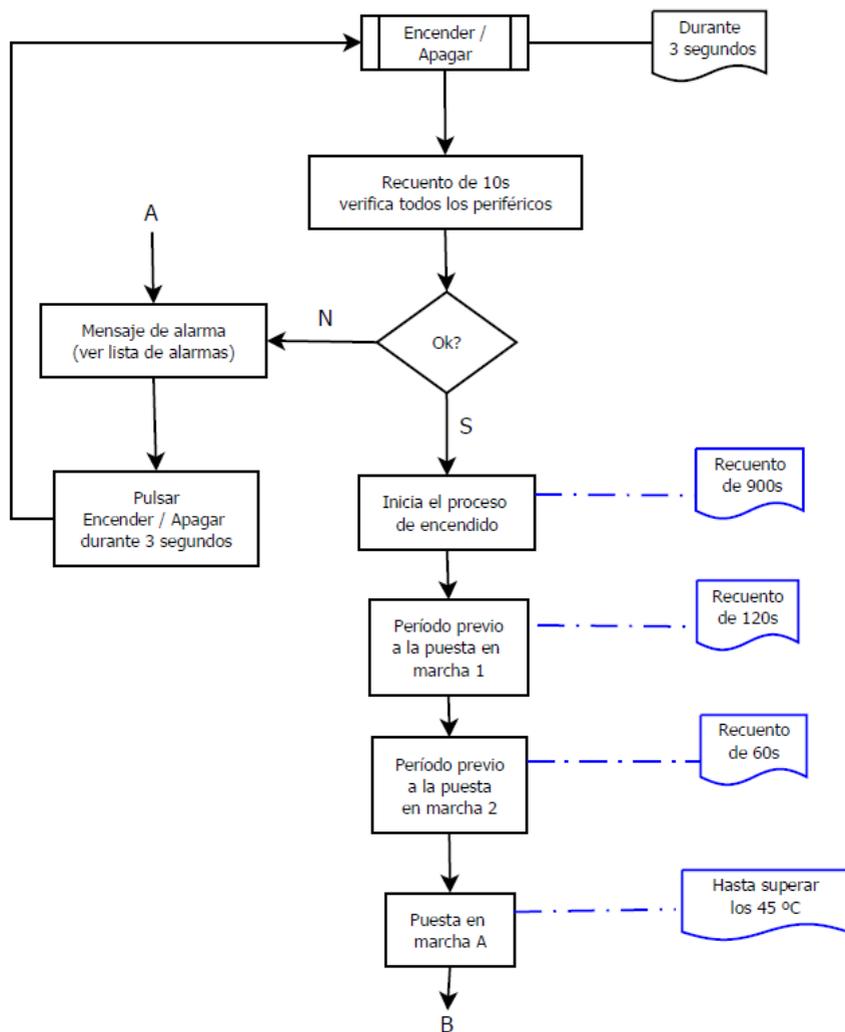


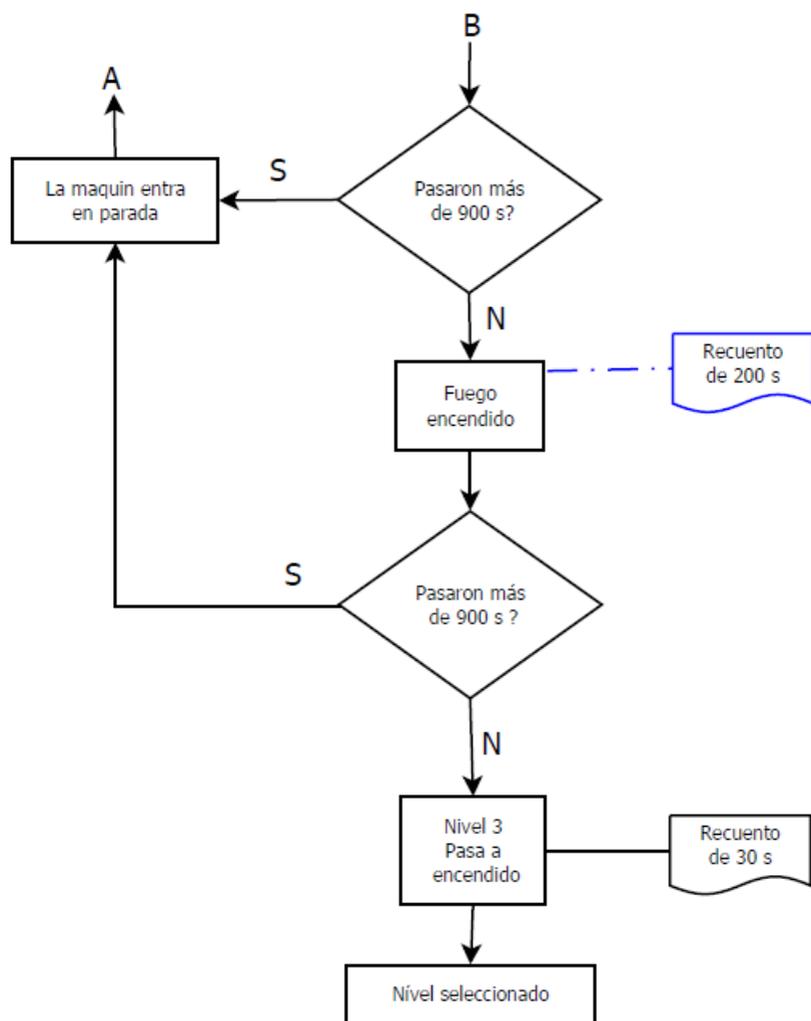
• Diagrama de flujo 2 – Desconectar la máquina



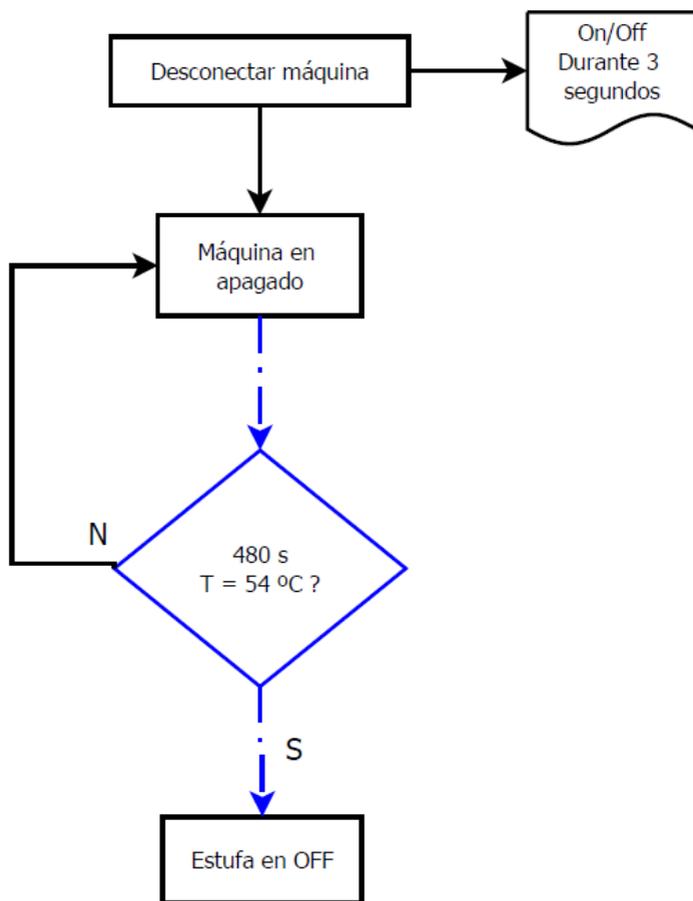
25.3. Diagramas de flujo del funcionamiento Hidro 17 kW y 23 kW

• Diagrama de flujo 1 – Activación normal





- Diagrama de flujo 2 – Desconectar la máquina



25.4. Declarações de Rendimento

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO | DECLARACIÓN PRESTACIONES | DECLARATION OF PERFORMANCE | DÉCLARATION DE PERFORMANCE | DICHIARAZIONE DELLE PRESTAZIONI

N.º DD-070

1. Código de identificação único do produto-tipo | Código de identificación único del tipo de producto | Unique identification code of the product type | Le code d'identification unique du type de produit | Codice unico di identificazione del tipo di prodotto

HIDRO 12 kW – EAN 05600990464995

HIDRO 12 kW PORTA EM VIDRO – EAN 05600990465008

2. Número do tipo, lote ou série do produto | Número de tipo, lote o serie del producto | Number of type, batch or serial product | Nombre de type, de lot ou de série du produit | Numero di tipo, di lotto, di serie del prodotto

3. Utilização prevista | Uso previsto | Intended use | Utilisation prévue | Destinazione d'uso

AQUECIMENTO DE EDIFÍCIOS DE HABITAÇÃO COM POSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE | CALEFACCIÓN DE EDIFÍCIOS RESIDENCIALES COM POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE | HEATING OF RESIDENTIAL BUILDINGS WITH POSSIBILITY OF HOT WATER SUPPLY | CHAUFFAGE DE BATIMENTS RESIDENTIELS AVEC LA POSSIBILITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU CHAUDE | RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI CON POSSIBILITÀ DI ACQUA CALDA

4. Nome, designação comercial registada e endereço de contacto do fabricante | Nombre, marca registrada y la dirección de contacto de lo fabricante | Name, registered trade name and contact address of the manufacturer | Nom, marque déposée et l'adresse de contact du fabricant | Nome, denominazione commerciale registrata e Indirizzo del costruttore

SOLZAIMA, SA

RUA DOS OLITARELOS, N.º 111

3750-362 BELAZAIMA DO CHÃO – ÁGUEDA – PORTUGAL

5. Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto | Sistema de evaluación y verificación de constancia de las prestaciones del producto | System of assessment and verification of constancy of the product | Système d'évaluation et de vérification de la Constance des performances du produit | Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto

SISTEMA 3

6. Norma Harmonizada | Estandár armonizado | Harmonized standard | Norme harmonisée | Standard armonizzata

EN 14785

7. Nome e número de identificação do organismo notificado | Nombre y número de identificación del organismo notificado | Name and identification number of the notified body | Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié | Nome e numero di identificazione dell'organismo notificato

CEIS

NB: 1722

8. Relatório de ensaio | Informe de la prueba | Test report | Rapport d'essai | Rapporto di prova

CEE-0257/19-1 RV1

9. Desempenho declarado | Desempeño declarado | Declared performance | Performance déclarée | Dichiarazione di prestazione

<p>Características essenciais Características esenciales Essencial characteristics Caratteristiche essentielle Caratteristiche essenziali</p>	<p>Desempenho Desempeño Performance Prestazione</p>	<p>Especificações técnicas harmonizadas Especificaciones técnicas armonizadas Harmonized technical specifications Spécifications techniques harmonisées Specifiche tecniche armonizzate</p>
<p>Segurança contra incêndio Seguridad contra incendios Fire safety Sécurité incendie Sicurezza antincendio</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.8 (EN14785)</p>
<p>Emissão de produtos da combustão La emisión de productos de combustión Emission of combustion products Emission des produits de combustion Emissione dei prodotti di combustione</p>	<p>OK. Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO:0,0136%</p>	<p>Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO <0,04%</p>
	<p>OK. Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO: 0,0256%</p>	<p>Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO <0,06%</p>
<p>Libertação de substâncias perigosas Emisión de sustancias peligrosas Release of dangerous substances Dégagement de substances Rilascio di sostanze pericolose</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com o Anexo ZA.1 (EN14785) De acuerdo con lo Anexo ZA.1 (EN14785) According to the Annex ZA.1 (EN14785) Selons le Annexe ZA.1 (EN14785) Secondo l'allegato ZA.1 (EN14785)</p>
<p>Temperatura de superfície Temperatura de la superficie Surface temperature La température de surface Temperatura superficiale</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.13, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5 (EN14785)</p>
<p>Segurança eléctrica Seguridad eléctrica Electrical safety Sécurité électrique sicurezza elettrica</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 5.9 (EN14785)</p>
<p>Aptidão para ser limpo Capacidad para ser limpiado Ability to be cleaned Possibilité d'être nettoyé Capacità di essere puliti</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.5, 4.6, 4.10, 4.12 (EN14785)</p>
<p>Temperatura dos gases de combustão Temperatura de los gases de combustión Temperature of the flue gas Température du gaz de fumée Temperatura dato fumi</p>	<p>OK. 108 °C</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.2 (EN14785)</p>
<p>Resistência mecânica Resistencia mecânica Mechanical strength résistance Resistenza meccanico</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0257/19-1 Rv1 A cada 10 m de conduta de fumos deve ser colocado um suporte de carga cada 10 m de la salida de humos se debe colocar un soporte de carga every 10 m of the flue should be placed a load support tous les 10 m de conduit de fumée doit être placé un support de charge ogni 10 m della canna fumaria deve essere posto un supporto di carico</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3 (EN14785)</p>

Potência térmica nominal Potencia térmica nominal Nominal Thermic output Puissance thermique nominale Potenza térmica nominale	OK. 13 kW	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.1, 6.4 – 6.10 (EN14785)
Potência térmica reduzida Potencia térmica reducida Reduced Thermic output Puissance thermique réduite Potenza térmica ridotta	OK. 5 kW	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.1, 6.4 – 6.10 (EN14785)
Rendimento energético Eficiencia energética Energy efficiency L'efficacité énergétique Efficienza energetica	OK. 92 %	≥ 75% para potência térmica nominal de potencia térmica nominal for rated thermal input Pour puissance thermique nominale di potenza termica nominale
	OK. 95 %	≥ 70% para potência térmica reduzida la reducción térmica to reduced thermal à la réduction thermique di potenza térmica ridotto
Durabilidade Durabilidad Durability Durabilité Durabilità	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0257/19-1 Rv1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2 (EN14785)

10. Distância mínima a materiais combustíveis (laterais/frente/topo/posterior) | Distancia mínima a materiales combustibles (laterales/frente/topo/trasero) | Minimum distance to combustible materials (side/front/top/back) | Distance minimale aux matériaux combustibles (côte/avanta/haut/arrière) | Distanza minima da materiali combustibili (lato/anteriore/top/posteriore)

(500 mm / 1500 mm / 1000 mm / 300 mm)

11. O desempenho do produto declarado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4. | El funcionamiento del producto se indica en los puntos 1 y 2 es compatible con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado en lo punto 4. | Performance of the product stated in points 1 and 2 is consistent with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. | Les performances du produit indiqué dans les points 1 et 2 est compatible avec les performances declares au point 9. Cette déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié dans le point 4. | Le prestazioni dei prodotti indicati ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante di cui al punto 4

Nome e cargo | Nombre y cargo | Name and title | Nom et titre | Nome e titolo

Belazaima do Chão, 15/06/2020

Nuno Sequeira (Director Geral | CEO)

**DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO | DECLARACIÓN PRESTACIONES | DECLARATION OF PERFORMANCE |
DÉCLARATION DE PERFORMANCE | DICHIARAZIONE DELLE PRESTAZIONI**

Nº DD-071

1. Código de identificação único do produto-tipo | Código de identificación único del tipo de producto | Unique identification code of the product type | Le code d'identification unique du type de produit | Codice unico di identificazione del tipo di prodotto

HIDRO 17 kW – EAN 05600990463455
HIDRO 17 kW PORTA VIDRO – EAN 05600990463462

2. Número do tipo, lote ou série do produto | Número de tipo, lote o serie del producto | Number of type, batch or serial product | Nombre de type, de lot ou de série du produit | Numero di tipo, di lotto, di serie del prodotto

3. Utilização prevista | Uso previsto | Intended use | Utilisation prévue | Destinazione d'uso

AQUECIMENTO DE EDIFÍCIOS DE HABITAÇÃO COM POSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE | CALEFACCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES COM POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE | HEATING OF RESIDENTIAL BUILDINGS WITH POSSIBILITY OF HOT WATER SUPPLY | CHAUFFAGE DE BATIMENTS RESIDENTIELS AVEC LA POSSIBILITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU CHAUDE | RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI CON POSSIBILITÀ DI ACQUA CALDA

4. Nome, designação comercial registada e endereço de contacto do fabricante | Nombre, marca registrada y la dirección de contacto de lo fabricante | Name, registered trade name and contact address of the manufacturer | Nom, marque déposée et l'adresse de contact du fabricant | Nome, denominazione commerciale registrata e Indirizzo del costruttore

SOLZAIMA, SA
RUA DOS OUTARELOS, Nº 111
3750-362 BELAZAIMA DO CHÃO – ÁGUEDA – PORTUGAL

5. Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto | Sistema de evaluación y verificación de constancia de las prestaciones del producto | System of assessment and verification of constancy of the product | Système d'évaluation et de vérification de la Constance des performances du produit | Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto

SISTEMA 3

6. Norma Harmonizada | Estandár armonizado | Harmonized standard | Norme harmonisée | Standard armonizzata

EN 14785

7. Nome e número de identificação do organismo notificado | Nombre y número de identificación del organismo notificado | Name and identification number of the notified body | Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié | Nome e numero di identificazione dell'organismo notificato

TÜV RHEINLAND INDUSTRIE SERVICE GMBH - TÜV Rheinland Group

NB: 2456

CEIS

NB: 1722

8. Relatório de ensaio | Informe de la prueba | Test report | Rapport d'essai | Rapporto di prova

K15032015T1
CEE-0257/19-1 RV1

<p>Características essenciais Características esenciales Essencial characteristics Caractéristiques essentielles Caratteristiche essenziali</p>	<p>Desempenho Desempeño Performance Prestazione</p>	<p>Especificações técnicas harmonizadas Especificaciones técnicas armonizadas Harmonized technical specifications Spécifications techniques harmonisées Specifiche tecniche armonizzate</p>
<p>Segurança contra incêndio Seguridad contra incendios Fire safety Sécurité incendie Sicurezza antincendio</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1 CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.8 (EN14785)</p>
<p>Emissão de produtos da combustão La emisión de productos de combustión Emission of combustion products Emission des produits de combustion Emissione dei prodotti di combustione</p>	<p>OK. Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO:0,0162%</p>	<p>Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO<0,04%</p>
	<p>OK. Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO: 0,0200%</p>	<p>Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO<0,06%</p>
<p>Libertação de substâncias perigosas Emisión de sustancias peligrosas Release of dangerous substances Dégagement de substances Rilascio di sostanze pericolose</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1 CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com o Anexo ZA.1 (EN14785) De acuerdo con lo Anexo ZA.1 (EN14785) According to the Annex ZA.1 (EN14785) Selons le Annexe ZA.1 (EN14785) Secondo l'allegato ZA.1 (EN14785)</p>
<p>Temperatura de superfície Temperatura de la superficie Surface temperature La température de surface Temperatura superficiale</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1 CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.13, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5 (EN14785)</p>
<p>Segurança eléctrica Seguridad eléctrica Electrical safety Sécurité électrique Sicurezza elettrica</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1 CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 5.9 (EN14785)</p>
<p>Aptidão para ser limpo Capacidad para ser limpiado Ability to be cleaned Possibilité d'être nettoyé Capacità di essere puliti</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1 CEE-0257/19-1 Rv1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.5, 4.6, 4.10, 4.12 (EN14785)</p>
<p>Temperatura dos gases de combustão Temperatura de los gases de combustión Temperature of the flue gas Température du gaz de fumée Temperatura dato fumi</p>	<p>OK. 126,51 °C</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.2 (EN14785)</p>

Resistência mecânica Resistencia mecánica Mechanical strength résistance Resistenza meccanico	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1 CEE-0257/19-1 Rv1 A cada 10 m de conduta de fumos deve ser colocado um suporte de carga cada 10 m de la salida de humos se debe colocar un soporte de carga every 10 m of the flue should be placed a load support tous les 10 m de conduit de fumée doit être placé un support de charge ogni 10 m della canna fumaria deve essere posto un supporto di carico	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3 (EN14785)
Potência térmica nominal Potencia térmica nominal Nominal Thermic output Puissance thermique nominale Potenza térmica nominale	OK. 16,7 kW	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.1, 6.4 - 6.10 (EN14785)
Potência térmica reduzida Potencia térmica reducida Reduced Thermic output Puissance thermique réduite Potenza térmica ridotta	OK. 5,1 kW	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.1, 6.4 - 6.10 (EN14785)
Rendimento energético Eficiencia energética Energy efficiency L'efficacité énergétique Efficienza energetica	OK. 90,85 %	≥ 75% para potência térmica nominal de potencia térmica nominal for rated thermal input Pour puissance thermique nominale di potenza termica nominale
	OK. 93,80 %	≥ 70% para potência térmica reduzida la reducción térmica to reduced thermal à la réduction thermique di potenza térmica ridotta
Durabilidade Durabilidad Durability Durabilité Durabilità	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1 CEE-0257/19-1 Rv1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2 (EN14785)

10. Distância mínima a materiais combustíveis (laterais/frente/topo/posterior) | Distancia mínima a materiales combustibles (laterales/frente/topo/trasero) | Minimum distance to combustible materials (side/front/top/back) | Distance minimale aux matériaux combustibles (côte/avanta/haut/arrière) | Distanza minima da materiali combustibili (lato/anteriore/top/posteriore)

(500 mm / 1500 mm / 1000 mm / 300 mm)

11. O desempenho do produto declarado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4. | El funcionamiento del producto se indica en los puntos 1 y 2 es compatible con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado en lo punto 4. | Performance of the product stated in points 1 and 2 is consistent with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. | Les performances du produit indiqué dans les points 1 et 2 est compatible avec les performances declares au point 9. Cette déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié dans le point 4. | Le prestazioni dei prodotti indicati ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante di cui al punto 4.

**DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO | DECLARACIÓN PRESTACIONES | DECLARATION OF PERFORMANCE |
DÉCLARATION DE PERFORMANCE | DICHIARAZIONE DELLE PRESTAZIONI**

Nº DD-072

1. Código de identificação único do produto-tipo | Código de identificación único del tipo de producto | Unique identification code of the product type | Le code d'identification unique du type de produit | Codice unico di identificazione del tipo di prodotto

HIDRO 23 kW – EAN 05600990463479
HIDRO 23 kW PORTA EM VIDRO – EAN 05600990463486

2. Número do tipo, lote ou série do produto | Número de tipo, lote o serie del producto | Number of type, batch or serial product | Nombre de type, de lot ou de série du produit | Numero di tipo, di lotto, di serie del prodotto

3. Utilização prevista | Uso previsto | Intended use | Utilisation prévue | Destinazione d'uso

AQUECIMENTO DE EDIFÍCIOS DE HABITAÇÃO COM POSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE | CALEFACCIÓN DE EDIFÍCIOS RESIDENCIALES COM POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE | HEATING OF RESIDENTIAL BUILDINGS WITH POSSIBILITY OF HOT WATER SUPPLY | CHAUFFAGE DE BATIMENTS RESIDENTIELS AVEC LA POSSIBILITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU CHAUDE | RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI CON POSSIBILITÀ DI ACQUA CALDA

4. Nome, designação comercial registada e endereço de contacto do fabricante | Nombre, marca registrada y la dirección de contacto de lo fabricante | Name, registered trade name and contact address of the manufacturer | Nom, marque déposée et l'adresse de contact du fabricant | Nome, denominazione commerciale registrata e Indirizzo del costruttore

SOLZAIMA, SA
RUA DOS OUTARELOS, Nº111
3750-362 BELAZAIMA DO CHÃO – ÁGUEDA – PORTUGAL

5. Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto | Sistema de evaluación y verificación de constancia de las prestaciones del producto | System of assessment and verification of constancy of the product | Système d'évaluation et de vérification de la Constance des performances du produit | Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto

SISTEMA 3

6. Norma Harmonizada | Estandár armonizado | Harmonized standard | Norme harmonisée | Standard armonizzata

EN 14785

7. Nome e número de identificação do organismo notificado | Nombre y número de identificación del organismo notificado | Name and identification number of the notified body | Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié | Nome e numero di identificazione dell'organismo notificato

TÜV RHEINLAND INDUSTRIE SERVICE GMBH - TÜV Rheinland Group
NB: 2456

8. Relatório de ensaio | Informe de la prueba | Test report | Rapport d'essai | Rapporto di prova

K15032015TI

9.Desempenho declarado | Desempeño declarado | Declared performance | Performance déclarée |
Dichiarazione di prestazione

<p>Características essenciais Características esenciales Essencial characteristics Caractéristiques essentielle Caratteristiche essenziali</p>	<p>Desempenho Desempeño Performance Prestazione</p>	<p>Especificações técnicas harmonizadas Especificaciones técnicas armonizadas Harmonized technical specifications Spécifications techniques harmonisées Specifiche tecniche armonizzate</p>
<p>Segurança contra incêndio Seguridad contra incendios Fire safety Sécurité incendie Sicurezza antincendio</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.8 (EN14785)</p>
<p>Emissão de produtos da combustão La emisión de productos de combustión Emission of combustion products Emission des produits de combustion Emissione dei prodotti di combustione</p>	<p>OK. Caudal térmico nominal Caudal térmico nominal Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO:0,0195%</p>	<p>Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO <0,04%</p>
	<p>OK. Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO: 0,024%</p>	<p>Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO <0,06%</p>
<p>Libertação de substâncias perigosas Emisión de sustancias peligrosas Release of dangerous substances Dégagement de substances Rilascio di sostanze pericolose</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1</p>	<p>De acordo com o Anexo ZA.1 (EN14785) De acuerdo con lo Anexo ZA.1 (EN14785) According to the Annex ZA.1 (EN14785) Selons le Annexe ZA.1 (EN14785) Secondo l'allegato ZA.1 (EN14785)</p>
<p>Temperatura de superfície Temperatura de la superficie Surface temperature La température de surface Temperatura superficiale</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.13, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5 (EN14785)</p>
<p>Segurança eléctrica Seguridad eléctrica Electrical safety Sécurité électrique Sicurezza elettrica</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 5.9 (EN14785)</p>
<p>Aptidão para ser limpo Capacidad para ser limpiado Ability to be cleaned Possibilité d'être nettoyé Capacità di essere puliti</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.5, 4.6, 4.10, 4.12 (EN14785)</p>
<p>Pressão máxima de serviço Presión máxima de trabajo Maximum working pressure Pression de service maximale Pressione massima di esercizio</p>	<p>OK. 2,8 bar</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 5.6,5.7 (EN14785)</p>
<p>Temperatura dos gases de combustão Temperatura de los gases de combustión Temperature of the flue gas Température du gaz de fumée Temperatura dato fumi</p>	<p>OK. 153°C</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.2 (EN14785)</p>

Resistência mecânica Resistencia mecânica Mechanical strength résistance Resistenza meccanico	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1 A cada 10 m de conduta de fumos deve ser colocado um suporte de carga cada 10 m de la salida de humos se debe colocar un soporte de carga every 10 m of the flue should be placed a load support tous les 10 m de conduit de fumée doit être placé un support de charge ogni 10 m della canna fumaria deve essere posto un supporto di carico	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3 (EN14785)
Potência térmica Potencia térmica Thermic output Puissance thermique Potenza termico	OK. 23 KW	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.1, 6.4 – 6.10 (EN14785)
Rendimento energético Eficiencia energética Energy efficiency L'efficacité énergétique Efficienza energetica	OK. 89,2%	≥ 75% para potência térmica nominal de potencia térmica nominal for rated thermal input Pour puissance thermique nominale di potenza termica nominale
	OK. 93,8%	≥ 70% para potência térmica reduzida la reducción térmica to reduced thermal à la réduction thermique di potenza térmica ridotto
Durabilidade Durabilidad Durability Durabilité Durabilità	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K15032015T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2 (EN14785)

10. Distância mínima a materiais combustíveis (laterais/frente/topo/posterior) | Distancia mínima a materiales combustibles (laterales/frente/topo/trasero) | Minimum distance to combustible materials (side/front/top/back) | Distance minimale aux matériaux combustibles (côte/avanta/haut/arrière) | Distanza minima da materiali combustibili (lato/antieriore/top/posteriore)

(200 mm/1500 mm/1000 mm/200 mm)

11. O desempenho do produto declarado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4. | El funcionamiento del producto se indica en los puntos 1 y 2 es compatible con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado en lo punto 4. | Performance of the product stated in points 1 and 2 is consistent with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. | Les performances du produit indiqué dans les points 1 et 2 est compatible avec les performances declares au point 9. Cette declaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié dans le point 4. | Le prestazioni dei prodotti indicati ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante di cui al punto 4

Nome e cargo | Nombre y cargo | Name and title | Nom et titre | Nome e titolo

Belazaima do Chão, 15/06/2020

Nuno Sequeira (Director Geral | CEO)