

Le agradecemos haber elegido uno de nuestros productos, fruto de experiencias tecnológicas y de una continua investigación para lograr una calidad superior en términos de seguridad, confiabilidad y prestaciones. En este manual encontrará toda la información y consejos útiles para poder utilizar su producto con la mayor seguridad y eficiencia.



**Se aconseja actuar la instalación y la puesta en marcha a través de nuestro un Servicio de Asistencia Técnica autorizado en manera que se puedan averiguar en cualquier momento todos los pasajes.**

- Las instalaciones incorrectas, los mantenimientos efectuados de forma incorrecta y el uso impropio del producto eximen a la empresa productora de cualquier eventual daño derivado del uso de la termo estufa y de cualquier responsabilidad civil y penal.
- La maquina no debe ser utilizada como incinerador, ne deben ser utilizados combustibles diferentes de pellet.
- Este manual ha sido redactado por el fabricante y es parte integrante del producto y debe acompañarlo a lo largo de toda su vida útil. En caso de venta o transferencia del producto, asegurarse siempre de que esté presente el manual, dado que la información en él contenida está dirigida al comprador y a todas aquellas personas que por distintos conceptos concurren a su instalación, uso y mantenimiento.
- Leer con atención las instrucciones y la información técnica contenidas en este manual antes de proceder a la instalación, utilización o cualquier intervención en el producto.
- El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el presente manual garantiza la seguridad de las personas y del producto, la economía de funcionamiento y una mayor duración del mismo.
- El cuidadoso diseño y el análisis de los riesgos llevados a cabo por nuestra empresa han permitido realizar un producto seguro, sin embargo, antes de efectuar cualquier operación, se recomienda atenerse rigurosamente a las instrucciones indicadas en el siguiente documento y tenerlo siempre a disposición.
- Prestar máxima atención al movilizar las piezas de cerámica, donde estuvieran presentes.
- Controlar que la superficie sobre la que se instalará el producto sea totalmente plana.
- La pared donde va colocado el producto no puede ser de madera ni de material inflamable, además se deben mantener las distancias de seguridad.
- Durante el funcionamiento, algunas piezas de la termo estufa (puerta, manilla, laterales) pueden alcanzar temperaturas elevadas. Por lo tanto, prestar mucha atención y tomar las precauciones del caso, sobre todo en presencia de niños, personas ancianas, discapacitados y animales.
- El montaje debe ser efectuado por personas autorizadas (Centro de Asistencia Autorizado).
- Los esquemas y dibujos se proveen a título ilustrativo; el fabricante, en su intento de alcanzar una política de constante desarrollo y renovación del producto, puede aportar, sin previo aviso, las modificaciones que considere oportunas.
- Se recomienda, en la potencia máxima de funcionamiento de la termo estufa, la utilización de guantes para manejar la puerta de deposito de pellet y de el tirador de abertura de la puerta.
- Instalación está prohibido en las habitaciones o en ambientes con atmósferas explosivas.
- Use exclusivamente las piezas de repuesto recomendadas por el proveedor. El uso de piezas no originales puede hacer peligroso el producto y exime a la empresa de cualquier responsabilidad civil y penal.



**Nunca cubrir de ninguna manera el cuerpo de la termo estufa ni obstruir las ranuras ubicadas en la parte superior cuando el aparato esté funcionando. A todas nuestras estufas se les prueba el encendido en línea.**

**En caso de incendio, desconectar la alimentación eléctrica, utilizar un extintor a norma y eventualmente llamar a los bomberos. Llamar después al Centro de Asistencia Autorizado.**

Este manual de instrucciones es una parte integrante del producto: asegúrese de que siempre se suministra con el aparato, incluso si se transfieren a otro propietario o usuario o trasladado a otro lugar. En caso de daño o pérdida, solicite otro ejemplar del área de servicio técnico.

Estos símbolos indican mensajes específicos en este folleto:



**ATENCIÓN:** Este símbolo de advertencia se encuentra presente en distintos puntos del libro e indica que es necesario leer atentamente y comprender el mensaje al que se refiere puesto que la inobservancia de lo que está escrito puede ocasionar serios daños a la termo estufa y poner a riesgo la incolumidad de quien la utiliza.



**INFORMACIÓN:** Con este símbolo se pretende resaltar la información que se considera importante para el buen funcionamiento de la termo estufa. La inobservancia de lo prescrito comprometerá el uso de la termo estufa haciendo que su funcionamiento resulte insatisfactorio.

## Normativas y declaración de conformidad

Nuestra empresa declara que la termo estufa está conforme a las siguientes normas para la marca CE Directiva Europea:

- 2014/30 UE y sucesivos emendamientos;
- 2014/35 UE y sucesivos emendamientos;
- 2011/65 EU (directiva RoHS 2);
- Las nuevas reglas de Productos de la Construcción (CPR-Construction Products Reglamento) nº 305/2011 en relación con el mundo de la construcción;
- Para la instalación en Italia referirse a la UNI 10683/98 o sucesivas modificaciones.

**Todas las leyes locales y nacionales y las normas europeas deben ser satisfechas en la instalación del maquinaria;**

- EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60335-1; EN 60335-2-102; EN 62233, EN 50581.

### Informaciones referidas a la seguridad

**Se ruega leer atentamente este manual de uso y mantenimiento antes de instalar y poner en funcionamiento la termo estufa. En caso de dudas, dirigirse al revendedor o al Centro de Asistencia.**

- La termo estufa a pellet debe funcionar sólo en ambientes destinados a vivienda. Esta termo estufa, al ser comandada por una tarjeta electrónica, permite una combustión completamente automática y controlada; en efecto, la centralita regula la fase de encendido, 5 niveles de potencia y la fase de apagado, garantizando un funcionamiento seguro de la termo estufa;

- El contenedor utilizado para la combustión hace caer en el recipiente de recolección gran parte de las cenizas producidas por la combustión de los pellets. De todas maneras, controlar cotidianamente el contenedor, dado que no todos los pellets tienen altos estándares cualitativos (utilizar sólo pellet de calidad aconsejado por el fabricante);

### Responsabilidad

Con la entrega del presente manual, declinamos toda responsabilidad, tanto civil como penal, por incidentes derivados del no cumplimiento parcial o total de las instrucciones contenidas en el mismo. Declinamos toda responsabilidad originada en el uso inadecuado de la termo estufa, el uso no correcto por parte del usuario, modificaciones y/o reparaciones no autorizadas, la utilización de repuestos no originales para este modelo.

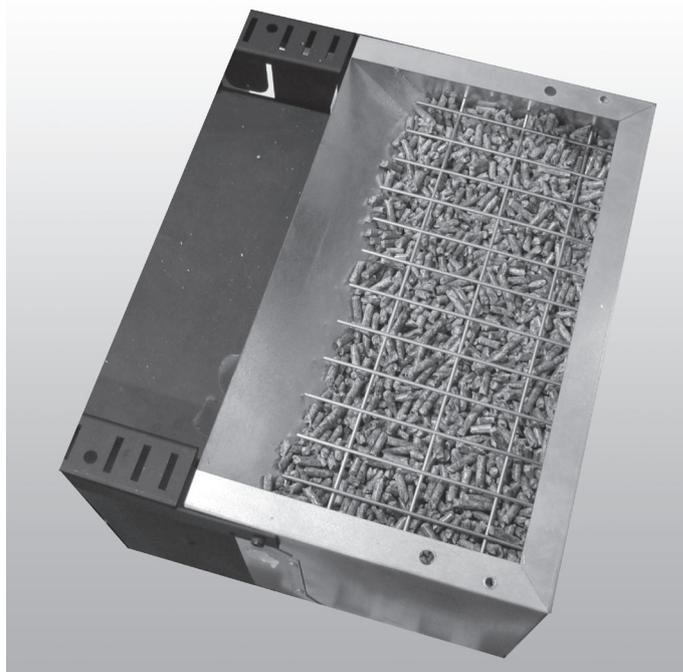
- Insuficiente mantenimiento;
- Incumplimiento de las instrucciones contenidas en el manual;
- Uso no conforme a las directivas de seguridad;
- Instalación no conforme a las normas vigentes en el país;
- Instalación por parte de personal no calificado y no entrenado;
- Modificaciones y reparaciones no autorizadas por el fabricante;
- Utilización de repuestos no originales;
- Eventos excepcionales.

## Carga del depósito de pellet

- La carga del combustible se realiza por la parte superior de la termo estufa abriendo la puerta.
- Echar las pellas en el depósito; vacío contiene aproximadamente 11 kg de pellet. Para facilitar el procedimiento realizar la operación en dos fases:
  - Echar la mitad del contenido en el interior del depósito y esperar a que el combustible se deposite en el fondo;
  - Terminar la operación echando la otra mitad;
- Mantenga la cubierta cerrada, después de cargar los pellets, la tapa del depósito de combustible;
- Antes de cerrar la puerta carga pellet asegúrese de que no hay restos de pellets de todo el sello. En caso limpiar cuidadosamente para no comprometer los juntas de sellado.
- La termo estufa es un producto por calentamiento, se presentan las superficies externas particularmente caliente. Por esta razón, se recomienda extrema precaución al operar en particular:
  - No toque el cuerpo de la termo estufa y los diversos componentes, no se acercan a la puerta, podría causar quemaduras;
  - No toque los gases de escape;
  - No realice ningún tipo de limpieza;
  - No tire las cenizas;
  - No abra la bandeja de ceniza;
  - Tenga cuidado de que los niños no se acerquen;



**No quitar nunca la rejilla de protección del interior del depósito; durante la carga evitar que el saco de los pellet entre en contacto con superficies calientes.**

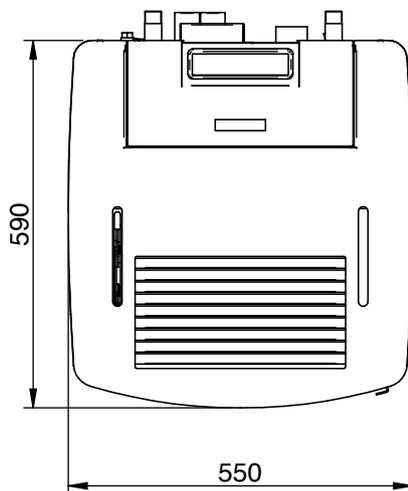
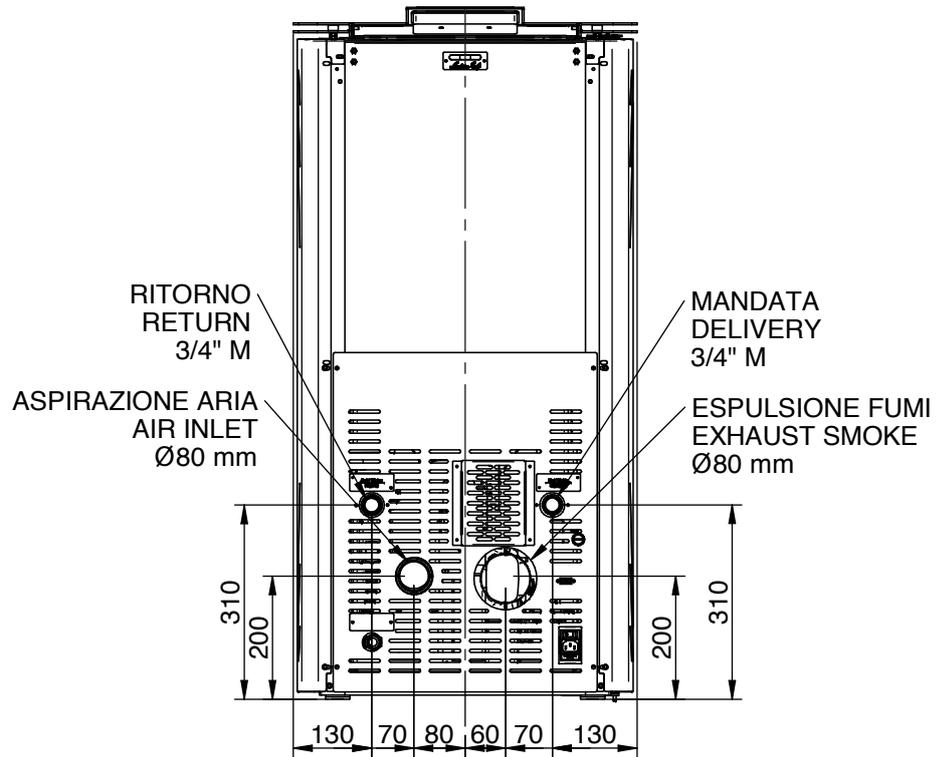
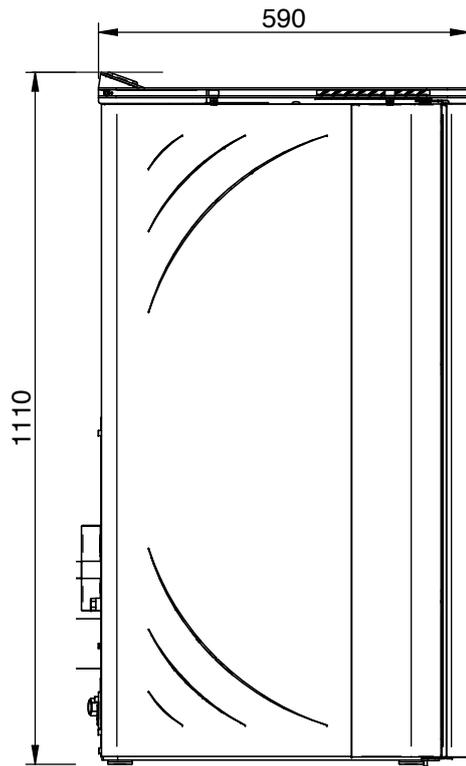


- **Utilice sólo los pellets de madera;**
- **Guardar el pellet en locales secos y no húmedos;**
  - **La termo estufa debe ser alimentada sólo con pellets de calidad de 6 mm de diámetro y una longitud máxima de 30 mm del tipo recomendado por el**

**fabricante;**

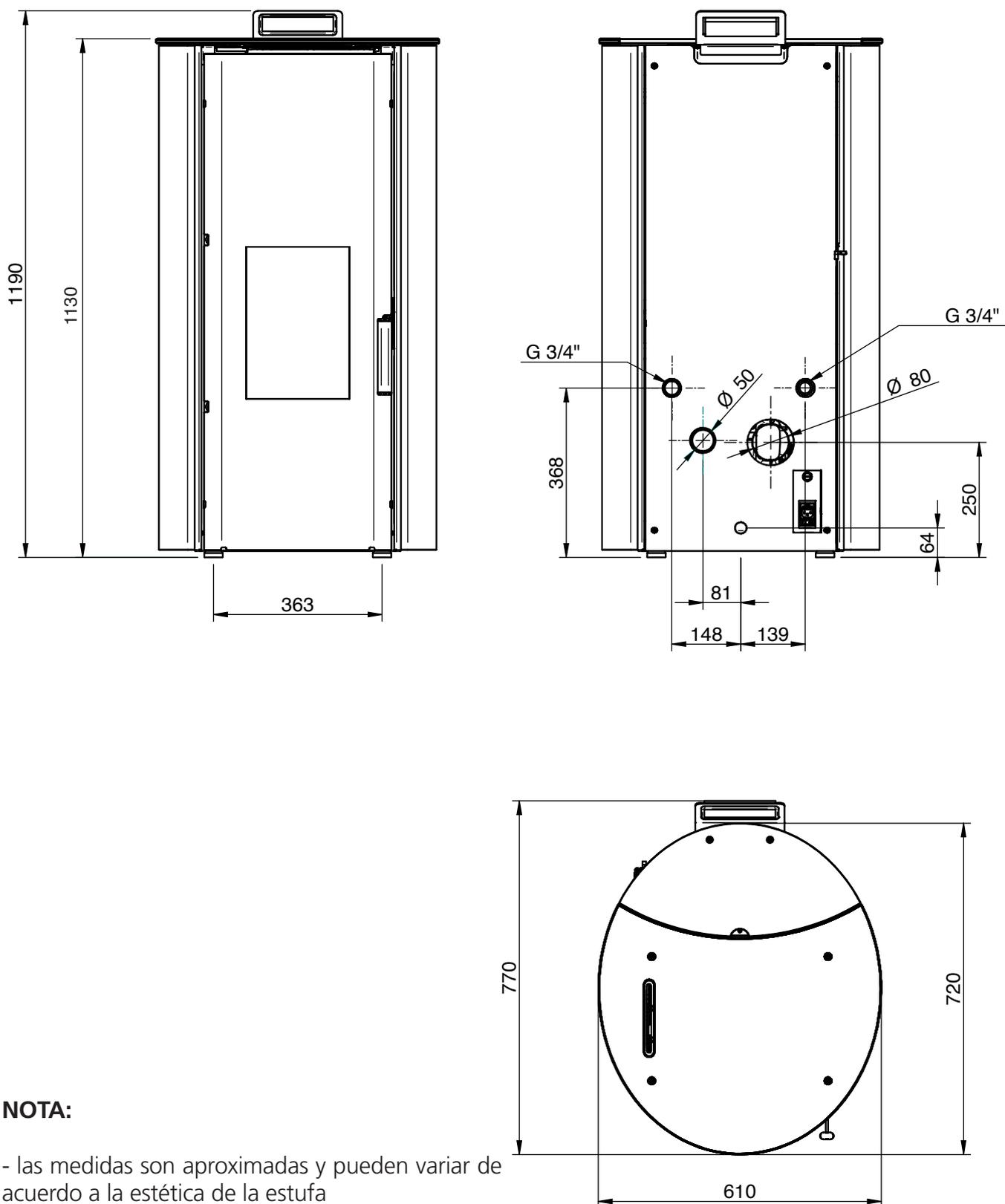
- **Antes de conectar eléctricamente la termo estufa, debe estar lista la conexión de los tubos de descarga con el conducto de humos;**
- **La rejilla de protección ubicada dentro del depósito de pellet no debe quitarse nunca;**
- **En el ambiente en que se instale la termo estufa debe haber suficiente renovación de aire;**
- **Está prohibido hacer funcionar la termo estufa con la puerta abierta o con el cristal roto;**
- **No utilice la termo estufa como incinerador; el calentador debe ser utilizado sólo para la finalidad prevista. Cualquier otro uso se considera impropio y por tanto peligroso. No coloque en la tolva aparte de pellets de madera;**
- **Cuando la termo estufa este encendida, se encuentra a alta temperatura las superficies, de cristal, del tirador y de los tubos: durante el encendido, estas partes no se deben tocar sin las adecuadas protecciones;**
- **Mantener a una distancia adecuada (segura) de la termo estufa el combustible y otros materiales inflamables.**

## DOUBLE DOOR

**NOTA:**

- las medidas son aproximadas y pueden variar de acuerdo a la estética de la estufa
- las posiciones de los tubos en la vista posterior son indicativas y con una tolerancia de +/- 10 mm
- medidas con una tolerancia de unos 10 mm

REDONDA / SFERA / ZVRGL



**NOTA:**

- las medidas son aproximadas y pueden variar de acuerdo a la estética de la estufa
- las posiciones de los tubos en la vista posterior son indicativos y con una tolerancia de +/- 10 mm
- medidas con una tolerancia de unos 10 mm

PARÁMETROS	UNIDADE DE MEDIDA	TH17	TH 17 AUTO
Potencia térmica general	kW	18,03	17,6
Potencia térmica nominal	kW	17,14	16,5
Potencia térmica reducida	kW	4,00	5,4
Potencia térmica del agua	kW	13,4	15,0
Potencia térmica reducida del agua	kW	3,10	4,4
Concentración nominal de CO en referencia al 13% de O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	55	42
Concentración reducida de CO en referencia al 13% de O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	345,4	95
Eficiencia nominal	%	94,90	94,2
Eficiencia reducida	%	97,54	95,0
Consumo medio (min-max)	Kg/h	0,84 - 3,79	1,19 - 3,66
Superficie calefactable	mc	420	420
Portada humos (min-máx)	g/s	3,02 - 11,04	5,5 - 10,3
Tiro (min-máx)	Pa	3 - 8	5 - 10
Temperatura humos (min-máx)	°C	51,1 - 103	69 - 108
Contenido aguaTermo estufa	litri	31	31
Presión max de trabajo	Bar	2,5	2,5
Capacidad del deposito de pellets	Kg	33	33
Diametro scarico fumi	mm	80	80
Diámetro aspiración aire	mm	50	50
Conexión calefacción	Inch	3/4	3/4
Tensión nominal	V	230	230
Frecuencia nominal	Hz	50	50
Absorción eléctrico max	W	350	340
Peso termo estufa	Kg	160	160
IEE		127	133
Nº Test Report		K 1969 2016 T1	K 2841 2020 T1
Decreto ambiental n.186		★★★★☆	★★★★★
Clase energética		A+	A++
Polvos al 13% O <sub>2</sub> Ref. Potencia térmica nominal	mg/m <sup>3</sup>	15	12

**Se recomienda que el control de las emisiones después de la instalación.**

**Con las debidas valoraciones de capacidad del entramado, en el local de instalación se pueden depositar un máximo de 1,5 mc de combustible, que corresponden unos 975 kg de pellet.**

**Para obtener los resultados del test report, cargue los performance parameters en posesión del fabricante y del técnico calificado que puede usarlos solo después de verificar que la instalación pueda reproducir las condiciones del laboratorio. Ésas prestaciones solo se pueden obtener al cabo de 15/20 horas de funcionamiento a potencia nominal.**

## Instrucciones para un uso seguro y eficaz

- El dispositivo puede ser utilizado por parte de niños no menores de 8 años de edad y por las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, falta de experiencia o conocimiento pero siempre bajo la supervisión o después que la misma ha recibido instrucciones relativas a su uso seguro y a la comprensión de los peligros inherentes a ella. Los niños no deben jugar con el aparato. Limpieza y mantenimiento destinados a la realización del usuario no deben ser hechos por los niños sin supervisión;
- No utilice la termo estufa como escalera o andamio;
- No ponga a secar ropa sobre la termo estufa. Cualquier tendedero o algo similar deben mantener una distancia adecuada de la termo estufa. - Riesgo de incendio;
- Explicar con cuidado de que la termo estufa está hecho de material sometido a altas temperaturas para los ancianos, los discapacitados, y en particular para todos los niños, manteniéndolos alejados de la termo estufa durante el funcionamiento;
- No toque la termo estufa con las manos húmedas, ya que este es un aparato eléctrico. Desconecte siempre la alimentación antes de trabajar en la unidad;
- La puerta debe estar siempre cerrada durante el funcionamiento;
- La termo estufa debe estar conectada a un sistema eléctrico equipado con un conductor de puesta a tierra de acuerdo con la normativa 73/23 y 93/98 CEE;
- El sistema debe ser la adecuada energía eléctrica declarada la termo estufa;
- No lave el interior de la termo estufa con agua. El agua podría dañar el aislamiento eléctrico, provocando una descarga eléctrica;
- No exponga su cuerpo al aire caliente durante mucho tiempo. Evite calentar demasiado la sala en la que se encuentra y donde está instalada la termo estufa. Esto puede dañar las condiciones físicas y causar problemas de salud;
- No lo exponga a dirigir el flujo de aire caliente de las plantas o los animales;
- La termo estufa de pellets no es un elemento de cocción;
- Las superficies externas durante el funcionamiento puede estar muy caliente. No los toque, salvo con la protección adecuada
- El enchufe del cable de alimentación del dispositivo debe conectarse solo después de la instalación y el montaje del dispositivo, y debe permanecer accesible después de la instalación si el dispositivo no está equipado con un interruptor de dos polos adecuado y accesible.
- Preste atención para que el cable de alimentación (y cualquier otro cable externo al aparato) no toque las partes calientes.
- No coloque objetos, gafas, infusorios ni fragancias de la habitación sobre la termo estufa, ya que podrían dañar o dañar la termo estufa (en este caso, la garantía no responde).
- En caso de avería en el sistema de encendido, no fuerce el encendido;
- La acumulación pellet incombusto en el quemador debido al "no encendido" debe eliminarse antes de efectuar un nuevo encendido. Antes de volver a encenderlo, asegúrese de que el brasero esté bien colocado y limpio;
- Esta prohibido cargar manualmente combustible en el brasero. El incumplimiento de esta advertencia puede generar situaciones de peligro;
- Evalúe las condiciones estáticas de la superficie sobre la que gravitará el peso del producto;
- Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser exclusivamente efectuadas por personal autorizado y cualificado;
- Desconecten producto de la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento;
- En el primer encendido puede generarse humo debido al primer calentamiento de la pintura. Así pues, ventile bien en el local.

## Ambiente de ejercicio

Para conseguir un buen funcionamiento de la termo estufa y una buena distribución de la temperatura, ésta debe colocarse en un lugar en el que pueda afluir el aire necesario para la combustión de las pellas (deben estar disponibles unos  $40 \text{ m}^3/\text{h}$ ) según la norma para la instalación y las normas vigentes en el país. El volumen del ambiente no debe ser inferior a  $20 \text{ m}^3$ . Es obligatorio prever una toma de aire externo adecuada que permita la entrada del aire comburente necesario para el correcto funcionamiento del producto. El flujo de aire entre el exterior y el local de instalación puede producirse directamente mediante una apertura en una pared externa del local (solución preferible, consulte la figura 1a); o indirectamente mediante la recogida de aire de locales adyacentes dotados de toma de aire, que comunican de forma permanente con el de la instalación (consulte la figura 1b). Como locales adyacentes deben excluirse los dormitorios, los cuartos de baño, los garajes, los locales comunes del inmueble y, en general, los locales que presenten peligro de incendio. Hay que tener en cuenta la presencia de puertas y ventanas que puedan interferir con el flujo del aire hacia la termo estufa y que deben mantenerse a una distancia de 1,5 m de la eventual salida de humos. La toma de aire debe tener una superficie neta total mínima de  $100 \text{ cm}^2$  y está protegida por una rejilla externa, que no debe estar obstruida ni cerrada y que deberá limpiarse periódicamente: dicha superficie debe aumentarse si en el interior del local hay otros generadores activos (por ejemplo: ventilador eléctrico para la extracción del aire viciado, campana de cocina, otras estructuras, etc.), que pueden poner en depresión el ambiente. Es necesario verificar si, con todos los equipos encendidos, la caída de presión entre la habitación y el exterior no supera el valor de 4 Pa.

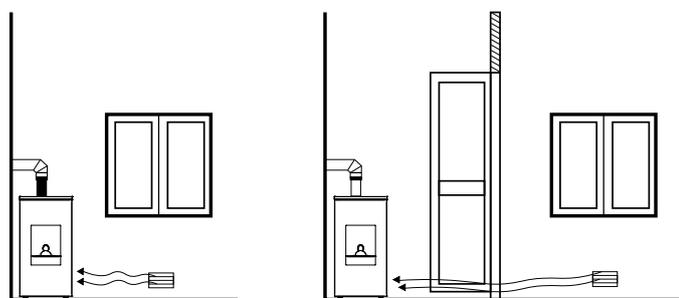
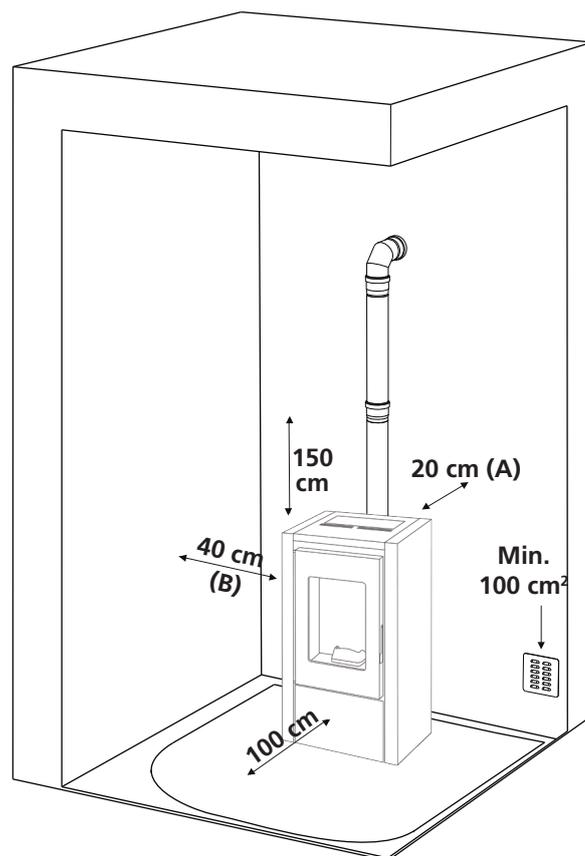


FIGURA 1a- DIRECTAMENTE DESDE EL EXTERIOR

FIGURA 1b- INDIRECTAMENTE DESDE EL LOCAL ADYACENTE

es posible conectar el aire necesario para la combustión directamente a la toma de aire externa mediante un tubo de, al menos, 50 mm con una longitud máxima de 2 metro lineales; cada curva del tubo equivale a una pérdida de 1 metro lineal.



**Está prohibido colocar la termo estufa en ambientes de atmósfera explosiva. El pavimento del local en el que se instala la termo estufa debe presentar dimensiones adecuadas para sostener el peso de la misma. Mantenga una distancia mínima posterior (A) de 20 cm, lateral (B) de 40 cm y anterior de 100 cm. Estas distancias deben respetarse para que el técnico pueda efectuar el mantenimiento extraordinario y para la seguridad del producto. En caso de que haya presentes objetos especialmente delicados, como muebles, cortinas o sofás, aumente considerablemente la distancia de la termo estufa.**



**En presencia de suelos de madera predisponer superficie salva pavimento en conformidad con las normas vigentes en País.**

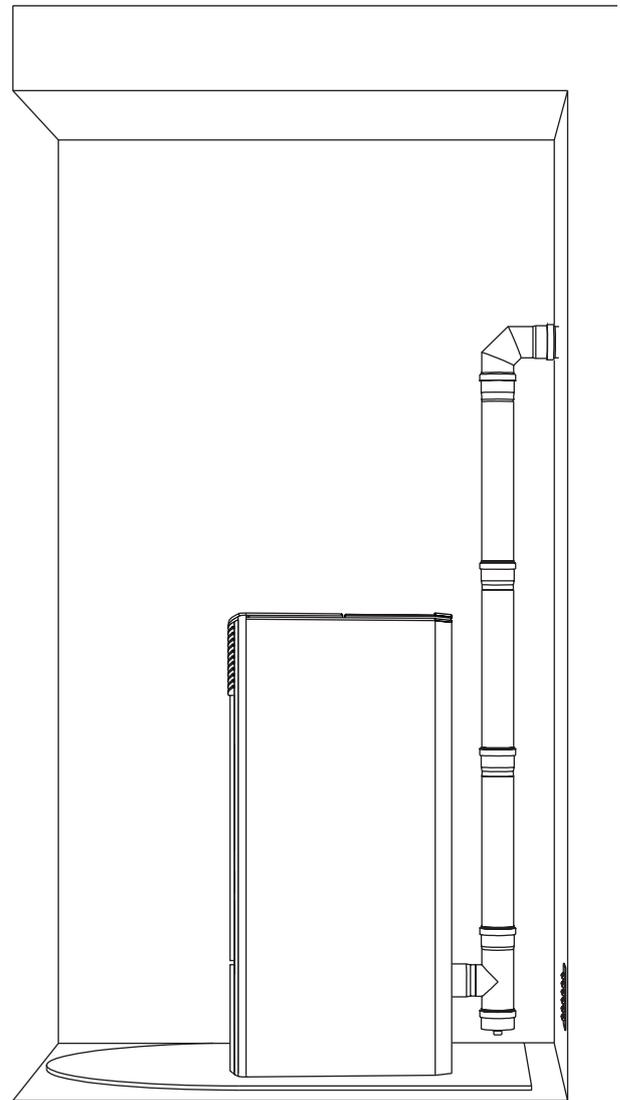
Las instrucciones que figuran a continuación tienen como objetivo ayudar en la realización de una buena chimenea, pero en ningún modo deben considerarse sustitutivas de las normas vigentes, que el fabricante cualificado debe poseer. El fabricante de la estufa declina toda responsabilidad civil o penal relativa al mal funcionamiento de la estufa debido a una chimenea mal dimensionada y/o que incumpla con las normas vigentes, que deben respetarse. La chimenea debe fabricarse de acuerdo con las normas y con una categoría  $\geq$  T200 o superior, ser vertical, sin estrangulamientos, resistente

a la condensación ya de fuego de hollín. Debe aislarse externamente para evitar que los humos se enfríen y debe estar dotada de una descarga de condensación. Si la chimenea es cavedio de cemento, debe estar intubada. La chimenea debe prever una inspección para la limpieza y, además, debe estar apartada de materiales inflamables y/o combustibles.

A continuación figuran las distancias mínimas que deben respetar las chimeneas o zonas de reflujos.

Verifique si la depresión entre la chimenea y el ambiente donde está instalada respeta las indicaciones de las características técnicas. La altura mínima de la chimenea es de 3,5 metros y debe tener una sección interna que permita respetar estos requisitos y, en todo caso que no sea inferior a 100 mm. Verifique si las configuraciones son correctas utilizando la UNI EN 13384-1.

La chimenea debe estar siempre limpia, los eventuales residuos de hollín reducen la sección de la chimenea y comprometen su tiro con la posibilidad de generar fuego de hollín. Encargue a un deshollinador especializado que limpie la chimenea y el cañón al menos una vez al año y antes de encender el generador después de los periodos de inactividad. La falta de limpieza perjudica el correcto funcionamiento del equipo.



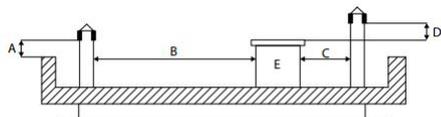
**El alto rendimiento de la estufa hace que la temperatura de los gases de combustión sea muy baja, lo que puede provocar la condensación en el interior del conducto de humos y la chimenea. Por lo tanto, no se permite la instalación vertical sin el conector en T como se muestra arriba. Si falta el conector en T, la condensación caerá dentro del compartimento de extracción de gases de combustión y puede provocar su rotura. En este caso, la garantía queda anulada.**



**No se admite la instalación la instalación en una chimenea compartida con otros equipos.**

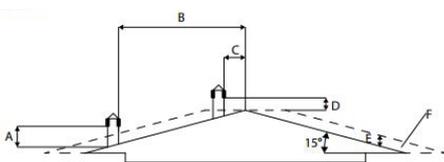
El área de apertura para la evacuación de humos debe ser, al menos, el doble de la sección de la chimenea y hay que impedir la entrada de nieve y animales. La cuota de salida a la atmósfera debe estar fuera de la zona de reflujos provocada por la conformación del tejado y/o por los eventuales obstáculos presentes en las inmediaciones. Preste atención a la presencia de tragaluces y claraboyas.

### TECHO PLANO



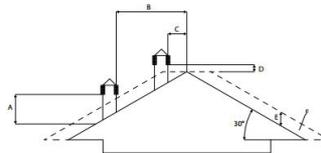
- A = MIN. 0,50 m
- B = DISTANCIA > 2,00 m
- C = DISTANCIA < 2,00 m
- D = 0,50 m
- E = VOLUMEN TÉCNICO

### TECHO A 15°



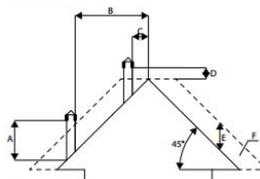
- A = MIN. 1,00 m
- B = DISTANCIA > 1,85 m
- C = DISTANCIA < 1,85 m
- D = 0,50 metri SOBRE EL COLMO
- E = 0,50 m
- F = ZONA DE REFLUJO

### TECHO A 30°



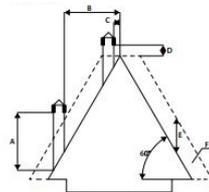
- A = MIN. 1,30 metri
- B = DISTANCIA > 1,50 metri
- C = DISTANCIA < 1,50 metri
- D = 0,50 metri SOBRE EL COLMO
- E = 0,80 metri
- F = ZONA DE REFLUJO

### TECHO A 45°



- A = MIN. 2,00 m
- B = DISTANCIA > 1,30 m
- C = DISTANCIA < 1,30 m
- D = 0,50 m SOBRE EL COLMO
- E = 1,50 m
- F = ZONA DE REFLUJO

### TECHO A 60°



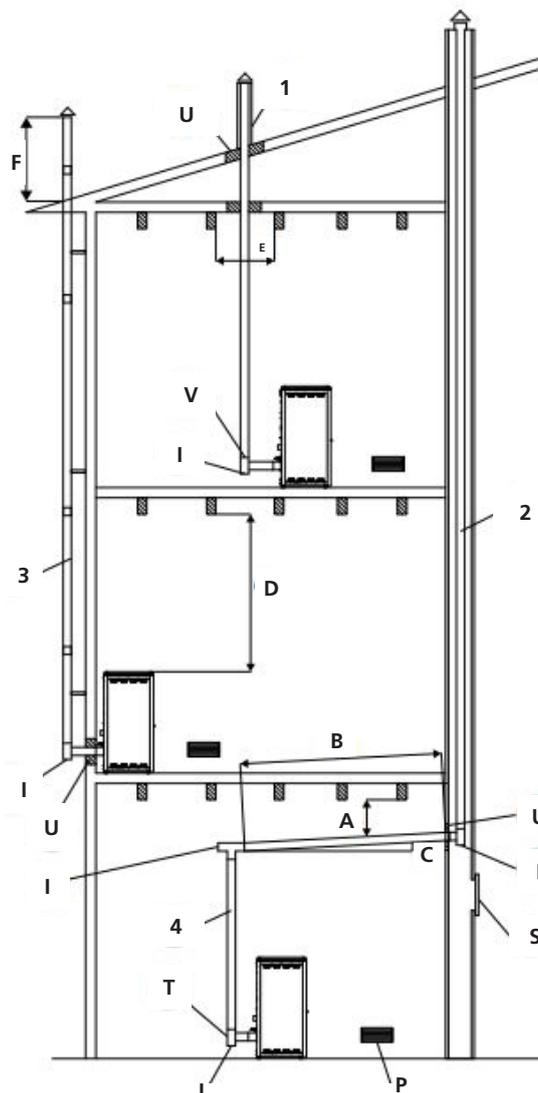
- A = MIN. 2,60 m
- B = DISTANCIA > 1,20 m
- C = DISTANCIA < 1,20 m
- D = 0,50 m SOBRE EL COLMO
- E = 2,10 m
- F = ZONA DE REFLUJO

## Conexión a la chimenea

La conexión entre la estufa y la chimenea debe realizarse con tubos apropiados (mín. T200). Está prohibido utilizar tubos metálicos flexibles, de fibra de cemento o de aluminio. La pendiente del conducto de humos no debe tener tramos horizontales superiores a 2 metros y debe tener una inclinación mínima del 3%. El primer cambio de dirección debe efectuarse después de, al menos, 1,5 metros de tramo vertical. Prevea en la base del conducto de humo una inspección para efectuar controles periódicos. Está prohibido conectar varios aparatos al mismo conducto de humos. Mantenga el conducto de humos a una distancia adecuada de los eventuales elementos inflamables o sensibles al calor. Para saber cuáles son las distancias que deben respetarse, consulte las instrucciones del fumista.

- A= MÍNIMO 40 MM
- B=MÁXIMO 4 M
- C= MÍNIMO 3°
- D= MÍNIMO 400 MM
- E= DIÁMETRO AGUJERO
- F= VÉASE FIG. 2-3-4-5-6

- U= AISLANTE
- V= EVENTUAL REDUCCIÓN DE 100 A 80 MM
- I= TAPÓN DE INSPECCIÓN
- S= PUERTA DE INSPECCIÓN
- P= TOMA DE AIRE
- T= CONEXIÓN EN T CON TAPÓN DE INSPECCIÓN



## Conexión del sistema de tuberías



La conexión de la Termoestufa con la instalación hidráulica debe ser realizada **EXCLUSIVAMENTE** por personal especializado capaz de llevar a cabo la instalación como mandar los cánones y respetando las disposiciones vigentes en el país de instalación. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de daños a cosas o personas o en caso de que el equipo no funcione si no se respetan las advertencias indicadas precedentemente. Es obligatoria la instalación de la válvula termostática anticondensación código 3206000001 o que tenga las siguientes características:

Temperatura de intervención= 45°C  
Temperatura total de apertura= 50°C

kvs 9  
dn 25

La válvula no se suministra de serie con la caldera



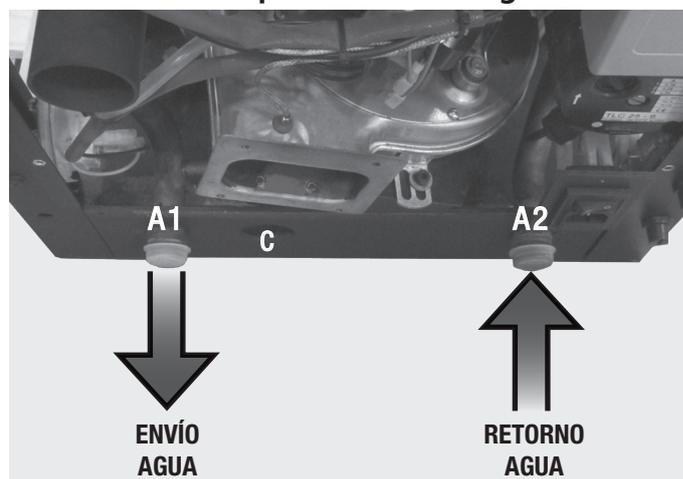
### Sistema de vasos cerrado

Este producto ha sido diseñado y construido para trabajar con instalaciones de vaso cerrado. En general, el sistema de recipiente cerrado está equipada con dispositivos de expansión como el vaso de expansión pre-cargado.

Además del dispositivo de expansión, los sistemas cerrados deben ser provistos de acuerdo con las regulaciones en Italia UNI 10412-2 (2009) a través de:

- válvula de seguridad
- regulación termostática de la bomba de circulación
- acústica dispositivo de activación de la alarma
- indicador de temperatura
- indicador de presión
- alarma acústica
- ajuste automático
- termostato de seguridad con rearme manual
- sistema de circulación

### Esquema conexión termo estufa sin kit de producción de agua sanitaria



La válvula de alivio de presión (C) siempre debe estar conectado a un tubo de desagüe de agua. El tubo debe ser capaz de resistir alta temperatura y presión.

## Instrucciones de uso

Si la instalación del calentador proporciona una interacción con otro sistema existente completo con un calentador (Termoestufa de gas, Termoestufa de gas, Termoestufa de aceite, etc.) consulte a personal cualificado que puede contestar a la conformidad del sistema, según lo previsto en la legislación vigente.

### Planta seca

**En conformidad con la norma UNI-CTI 8065 y para proteger la instalación térmica contra corrosiones perjudiciales, incrustaciones o depósitos se aconseja vivamente lavar toda la instalación** antes de conectarla con el fin de eliminar los residuos y depósitos. Después de lavar el sistema para proteger contra la corrosión y los depósitos, se recomienda el uso de inhibidores. Instalar siempre aguas arriba de la Termoestufa **cierres metálicos de interceptación** a fin de aislarla de la instalación hídrica en caso de que sea necesario moverla o desplazarla para efectuar las operaciones de mantenimiento rutinario o extraordinario. Estos son tan útiles como el suministro y retorno del sistema de tuberías si el sistema de calefacción este en un plano superior respecto a la Termoestufa. El tubo de descarga de la presión se conecta provisionalmente a una garrafa o a un embudo para evitar que el agua salga y moje la estructura o el suelo en caso de sobrepresiones.



VÁLVULA DE VENTILACIÓN DE SEGURIDAD

## Llenado del sistema

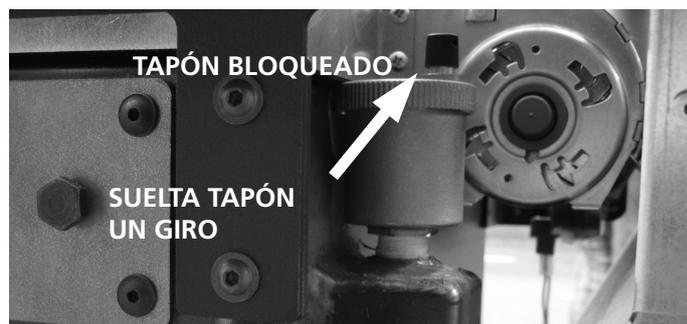
El llenado tiene que ser realizado lentamente para que las burbujas de aire salgan a través de los respiraderos que están puestos sobre el sistema de calefacción. En sistemas de calefacción con circuito cerrado la presión de cargamiento, cuando el sistema es frío, y la presión de inflamiento del vaso de expansión tendrán que corresponder.

- en los sistemas de calefacción con vaso abierto, es consentido el contacto directo entre el líquido circulante y el aire. En la temporada de calefacción el usuario tiene que controlar regularmente el nivel de agua en circulo en el vaso de expansión. El contenido de agua en el sistema de recirculo tiene que ser mantenido continuo. Experiencias muestran que el usuario tiene que controlar regularmente el nivel de agua cada 14 días para mantener un contenido de agua constante. Cuando la Termoestufa se ha enfriada, hay que hacer el llenado en caso sea necesaria más agua. Estas precauciones tienen como objetivo lo de prevenir la llegada de un estrés térmico del cuerpo de acero de la Termoestufa.
- en los sistemas con vaso abierto la presión de agua en la Termoestufa, cuando el sistema es frío, no tiene que ser inferior a 0,3 bar;
- el agua utilizada para el llenado del sistema de calefacción tiene que ser descontaminada y sin aire.



**No hay que mezclar el agua del sistema de calefacción con sustancias anticongelantes o anticorrosivas con concentraciones equivocadas. Eso puede hacer daño a las guarniciones y puede provocar murmullos durante el funcionamiento. El productor no se hace cargo de los daños traídos hacia personas, cosas y animales si eso no será respectado.**

Después que todas las conexiones de agua han sido realizado, hay que hacer el control de la presión de las capacidades a través del llenado de la Termoestufa.



## La válvula de carga es obligatorio y se debe proporcionar en el sistema hidráulico.

Esta operación tiene que ser realizada con cautela siguiendo los siguientes pasos:

- abrir las válvulas de ventilación de los radiadores, de la Termoestufa y del sistema;<
- abrir lentamente el grifo de llenado del sistema controlando que las válvulas de ventilación automáticas, instaladas en el sistema, funcionen regularmente;

- cerrar las válvulas de ventilación de los radiadores en el momento en el que sale el agua;
- controlar a través el manómetro que hay en el sistema que la presión llegue a 1 bar (eso es solo para los sistemas

con vaso cerrado, hay que consultar las regulaciones locales que lo permiten) para los sistemas con vaso abierto la reintegración será automática;

- cerrar el grifo de llenado del sistema y así dejar salir el aire otras vez a través de las válvulas de ventilación de los radiadores

## Características del agua:

Las características del agua de relleno de la instalación son muy importantes para evitar que se depositen sales minerales y que se creen incrustaciones a lo largo de los tubos, dentro de la Termoestufa y en los intercambiadores (sobre todo en el de placas para el calentamiento del agua sanitaria). Por lo tanto, les aconsejamos que consulten con su hidráulico de confianza los siguiente puntos:

- duración del agua que circula en la instalación para evitar posibles problemas de incrustaciones y depósitos calcáreos, sobre todo en el intercambiador del agua sanitaria (>15° Franceses).
- instalación de un suavizador de aguas (si la dureza del agua es > di 15° C Franceses).
- rellenar la instalación con agua tratada (desmineralizada).

Instalación de equipos suavizadores, para quienes poseen instalaciones muy amplias (con grandes cantidades de agua) o que necesitan reintegraciones frecuentes. Es oportuno recordar que las incrustaciones reducen drásticamente las prestaciones a causa de su bajísima conductividad térmica.

## Pellet

Los pellets son cilindros de madera prensada, producidos a partir de residuos de serrín y elaboración de madera (virutas y serrín) generalmente producidos por aserraderos y carpinterías. La capacidad colante de la lignina contenida en la leña permite conseguir un producto compacto sin aditivos y sustancias químicas extrañas a la madera y se consigue por lo tanto un combustible natural de alto rendimiento.

El uso de pellets ordinarios o de cualquier otro material no idóneo puede dañar algunos componentes de la Termoestufa y perjudicar su funcionamiento correcto: lo que puede determinar el cese de la garantía y de la responsabilidad del productor.

**En todos los productos AMG spa, utilizar pellet de diametro 6mm, longitud de 30mm y con una umedad maxima del 8%; certificado A1 segun las normativas UNI ISO 17225-2. Conservar el pellet lejos de posibles fuentes de calor y no en ambientes humedos o con atmosferas explosivas.**

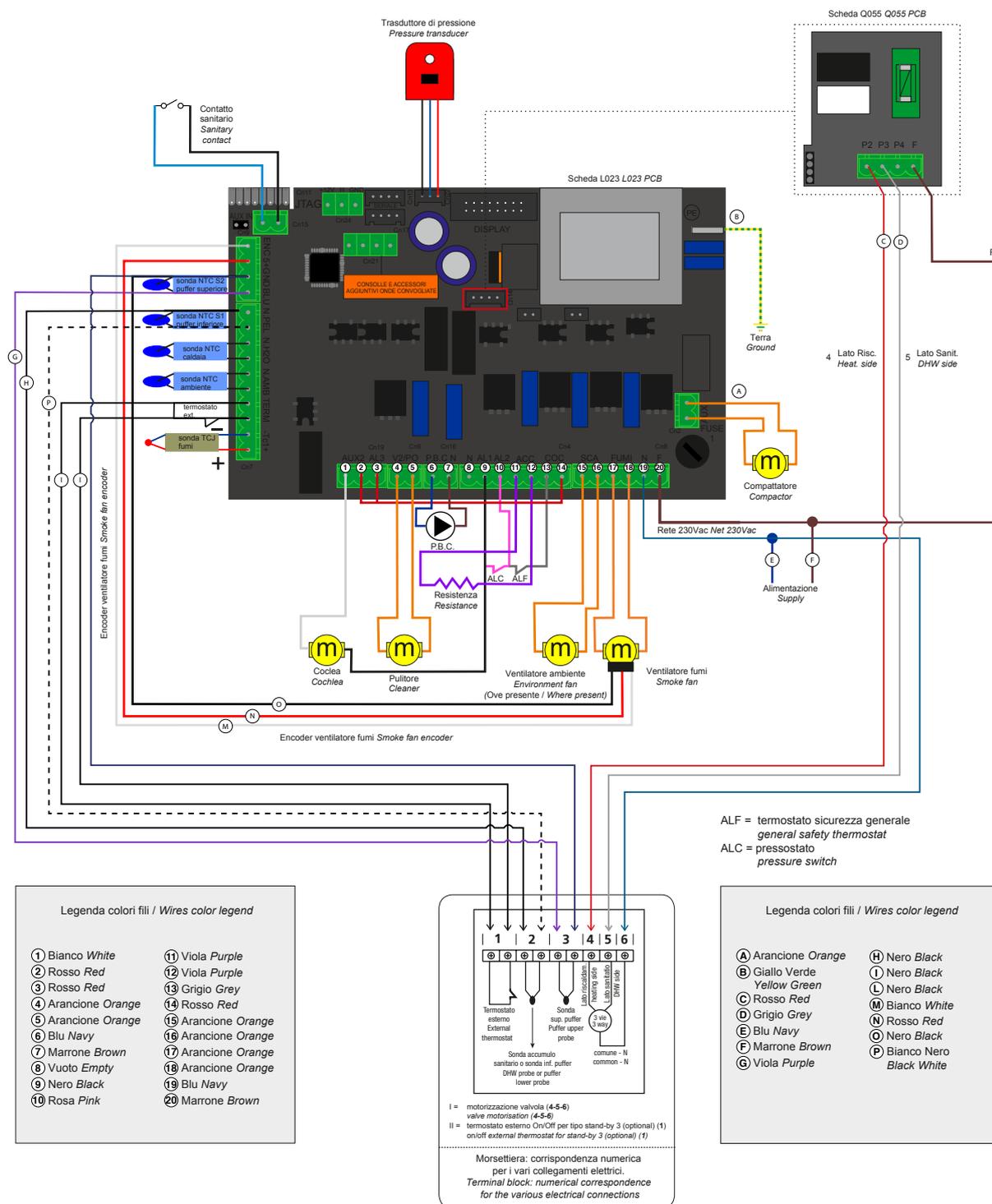


# Configuración del esquema hidráulico de la Termoestufa

A CARGO DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO

Antes de encender la Termoestufa es necesario configurar el esquema hidráulico en el que se desea trabajar. La Termoestufa está predispuesta para recibir el contacto limpio de un termostato externo (abierto/cerrado, el termostato no debe dar tensión al respaldar. Si el termostato lleva tensión a la tarjeta causando averías, la garantía vence; dos sondas de temperatura y una válvula motorizada. Todos estos componentes pueden ser conectados por medio del tablero de bornes colocado en el respaldar de la Termoestufa.

## Esquema alámbrico de la centralita



Collegamento a cura dell'elettricista installatore, da realizzare seguendo lo schema sopra riportato / Connection by the installer electrician, to be carried out following the diagram above

Esquema meramente informativo, el bloque de terminales no se suministra con la termo estufa.

### Para el técnico especializado:

Para configurar el esquema hidráulico es necesario pulsar la tecla SET y luego con la tecla  de la potencia desfilarse hasta el menú 09 "Calibrado técnico". Pulse nuevamente la tecla SET para entrar al menú e introduzca la llave de acceso en poder solo del técnico autorizado por la casa productora. Confirme la contraseña por medio de la tecla SET y por medio de la tecla  de la potencia; vaya al menú 3 "esquema hidráulico". Confirme con la tecla SET y por medio de las teclas  y  de la temperatura escoja el número de esquema hidráulico deseado. Confirme pues con la tecla SET.

### Para el usuario final:

Es posible cambiar el principio de funcionamiento de la Termoestufa sobre la base de la estación escogiendo entre verano e invierno. Para escoger la estación pulse SET, en el visualizador aparecerá "escoger la estación". Pulse nuevamente la tecla set y escoja la estación con las teclas 1 y 2. Una vez escogida, pulse la tecla ON/OFF para salir. La selección de la estación modifica el funcionamiento de la Termoestufa, véase el capítulo siguiente.

## A continuación los principios de funcionamiento de los varios esquemas alámbricos.

Consideraciones importantes:

- el sanitario tendrá siempre la prioridad
- Existen tres tipos de stand-by:

Tipo 01: la temperatura ambiental leída por la sonda colocada en la tarjeta ha alcanzado el SET AIRE planteado

Tipo 02: la temperatura del agua en la Termoestufa ha alcanzado el SET H2O planteado

Tipo 03: el termostato externo ha detectado que la temperatura deseada ha sido alcanzada y por consiguiente el contacto está abierto. En este caso específico, la Termoestufa se comporta en el modo siguiente:

Si el termostato lleva tensión a la tarjeta causando averías, la garantía vence.

Para configurar el termostato es suficiente remover el puentecillo presente en el borne THERM (véase tarjeta en pág. 16) y conectar nuestro termostato ambiental, OPERACIÓN A CARGO DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO.

### Cómo seleccionar el tipo de stand-by (OPERACIÓN A CARGO DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO) :

Pulse la tecla SET; por medio de la tecla  póngase en el menú 09. Vuelva a pulsar la tecla SET. Introduzca la clave de acceso y confírmela pulsando nuevamente la tecla SET. Pulsando la tecla  vaya al menú 9-5.

En el visualizador aparecerán las varias modalidades de stand-by arriba citadas; escoja la modalidad usando las teclas  y .

NOTA: El esquema hidráulico está planteado 00 por defecto, la estación INVIERNO con modalidad de stand-by 02.

En el momento en que la termo estufa se apague manualmente o por medio de programación, no serán posibles los encendidos automáticos de salida de un estado de stand-by.

### Cómo habilitar o deshabilitar la modalidad stand-by:

Pulse la tecla SET. Con la tecla  póngase en el menú 05 y confirme con la tecla SET. Por medio de la tecla  escoja si habilitar (ON) o deshabilitar (OFF) la función de stand-by de la Termoestufa.

Pulse la tecla ON/OFF  para salir.

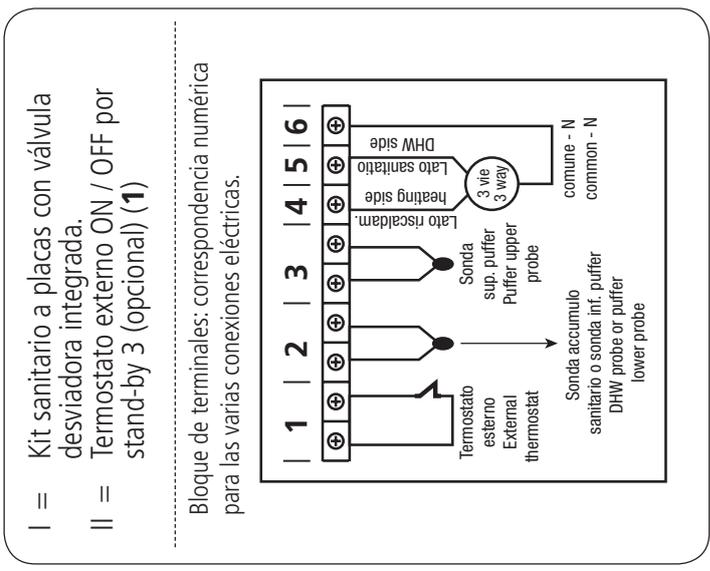
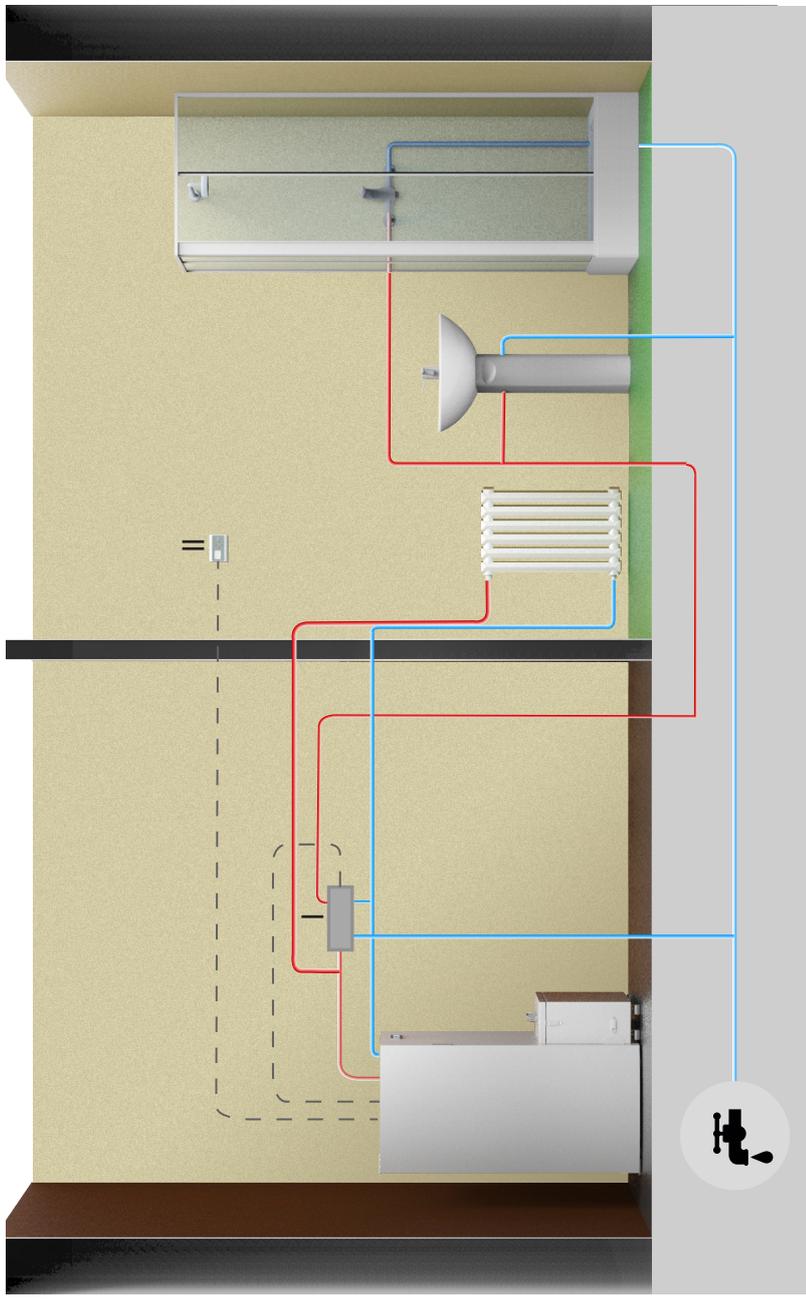
### Cómo ajustar la velocidad del ventilador ambiente (DONDE ESTÉ PRESENTE):

Para ajustar la velocidad del ventilador ambiente, mantenga presionado el botón  y con la misma tecla, ajustar la velocidad deseada. Per regolare la temperatura ambiente vedi **Punto B** istruzioni **Schema 00** nelle pagine seguenti.

**Vemos específicamente el comportamiento de la Termoestufa sobre la base del esquema hidráulico, a la presencia y modalidad de stand-by y a la estación escogida.**

**Esquema 00** : caldera/termoestufa conectada al circuito de calefacción y a un kit sanitario provisto de interruptor de flujo de agua preinstalado dal fabricante. Esquema planteado por defecto, la ausencia del kit sanitario no causa problemas al funcionamiento de la caldera/termoestufa.

El esquema es indicativo y quiere enseñar solo la operación individual y los componentes que se pueden manejar directamente desde la caldera/ termoestufa. Cualquier bomba de circulación se controla por separado desde la caldera/termoestufa.



- a) Para plantear la temperatura del agua en la caldera/termoestufa pulse la tecla . Aumente o disminuya los grados con las teclas y .
- b) Para plantear la temperatura deseada en ambiente (por medio de la sonda presente en la tarjeta) pulse la tecla . Aumente o disminuya los grados con las teclas y .
- c) Para plantear la potencia de trabajo, pulse la tecla y regúlela con las teclas y .

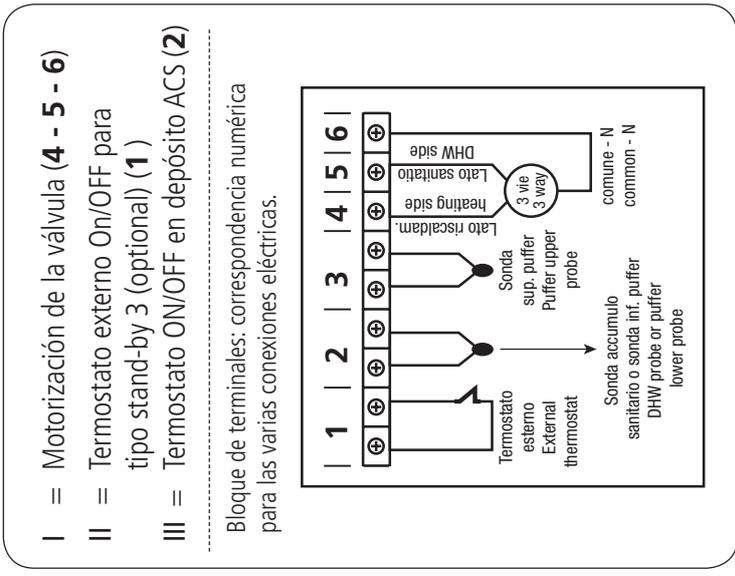
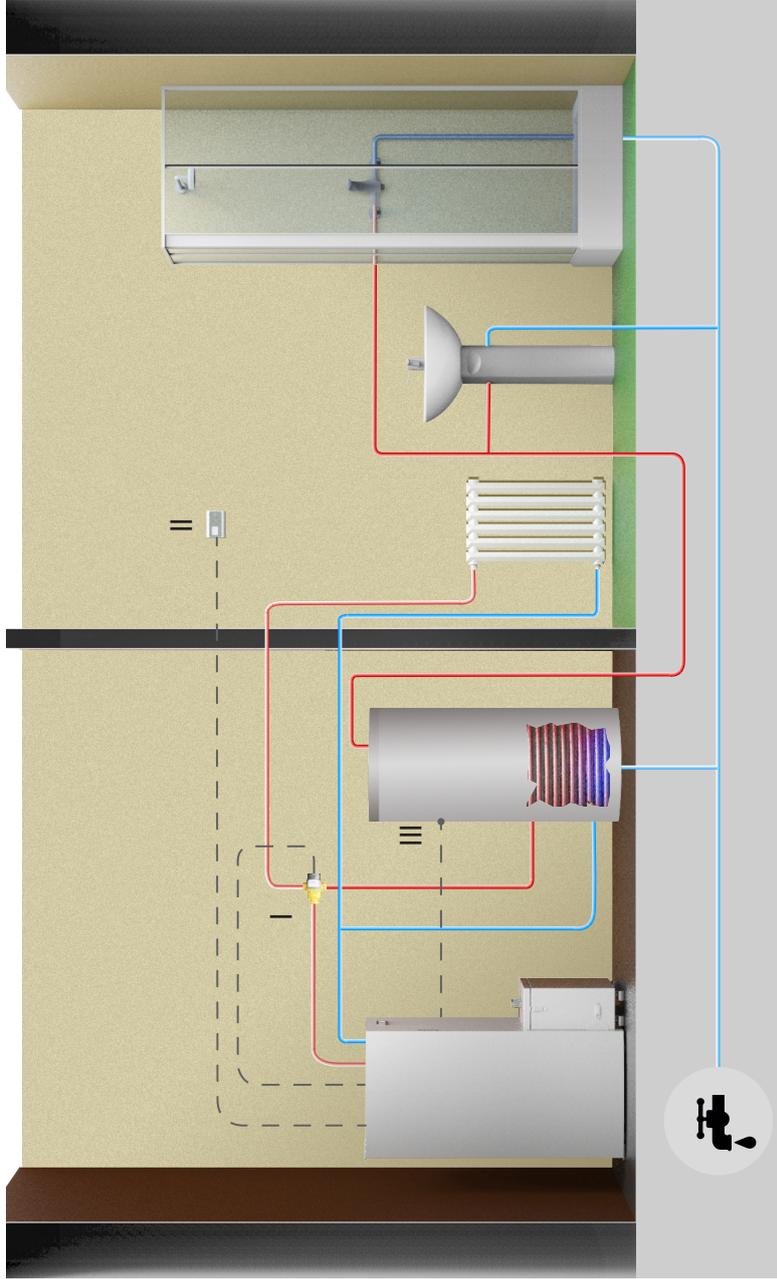
El reencendido del estado de stand-by se efectúa automáticamente cuando se requiere un aumento de calor para regresar a satisfacer la condición de stand-by escogida (cuando esta está planteada en ON) o cuando hay un pedido sanitario.

Esquema hidráulico	Stand-by	Tipo stand-by	Estación	Estado circulador de la caldera/termoestufa	Estado de la caldera/termoestufa
CALEFACCIÓN + SANITARIO	OFF	01 (AMB.)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a) O SI SONDA AMB. > SET AIRE (b)
CALEFACCIÓN + SANITARIO	OFF	01 (AMB.)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + SANITARIO	ON	01 (AMB.)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	STAND-BY SI SONDA AMB. > SET AMB. (b); MODULA SI H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O;
CALEFACCIÓN + SANITARIO	ON	01 (AMB.)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + SANITARIO	OFF	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + SANITARIO	OFF	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + SANITARIO	ON	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	STAND-BY SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + SANITARIO	ON	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + SANITARIO	OFF	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI TERM. EJ. SATISFACTORIO O SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + SANITARIO	OFF	03 (TERM. EJ.)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + SANITARIO	ON	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	STAND-BY TERM. EJ. SATISFACTORIO; MODULA SI H2O > SET H <sub>2</sub> O; (b)
CALEFACCIÓN + SANITARIO	ON	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + SANITARIO	OFF	SOLO 2 (H <sub>2</sub> O)	VERANO	ON SI H2O > PARÁM. 25	STAND-BY SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET FUERCE STAND-BY EN ON (a)
CALEFACCIÓN + SANITARIO	OFF	SOLO 2 (H <sub>2</sub> O)	VERANO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + SANITARIO	ON	SOLO 2 (H <sub>2</sub> O)	VERANO	ON SI H2O > PARÁM. 25	STAND-BY SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + SANITARIO	ON	SOLO 2 (H <sub>2</sub> O)	VERANO	ON SI H2O > PARÁM. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C

**NB: al configurar el comando "VERANO", la caldera/termoestufa entrará en modo STAND-BY y solo se volverá a arrancar si hay una llamada de agua sanitaria.**

**Esquema 01:** a caldera/termoestufa está conectada a un hervidor sanitario y al circuito de calefacción. En modalidad INVIERNO el apagado de la caldera/termoestufa se efectúa cuando el contacto (termostato) es satisfactorio. El encendido de la caldera/termoestufa se efectúa cuando el contacto (termostato) detecta una temperatura inferior al SET ACS -  $\Delta T$  (  $\Delta T$  que puede plantearse por los parámetros técnicos). Ponendo la modalidad VERANO la calefacción esta considerada siempre satisfactoria.

El esquema es indicativo y quiere enseñar solo la operación individual y los componentes que se pueden manejar directamente desde la caldera/termoestufa. Cualquier bomba de circulación se controla por separado desde la caldera/termoestufa.



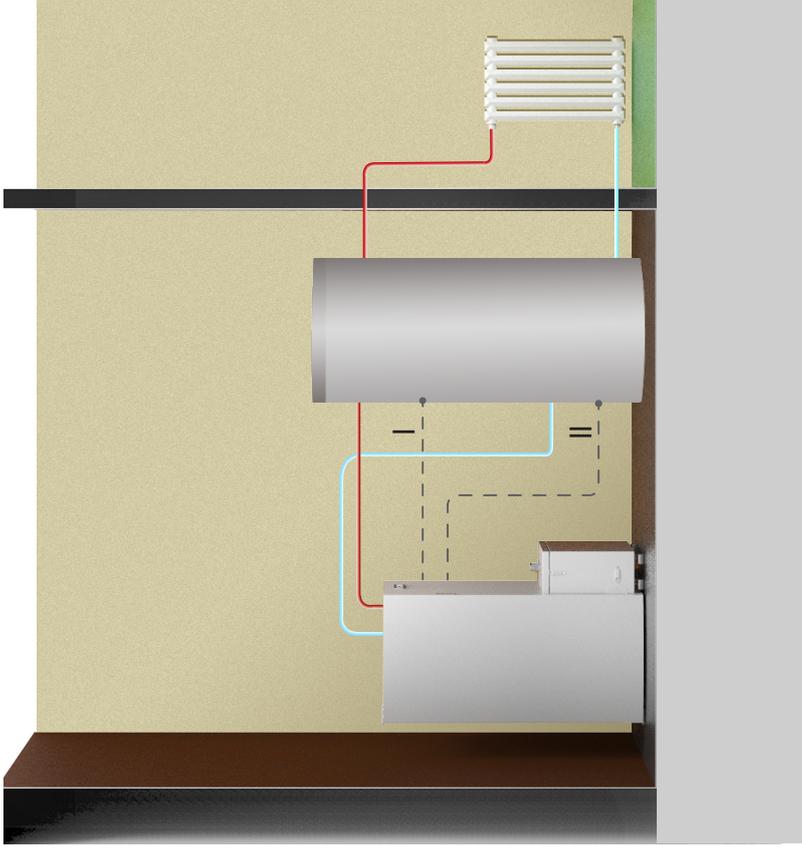
- a) Para plantear la temperatura del agua en la caldera/termoestufa pulse la tecla y . Aumente o disminuya los grados con las teclas y .
- b) Para plantear la temperatura deseada en ambiente (por medio de la sonda presente en la tarjeta) pulse la tecla . Aumente o disminuya los grados con las teclas y .
- c) Para plantear la potencia de trabajo pulse la tecla y regúlela con las teclas y .

El reencendido del estado de stand-by se efectúa automáticamente cuando se requiere un aumento de calor para regresar a satisfacer la condición de stand-by escogida (cuando esta está planteada en ON) o cuando hay un pedido sanitario.

Esquema hidráulico	Stand-by	Tipo stand-by	Estación	Estado circulador de la caldera/termoestufa	Estado de la caldera/termoestufa
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	OFF	01 (AMB.)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a) ; SI SONDA AMB. > SET AIRE(b)
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	OFF	01 (AMB.)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25 Y H <sub>2</sub> O > ACS	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	ON	01 (AMB.)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA SI H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O; (a) STAND-BY SI SONDA AMB. > SET AMB.; (b)
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	ON	01 (AMB.)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25 Y H <sub>2</sub> O > ACS	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	OFF	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	OFF	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25 Y H <sub>2</sub> O > ACS	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	ON	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	STAND-BY SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	ON	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25 Y H <sub>2</sub> O > ACS	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	OFF	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA SI TERMOSTATO EXTERNO SATISFACTORIO O SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	OFF	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25 Y H <sub>2</sub> O > ACS	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	ON	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	STAND-BY TERMOSTATO EXTERNO SATISFACTORIO; MODULA SI H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O; (a)
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	ON	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25 Y H <sub>2</sub> O > ACS	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	OFF/ON	01/02/03	VERANO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	STAND-BY SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + ACS DE CONTACTO	OFF/ON	01/02/03	VERANO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25 Y H <sub>2</sub> O > ACS	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80°C

**Esquema 02:** la caldera/termoestufa está conectada a un puffer de agua técnica.

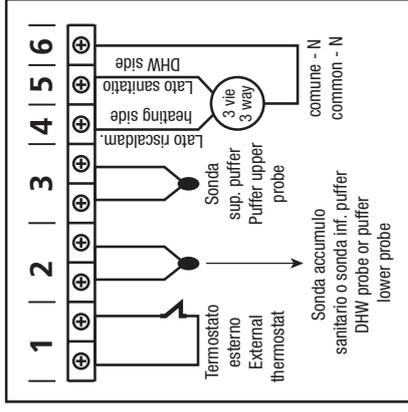
El apagado de la caldera/termoestufa se efectúa cuando el contacto (termostato) inferior es satisfactorio. El encendido de la caldera/termoestufa se efectúa cuando el contacto (termostato) superior no está satisfecho. El agua de calefacción será tomada pues de este puffer por medio de las bombas de relance no mandadas por la centralita de la caldera/termoestufa.



El esquema es indicativo y quiere enseñar solo la operación individual y los componentes que se pueden manejar directamente desde la caldera/termoestufa. Cualquier bomba de circulación se controla por separado desde la caldera/termoestufa.

- I = Termostato superior ON/OFF su serbatoio Agua técnica (3)
- II = Termostato inferior ON/OFF su serbatoio Agua técnica (2)

Bloque de terminales: correspondencia numérica para las varias conexiones eléctricas.



- a) Para plantear la temperatura del agua en la caldera/termoestufa pulse la tecla . Aumente o disminuya los grados con las teclas y .
- b) Para plantear la temperatura deseada en ambiente (por medio de la sonda presente en la tarjeta ). Aumente o disminuya los grados con las teclas y .

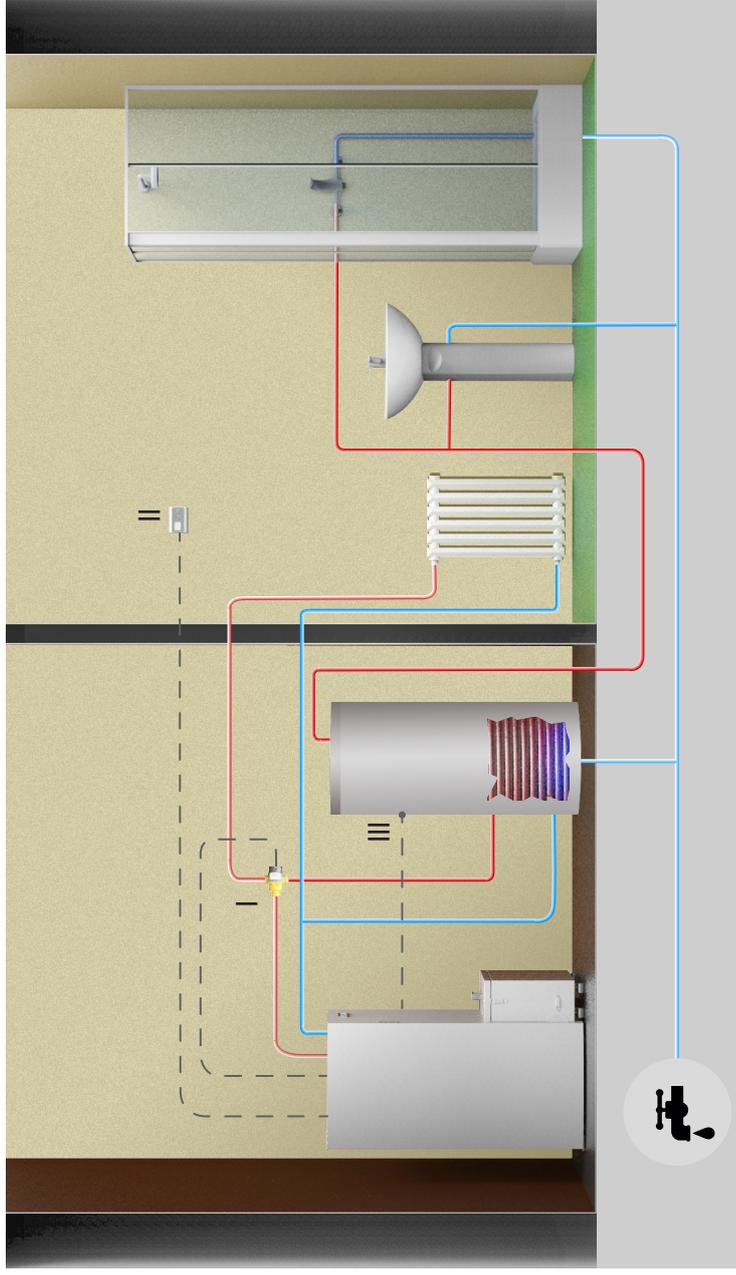
La potencia de trabajo viene impostada automáticamente desde la misma maquina.

El reencendido del estado de stand-by se efectúa automáticamente cuando se requiere un aumento de calor para regresar a satisfacer la condición de stand-by escogida (cuando esta está planteada en ON) o cuando hay una demanda de agua caliente en el interior del puffer.

Esquema hidráulico		Stand-by	Tipo stand-by	Estación	Estado circulador de la caldera/ termoestufa	Estado de la caldera/ termoestufa
PUFFER DE CONTACTO	LOS TERMOSTATOS BAJO Y ALTO NO LLAMAN	OFF	01/02/03	INVIERNO/ VERANO9	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY
PUFFER DE CONTACTO	EL TERMOSTATO BAJO LLAMA, EL ALTO NO LLAMA	OFF	01/02/03	INVIERNO/ VERANO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY
PUFFER DE CONTACTO	TERMOSTATO BAJO Y ALTO LLAMAN	OFF	01/02/03	INVIERNO/ ESTATE	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY
PUFFER DE CONTACTO	EL TERMOSTATO BAJO NO LLAMA, EL ALTO LLAMA	OFF	01/02/03	INVIERNO/ ESTATE	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY
PUFFER DE CONTACTO	LOS TERMOSTATOS BAJO Y ALTO NO LLAMAN	ON	01/02/03	INVIERNO/ ESTATE	OFF	STAND-BY
PUFFER DE CONTACTO	EL TERMOSTATO BAJO LLAMA, EL ALTO NO LLAMA	ON	01/02/03	INVIERNO/ VERANO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY
PUFFER DE CONTACTO	TERMOSTATO BAJO Y ALTO LLAMAN	ON	01/02/03	INVIERNO/ ESTATE	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY
PUFFER DE CONTACTO	EL TERMOSTATO BAJO NO LLAMA, EL ALTO LLAMA	ON	01/02/03	INVIERNO/ VERANO	ON ES H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY

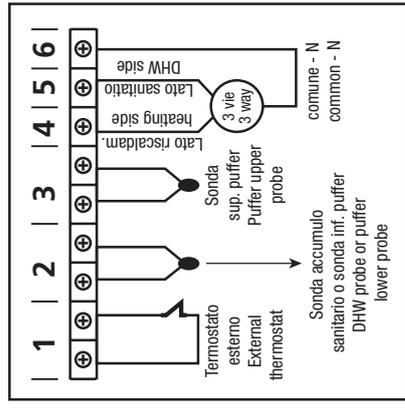
**Esquema 03:** la caldera/termoestufa está conectada a un hervidor sanitario y al circuito de calefacción. En modalidad INVIERNO el apagado de la caldera/termoestufa se efectúa cuando la sonda se satisfactoria. El encendido de la caldera/termoestufa se efectúa cuando la sonda detecta una temperatura inferior al SET ACS -  $\Delta T$  (  $\Delta T$  planteable por parámetros técnicos) o hay una necesidad de calefacción ambiente. En modalidad VERANO la calefacción es considerada siempre satisfactoria.

El esquema es indicativo y quiere enseñar solo la operación individual y los componentes que se pueden manejar directamente desde la caldera/termoestufa. Cualquier bomba de circulación se controla por separado desde la caldera/termoestufa.



- I = Motorización de la válvula (4 - 5 - 6)
- II = Termostato externo On/OFF per tipo stand-by 3 (optional) (1)
- III = Sonda NTC5K en depósito ACS (2)

Bloque de terminales: correspondencia numérica para las varias conexiones eléctricas.



- a) Para plantear la temperatura del agua en la caldera/termoestufa pulse la tecla . Aumente o disminuya los grados con las teclas y .
- b) Para plantear la temperatura deseada en ambiente (por medio de la tarjeta) pulse la tecla . Aumente o disminuya los grados con las teclas y .
- c) Para plantear la potencia de trabajo pulse la tecla y regúlela con las teclas y .
- d) Para regular la potencia de trabajo, la temperatura deseada en el interior del depósito ACS, pulse la tecla . Aumente o disminuya los grados deseados con las teclas y .

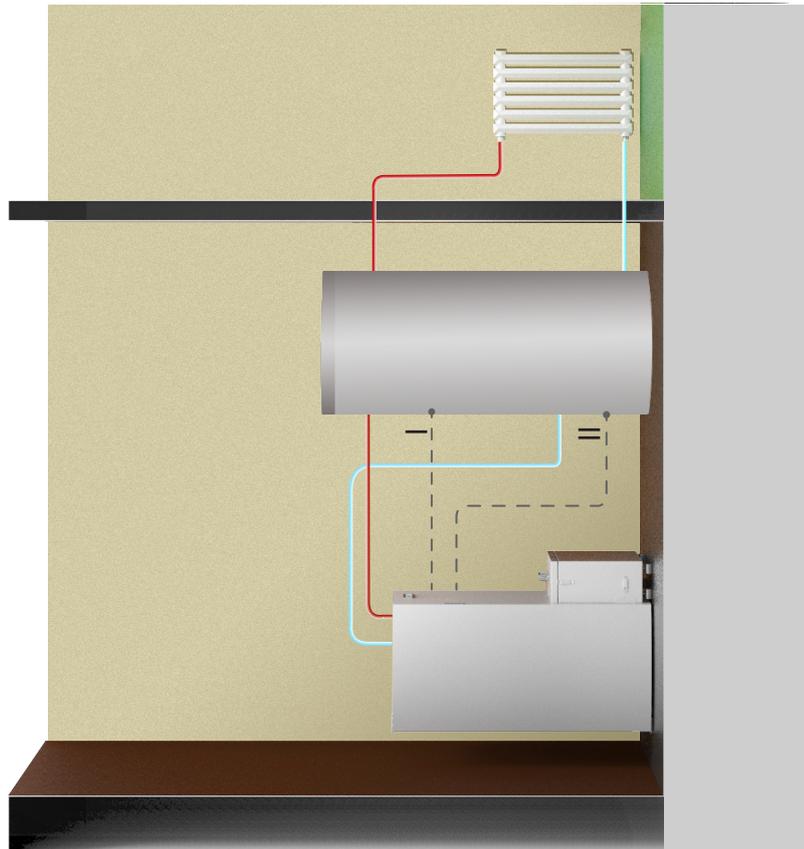
El sanitario siempre tendrá la prioridad sobre la calefacción.

El reencendido del estado de stand-by se efectúa automáticamente cuando se requiere un aumento de calor para regresar a satisfacer la condición de stand-by escogida (cuando esta está planteada en ON) o cuando hay un pedido de agua caliente en el interior del depósito ACS.

Esquema hidráulico	Stand-by	Tipo stand-by	Estación	Estado circulador de la caldera/termoestufa	Estado de la caldera/termoestufa
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	OFF	01 (AMB.)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a) O SI SONDA AMB. > SET (b)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	OFF	01 (AMB.)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > SON ACS + 3º Y SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	TRABAJO Y MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET ACS +10 (d)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	ON	01 (AMB.)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	STAND-BY SI SONDA AMB. > SET AIRE (b)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	ON	01 (AMB.)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > SON ACS + 3º Y SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	TRABAJO Y MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET ACS +10 (d)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	OFF	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	OFF	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > SON ACS + 3º Y SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	TRABAJO Y MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET ACS +10 (d)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	ON	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	STAND-BY SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	ON	02 (H <sub>2</sub> O)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > SON ACS + 3º Y SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET ACS +10 (d)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	OFF	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	MODULA SI TERMOSTATO EXTERNO SATISFACTORIO
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	OFF	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > SON ACS + 3º Y SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	TRABAJO Y MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET ACS +10 (d)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	ON	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	STAND-BY TERMOSTATO EXTERNO SATISFACTORIO; MODULA SI H <sub>2</sub> O > SET H <sub>2</sub> O (a);
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	ON	03 (TERM. ES.)	INVIERNO	ON SI H <sub>2</sub> O > SON ACS + 3º Y SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	TRABAJO Y MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET ACS +10 (d)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	OFF/ON	SOLO 2 (H <sub>2</sub> O)	VERANO	ON SI H <sub>2</sub> O > SON ACS + 3º Y SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	STAND-BY Y SONDA SET ACS + 1 Y ESFUERZO ST.-BY EN ON (d)
CALEFACCIÓN + ACS CON SONDA	OFF/ON	SOLO 2 (H <sub>2</sub> O)	VERANO	ON SI H <sub>2</sub> O > SON ACS + 3º Y SI H <sub>2</sub> O > PR. 25	TRABAJO Y MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET ACS +10 (d)

**Una vez que se cumple la condición Stand By antes de apagarse, debe pasar un tiempo establecido por parámetro sin que haya un cambio en el estado.**

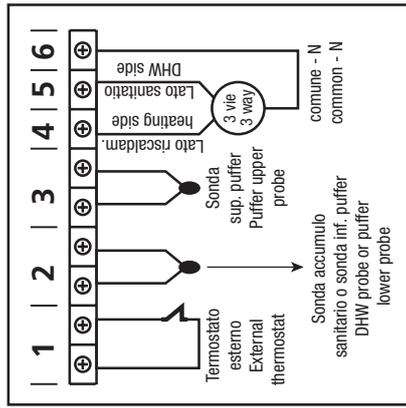
**Esquema 04 :** la caldera/termoestufa está conectada a un puffer de agua técnica. El apagado de la caldera/termoestufa se efectúa cuando la sonda inferior es satisfactoria. El encendido de la caldera/termoestufa se efectúa cuando la sonda superior no es satisfactoria. El agua de calefacción será tomada pues de este puffer por medio de las bombas de relanzamiento no mandadas por la centralita de la caldera/termoestufa.



El esquema es indicativo y quiere enseñar solo la operación individual y los componentes que se pueden manejar directamente desde la caldera/termoestufa. Cualquier bomba de circulación se controla por separado desde la caldera/termoestufa.

- I = Sonda superior NTC5K en depósito Agua técnica (3)
- II = Sonda inferior NTC5K en depósito Agua técnica (2)

Bloque de terminales: correspondencia numérica para las varias conexiones eléctricas.



- a) Para plantear la temperatura en la parte superior del puffer pulse la tecla y . Con las teclas y escoja los grados deseados.
- b) Para plantear la temperatura en la parte inferior del puffer pulse la tecla y y con las teclas y escoja los grados deseados.

La potencia de trabajo viene impostada automáticamente desde la misma maquina.

**NB: Para un funcionamiento correcto, el "SET" superior debe configurarse a una temperatura más baja que el "SET" inferior.**

Esquema hidráulico		Stand-by	Tipo stand-by	Estación	3 vías	Estado circulador de la caldera/termoestufa	Estado de la caldera/termoestufa
PUFFER DE 2 SONDAS (4)	S1 Y S2 > SET PUFFER	OFF	01/02/03	INVIERNO/ VERANO	OFF	ON ES H <sub>2</sub> O > PR25 Y H <sub>2</sub> O > S1+3°	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY
PUFFER DE 2 SONDAS (4)	S1 Y S2 < SET PUFFER	OFF	01/02/03	INVIERNO/ VERANO	ON	ON ES H <sub>2</sub> O > S1 +3 H <sub>2</sub> O > PR 25	SONDA H <sub>2</sub> O > 80° MODULA
PUFFER DE 2 SONDAS (4)	S1 Y S2 > SET PUFFER	ON	01/02/03	INVIERNO/ VERANO	OFF	OFF	STAND-BY
PUFFER DE 2 SONDAS (4)	S1 E S2 < SET PUFFER	ON	01/02/03	INVIERNO/ VERANO	ON	ON ES H <sub>2</sub> O > S1 +3° H <sub>2</sub> O > PR 25	SONDA H <sub>2</sub> O > 80° MODULA

**Se recomienda activar el modo "stand-by" en ON.**

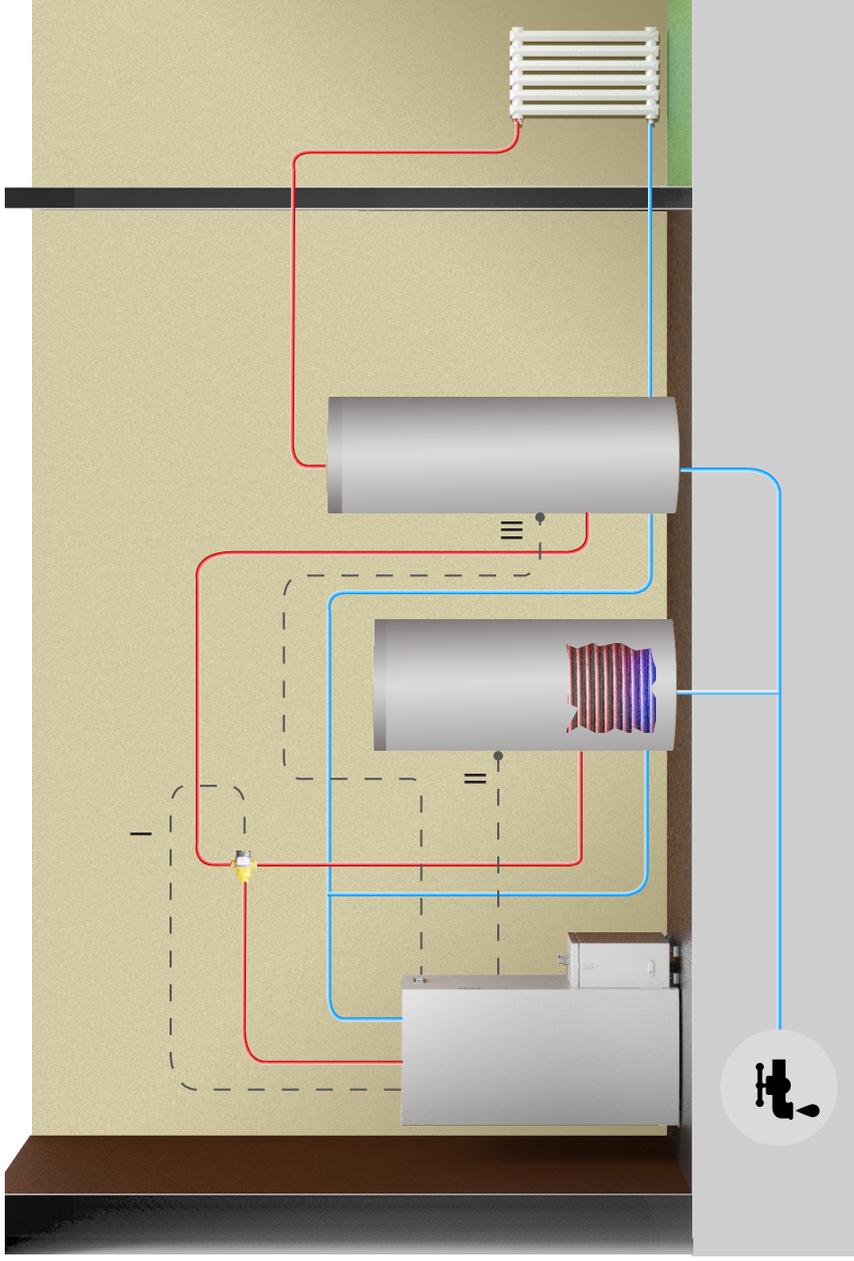
S1: Sonda superior (I)

S2: Sonda inferior (II)

**Es posible que el circulador funcione a pesar de que la caldera/termoestufa esté en estado OFF o STAND-BY, porque la temperatura del agua contenida en la caldera/termoestufa es más alta que la temperatura en la parte superior del puffer.**

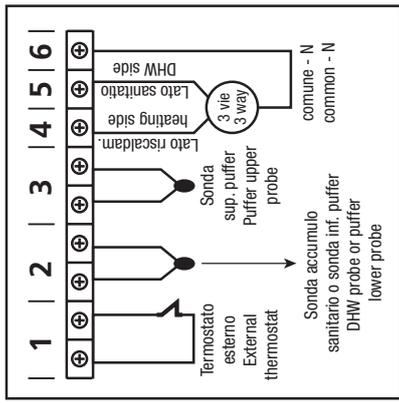
**Esquema 05:** la caldera/termoestufa está conectada a un puffer de agua técnica y a un depósito ACS. El apagado de la caldera/termoestufa se efectúa cuando todas las sondas resultan satisfechas. El encendido de la caldera/termoestufa se efectúa cuando una de las sondas resulta en llamada. El agua de calefacción será tomada pues por este puffer por medio de las bombas de relanzamiento no mandadas por la centralita de la caldera/termoestufa.

El esquema es indicativo y quiere enseñar solo la operación individual y los componentes que se pueden manejar directamente desde la caldera/termoestufa. Cualquier bomba de circulación se controla por separado desde la caldera/termoestufa.



- I = Motorización de la válvula (4-5-6)
- II = Sonda NTC5K en depósito ACS (2)
- III = Sonda NTC5K en Puffer Agua técnica (3)

Bloque de terminales: correspondencia numérica para las varias conexiones eléctricas.



- a) Para plantear la temperatura en el depósito ACS pulse la tecla y y escoja los grados deseados.
- b) Para plantear la temperatura en el puffer de agua técnica pulse la tecla y con las teclas y escoja los grados deseados.
- c) Para plantear la potencia de trabajo pulse la tecla y regúlela con las teclas y .

El sanitario siempre tendrá la prioridad.

Esquema hidráulico	Stand-by	Tipo stand-by	Estación	Bomba	Estado de la caldera/ termoestufa
PUFFER + HERVIDOR ACS CON SONDA	OFF	01/02/03	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > SONDA ACS + 3°	MODULA Y SI SONDA H <sub>2</sub> O > 80° FUERZA STAND-BY
PUFFER + HERVIDOR ACS CON SONDA	ON	01/02/03	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > SONDA ACS + 3° ES H <sub>2</sub> O > PR 25	TRABAJO Y MODULA SONDA H <sub>2</sub> O > 80°
PUFFER + HERVIDOR ACS CON SONDA	ON	01/02/03	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PUFFER + 3° H <sub>2</sub> O > PR 25	TRABAJO Y MODULA SONDA H <sub>2</sub> O > 80°
PUFFER + HERVIDOR ACS CON SONDA	OFF	01/02/03	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > PUFFER + 3° H <sub>2</sub> O > PR 25	TRABAJO MODULA SONDA H <sub>2</sub> O > 80°
PUFFER + HERVIDOR ACS CON SONDA	OFF	01/02/03	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O+5 > SONDA PUFFER	MODULA
PUFFER + HERVIDOR ACS CON SONDA	ON	01/02/03	INVIERNO	ON ES H <sub>2</sub> O > SONDA ACS Y ES H <sub>2</sub> O > PR BOMBA ON	STAND-BY
PUFFER + HERVIDOR ACS CON SONDA	OFF/ON	SOLO 2 (H <sub>2</sub> O)	VERANO	ON ES H <sub>2</sub> O > SONDA ACS + 3° H <sub>2</sub> O > PR 25	STAND-BY SI SONDA ACS > SET ACS+1 Y FUERZA ST-BY IN ON
PUFFER + HERVIDOR ACS CON SONDA	OFF/ON	SOLO 2 (H <sub>2</sub> O)	VERANO	ON ES H <sub>2</sub> O > SONDA ACS + 3° H <sub>2</sub> O > PR 25	MODULA SI SONDA H <sub>2</sub> O > SET ACS +10

La caldera/termoestufa cuando se encuentra trabajando y H<sub>2</sub>O caldera/termoestufa = SET ACS + 10° → entra en modulación.

**NB: manteniendo el mando en función "VERANO", el acumulador de agua técnica siempre se mantendrá apagado.**



Eliminar de la caja de fuego y por la puerta todos los componentes del embalaje. Podría quemar (folletos de instrucciones y varias etiquetas adhesivas).

### Carga de pellet

La carga del combustible se realiza desde la parte superior del aparato mediante la apertura de la puerta. Vierta los gránulos en el depósito. Para facilitar el procedimiento si se realiza en dos fases:

- vierta la mitad del contenido de la bolsa en el tanque y esperar a que el combustible se deposite en el fondo.
- completar la transacción mediante el pago de la segunda mitad.



Nunca quite la rejilla de protección en el interior del tanque; cargando evitar que el saco de las pellas entre en contacto con superficies calientes.



El brasero debe ser limpiado antes de cada salida.

### Cuadro de mandos

El pulsador  se utiliza para el encendido y/o el apagado del aparato y para salir de la programación.

Los pulsadores  y  se utilizan para regular la temperatura para visualizaciones y funciones de programación.

Los pulsadores  y  se utilizan para regular la potencia calórica.

LED	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
1		El LED se ilumina cuando hay una programación activa.
2		El LED se ilumina cuando la resistencia está activa.
3		El LED se ilumina cuando la carga de pellets está en progreso.
4		El LED se ilumina cuando el ventilador de humo está activo.
5		El LED se ilumina cuando el ventilador ambiente está activo (cuando está presente).
6		El LED se ilumina cuando el circulador está activo.
7		El LED se ilumina cuando hay una señal.

1. Aumento temperatura
2. Disminución temperatura
3. Pulsador SET
4. Pulsador on/off
5. Disminución potencia
6. Aumento potencia



### Indicación del tablero de mandos

Antes del encendido del aparato, controle que el depósito de piensos esté cargado, que la cámara de combustión esté limpia, que la puerta de vidrio esté cerrada, que la toma de corriente esté conectada y que el interruptor colocado detrás estén en la posición "1".

# Informaciones en el visualizador



**APAGADO**  
El aparato está apagado.



**LIMPIEZA QUEMADOR**  
El aparato está en fase de limpieza de la cesta. El extractor de humos gira a la máxima velocidad y la carga del pienso está al mínimo.



**ENCIENDE**  
El aparato está en la primera fase de encendido. Están activos la bujía y el extractor de humos.



**OK STAND BY**  
Se han cumplido todas las solicitudes y el aparato está listo para entrar en STAND BY.



**CARGA PELLET**  
En esta fase del proceso de encendido, el aparato comienza la carga del pienso en el brasero. Están activos la candela, el extractor de humos y el tornillo sin fin.



**SOLICITUD DE ESPERA**  
El aparato está en estado EN ESPERA porque todo está satisfecho y espera una solicitud de calefacción para volver a encender.



**FUEGO PRESENTE**  
En esta fase del proceso de encendido, el aparato comienza la carga del pienso en el brasero. Están activos el extractor de humos y el motor del tornillo sin fin.



**ESPERA PARA REFRIGERAR**  
El aparato debe completar el ciclo de enfriamiento antes de volver a encenderlo.



**TRABAJO**  
El aparato está en fase de trabajo, en este caso a la potencia 3. La temperatura ambiental detectada es de 21°C. En fase de trabajo normal están activos el ventilador de humos, el motor del tornillo sin fin y el ventilador ambiental.

## Control remoto (DONDE SE ENCUENTRA)

Mediante el control remoto (Fig. 3) que tiene la capacidad de ajustar la temperatura, la potencia y el encendido / apagado de la salamandra hidro.

Para encender la Termoestufa, pulse el pulsador y la Termoestufa entra automáticamente en la fase de puesta en marcha.

Al pulsar los pulsadores. (1) y (2) ajustar la temperatura del agua, mientras que usando el (6) y (5) se regula la potencia de operación.

Para desactivar la Termoestufa mantenga pulsado el botón . Para reemplazar la batería de 3 voltios, en la espalda, el centro de la tapa y tire de la palanca en el lado de la misma, reemplace la batería con la polaridad correcta (Fig. 4).



Fig. 3



Fig. 4

# Menú programación

## Menù 02 SET RELOJ

Para acceder al set reloj, presionar el pulsador "SET" (3), con el pulsador - (5) desplazarse por los submenús hasta MENU 02 - SET RELOJ y, con los pulsadores 1 y 2, seleccionar el día en curso. Presionar "SET" (3) para confirmar. Luego, con los pulsadores 1 y 2, programar la hora y presionar "SET" (3) para pasar a regular, con los pulsadores 1 y 2, los minutos. Si se vuelve a presionar "SET", se puede acceder a los distintos submenús para programar fecha, día, mes y año. Para ello, repetir las operaciones anteriormente indicadas, mediante los pulsadores 1, 2 y 3.

El siguiente cuadro describe sintéticamente la estructura del menú y detalla sólo las selecciones disponibles para el usuario.

nivel 1	nivel 2	nivel 3	nivel 4	valor
02 - set reloj				
	01 - día			día de la semana
	02 - horas			hora
	03 - minutos			minuto
	04 - día			día
	05 - horas			mes
	06 - minutos			año



Programa la hora y fecha en curso. La ficha está provista de una batería de litio que permite al reloj interno una autonomía superior a los 3/5 años.

## Menù 03 SET CRONO

Presionar el pulsador "SET" (3) y luego el pulsador 5, para llegar al menú que se busca; luego, presionar "SET" (3) para acceder. Entrar en el menú M-3-1 y, con los pulsadores 1 y 2, escoger entre habilitar o no habilitar el cronotermostato (on/off), el cual permite programar el encendido automático del aparato. Una vez habilitado/deshabilitado el cronotermostato, presionar el pulsador "4" (OFF) y continuar desplazándose por los submenús con el pulsador 5. Seleccionar a cuál submenú acceder para la programación diaria, semanal y de fin de semana.

Para programar horas y días de encendido, repetir lo anteriormente expuesto:

- acceder al submenú con "SET" (3)
- regular los días, horas y habilitación (on/off) con los pulsadores 1 y 2
- confirmar con el pulsador "SET" (3)
- Salir de los submenús/menús con el pulsador 4 de apagado

El siguiente cuadro describe sintéticamente la estructura del menú y detalla sólo las selecciones disponibles para el usuario.

nivel 1	nivel 2	nivel 3	nivel 4	valor
03 - set crono				
	01 - habilita crono			
		01 - habilita crono		on/off
	02 - program. día			
		01 - crono día		on/off
		02 - start 1 día		hora
		03 - stop 1 día		hora
		04 - start 2 día		hora
		05 - stop 2 día		hora

nivel 1	nivel 2	nivel 3	nivel 4	valor
02 - set crono				
	03 - program. sem.			
		01 - crono semana		on/off
		02 - start program. 1		hora
		03 - stop program. 1		hora
		04 - lunes progr. 1		on/off
		05 - martes progr. 1		on/off
		06 - miércoles prog 1		on/off
		07 - jueves prog 1		on/off
		08 - viernes prog 1		on/off
		09 - sábado prog 1		on/off
		10 - domingo prog 1		on/off
		11 - start program. 2		hora
		12 - stop program. 2		hora
		13 - lunes progr. 2		on/off
		14 - martes progr. 2		on/off
		15 - miércoles prog 2		on/off
		16 - jueves prog 2		on/off
		17 - viernes prog 2		on/off
		18 - sábado prog 2		on/off
		19 - domingo prog 2		on/off
		20 - start program. 3		hora
		21 - stop program. 3		hora
		22 - lunes progr. 3		on/off
		23 - martes progr. 3		on/off
		24 - miércoles prog 3		on/off
		25 - jueves prog 3		on/off
		26 - viernes prog 3		on/off
		27 - sábado prog 3		on/off
		28 - domingo prog 3		on/off
		29 - start program. 4		hora
		30 - stop program. 4		hora
		31 - lunes progr. 4		on/off
		32 - martes progr. 4		on/off
		33 - miércoles prog 4		on/off
		34 - jueves prog 4		on/off
		35 - viernes prog 4		on/off
		36 - sábado prog 4		on/off
		37 - domingo prog 4		on/off
	04 - program week-end			
		01 - crono week-end		
		02 - start 1		
		03 - stop 1		
		04 - start 2		
		05 - stop 2		

## Menù 03 SET CRONO

### Submenù 03 - 01 - habilitar crono

Permite habilitar y deshabilitar globalmente todas las funciones de cronotermostato.



### Submenù 03 - 02 - programa diario

Permite habilitar, deshabilitar y programar las funciones de cronotermostato diario.



Se pueden programar más franjas de funcionamiento delimitadas por los horarios programados según la siguiente tabla, donde la programación OFF indica al reloj que debe ignorar el mando:

selección	significado	valores posibles
START 1	hora de activación	ora - OFF
STOP 1	hora de desactivación	ora - OFF
START 2	hora de activación	ora - OFF
STOP 2	hora de desactivación	ora - OFF

### Submenù 03 - 03 - programa semanal

Permite habilitar, deshabilitar y programar las funciones de cronotermostato semanal.



**Realizar la programación con cuidado para evitar, en general, superponer las horas de activación y/o desactivación en el mismo día en diferentes programas.**

PROGRAMA 1			
nivel menú	selección	significado	valores posibles
03-03-02	START PROGRAM 1	hora activación	hora - OFF
03-03-03	STOP PROGRAM 1	hora desactivación	hora - OFF
03-03-04	LUNES PROGRAM 1	día de referencia	on/off
03-03-05	MARTES PROGRAM 1		on/off
03-03-06	MIÉRCOLES PROGR 1		on/off
03-03-07	JUEVES PROGRAM 1		on/off
03-03-08	VIERNES PROGRAM 1		on/off
03-03-09	SÁBADO PROGRAM 1		on/off
03-03-10	DOMINGO PROGR 1		on/off

PROGRAMA 2			
nivel menú	selección	significado	valores posibles
03-03-11	START PROGRAM 2	hora activación	hora - OFF
03-03-12	STOP PROGRAM 2	hora desactivación	hora - OFF
03-03-13	LUNES PROGRAM 2	día de referencia	on/off
03-03-14	MARTES PROGRAM 2		on/off
03-03-15	MIÉRCOLES PROGR 2		on/off
03-03-16	JUEVES PROGRAM 2		on/off
03-03-17	VIERNES PROGRAM 2		on/off
03-03-18	SÁBADO PROGRAM 2		on/off
03-03-19	DOMINGO PROGR 2		on/off

PROGRAMA 3			
nivel menú	selección	significado	valores posibles
03-03-20	START PROGRAM 3	hora activación	hora - OFF
03-03-21	STOP PROGRAM 3	hora desactivación	hora - OFF
03-03-22	LUNES PROGRAM 3	día de referencia	on/off
03-03-23	MARTES PROGRAM 3		on/off
03-03-24	MIÉRCOLES PROGR 3		on/off
03-03-25	JUEVES PROGRAM 3		on/off
03-03-26	VIERNES PROGRAM 3		on/off
03-03-27	SÁBADO PROGRAM 3		on/off
03-03-28	DOMINGO PROGR 3		on/off

PROGRAMA 4			
nivel menú	selección	significado	valores posibles
03-03-29	START PROGRAM 4	hora activación	hora - OFF
03-03-30	STOP PROGRAM 4	hora desactivación	hora - OFF
03-03-31	LUNES PROGRAM 4	día de referencia	on/off
03-03-32	MARTES PROGRAM 4		on/off
03-03-33	MIÉRCOLES PROGR 4		on/off
03-03-34	JUEVES PROGRAM 4		on/off
03-03-35	VIERNES PROGRAM 4		on/off
03-03-36	SÁBADO PROGRAM 4		on/off
03-03-37	DOMINGO PROGR 4		on/off

### Submenù 03 - 04 - programa week-end

Permite habilitar, deshabilitar y programar las funciones de cronotermostato durante el fin de semana (días 5 y 6, o bien, sábado y domingo).



#### NOTA:

- para evitar confusiones y operaciones de puesta en marcha y de apagado no deseadas, activar un sólo programa por vez si no se conoce exactamente lo que se desea obtener
- desactivar el programa diario si se desea emplear el semanal
- mantener siempre desactivado el programa week-end si se utiliza el semanal en los programas 1, 2, 3 y 4.
- activar la programación week-end solamente después de haber desactivado la programación semanal.

### Menù 04 - select idioma

Pulse el botón SET para acceder al menú y pulse  (5) hasta el MENÚ 04 - SELECT IDIOMA. A continuación, pulse el botón SET para acceder al menú. Seleccione el idioma deseado utilizando las teclas  (1) y  (2)

### Menú 05 - modo stand-by

Pulse la tecla SET. Con la tecla  (2) vaya al menú 05 y confirme con la tecla SET. Mediante la tecla  (1) elija entre activar (ON) o desactivar (OFF) la función de stand-by.

Pulse la tecla ON/OFF  (4) para salir.

Si se activa, el aparato se pondrá en stand-by una vez alcanzada la temperatura programada.

**SOLO PARA ESTUFAS DE AIRE:** En presencia de un termostato externo, para ponerse en stand-by deben satisfacerse tanto el termostato externo como la sonda ambiente de la estufa.

### Menú 06 - modo timbre eléctrico

Permite activar o desactivar la señal acústica presente en el controlador.

### Menú 07 - carga inicial

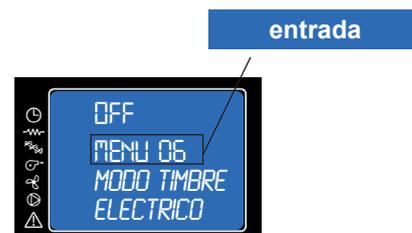
Esta función solo está disponible en OFF y permite cargar el tornillo de Arquímedes en la primera puesta en marcha, cuando el depósito de pellet está vacío. Después de haber seleccionado el Menú 7, el menú pasará por el display como aparece en la imagen (A). Pulse entonces  (1). El ventilador de humos se enciende a la máxima velocidad, el tornillo de Arquímedes se enciende y los dos permanecen así hasta que vence el tiempo indicado en el display o hasta que se pulsa la tecla  (2). (Figura B)

### Menú 08 - estado estufa

Visualiza el estado de trabajo.

### Menú 09 - calibraciones técnico

Esta opción del menú está reservada al técnico instalador.



## Señal de alarmas

En el caso en que se presente una anomalía en el funcionamiento de la termo estufa, el sistema informa al usuario de la tipología de avería verificada. En la siguiente tabla se resumen alarmas tipo de problema y la posible solución:

Display		Tipo de problema	Solución
AL 1	BLACK OUT	Falta de alimentación eléctrica	Cuando vuelve la alimentación la Termoestufa inicia un ciclo de enfriamiento al final del cual arrancará automáticamente.
AL 2	SONDA HUMOS	La sonda de humos está defectuosa o desconectada de la placa electrónica	Contactar con el centro de asistencia técnica autorizado
AL 3	TEMP-MAX CALIEN	Temperatura de humos demasiado alta	Apagar la Termoestufa, dejarla enfriar e hacer una limpieza general. Si siguen con el problema, contactar el servicio de asistencia técnica para la limpieza del cuerpo de Termoestufa y de la chimenea
AL 4	FALLO VEN-HUMO	Desgaste o rotura del ventilador de extracción de humos	Contactar con el centro de asistencia técnica autorizado
AL 5	FALLO ENCEND	La Termoestufa no se enciende Es el primer encendido	Llenar el depósito de pellets Encender de nuevo
AL 6	NO PELLET	Paro de funcionamiento de la Termoestufa durante la fase de trabajo	Llenar el depósito de pellets
AL 7	SEGURID TERMICA	La Termoestufa se ha sobrecalentado	Restablecer el termostato manualmente. Si el problema persiste, Contactar el centro de asistencia autorizado.
AL 8	FALLO PRESION	Conducción de humos obstruida	Limpiar la conducción o controlar que no exista obstrucción en la salida de humos
AL B	ERROR TRIAC VEN	El tornillo sin fin carga demasiado pellet	Contactar el servicio de asistencia técnica
AL C	SONDA AGUA	Sensor de agua averiado	Contactar el servicio de asistencia técnica
AL D	TEMP-MAX AGUA	Temperatura de agua demasiado alta	Dejar que la Termoestufa se enfrie. Si siguen con el problema, contactar el servicio de asistencia técnica para controlar el sistema hidráulico
AL E	PRESION AGUA	Presión de agua demasiado alta	Dejar que la Termoestufa se enfrie. Si siguen con el problema, contactar el servicio de asistencia técnica para controlar el sistema hidráulico
SERVICE		Indica que la Termoestufa ha llegado a las 1300 horas de funcionamiento y es necesario realizar el mantenimiento extraordinario	Contactar con el centro de asistencia técnica autorizado

**Las operaciones de control deben ser efectuadas por el usuario y solamente en caso de no solucionarse contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.**

## Anomalías de los dispositivos eléctricos

### Encendido fallido

Si durante la fase de encendido no hay desarrollo de llama o la temperatura de los humos no alcanza una temperatura adecuada en el intervalo de tiempo previsto para el encendido, la Termoestufa se apaga y en el visualizador aparece el mensaje **"FALLO ENCEND"**.

Pulse la tecla "On/Off" para reponer la alarma. Espere el cumplimiento del ciclo de enfriamiento, limpie el brasero y proceda a un nuevo encendido.

### Pagado durante la fase de trabajo

Se presenta en caso de apagado imprevisto de la Termoestufa durante el funcionamiento normal, por ejemplo por pellets agotados en el depósito o por avería del motorreductor de carga de pellets).

La Termoestufa sigue funcionando hasta eliminar el eventual pellet presente en el brasero y sucesivamente en el visualizador aparece el mensaje **"NO PELLETT"** y la Termoestufa se apaga.

Pulse el pulsador "ON/OFF" para reponer la alarma. Espere que se haya completado el ciclo de enfriado, limpie el brasero y proceda a un nuevo encendido.

**Estas alarmas recuerdan que antes de efectuar un encendido es necesario asegurarse que el brasero esté completamente libre, limpio y colocado correctamente.**

### Falta de electricidad

En caso de falta de electricidad por un período superior a un minuto, la Termoestufa puede emanar una cantidad mínima de humo al local: esto no representa ningún peligro para la seguridad.

Cuando regresa la electricidad, la Termoestufa indica en el visualizador el mensaje **"BLACK OUT"**.

Terminado el ciclo de enfriado, la Termoestufa vuelve a partir automáticamente poniéndose en el estado de trabajo precedente a la ausencia de electricidad.



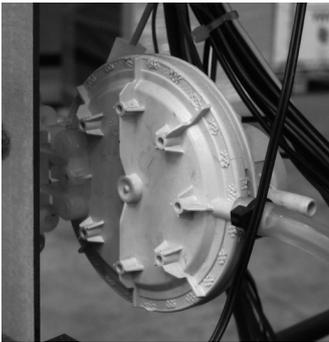
**No intente encender la Termoestufa antes del tiempo necesario puesto que se podría bloquear. En caso de bloqueo, cierre por un minuto el interruptor puesto detrás de la Termoestufa, vuelva a abrirlo y espere 10 minutos antes de un nuevo encendido.**



**La toma de corriente donde se conecta la Termoestufa debe disponer de conexión de tierra conforme con la normativa vigente. El fabricante declina toda responsabilidad por daños a cosas y personas causados por negligencia en la instalación.**



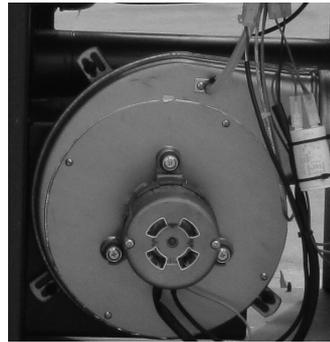
**Actuación en caso de peligro: desconectar la alimentación eléctrica, utilizar un extintor adecuado y, si es necesario, llamar a los bomberos.**



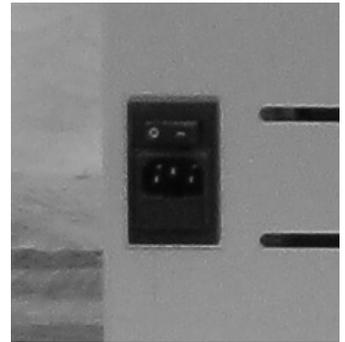
**Presostato:** controla la presión del conducto de humos. Se ocupa de bloquear la cónica de carga de las pellas en caso de que la descarga esté obstruida o de que haya contrapresiones significativas por ejemplo en presencia de viento. En el momento del interruptor de presión va a leer "ALAR-DEP-FAIL".



**Motorreductor:** si el motorreductor se detiene, la Termoestufa sigue funcionando hasta que no se apaga la llama por falta de combustible y hasta alcanzar el nivel mínimo de enfriamiento.



**Sensor temperatura humos:** termopar que mide la temperatura de los humos mientras se mantiene el funcionamiento o apaga el calentador cuando la temperatura del gas de combustión cae por debajo del valor preestablecido.



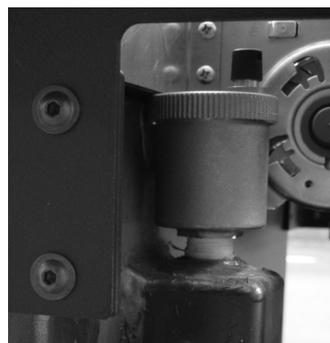
**Seguridad eléctrica:** la Termoestufa está protegida contra los saltos bruscos de corriente por un fusible general que se encuentra en el pequeño panel de mandos ubicado en la parte trasera de la Termoestufa. Hay otros fusibles para la protección de las tarjetas electrónicas (tarjeta madre y tarjeta intercambiador) que están situados en éstas últimas.



**Sonda de temperatura de bulbo en el depósito del agua:** si la temperatura supera el valor de seguridad programado (85°C), detiene inmediatamente el funcionamiento de la Termoestufa y en la pantalla se "ALAR-SIC-FAIL". Para volver a ponerla en marcha es necesario restablecer la sonda manualmente.



**Sonda de temperatura agua:** si la temperatura del agua se aproxima a la temperatura de bloqueo (85°C) a sonda impone para detener la alimentación de los pellets.



**Válvula de ventilación automática:** esta válvula elimina el aire dentro de la Termoestufa y de la calefacción.



**Válvula de seguridad:** esta válvula actúa para evitar la sobre presurización del sistema hidráulico. Si la presión del calentador o de la planta excede de 2,5 bar se drena el agua del circuito.

**Función anticongelante:** si la sonda incorporada en el interior de la Termoestufa detecta una temperatura del agua inferior a los 5°C, se activa automáticamente la bomba de circulación para evitar que se congele el equipo.

**Función antibloqueo bomba:** en caso de inactividad prolongada de la bomba, ésta última se activa a intervalos periódicos de 10m segundos para evitar que se bloquee.



**Está prohibido manipular arbitrariamente los dispositivos de seguridad.** Solo después de haber eliminado la causa que ha provocado la intervención de seguridad podrá encenderse de nuevo la Termoestufa y restablecerse su normal funcionamiento. Para comprender cuál es la anomalía que se ha producido, debe consultarse el presente manual que, en función del mensaje de alarma, explica las medidas que es necesario adoptar con respecto a la Termoestufa y cómo intervenir.

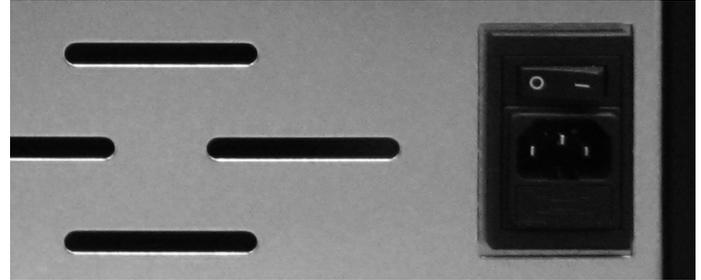


Todas las operaciones de limpieza de todas las partes deben realizarse con La Termoestufa completamente fría y con el enchufe eléctrico desconectado para evitar quemaduras y choques térmicos. La Termoestufa requiere pocas operaciones de mantenimiento si se utiliza con pellas de madera certificadas y de calidad. La necesidad de mantenimiento varía según las condiciones de uso (encendido y apagado repetidos) y los cambios en las prestaciones requeridas. Se recomienda una comprobación periódica de la Termoestufa para comprobar el buen estado.

**Puesta fuera de servicio**

En el periodo de inactividad de la Termoestufa ésta debe estar desconectada de la red eléctrica.

Para tener una mayor seguridad, sobre todo ante la presencia de niños, es aconsejable quitar el cable de alimentación de la parte trasera.



También antes de poner la Termoestufa, se recomienda eliminar completamente bolitas de la tolva utilizando una aspiradora con tubo largo, porque si el combustible se deja en la Termoestufa puede absorber la humedad, permanecer juntos, y hacen que sea difícil para encender la Termoestufa en la tiempo de re-encendido en la nueva temporada. Si apretando el interruptor general que se encuentra en la parte trasera de la

Termoestufa no se enciende la pantalla del panel de mandos, significa que quizás sea necesario cambiar el fusible de servicio.

En la parte posterior de la Termoestufa hay una caja de fusibles se encuentra debajo de la salida. Utilice un destornillador para abrir la tapa del compartimento de la batería y vuelva a colocar el fusible (3,15 A retardado). A continuación, vuelva a insertar el conector y presione el interruptor.

Partes	Cada día	Cada 2-3 días	Cada semana	Cada 15 días	Cada 30 días	Cada 60-90 días	Cada año
Quemador/brasero	◇						
Limpieza del compartimento de recogida de ceniza con dispositivo de succión		◇					
Limpieza de la bandeja para cenizas		◇					
Limpieza de puerta y vidrio		◇					
Intercambiador (turboladores)	◇						
Batillama				◇			
Limpieza del interior del intercambiador / compartimento del ventilador de humos						•	
Intercambiador completo							•
Limpieza de escape "T"						•	
Conducto de humos							•
Junta puerta cajón ceniza						•	
Partes internas							•
Cañón de humos							•
Bomba de circulación							•
Intercambiador de placas (donde presente)							•
Componentes hidráulicos							•
Componentes electromecánicos							•

◇ a cargo del usuario    • a cargo del CAT (Centro para la reparación)

## A CARGO DEL USUARIO

### Control diario

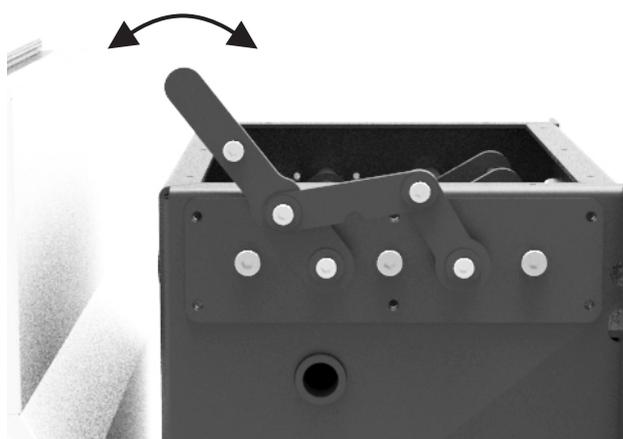
La Termoestufa, necesita una simple y esmerada limpieza para poder garantizar siempre un eficiente rendimiento y un regular funcionamiento. Limpiar el brasero con el instrumento correspondiente y eliminar la ceniza y las posibles incrustaciones que puedan obstruir los orificios de paso del aire. En el caso de agotamiento de los pellets en el depósito puede acumular gránulos sin quemar en el brasero. Siempre vaciar los residuos de la rejilla antes de cada salida. Acordarse de que sólo un brasero en orden y limpio puede garantizar un funcionamiento óptima de la Termoestufa de pellas de madera. Un simple control visual, efectuado diariamente, indica el estado de eficiencia del brasero. Al colocar el crisol, verificar cuidadosamente que los extremos de las pastillas se adhieren completamente a su casa y que el agujero con un tubo dedicado a la aprobación de la resistencia. No debe haber de combustión residual en la zona de contacto entre los bordes de la placa y la superficie de apoyo en el crisol puerta.



**La limpieza disminuido o ausente puede provocar fallos de encendido y causa daños en el calentador y el medio ambiente (posibles emisiones de hollín y no quemado). No verter los pellets pueden estar presentes en el brasero a fallar.**

### Limpieza del intercambiador (la estufa está apagada)

El ensuciamiento actuar como aislamiento y la más gruesos son, menor es el calor que se transmite al agua y la estructura en general, por lo tanto, es muy importante llevar a cabo la limpieza del haz de tubos, dicho intercambiador también, para impedir las incrustaciones de la misma y evitar la obstrucción y bloqueo del dispositivo de limpieza. acaba de tirar y empujar rápidamente durante 5-6 veces la palanca de manera que los resortes pueden eliminar el hollín depositado en los tubos.



### Limpieza del protector de llama

La estufa está equipada con un supresor de llama que debe ser retirado cuando se limpie la cámara de combustión.

Es importante retirar el acero ignífugo y limpiarlo para eliminar la suciedad que cae de la limpieza de los tubos de intercambio.



### Limpiar y vaciar los cajones de la ceniza

Poniendo atención a la ceniza caliente. Sólo si la ceniza está completamente fría se puede utilizar un aspirador para extraerla. En este caso usar un aspirador adecuado para aspirar partículas de una cierta dimensión, del tipo "bidón aspirador".

**Limpieza del cenicero y la cámara de combustión** incluyendo el cable de la bujía.

### Limpieza del cristal

Para limpiar el cristal cerámico se aconseja utilizar un paño seco o, si está muy sucio, un detergente específico en spray del que se utilizará una pequeña cantidad y que se eliminará después con un paño.



FOTO DE DEMOSTRACIÓN PARA EL MOD.17-20-24-28-32

### Limpieza de superficies inoxidables y satinadas

Normalmente no hace falta tratar estas superficies. Evite limpiarlas con material abrasivo. Para las superficies de acero inoxidable y satinadas, se aconseja la limpieza con un papel o un paño seco y limpio, empapado en detergente a base de tensoactivos no iónicos (<5%). También puede ser útil un limpiador a aerosol para cristales y espejos.



**Evite el contacto con la limpieza de la piel y los ojos. En caso de que esto suceda, espolvorear con abundante agua y acuda al centro médico más cercano.**

### Limpieza partes barnizadas

Evitar limpiar las partes barnizadas cuando el producto esté caliente o en funcionamiento con paños mojados, para evitar el impacto térmico sobre el barniz y su consiguiente desconchado. Los barnices de silicona usados en los productos poseen propiedades técnicas de primera calidad que les otorgan resistencia a temperaturas muy elevadas. Sin embargo, existe un límite físico (380° - 400°) que, si se sobrepasa, puede derivar en el "blanqueado" del barniz, o bien (por encima de los 450°C) en su "cristalización", lo que puede llevar a su desconchado, y a que se separe de la superficie de acero. Si se manifiestan estos efectos, quiere decir que se han alcanzado temperaturas muy por encima de las que el producto debería alcanzar durante su funcionamiento normal.



**No utilice materiales abrasivos o ásperos. Limpie con una toalla de papel o un paño de algodón.**

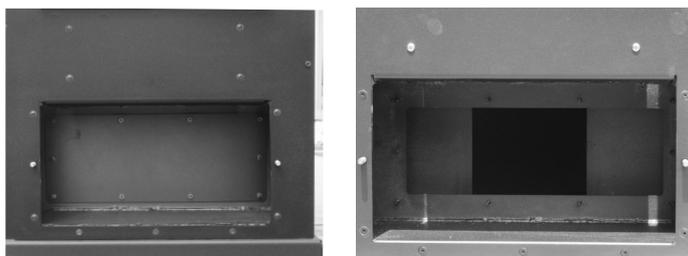
### Limpieza de la ceniza de fondo del cajón

Recomendamos limpiar el cenicero por los escombros caídos durante la operación. Puede acceder a la caja de las cenizas aflojando las dos tuercas de mariposa que sujetan la inspección cajón. Retire la bandeja, vacíe y limpie la pared y sólo las esquinas con un dispositivo de succión o con herramientas específicas. Luego vuelva a colocar el cajón y atornillar las dos tuercas de mariposa, con cuidado para restaurar la opresión, muy importante durante el funcionamiento.



### **Limpieza de los interiores de deflector/humos ventilador compartimento (Sólo para Termo estufa 20/24)**

Dentro del compartimento donde se encuentra la bandeja de ceniza hay una segunda cubierta que da acceso al compartimento en la base del conducto dedicado a la salida del tiro del ventilador y el capó. Utilice un limpiador para la limpieza a fondo del gabinete. Compruebe la integridad de la junta de fibra cerámica.



### **Limpieza del compartimento del turbulador interno / Compartimento del ventilador del humo (Sólo para Termoestufa 28/32)**

Retire el lado izquierda de la Termoestufa. Ahora es posible ver la manguera de entrada de aire. En la parte inferior hay una placa; Retire esta placa para tener acceso a la cámara de humo y cuidadosamente limpiar la parte de su izquierda que accede al final del intercambiador con tubo vertical.



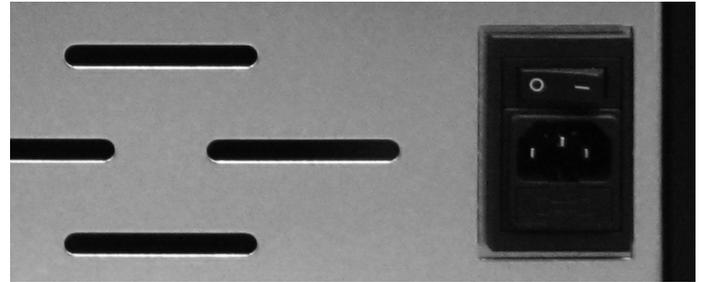


Todas las operaciones de limpieza de todas las partes deben realizarse con La Termoestufa completamente fría y con el enchufe eléctrico desconectado para evitar quemaduras y choques térmicos. La Termoestufa requiere pocas operaciones de mantenimiento si se utiliza con pellas de madera certificadas y de calidad. La necesidad de mantenimiento varía según las condiciones de uso (encendido y apagado repetidos) y los cambios en las prestaciones requeridas. Se recomienda una comprobación periódica de la Termoestufa para comprobar el buen estado.

## Puesta fuera de servicio

En el periodo de inactividad de la Termoestufa ésta debe estar desconectada de la red eléctrica.

Para tener una mayor seguridad, sobre todo ante la presencia de niños, es aconsejable quitar el cable de alimentación de la parte trasera.



También antes de poner la Termoestufa, se recomienda eliminar completamente bolitas de la tolva utilizando una aspiradora con tubo largo, porque si el combustible se deja en la Termoestufa puede absorber la humedad, permanecer juntos, y hacen que sea difícil para encender la Termoestufa en la tiempo de re-encendido en la nueva temporada. Si apretando el interruptor general que se encuentra en la parte trasera de la

Termoestufa no se enciende la pantalla del panel de mandos, significa que quizás sea necesario cambiar el fusible de servicio.

En la parte posterior de la Termoestufa hay una caja de fusibles se encuentra debajo de la salida. Utilice un destornillador para abrir la tapa del compartimento de la batería y vuelva a colocar el fusible (3,15 A retardado). A continuación, vuelva a insertar el conector y presione el interruptor.

Partes	Cada día	Cada 2-3 días	Cada semana	Cada 15 días	Cada 30 días	Cada 60-90 días	Cada año
Quemador/brasero	◇						
Limpieza del compartimento de recogida de ceniza con dispositivo de succión		◇					
Limpieza de la bandeja para cenizas		◇					
Limpieza de puerta y vidrio		◇					
Intercambiador (turboladores)	◇						
Batillama				◇			
Limpieza del interior del intercambiador / compartimiento del ventilador de humos						•	
Intercambiador completo							•
Limpieza de escape "T"						•	
Conducto de humos							•
Junta puerta cajón ceniza						•	
Partes internas							•
Cañón de humos							•
Bomba de circulación							•
Intercambiador de placas (donde presente)							•
Componentes hidráulicos							•
Componentes electromecánicos							•

◇ a cargo del usuario • a cargo del CAT (Centro para la reparación)

## Brasero autolimpiable

La Termoestufa necesita una limpieza simple y completa para garantizar siempre una eficiencia eficiente y un funcionamiento regular.

Si su Termoestufa está equipada con un brasero autolimpiante, no la retire durante la limpieza. El brasero debe permanecer fijo y limpiarse con un cenicero.

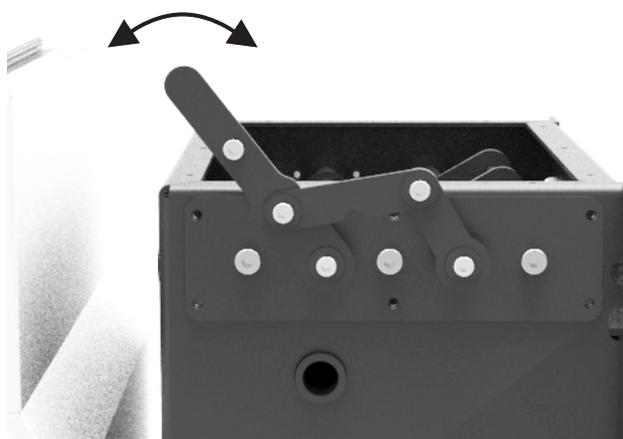
Limpiar el brasero con el instrumento correspondiente y eliminar la ceniza y las posibles incrustaciones que puedan obstruir los orificios de paso del aire. En el caso de agotamiento de los pellets en el depósito puede acumular gránulos sin quemar en el brasero. También limpie las cenizas acumuladas dentro de la cámara de combustión alrededor del brasero. A continuación, limpiar la bandeja de cenizas. Esta operación puede ser necesaria con mayor o menor frecuencia dependiendo del uso de la Termoestufa.



**La limpieza disminuido o ausente puede provocar fallos de encendido y causa daños en el calentador y el medio ambiente (posibles emisiones de hollín y no quemado). No verter los pellets pueden estar presentes en el brasero a fallar.**

## Limpieza del intercambiador (la estufa está apagada)

El ensuciamiento actuar como aislamiento y la más gruesos son, menor es el calor que se transmite al agua y la estructura en general, por lo tanto, es muy importante llevar a cabo la limpieza del haz de tubos, dicho intercambiador también, para impedir las incrustaciones de la misma y evitar la obstrucción y bloqueo del dispositivo de limpieza. acaba de tirar y empujar rápidamente durante 5-6 veces la palanca de manera que los resortes pueden eliminar el hollín depositado en los tubos.



## Limpieza del protector de llama

La estufa está equipada con un supresor de llama que debe ser retirado cuando se limpie la cámara de combustión.

Es importante retirar el acero ignífugo y limpiarlo para eliminar la suciedad que cae de la limpieza de los tubos de intercambio.



## Limpiar y vaciar los cajones de la ceniza

Poniendo atención a la ceniza caliente. Sólo si la ceniza está completamente fría se puede utilizar un aspirador para extraerla. En este caso usar un aspirador adecuado para aspirar partículas de una cierta dimensión, del tipo "bidón aspirador".

**Limpieza del cenicero y la cámara de combustión** incluyendo el cable de la bujía.

### Limpieza de superficies inoxidables y satinadas

Normalmente no hace falta tratar estas superficies. Evite limpiarlas con material abrasivo. Para las superficies de acero inoxidable y satinadas, se aconseja la limpieza con un papel o un paño seco y limpio, empapado en detergente a base de tensoactivos no iónicos (<5%). También puede ser útil un limpiador a aerosol para cristales y espejos.



**Evite el contacto con la limpieza de la piel y los ojos. En caso de que esto suceda, espolvorear con abundante agua y acudir al centro médico más cercano.**

### Limpieza partes barnizadas

Evitar limpiar las partes barnizadas cuando el producto esté caliente o en funcionamiento con paños mojados, para evitar el impacto térmico sobre el barniz y su consiguiente desconchado. Los barnices de silicona usados en los productos poseen propiedades técnicas de primera calidad que les otorgan resistencia a temperaturas muy elevadas. Sin embargo, existe un límite físico (380° - 400°) que, si se sobrepasa, puede derivar en el "blanqueado" del barniz, o bien (por encima de los 450°C) en su "cristalización", lo que puede llevar a su desconchado, y a que se separe de la superficie de acero. Si se manifiestan estos efectos, quiere decir que se han alcanzado temperaturas muy por encima de las que el producto debería alcanzar durante su funcionamiento normal.



**No utilice materiales abrasivos o ásperos. Limpie con una toalla de papel o un paño de algodón.**

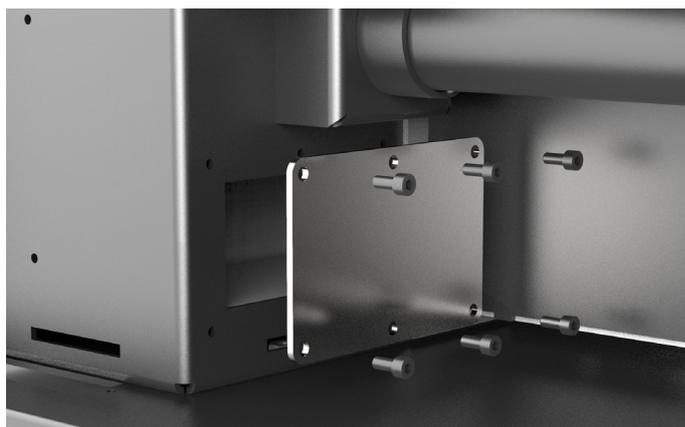
### Limpieza de la ceniza de fondo del cajón

Recomendamos limpiar el cenicero por los escombros caídos durante la operación. Puede acceder a la caja de las cenizas aflojando las dos tuercas de mariposa que sujetan la inspección cajón. Retire la bandeja, vacíe y limpie la pared y sólo las esquinas con un dispositivo de succión o con herramientas específicas. Luego vuelva a colocar el cajón y atornillar las dos tuercas de mariposa, con cuidado para restaurar la opresión, muy importante durante el funcionamiento.



### Limpieza del compartimento del turbulador interno / Compartimiento del ventilador del humo

Retire el lado izquierda de la Termoestufa. Ahora es posible ver la manguera de entrada de aire. En la parte inferior hay una placa; Retire esta placa para tener acceso a la cámara de humo. Con una aspiradora quitar los residuos que se encuentran en la cámara de humo y cuidadosamente limpiar la parte de su izquierda que accede al final del intercambiador con tubo vertical.



## A CARGO DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO

### Limpieza del ventilador de humos

Quite los tornillos de fijación y extraer el ventilador de humos para la limpieza de la misma. Realice la tarea con el mayor cuidado de no doblar las aspas del ventilador.

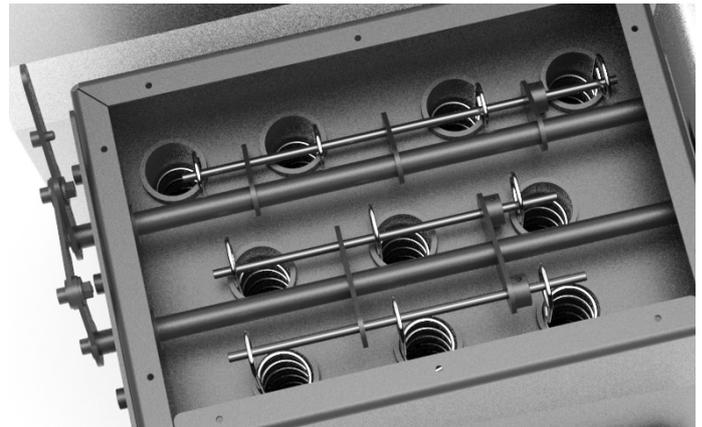
### Limpiar conducto de humos

Limpiar la Instalación De Evacuación de humos, especialmente Cerca de los Empalmes en "T" y en los Tramos Horizontales, que los hubiera. E 'que comprobar y eliminar cualquier depósito de cenizas y hollín ante el mismo obstruyendo el paso del humo.

### Limpieza del intercambiador de calor

Una vez al año se recomienda limpiar también el compartimento situado sobre el intercambiador. Para realizar una correcta limpieza, es aconsejable aspirar la ceniza, retirar todas las juntas horizontales con un destornillador y volver a aspirar la ceniza.

Levante la puerta superior que cubre el haz de tubos desatornillando los tornillos. Retire los 10 muelles y limpie los 10 tubos del intercambiador con un cepillo.



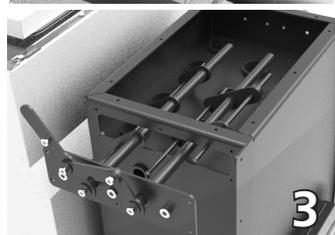
La limpieza puede llevarse a cabo después de retirar los muelles insertados en cada tubo.

La operación es sencilla, ya que se extraen los muelles del pasador horizontal al que están sujetos. Para ello, se puede extraer el pasador horizontal a través de un agujero en la pared del cuerpo de la estufa.

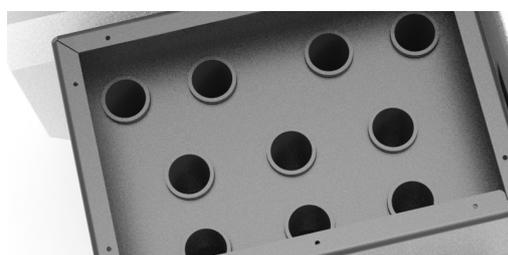


*La operación debe realizarse desenroscando los casquillos de fijación con un destornillador (foto 1).*

*Retire los tornillos que fijan el kit de limpieza al cuerpo de la máquina y extráigalo completamente (fotos 2 - 3).*



Ahora la sección superior al intercambiador de calor está libre de cualquier gravamen a fin de permitir una limpieza perfecta.



Una vez que también se recomienda un año para limpiar el compartimento superior del intercambiador. Para realizar una limpieza adecuada, se recomienda chupar la ceniza, quitar todas las juntas horizontales con un destornillador, luego otra vez aspirar la ceniza. Después de la limpieza del compartimento superior de la sección de intercambio, almacenar la tapa de cierre superior. Esta cubierta debe estar cerrada, así como con tornillos normales, con las correas de cuerda de fibra de cerámica para garantizar el cierre hermético de la Termoestufa. Esta limpieza general debe hacerse al final de la temporada con el fin de facilitar la eliminación general de todos los residuos de la combustión sin esperar demasiado tiempo, porque con el tiempo y la humedad estos residuos pueden llegar a ser compactado.

Comprobar la estanqueidad de las juntas de fibra cerámica en la puerta de la Termoestufa. A continuación, limpiar el sistema de evacuación de humos, especialmente en la proximidad de las bridas de "T" y cualquier tramos horizontales.



**Para su seguridad, la frecuencia con la que ha de limpiar la instalación de evacuación de humos debe determinarse en función del uso que hace de la Termoestufa.**

**En el caso de fallo o limpieza inadecuada de la Termoestufa puede tener problemas de la función, tales como:**

- combustión pobre
- ennegrecimiento del vidrio
- la obstrucción de la rejilla con la acumulación de ceniza y sedimento
- depósito de cenizas y depósitos excesivos en el intercambiador de calor que resulta en un rendimiento inferior.

**El control de los componentes electromecánicos internos deberá ser realizado únicamente por personal cualificado con conocimientos técnicos relativos a la combustión y a la electricidad.**

### **Notas sobre la limpieza**

Toda la limpieza de todas las piezas debe realizarse con la Termoestufa apagada y desenchufada. Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la Termoestufa, tome las siguientes precauciones:

- Asegúrese de que todas las partes de la Termoestufa son frías;
- Asegúrese de que las cenizas estén completamente extinguidas;
- Asegúrese de que el interruptor principal está en la posición OFF;
- Desconecte el enchufe de la toma, evitando así el contacto accidental;
- completado la fase de mantenimiento, comprobar que todo está en orden como antes de la intervención (el brasero colocado correctamente).



Todas las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por un técnico especializado con la termo estufa apagada y la toma de corriente desconectada. Está prohibido cualquier modificación no autorizada del dispositivo y la sustitución de piezas con otros no originales. Las operaciones marcadas en negrita deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado.

## Entrada para la combustión adecuada de la forma y el color de la llama

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
La llama se espesa el carácter de base con el intestino delgado y la punta no se ha retirado hacia arriba.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regulación malo que determina:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>demasiado lleno de bolitas</li> <li>la velocidad del ventilador baja</li> </ul> </li> <li>El conducto está obstruido o hay fuerzas que obstaculizan el buen evacuación de humos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Redefinir el ajuste de la termo estufa.</li> <li><b>Limpiar el conducto de humos y compruebe el interruptor de presión que mide la depresión adecuado de la chimenea.</b></li> </ol>
Llama hinchada y llena de color de naranja a amarillo con puntas oscuras	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mal combustión</li> <li>Llama deficiente en oxígeno</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Redefinir el ajuste de la termo estufa.</li> <li>Compruebe que el conducto de aire hasta el brasero no esté obstruido.</li> <li><b>Contactar el Centro Asistencia Autorizado</b></li> </ol>

En una combustión regular la llama debe tener una forma ahusada, compacta, con carácter "vivaz" y con la punta tendenciosamente vertical o aplastada contra la trasera del hogar. Debe dar la sensación de que la llama esté siendo "tirada" hacia arriba.

## Las anomalías relacionadas con el ámbito mecánico o electrónico

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
Las pellas no son introducidas en la cámara de combustión.	<ol style="list-style-type: none"> <li>El depósito de las pellas está vacío</li> <li>La cóclea está bloqueada</li> <li>Motorreductor cóclea estropeado.</li> <li>Tarjeta electrónica defectuosa.</li> <li>Disparado uno de los termostatos de rearme manual</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rellenar el depósito de las pellas</li> <li><b>Vaciar el depósito y desbloquear manualmente la cóclea de aserrín</b></li> <li><b>Cambiar el motorreductor</b></li> <li><b>Cambiar la tarjeta electrónica</b></li> <li>Restablecer en la parte posterior del termostato de seguridad termo estufa después de verificar la causa.</li> </ol>
La termo estufa no arranca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Resistencia fuera de lugar</li> <li>Falta de energía eléctrica</li> <li>Potencia de succión de parámetros para editar</li> <li>Sonda pellet or agua de bloqueo</li> <li>Fusible estropeado</li> <li>La obstrucción de los nidos o cuerpos extraños en la chimenea o chimenea</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la correcta posición de resistencia en el brasero</li> <li>Controlar que la toma eléctrica esté conectada y el interruptor general en posición "I".</li> <li><b>Contactar el Centro Asistencia Autorizado</b></li> <li>Espera a que el enfriamiento del depósito de pellet o el agua y encender la Salamandra Hidro</li> <li><b>Cambiar el fusible</b></li> <li>Retire cualquier material extraño de la chimenea o conducto de salida de la barrica. Se recomienda que la intervención de un deshollinador</li> </ol>

<p>El fuego se apaga o la termo estufa se detiene automáticamente</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El depósito de las pellas está vacío</li> <li>2. No se introducen las pellas</li> <li>3. Ha intervenido la sonda de seguridad de las temperaturas de las pellas</li> <li>4. La puerta no está perfectamente cerrada o las guarniciones están desgastadas</li> <li>5. La temperatura del agua del tanque es demasiado alta</li> <li>6. Pellas inadecuadas</li> <li>7. Escasa cantidad de pellas</li> <li>8. Cámara de combustión sucia</li> <li>9. Descarga obstruida</li> <li>10. Motor extracción de humos averiado</li> <li>11. Presostato estropeado o defectuoso</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rellenar el depósito de las pellas. Si se enciende por primera vez puede ser que el combustible, tener que ir a la ruta que va desde el tanque hasta el brasero, no logra llegar a tiempo y en la cantidad correcta programada</li> <li><b>2. Si después de repetidos encendidos no aparecen en la llama, incluso con gránulos fluyen normalmente, el problema puede estar relacionado con los componentes del calentador o debido a una mala instalación</b></li> <li>3. Dejar que la termo estufa se enfríe completamente, restablecer el termostato hasta que se apague el bloqueo y encender de nuevo la termo estufa; si el problema persiste ponerse en contacto con la asistencia técnica.</li> <li>4. Cerrar la puerta o <b>hacer cambiar las guarniciones con otras originales</b></li> <li><b>5. Comprobar el funcionamiento correcto de la bomba de agua, si es necesario, reemplazar el componente</b></li> <li>6. Cambiar tipo de pellas por uno aconsejado por la casa fabricante</li> <li><b>7. Hacer verificar el aflujo de combustible por la asistencia técnica</b></li> <li>8. Limpiar la cámara de combustión siguiendo las instrucciones del manual</li> <li>9. Limpiar el conducto de humos</li> <li><b>10. Controlar y si es necesario cambiar el motor</b></li> <li><b>11. Cambiar el presostato</b></li> </ol>
<p>La termo estufa funciona durante algunos minutos y después se apaga</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase de encendido no terminada</li> <li>2. Falda momentánea de energía eléctrica</li> <li>3. Conducto de humos obstruido</li> <li>4. Sondas de temperatura defectuosas o estropeadas</li> <li>5. Bujía averiada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repetir la fase de encendido</li> <li>2. Ver instrucción precedente</li> <li>3. Limpiar conducto de humos</li> <li><b>4. Control y cambio sondas</b></li> <li><b>5. Control y cambio bujía</b></li> </ol>
<p>Las pellas se acumulan en el brasero, el cristal de la puerta se ensucia y la llama es débil</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insuficiente aire de combustión</li> <li>2. Pellet húmedas o inadecuadas</li> <li>3. Motor de aspiración humos estropeado</li> <li>4. El ajuste incorrecto. Relación incorrecto entre el aire y pellets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que la toma de aire está presente y libre. Compruebe que el tubo de Ø 5 cm para la entrada de aire no esté obstruido. Limpiar el brasero y controlar que todos los orificios estén abiertos. Efectuar una limpieza general de la cámara de combustión y del conducto de humos</li> <li>2. Cambiar el tipo de pellet</li> <li><b>3. Controlar y si es necesario cambiar el motor</b></li> <li><b>4. Contactar el Centro Asistencia Autorizado</b></li> </ol>

El motor de aspiración de los humos no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La termo estufa no recibe corriente eléctrica.</li> <li>2. El motor está averiado</li> <li>3. La tarjeta es defectuosa</li> <li>4. El panel de mandos está estropeado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprovar la tensión y el fusible de protección</li> <li><b>2. Controlar el motor y el condensador y si es necesario cambiarlo</b></li> <li><b>3. Cambiar la tarjeta electrónica</b></li> <li><b>4. Cambiar el panel de los mandos.</b></li> </ol>
El ventilador del aire de convección no se para	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sonda térmica de control de la temperatura defectuosa o estropeada</li> <li>2. Ventilador estropeado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Controlar el funcionamiento de la sonda y cambiarla si es necesario</b></li> <li><b>2. Controlar el funcionamiento del motor y cambiarlo si es necesario</b></li> </ol>
En posición automática la termo estufa funciona siempre a la máxima potencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termostato ambiente en posición máxima</li> <li>2. Sonda de observación temperatura averiada</li> <li>3. Panel de mandos defectuoso o estropeado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programar de nuevo la temperatura del termostato</li> <li><b>2. Controlar la sonda y cambiarla si es necesario</b></li> <li><b>3. Controlar el panel y cambiarlo si es necesario</b></li> </ol>
El calentador se enciende "solo"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programación incorrecta del termostato programable</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la configuración del termostato programable</li> </ol>
El poder no cambia incluso cuando se cambia manualmente poderes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La junta se fija a la potencia es variada en proporción a la temperatura</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Contactar el Centro Asistencia Autorizado</b></li> </ol>

#### Las anomalías relacionadas con el ámbito hidráulico

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
La temperatura no aumenta con la termo estufa encendida	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulación de la combustión errónea</li> <li>2. Termoestufa/instalación sucias</li> <li>3. Potencia insuficiente de la termo estufa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control parámetros</li> <li>2. Controlar y limpiar la Termoestufa</li> <li>3. Controlar que la Termoestufa esté bien proporcionada con respecto a la demanda de la instalación</li> </ol>
La condensación en la Termoestufa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El ajuste incorrecto de la temperatura máxima del agua en la Termoestufa</li> <li>2. El consumo de combustible insuficiente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste el calentador a una temperatura más alta. La temperatura máxima del agua en la Termoestufa es de 65 ° C y no se puede fijar por debajo de 40 ° C o por encima de 80 ° C. Es aconsejable nunca ajustar la temperatura por debajo de 50/55 ° C para evitar condensación en la Termoestufa. <b>Ajuste la potencia de la bomba a temperatura superior a 50/55 °C</b></li> <li><b>2. Contactar el Centro Asistencia Autorizado</b></li> </ol>

Radiadores frios en invierno pero la calefacción se reduce	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El circulador no gira porque está bloqueado</li> <li>2. Radiadores con aire en su interior</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Desbloquear el circulador quitando el tapón y hacer girar el árbol con un destornillador. Compruebe las conexiones eléctricas de la misma, reemplace si es necesario</b></li> <li>2. <b>Purgar los radiadores</b></li> </ol>
No sale agua caliente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circulador (bomba) bloqueado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Desbloquear el circulador (bomba)</b></li> </ol>
La Salamandra Hidro se reduce en fase de "modulación" que llega a la temperatura programada en el termostato de la Salamandra Hidro	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se establece en un valor demasiado alto de termostato</li> <li>2. Se encuentra demasiado poder al implante</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baje la temperatura en la Termo estufa</li> <li>2. Reducir el valor de potencia de funcionamiento</li> </ol>
La Salamandra Hidro entra en "modulación", como se alcanza la temperatura establecida en el termostato de la Salamandra Hidro incluso a bajas temperaturas del agua en la Termo estufa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parámetro relacionado con la modulación de la temperatura máxima de humo para editar</li> <li>2. La Salamandra Hidro sucia: los vapores son demasiado altas temperaturas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Contacta con el Centro Técnico autorizado</b></li> <li>2. <b>Limpie el haz de tubos</b></li> </ol>
Elevada variabilidad de temperatura del agua sanitaria (donde se encuentra)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El flujo de agua demasiado alta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Reducir el flujo de agua (4/6 litros por minuto)</b></li> </ol>
Sale poca agua sanitaria (donde se encuentra)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insuficiente presión del agua en la red</li> <li>2. Grifo o mezclador atascados de depósitos calcáreos</li> <li>3. Grupo agua obstruido</li> <li>4. Intercambiador de placas no funciona</li> <li>5. La presencia de aire en el sistema: cavitación de la bomba debido a la presencia de aire, el agua no se ejecuta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Controlar el calibrado de la válvula reductora de presión</b></li> <li>2. <b>Instale un desmineralizador de agua</b></li> <li>3. <b>Revise y limpie el kit sanitario</b></li> <li>4. <b>Limpiar o cambiar el intercambiador de placas</b></li> <li>5. <b>Purgar el sistema de frenos, eliminar el aire purgando los radiadores</b></li> </ol>



**No apagar nunca la termo estufa quitando la energía eléctrica. Dejar siempre el tiempo necesario para que concluya la fase de apagado puesto que de no ser así pueden producirse daños en la estructura, lo que provocaría problemas para encenderla posteriormente.**

## GARANTÍA GENERAL

Todos los productos están sujetos a pruebas precisas y están cubiertos por garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra, documentada por la factura o el recibo de compra que se presentará a los técnicos autorizados. Si el documento no aparece, se invalidará el derecho de garantía al propietario del aparato. Garantía significa el reemplazo o la reparación de partes defectuosas del aparato debido a fallas de fabricación.

**1.** La garantía que cubre defectos de fabricación y defectos en material se acaba:

- cuando el trabajo ha sido hecho por personal no autorizado;
- cuando han recorrido daños causados por el transporte por causas no imputables al fabricante;
- para una instalación incorrecta;
- para una conexión eléctrica incorrecta;
- cuando el mantenimiento periódico no ha sido realizado;
- para accidentes exteriores (rayos, inundaciones, etc ...);
- para uso y mantenimiento incorrectos.

**2.** La sustitución completa de la máquina sólo puede tener lugar tras la decisión incuestionable del fabricante en casos especiales

**3.** La Compañía declina toda responsabilidad por cualquier daño que pueda, directamente o indirectamente, resultar en personas, cosas o animales como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones del Manual de Instrucciones y, en particular, las advertencias sobre la instalación, el uso y el mantenimiento del aparato.

## LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

La garantía limitada cubre los defectos de fabricación, siempre que el producto no tenga roturas causadas por un uso incorrecto, descuido, conexión incorrecta, manumisiones, errores de instalación. Están cubiertos por la garantía por un período de doce meses, los siguientes componentes:

- brasero de combustión;
- resistencia.

No están cubiertos por la garantía:

- la puerta de cristal;
- los sellos en el puerto general y de fibra;
- la pintura;
- las mayolicas;
- el control remoto;
- las chapas lateral interior;
- posible daños causados por una incorrecta instalación y / o deficiencias debidas por el consumidor.

Las imágenes son exclusivamente indicativas y pueden no corresponder a la realidad del producto. Ellos han de considerarse ejemplos con el fin de comprender el funcionamiento del producto.

## CONDICIONES GENERALES GARANTIA SOLO PARA ESPAÑA

Todos los productos, a partir del 1 de Enero de 2022, disponen de las condiciones de garantía previstas en la transposición de directivas de la Unión Europea en materia de contratos de compraventa de bienes y de suministro de contenidos o servicios digitales. Modificación del texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, que se han realizado a través de la aprobación del Real Decreto 7/2021 de 27 de abril, y del Real Decreto Ley 24/2021, de 2 de noviembre.

De acuerdo con los reales decretos anteriormente señalados, se responde ante el usuario de las faltas de conformidad de sus productos que se manifiesten durante los primeros tres años desde la fecha de adquisición del bien. En caso de duda sobre la fecha, prevalecerá la fecha de adquisición del producto reflejada en la factura de compra. Salvo prueba o evidencia en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad del producto que se manifiesten en los dos primeros años desde esa fecha, ya existían cuando el producto se puso en marcha, excepto cuando para los bienes esta presunción sea incompatible con su naturaleza o la índole de la falta de conformidad.

Atendiendo a la norma, el consumidor o usuario cooperará con el fabricante y su servicio postventa en la medida de lo razonablemente posible y necesario para establecer si la causa de la falta de conformidad es imputable a un defecto de fabricación o bien a otras razones. La obligación de cooperación se limitará a los medios técnicos disponibles que sean menos intrusivos para el consumidor o usuario. Cuando el consumidor o usuario se niegue a cooperar, quedando aquí informado de esta obligación el consumidor o usuario de dicho requisito de forma clara y comprensible, la carga de la prueba sobre si la falta de conformidad existía o no en el momento indicado en el artículo 120, apartados 1 o 2, según sea de aplicación, recaerá sobre el consumidor o usuario.

Para la activación de la garantía y poder dar cobertura a los requerimientos de la legislación mencionada de cualquiera de los productos, será preceptiva la realización de la puesta en marcha por un servicio autorizado por Revo España a través de su sistema NEXTIP, o por un técnico titulado debidamente formado por Revo Spain a través de cursos especiales realizados también a distancia, dado que el funcionamiento del equipo está condicionado por la correcta instalación y conexión a una salida de gases realizada conforma a la norma. Para que la garantía sea efectiva será imprescindible que el usuario haya cumplido las obligaciones de instalación y mantenimiento exigidas en el Reglamento de Instalaciones Técnicas de los Edificios (RITE).

## LIMITACIONES DE LA GARANTÍA SOLO PARA ESPAÑA

La garantía no será operativa en los siguientes casos:

- 1.** Avería o mal funcionamiento producido por una instalación incorrecta según las instrucciones de montaje o incumplimientos de la normativa vigente en la instalación del aparato o en la chimenea de evacuación de los gases de la combustión o en las redes hidráulica o eléctrica.
- 2.** Instalaciones realizadas con incumplimiento de las exigencias de instalación de la normativa vigente de carácter estatal o autonómico. Con carácter prevalente pero no excluyente las que se recogen en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) para equipos de potencia térmica nominal igual o superior a 5 kW.
- 3.** Equipos en los que se hayan incumplido las obligaciones de mantenimiento para los usuarios de la normativa vigente de carácter estatal o autonómico. Con carácter prevalente pero no excluyente las que se recogen en el Reglamento de Instalaciones de los Edificios (RITE) para equipos de potencia térmica nominal igual o superior 5 kW. Deberá en este sentido haber sido atendido en tiempo y forma el aviso de alarma del contador de horas de funcionamiento del equipo.
- 4.** Equipos en los que para su instalación o funcionamiento se hayan utilizado accesorios inadecuados, no homologados o ajenos a la componentística original.
- 5.** Avería o mal funcionamiento derivada del uso de combustibles no homologados o carentes de la certificación y calidades exigibles.
- 6.** Averías producidas o daños derivados de la instalación o cualquier elemento o circunstancia ajenos al propio equipo.
- 7.** Transporte, almacenamiento o ubicaciones inadecuados que puedan causar corrosión o abrasión en la pintura o aspecto de los equipos, falta de limpieza, rotura de cristales, deterioro de las juntas de cierre etc. Roturas por impacto de cristales, piezas cerámicas o similares.
- 8.** Desgastes coherentes con el uso extensivo de los aparatos, como los propios del quemador de combustión, del deflector de humos, resistencias eléctricas o cualquiera otros que pudieran derivarse de un uso indebido, no correspondiente al señalado en los manuales o por encima de lo que está previsto en las condiciones de venta.
- 9.** Equipos en los que se haya producido en el periodo de garantía la intervención de personal no autorizado.
- 10.** Averías relacionadas con la dureza del agua (deposiciones calcáreas sobre elementos del generador), obstrucciones parciales o totales de los circuitos del mismo y de forma general, averías producidas por falta del mantenimiento obligatorio y reglamentado por parte del usuario.
- 11.** Comprobación de que el aparato lleva en funcionamiento un período superior al de cobertura de la garantía.
- 12.** En grupos térmicos, calderas o hidroestufas presión excesiva en el circuito primario; orden de llenado o vaciado incorrectos.