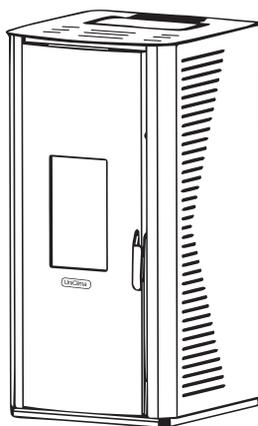


# Caldera a Interior a Pellet Alpina



## MANUAL DE USUARIO INSTRUCCIONES / INSTALACIÓN

### MODELO

Caldera Interior a Pellet UniClima Alpina  
**20Kw**

Casa Matriz: Blanco 15-13, Loteo los Libertadores, Colina, R.M.. Tel: (56 2)243 07 730

Sucursal Temuco: Prieto Sur #1055, Temuco Tel: (56 45) 291 03 71

[www.recal.cl](http://www.recal.cl) | [info@recal.cl](mailto:info@recal.cl) | (+56-2) 2430 7700

## INDICE

1. Parámetros técnicos .....	2
1.1. Hoja de datos .....	2
2. Modelo gráfico y piezas pequeñas .....	3
3. Instalación de la Caldera .....	5
3.1. Montaje del conducto de humos .....	5
4. Protección del suelo .....	6
4.1. Distancia de seguridad circundante .....	6
4.2. Alimentación eléctrica .....	7
4.3. Suministro de oxígeno para la cámara de combustión ..	7
5. Foto del sistema vascular de agua normal (agua caliente sanitaria, calefacción por suelo radiante, radiadores) .....	8
6. Instrucciones de funcionamiento .....	9
6.1 Atención .....	9
6.2. Unidad de control .....	9
7. Introducción a la interfaz .....	10
7.1 Funciones y procedimientos de funcionamiento .....	11
7.1 Inicio .....	11
7.2. Configuración de la interfaz .....	12
7.3. Ajuste de la potencia de calefacción .....	16
7.4. Ajuste del ventilador de convección .....	17
7.5. Temporizador semanal .....	17
7.6. Columna de información .....	17
8. Apagado .....	18
8.1. Función de seguridad automática .....	18
8.2. Protección contra temperatura alta y baja del agua .....	18
8.3. Protección de la presión del agua .....	19
8.4. Temperatura excesiva de la tolva que se debe evitar ..	19
9. Instrucciones de funcionamiento del control remoto .....	20
10. Suministro de pellets de madera .....	21
11. Limpieza y mantenimiento .....	21
11.1. Limpieza de cenizas .....	22
11.2. Limpieza del vidrio de la puerta .....	25
11.3. Limpieza de la tolva .....	26
12. Fallo de alarma: tratamiento de sus causas .....	26
13. Diagrama de cableado .....	33
14. Garantía.....	34

Estimado cliente,  
 Gracias por elegir uno de nuestros productos, resultado de la experiencia tecnológica y la investigación continua para lograr una calidad superior en términos de seguridad, confiabilidad y servicio. En este manual encontrará toda la información y sugerencias útiles para utilizar su producto con la máxima seguridad y eficacia. Lea este manual detenidamente antes de instalar y utilizar nuestros productos.

## Precauciones de seguridad



Cumpla con las siguientes advertencias:

- Lea atentamente el manual antes del primer uso.
- Es necesario utilizar herramientas de manipulación para mover la estufa, para evitar lesiones personales.
- La estufa debe ser instalada por profesionales locales calificados, de acuerdo con los requisitos de las leyes y regulaciones locales.
- La toma de corriente deberá estar conectada a tierra de

forma fiable durante la instalación de la estufa.

En condiciones de combustión normal, está prohibido el contacto con la superficie de la estufa, especialmente las manijas de las puertas, los vidrios y los conductos de humos y otras partes de alta temperatura, sin las medidas adecuadas de protección del aislamiento.

Durante el proceso de uso, las personas mayores, niños y bebés deben mantenerse alejados de la estufa, hasta que la temperatura de la estufa se enfríe a temperatura ambiente.

- Cualquier objeto sensible al calor debe estar alejado de la estufa; está estrictamente prohibido colocar ropa y otros materiales combustibles sobre la estufa.
- ¡No seque la ropa directamente sobre la estufa! Podrían incendiarse.
- Los tendederos deben estar alejados de la estufa ( $\geq 1\text{m}$ ).
- No coloque objetos inflamables y explosivos alrededor del cuerpo de la estufa mientras esté en uso.
- Desenchufe el aparato antes de realizar trabajos de limpieza y mantenimiento.
- Utilice piezas originales únicamente para reemplazo y mantenimiento.
- Guarde estas instrucciones para consultarlas en el futuro.

Podrían modificar la tecnología de nuestros productos para mejorarla sin que usted se dé cuenta, ¡por favor comprenda!

## 1. Parámetros Técnicos

### 1.1. Hoja de datos

	Unidad	Alpina
Altura	Milímetro	1043
Ancho	Milímetro	534
Longitud	Milímetro	590
Peso	Kg	166
Diámetro del tubo de humos	Milímetro	80
Diámetro de entrada de aire	Milímetro	60
Eficiencia de combustión	%	≥89,5
Potencia Nominal	Kw	20,51
Potencia Mínima	Kw	5.0
Consumo de Pellets	Kg/hora	1.3/4.1
Capacidad de Tolva	Kg	30
Fuente de Alimentación	V/Hz	220/50
Consumo de energía	W	155
Fusible	A	5.0
Flujo másico de gases de combustión	g/s	16.5
Elevación de Bomba	Metro	5
Presión máxima de Trabajo	bar	2,5
Presión mínima de Trabajo	bar	0,5
T° máx de los gases de combustión a la salida	°C	145
T° mín de los gases de combustión a la salida	°C	105
T° máx de trabajo de agua.	°C	80
Máx. diferencia de t° del remanso	°C	20
Diámetro del tubo de entrada/salida de agua	"	3/4

## 2. Modelo gráfico y piezas pequeñas.

Foto.1

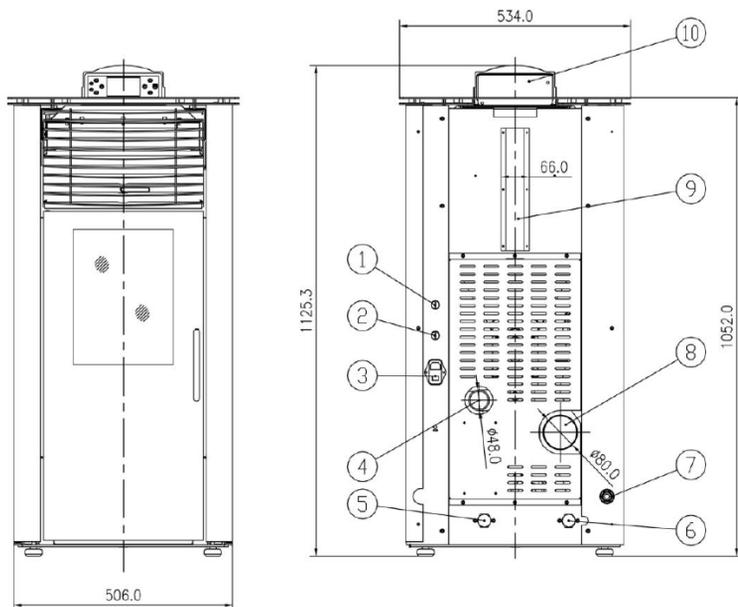
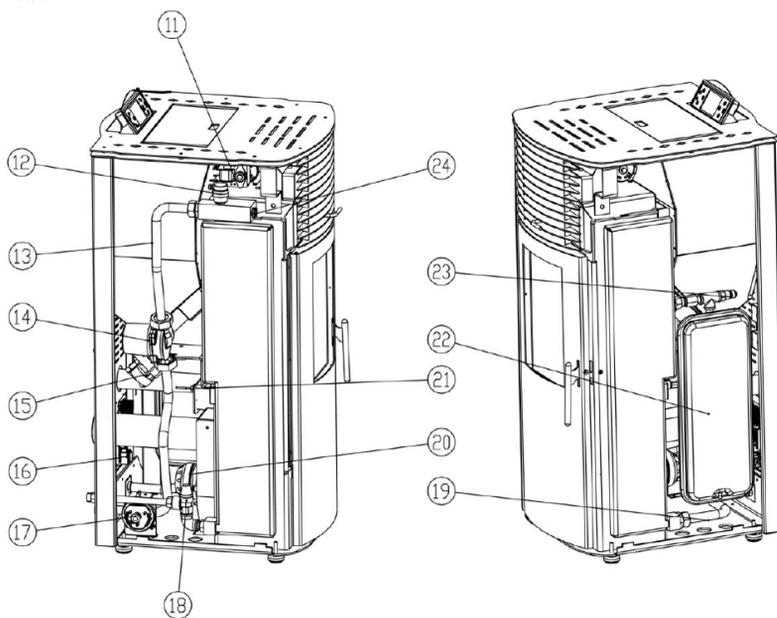


Foto.2



N° Notas	
1	Interruptor protector de temperatura del agua en circulación (85°C)
2	Interruptor protector de temperatura de la tolva (85°C)
3	Encendido/Apagado (fusible 3A incluido)
4	Entrada de aire
5	Entrada de agua de 3/4"
6	Salida de agua de 3/4"
7	Salida de drenaje/alivio de presión abierta
8	tubo de humos
9	Platina de alambre
10	Panel de control
11	soplador de convección
12	Válvula de ventilación
13	Tubo de salida de agua hacia arriba
14	Bomba de circulación de agua
15	motor de barrena
16	tablero principal
17	Interruptor de presión negativa
18	Drenaje de seguridad (no agregue válvulas ni grifos)
19	Tubería de entrada de agua
20	soplador de escape
21	encendedor
22	Vaso de expansión
23	Sensor de presión de agua
24	Tapa del sensor de temperatura del agua
25	Boca de cableado del sensor de temperatura ambiente

### 3. Instalación de la Caldera Interior a Pellet

- La estufa debe instalarse sobre un suelo adecuado, sólido y horizontal;
- El diámetro mínimo del tubo de humos es de 80 mm y dicho tubo debe ser de metal;
- La junta del tubo de humos debe estar sellada porque la estufa sólo puede funcionar en base a la presión diferencial en la estufa y el tiro en la chimenea para proteger el sistema.
- Trate de evitar la conexión horizontal del tubo de humos, de lo contrario podría causar una presión insuficiente diferencial en la estufa.
- La conexión de los conductos de humos debe ser lo más vertical posible y se debe evitar cualquier conexión doblada.

El tubo horizontal debe estar inclinado hacia arriba entre 3 y 5 grados;

La altura vertical de la tubería no debe ser inferior a 3m para facilitar la diferencia de presión, pero la longitud total de la tubería no debe exceder los 8m.

- El conducto de humos debe instalarse por separado y no puede compartirse con otros calentadores de escape (gas).
- Los conductos de humos sólo pueden estar fabricados con materiales resistentes al calor e ignífugos, como silicona o materiales de fibras minerales;
- No coloque las salidas de las terminales de tuberías de aire en áreas cerradas o semicerradas, como cocheras, garajes, lofts, lugares bajos, pasillos estrechos, etc., o cualquier otro lugar donde se pueda acumular humo; La salida de los extremos de las tuberías debe mantenerse al menos a 10m de distancia de combustibles.

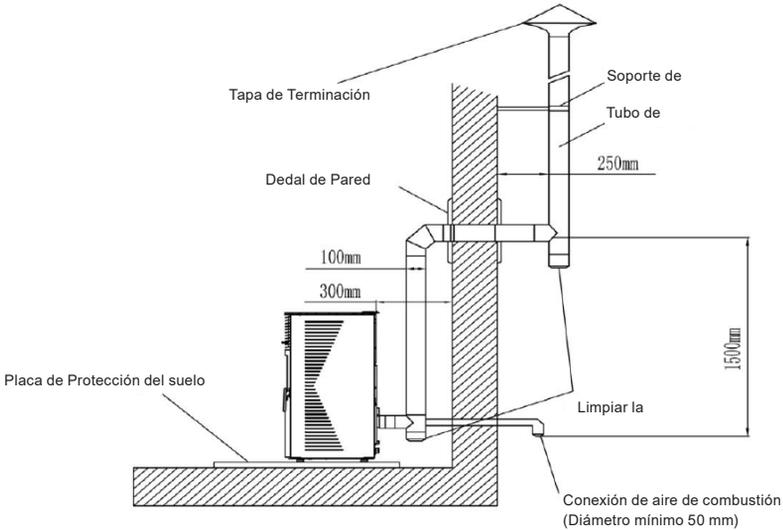
La tubería no debe instalarse con un diámetro reducido y la salida de la tubería debe instalarse con dispositivos antibacso y a prueba de lluvia.

- Su instalador debe conectar correctamente la estufa al tubo de humos y también debe contar con la aprobación de los bomberos locales;
- Nota: La instalación de la estufa debe cumplir con las regulaciones y normas locales.

#### 3.1 Montaje del tubo de humos

1. Medición y marca para la conexión de los conductos de humos (tome la placa protectora del suelo como sustancia de referencia).
2. Taladre un orificio (la salida puede alinearse horizontalmente con la salida de humos de la estufa y se puede colocar un tubo recto de 1,5m al aire libre; o la salida se puede colocar verticalmente 1,5m más arriba de la salida de humos de la estufa y el tubo recto de 1,5m puede estar colocado en el interior).
3. Después de insertar el tubo de humos en la pared, el espacio debe llenarse y sellarse con fibra mineral. El orificio debe sellarse con cemento resistente a altas temperaturas.
4. A menos que el cemento esté solidificado, la chimenea no debe conectarse al tubo de salida de humos.
5. El siguiente es un plano de instalación estándar para su referencia (un tubo recto de 1,5m se coloca en el interior):

Imagen 3



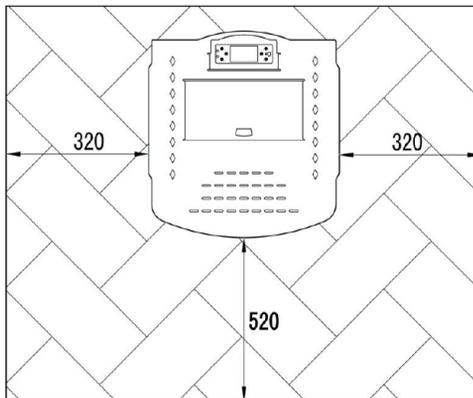
#### 4. Protección del piso

En el caso de un suelo inflamable (como suelos de madera o alfombras), se requiere una estera de protección resistente al fuego, como vidrio, acero, cerámica, etc. La estera de protección ignífuga debe ser mayor que el área de contacto entre la estufa y el suelo.

Frente: mínimo 520mm

Lado: mínimo 320mm cada lado

Como se muestra a continuación: Imagen 4

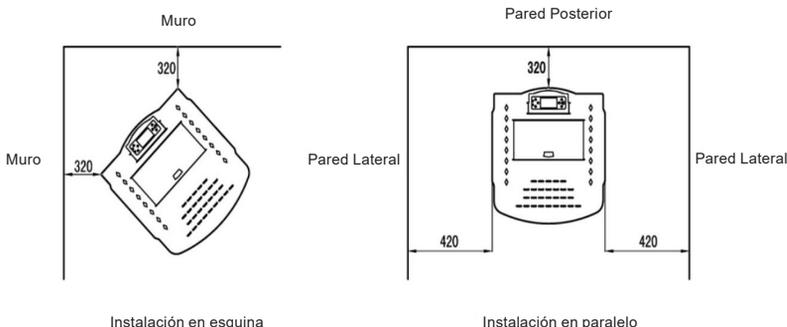


#### 4.1. Distancia de seguridad circundante Atrás

Mínimo 13" /320 mm Lado: Mínimo 17"/420 mm

Delantero: Mínimo 39"/1000 mm

Como se muestra a continuación: Imagen 5



## 4.2. Alimentación Eléctrica

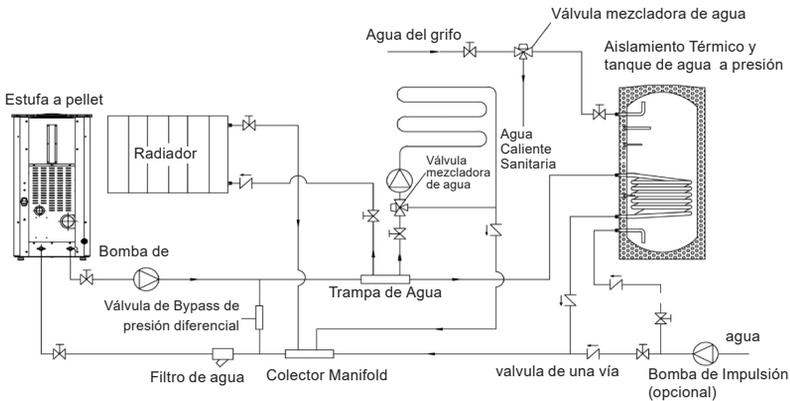
Enchufe/enchufe de estilo europeo/tres orificios; 220 V/50 Hz  
 Consumo de energía normal: Fase de encendido 340W (alrededor de 5 min); fase de trabajo normal 80W Para evitar amenazas a la seguridad, el cable de conexión debe mantenerse alejado del calor o de partes cortantes; El enchufe debe estar conectado a tierra de forma fiable.

## 4.3 Suministro de oxígeno para la cámara de combustión

Durante el proceso de combustión, la estufa debe extraer aire del exterior de la habitación. De lo contrario, abra periódicamente las ventanas o puertas para una buena ventilación o instale un sistema de suministro de aire adecuado.

## 5. Foto del sistema vascular de agua normal (agua caliente sanitaria, calefacción por suelo radiante, radiadores)

Foto.6



### Para la instalación y uso de tubos:

1. Verifique todos los tubos, el tanque de agua de expansión y la bomba de circulación para confirmar si están bien sellados.
2. Después de la instalación del sistema de tubos, el aire interior del sistema de tubos debe drenarse por completo mediante un flujo de agua cuando se utilice por primera vez.
3. Después de la instalación del sistema de tubos, es indispensable lavar con agua limpia el sistema interno cuando se usa por primera vez, para evitar daños al agua y a las partes internas por partículas en los tubos.
4. Después de la instalación del sistema de tubos, es mejor establecer la presión del sistema entre 0,05 Mpa y 0,25 Mpa cuando esté en funcionamiento; es la condición ideal.
5. Cuando la temperatura del agua es superior a 0°C e inferior a 5°C, la bomba de la chimenea funcionará sola para evitar que la tubería se congele. Cuando la temperatura del agua sea  $\leq 0^\circ\text{C}$  se deberá descongelar.
6. La instalación de los tubos debe ser realizada por instaladores calificados o una empresa de calefacción profesional.
7. Está prohibido el funcionamiento sin agua en los tubos.
8. Si no utiliza la estufa durante mucho tiempo, encienda especialmente la bomba de circulación una vez al mes para evitar que se atasque por el óxido; es el mantenimiento normal de la bomba de circulación.

## **6. Instrucciones de funcionamiento**

### **6.1 Atención**

La estufa debe estar completamente instalada correctamente antes de su uso.

Es necesario utilizar pellets de alta calidad (el estándar de pellets es DIN 51731 y OENORM M 7135 o similar), un diámetro de pellet de 6 mm y una longitud no superior a 25mm.

En el uso inicial, intente utilizar diferentes marcas de pellets de madera, seleccione un tipo de pellet con alto poder calorífico, bajo contenido de cenizas y menos coque. El combustible con alto contenido de cenizas aumentará la frecuencia de limpieza de este producto y el combustible con alto contenido de humedad puede atascar el tornillo de alimentación, afectando el uso normal.

El producto no es adecuado para quemar leña ni funciona como incinerador.

Está estrictamente prohibido depositar desechos, basura y diversos plásticos en la estufa para quemarlos. Esto es ilegal y los términos y artículos de la garantía aquí incluidos no serán válidos si existe alguna de las situaciones anteriores.

Si se utiliza la estufa de acuerdo con el manual, no es posible que se sobrecaliente.

El funcionamiento inadecuado según las instrucciones puede dañar los componentes eléctricos (como la bomba de circulación, los ventiladores, el motor de la barrena, la unidad de control, etc.) y reducir su vida útil.

### **6.2 Unidad de control**

La estufa está equipada con una placa base de PC y componentes de control.

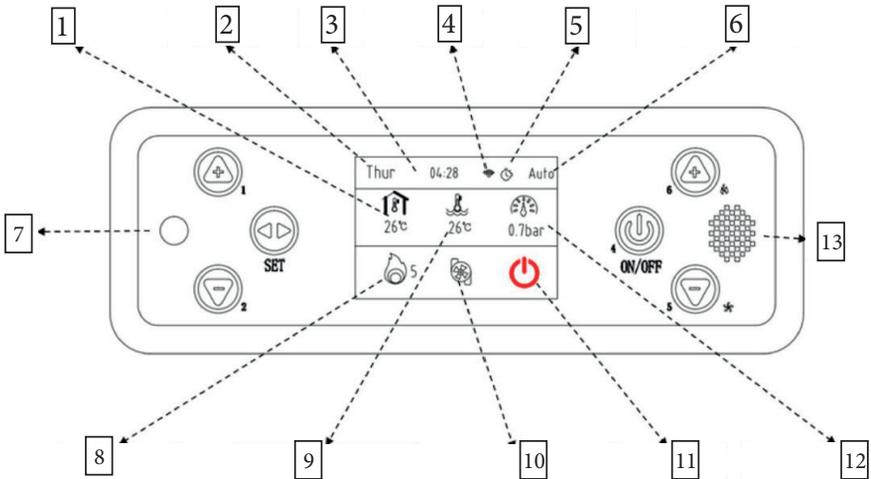
Todas las funciones y configuraciones se pueden realizar a través del panel de operación montado en la parte superior de la estufa.

Las modificaciones a los valores predeterminados deben ser aprobadas por un profesional.

El uso o la configuración incorrectos pueden causar daños a la estufa y anular los términos y artículos de la garantía aquí incluidos.

## 7. Introducción a la interfaz

(Foto 7)



- |                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| ① Temperatura ambiente real | ⑧ Nivel de llama                                 |
| ② Semana                    | ⑨ Temperatura actual del agua                    |
| ③ Tiempo                    | ⑩ Bomba de circulación                           |
| ④ WiFi                      | ⑪ Estado de trabajo                              |
| ⑤ Cronometro encendido      | ⑫ Indicador de presion de agua                   |
| ⑥ Modo de Trabajo           | ⑬ Puerto de recepción de señal de control remoto |
| ⑦ Encendido /luz alarma     |                                                  |

## Introducción



Tecla más: presione esta tecla para configurar la temperatura interior/calefacción de temperatura interior botón.



Tecla menos: presione para ver el botón de desaceleración de temperatura de humo/temperatura interior



Tecla Establecer: presione este botón para ingresar al menú de configuración y configurar la hora, el modo, el tiempo, los parámetros, etc.



Tecla de encendido/botón Retorno: mantenga presionado este botón durante 3 segundos para encender o apagar la estufa; presione brevemente para cancelar o regresar.



Ajuste de posición del ventilador del calentador/potencia de fuego, botón de reducción de posición del engranaje de aire caliente.



Ajuste del equipo de fuego/potencia de fuego, botón de aumento del equipo de viento cálido.

## 7.1 Funciones y Procedimientos de funcionamiento

### Inicio

Enchufe la fuente de alimentación → Presione la tecla de encendido/apagado → la luz de fondo de la pantalla se

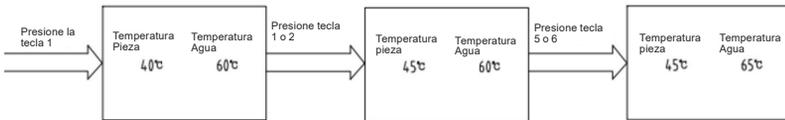
enciende  → durante dos segundos → Encendido, ajuste de la temperatura del agua, temperatura actual del agua, temperatura ambiente establecida y temperatura ambiente que se muestran en la pantalla LCD → alrededor de 3 minutos (referencia) después, llama aparece en la cámara.



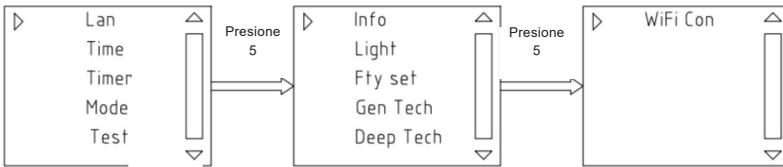
Al utilizar la chimenea por primera vez, es posible que no se encienda debido a la ausencia de partículas en el cilindro de alimentación. Si no se enciende, limpie la olla del quemador y colóquela correctamente antes de reiniciar la estufa.

## 7.2. Configuración de la interfaz

funcionamiento → presiona  <sub>1</sub> Tecla para ingresar a la configuración de temperatura ambiente, interfaz de temperatura del agua Presione  <sub>1</sub>  <sub>2</sub> tecla para ajustar la temperatura ambiente; presiona  <sub>5</sub>  <sub>6</sub> Tecla para ajustar la temperatura del agua →

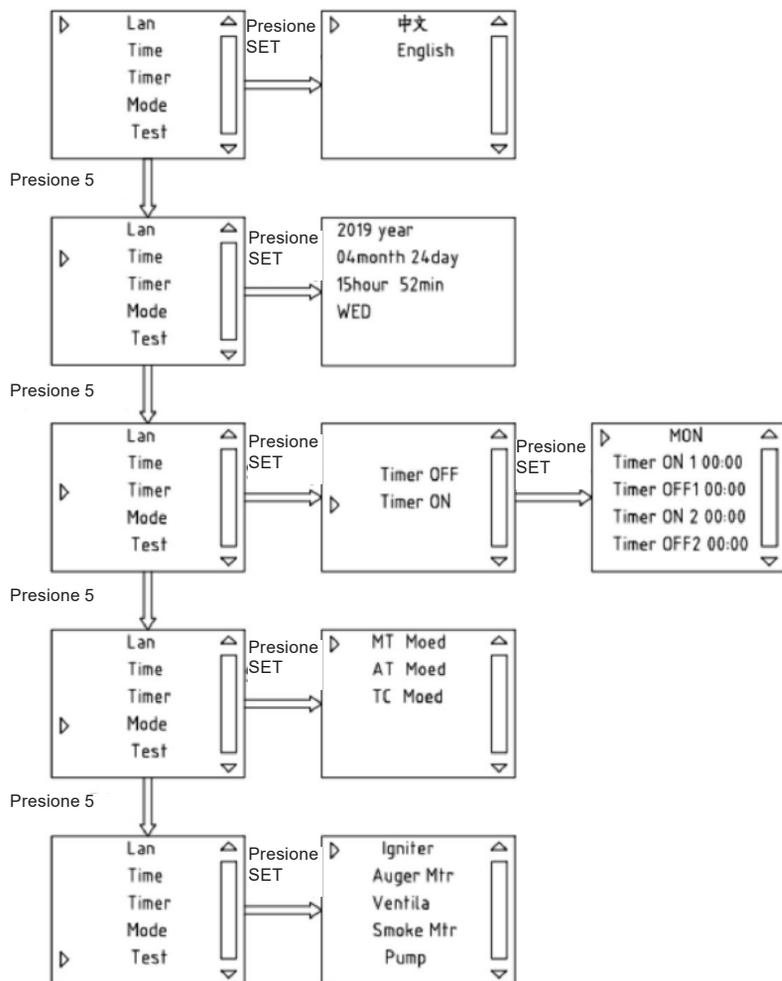


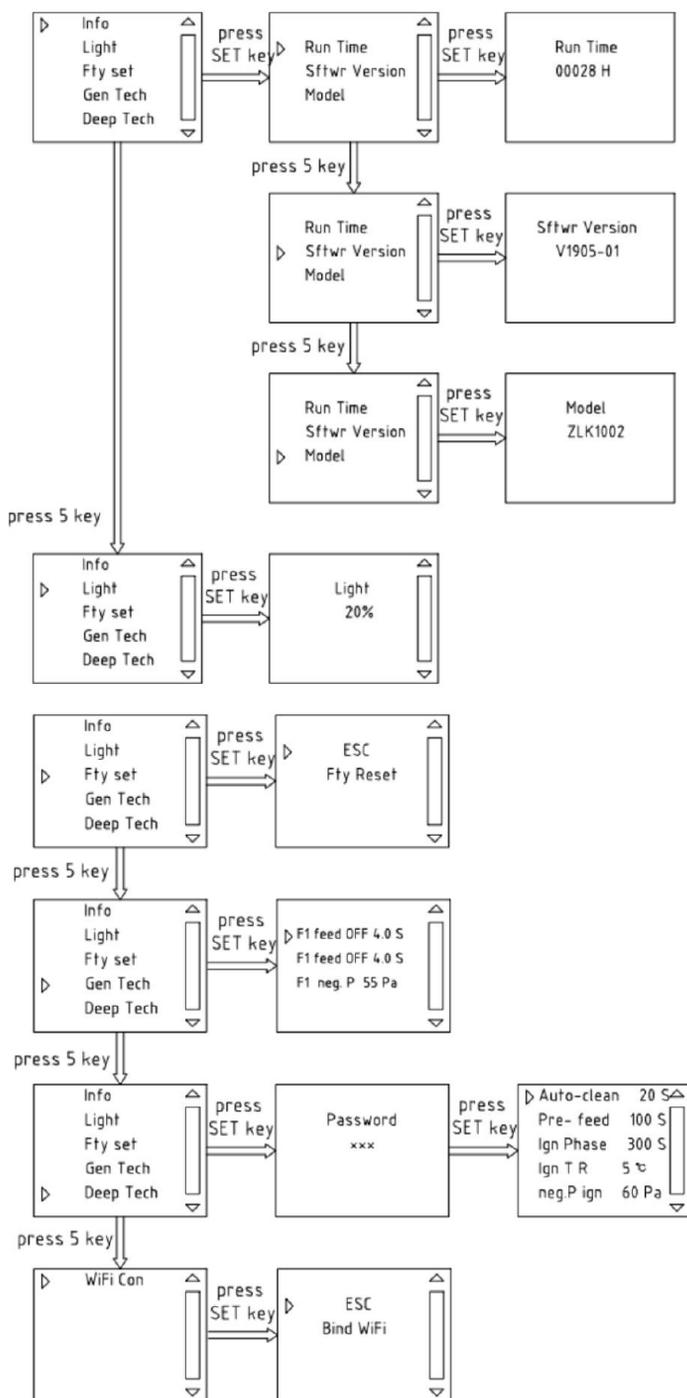
Presione  <sub>3</sub> la interfaz se mostrarán de la siguiente manera:



Presione  <sub>3</sub> para mostrar configuración de idioma, configuración de hora, configuración de temporización, configuración de modo, autoprueba, información, brillo de pantalla, configuración de fábrica, parámetros generales, parámetro de profundidad, conexión WIFI (ver la foto de arriba),

presione  <sub>5</sub> y  <sub>6</sub> presione tecla nuevamente para ingresar al menú que se muestra como abajo:





Idioma: la configuración de idioma está disponible en chino e inglés.

Hora: La configuración de la hora se ordena por año, mes, día, hora, minuto y semana.

Temporización semanal: configuración del interruptor horario, se pueden configurar dos grupos en un día y se realiza un ciclo cada semana después de la configuración. Momento de activación: Indica la hora en la que está programada la apertura del primer grupo. Temporización off: Indica la hora en la que se cierra el primer grupo. Momento 2: Indica el momento en el que está prevista la apertura del segundo grupo. Horario 2: Indica el horario en el que se cierra el segundo grupo.

Modo: La chimenea tiene los siguientes tres modos de trabajo

Modo manual: en este modo, la posición de la marcha se establece manualmente y no cambia automáticamente. Cuando se alcanza la temperatura del agua establecida, la chimenea se apaga y no se volverá a encender automáticamente.

Modo automático: en este modo, la temperatura del agua no alcanza el valor de temperatura establecido (X se refiere a la temperatura del agua establecida cuando X-5 °C) y funciona según la velocidad máxima. Cuando la temperatura del agua alcance la temperatura establecida X-5 °C, controlará el nivel de potencia de fuego de acuerdo con la temperatura del agua. Cuando aumenta cada grado de temperatura del agua, el nivel de potencia de fuego se reduce una velocidad hasta alcanzar el nivel mínimo de potencia de fuego.

Si la temperatura del agua establecida es 70 °C y la temperatura actual del agua ha alcanzado los 68°C, significa que la potencia de fuego está en el tercer nivel. Cuando se opera en el nivel mínimo de potencia de fuego, la temperatura del agua seguirá aumentando.

Cuando se alcanza X+2°C, la chimenea entra en estado ECO y se apaga. Cuando la temperatura del agua baje a X-2 °C, la chimenea se encenderá automáticamente.

Modo de control de temperatura:

En este modo, se utiliza en combinación con el interruptor de control de temperatura interior.

El interruptor de temperatura interior cerrado indica que la temperatura ambiente no ha alcanzado el valor establecido. Y la desconexión significa que la habitación la temperatura ha alcanzado el valor establecido.

Cuando el interruptor de temperatura interior está cerrado y no se alcanza la temperatura establecida (X se refiere a la temperatura del agua establecida cuando X-5°C), funcionará de acuerdo con el nivel máximo.

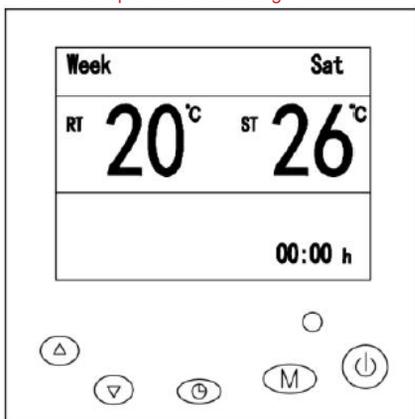
Cuando la temperatura alcance el X-5°C establecido, controlará el nivel de potencia de fuego de acuerdo con la temperatura del agua. Cuando aumenta cada grado de temperatura del agua, el nivel de potencia de fuego se reduce una velocidad hasta alcanzar el nivel mínimo de potencia de fuego. Si la temperatura del agua se establece en 70 °C y la temperatura actual del agua ha alcanzado los 68°C, la, esto significa que potencia de fuego está en el tercer nivel. Cuando se opera en el nivel mínimo de potencia de fuego, la temperatura del agua seguirá aumentando.

Cuando se alcanzan los 80°C, la chimenea entra en estado ECO y se apaga. Cuando la temperatura del agua baja a X-2°C, La chimenea se encenderá automáticamente.

Cuando se desconecta el interruptor de temperatura interior, la posición del equipo contra incendios en funcionamiento se reduce al nivel mínimo. Si el interruptor de temperatura interior no se cierra en 10 minutos, entrará en el estado ECO y se apagará, pero la bomba de circulación de agua siempre estará funcionando.

Después de apagar la estufa en estado ECO, si el interruptor de temperatura interior está cerrado y el agua real

**No Incluye Termostato, se recomienda utilizar Termostato simple Uniclíma. Código: TR00HT18NP**



La temperatura (no superior a 80°C) es superior a la temperatura establecida, la chimenea comienza a funcionar en el nivel más bajo. Si la temperatura real del agua de la chimenea es inferior a  $X-5^{\circ}\text{C}$ , funcionará en el quinto nivel. Si la temperatura real del agua de la chimenea es superior a  $X-5^{\circ}\text{C}$  e inferior a  $X^{\circ}\text{C}$ , se utiliza en el nivel de reducción de marcha. Si supera los 80°C no arrancará.

Autoinspección: en el estado de espera, puede verificar la varilla de encendido, el motor de descarga, el ventilador de enfriamiento, el ventilador de escape y si la bomba de agua caliente está energizada normalmente.

Información: Consulta el tiempo total de funcionamiento de la chimenea, la versión del programa y el modelo de chimenea.

Brillo mostrado: muestra el brillo de la retroiluminación.

Configuración de fábrica: Restaura la configuración de valores de parámetros predeterminados de fábrica.

(Si necesita cambiar, póngase en contacto con los profesionales).

Parámetros generales: En los parámetros generales, configure el tiempo de parada del motor de alimentación de cada posición de engranaje y la velocidad del extractor cuando la chimenea está funcionando. (Si necesita cambiar, póngase en contacto con los profesionales).

Parámetro de profundidad: en los parámetros de profundidad, establece el tiempo de parada del motor de alimentación de la chimenea en cada etapa de encendido, la velocidad del extractor de aire y determina la temperatura de encendido. (Si necesita cambiar, póngase en contacto con los profesionales).

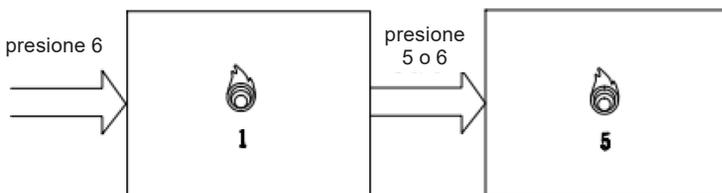
Conexión WIFI: el módulo inalámbrico WIFI es opcional y las instrucciones de funcionamiento específicas se pueden encontrar en el manual de funcionamiento de la aplicación.

### 7.3 Ajuste de la potencia de calefacción

Durante el estado de funcionamiento → presione  

para ajustar el nivel de potencia de calefacción → 5 segundos después del ajuste, el sistema vuelve a la interfaz de grabación. En el modo automático, ajustará automáticamente el nivel de potencia de calefacción.

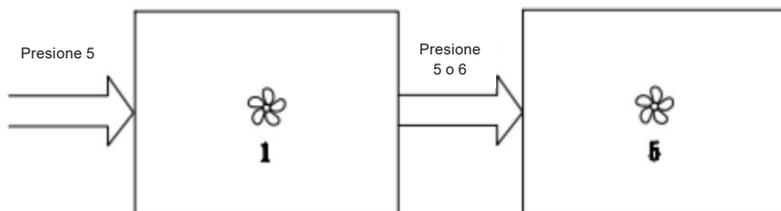
La energía cambia al siguiente nivel inferior si la temperatura del agua aumenta  $1^{\circ}\text{C}$  después de que la temperatura del agua alcanza  $(X-5)^{\circ}\text{C}$  ( $X$  es la temperatura del agua preestablecida). La estufa funciona al nivel de potencia más bajo una vez que la temperatura del agua alcanza  $X$ . Cuando la temperatura del agua es de  $80^{\circ}\text{C}$ , se detiene automáticamente y entra en modo ECO (modo económico) y vuelve a funcionar una vez que la temperatura del agua es  $2^{\circ}\text{C}$  más baja que  $X$  (temperatura del agua preestablecida).



## 7.4 Configuración del ventilador de convección

"Velocidad del ventilador" significa menú de configuración del ventilador de convección, varía de 0 a 5, seis niveles en total. 0 significa que el soplador no funciona. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el volumen del ventilador 0 significa que el ventilador no está habilitado.

El ventilador de convección comienza a funcionar bajo esta condición de que la temperatura del agua sea de 65 °C o superior y la temperatura establecida de la habitación sea superior a la temperatura ambiente, y la velocidad del ventilador se debe configurar al menos en 1.

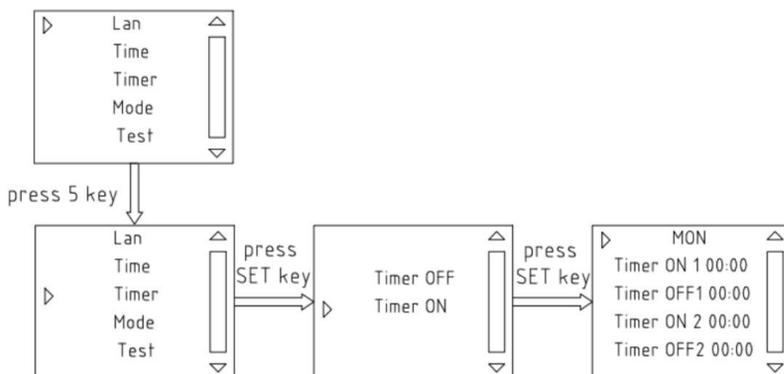


## 7.5 Temporizador semanal

En la función de temporizador semanal, se pueden configurar 2 grupos de encendido/apagado temporizado, presione  <sub>3</sub>

entrar en parámetro para abrir la hoja de configuración, vuelva a presionar  <sub>5</sub>  hasta que aparezca TIMER en la pantalla, presione  <sub>5</sub>  o  <sub>6</sub>  para abrir las funciones de la semana presione  <sub>3</sub>

para ingresar al menú de configuración del temporizador semanal, como se muestra en la siguiente imagen.



## Ajuste de parámetros

Durante el estado de espera o de funcionamiento, presione la tecla durante 8 segundos, el menú de ajuste de parámetros se mostrará en la pantalla, se puede configurar el tiempo de carga de pellets y la velocidad del ventilador de extracción. Los siguientes son los significados de cada parámetro, no se sugiere ajustarlos en condiciones comunes

## 7.6 Columna de información

Atrículo	1er nivel	2do nivel	3er nivel	4to nivel	5to nivel
Parada del motor de descarga	Descarga 4.5S Liberación de pellet: 1.5S	Detener Descarga 5.0S Liberación de pellet: 1.5S	Dejar de descargar: 4.5S Liberación de pellet: 2.5S	Dejar de descargar: 4.0S Liberación de pellet: 2.5S	Dejar de descargar: 3.5S Liberación de pellet: 2.5S
Extractor de Aire Motor	Volumen de aire: 43	Volumen de aire: 44	Volumen de aire: 45	Volumen de aire: 46	Volumen de aire: 48

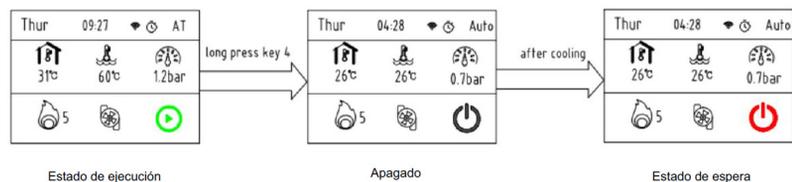
Motor de carga de pellets: La escala mínima es 0,1S y el rango de ajuste de parada/apertura es 0-9,9S. Por ejemplo: en el primer nivel detener descarga: 4,5S, liberación pellet: 1,5S, lo que significa detener 4,0S, iniciar 1,5S y ciclo.

Motor del Ventilador de escape: El rango de ajuste es 32%-100% (72V-230V). Cuanto mayor sea el valor, mayor será el viento.  
EL volumen es, por ejemplo, el ajuste es 100: el volumen: el volumen del viento es el mayor, y es 32, significa que el volumen del viento es menor.

Notas: ¡Este parámetro es solo de referencia y sus parámetros deben cambiarse debido a la diferencia en el poder calorífico de las partículas!

## 8. Apagado

Presiona  durante dos segundos, la chimenea entra en estado de apagado y la pantalla LCD muestra el estado de funcionamiento “deteniéndose”. En este momento, el ventilador de refrigeración y el ventilador de extracción siguen funcionando. Cuando la temperatura del humo sea inferior a 50 °C, la operación se detendrá por completo. El estado de funcionamiento de la pantalla LCD mostrará “detener” y luego entrar en estado de espera.

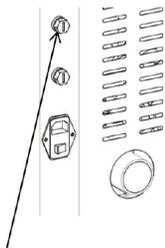


### 8.1 Función de seguridad automática

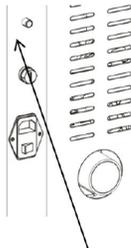
#### 8.2 Protección contra altas y bajas temperaturas del agua

Cuando la temperatura del agua en circulación es demasiado alta o demasiado baja (la temperatura del agua es superior a 85°C)

e inferior a 5 °C), la chimenea entra en estado de alarma de apagado. El interruptor de control de temperatura desconecta la fuente de alimentación del motor de descarga, la pantalla LCD muestra "anomalía en la temperatura del agua", el timbre suena hasta que la temperatura del agua es normal. Después de que la temperatura del agua sea normal, siga la operación a continuación para restablecer el interruptor de control de temperatura del agua; de lo contrario, la chimenea no se descargará.



Desenrosque la cubierta protectora



Presione el botón del interruptor de control de temperatura del agua y gire la cubierta protectora hacia atrás.

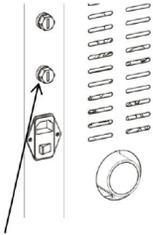
### 8.3 Protección de la presión del agua

Cuando la presión del agua en circulación es demasiado alta o demasiado baja, la chimenea entrará en el estado de alarma de apagado, la pantalla LCD mostrará "Anormalidad en la presión del agua" y sonará el timbre hasta que la presión del agua sea normal. La presión normal del agua está entre 0,05 mpa y 0,25 mpa, y la presión de agua adecuada es 0,12 mpa. Si es inferior a la presión normal del agua, reponga el sistema de tuberías; Si es superior a la presión normal del agua, libere el agua al sistema de tuberías.

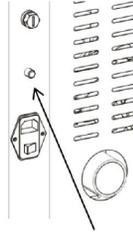
### 8.4 Temperatura demasiado alta de la tolva que se debe evitar.

Cuando la temperatura del tanque excede los 85 °C, el interruptor de control de temperatura cortará el suministro de energía del motor de descarga y no descargará el material. Después de que se queman las partículas en el recipiente en llamas, la chimenea entra en el estado de alarma de apagado y la pantalla LCD muestra "anomalía en la llama".

La sonda suena hasta que se elimina la falla. Después de que la temperatura del tanque sea normal, siga la operación a continuación para restablecer el interruptor de control de temperatura del tanque; de lo contrario, la chimenea no se descargará.



Desenrosque la cubierta protectora



Presione el botón del interruptor de control de temperatura y gire la cubierta protectora atrás

## 9. Instrucciones de funcionamiento del control remoto



### Precauciones al utilizar el control remoto:

Cuando el control remoto está en funcionamiento, el cabezal del transmisor debe estar alineado con el panel de operación. Cuando se presiona el receptor del control remoto, se confirma si hay alguna reacción. Si se escucha el pitido, es una reacción. La batería del control remoto es una batería de botón de iones de litio. Cuando no esté en uso durante un período prolongado, desconecte la batería; La especificación de la batería es CR2025.

## 10. Suministro de pellets de madera



¡Atención! ¡Peligro de incendio!

Mantenga las bolsas de plástico con pellets alejadas de la estufa mientras alimenta con pellets.

Los pellets no deben desbordarse de la tapa de la tolva; Se debe limpiar el pellet desbordado para evitar accidentes.

Para evitar que el fuego se apague, asegúrese de mantener el pellet en un nivel de llenado adecuado en la tolva. Podrás rellenar 15kg de pellet si solo quedan 2kg en la tolva.

La altura de almacenamiento de los pellets debe comprobarse periódicamente.

Excepto durante el proceso de alimentación, la tapa de la tolva debe estar cerrada en cualquier caso.

¡Atención! Para evitar quemaduras por altas temperaturas, use siempre guantes protectores para abrir la cubierta de la tolva.

## 11. Limpieza y mantenimiento

¡Atención! Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, es necesario apagar la estufa, desenchufarla y esperar hasta que se enfríe a temperatura ambiente.

El intervalo de limpieza depende de la calidad del pellet y de la potencia calorífica media.

Los gránulos húmedos o con alto contenido de cenizas y aserrín pueden alterar el intervalo normal de limpieza. Por lo tanto, utilice siempre pellets de alta calidad.

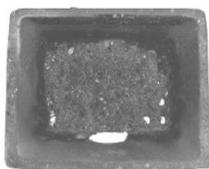
## Tabla de intervalos de mantenimiento diario (recomendado)

Intervalo / Descripción	Todos los días *	Cada 5-10 días	Cada 30 días	cada mitad año	Todos los años
cuenco ardiente	días *				
cuenco ardiente Asiento		●			
Cenicero superior		●			
Caja de cenizas inferior		●			
Vaso		●			
tubo radiante	●				
Escudo de fuego de en la parte superior del horno			●		
Chimenea en la chimenea				●	
tubo de fuego					●
sello de puerta marco					●
Control remoto batería					●

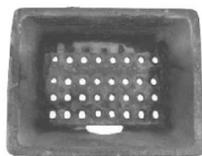
### 11.1 Limpieza de cenizas

#### Limpieza del recipiente en llamas

El brasero debe revisarse antes de cada uso. Puede utilizar un destornillador para retirar las cenizas del recipiente de combustión, asegúrese de que el tubo de aire esté desbloqueado. No hay cenizas de humo ni escoria que bloqueen el orificio del recipiente de combustión, y el recipiente de combustión se coloca correctamente en la cámara de combustión.



Cuenco ardiente bloqueado



Cuenco ardiente limpio

#### Limpieza del asiento del cuenco en llamas

Al limpiar el recipiente de combustión antes del encendido cada 2-3 días verifique el estado del montón de cenizas de la base inferior. Demasiado volumen provocará una ingesta insuficiente de oxígeno y afectará la eficiencia de la combustión. Se puede quitar con una aspiradora del cilindro de hierro.



Antes de limpiar



Después de limpiar

### Limpeza del cenicero superior

- 1 Revisa el cajón de cenizas cada 2 o 3 días para vaciar las cenizas del interior del cajón superior.
- 2 Utilice únicamente la aspiradora del cilindro de plancha para retirarla cuando la ceniza esté completamente fría.

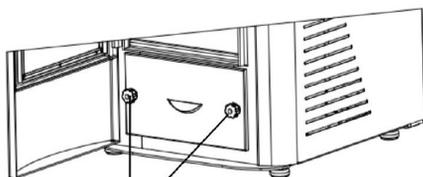


Antes de limpiar

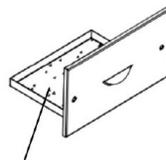


Después de limpiar

En primer lugar, desenrosque las dos tuercas de fijación que se muestran en la figura siguiente, saque el cenicero inferior y utilice una aspiradora para retirarlo. Una vez completada la limpieza, instálelo en sentido inverso, preste atención a la cubierta instalada en su lugar y sellada.



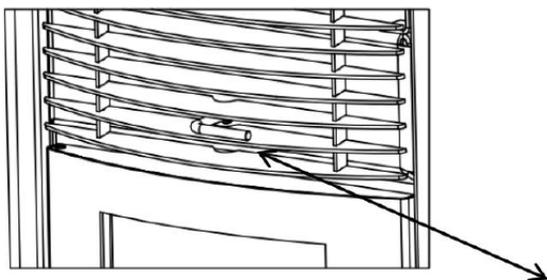
Tornillo fijo



Caja de cenizas inferior

### Limpeza del tubo radiante inferior.

La tasa de intercambio de calor se puede aumentar tirando de la varilla de limpieza varias veces antes y después de usar el encendido.



Tirar hacia adelante y hacia atrás

### **Limpieza de escudo contra incendios**

Aproximadamente cada medio mes, antes de usar el encendido, primero sostenga el protector contra incendios con la mano y levántelo ligeramente, luego limpie las cenizas. Una vez completada la limpieza, instálelo nuevamente en su posición original. Preste atención a las tres posiciones (posición de la hebilla).

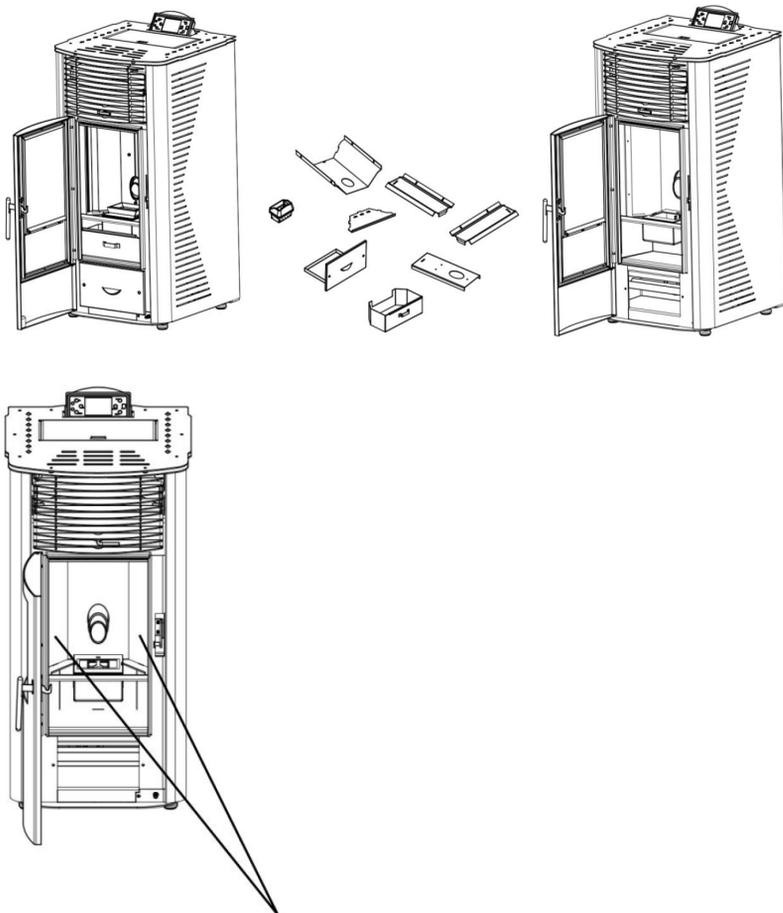


### **Limpieza de humos en la estufa.**

Lavar al menos dos veces al año, o después de quemar unos 500 kg de pellets, o después de 300 horas de combustión, se deben limpiar ambos lados de la chimenea.

Los pasos de la operación son los siguientes:

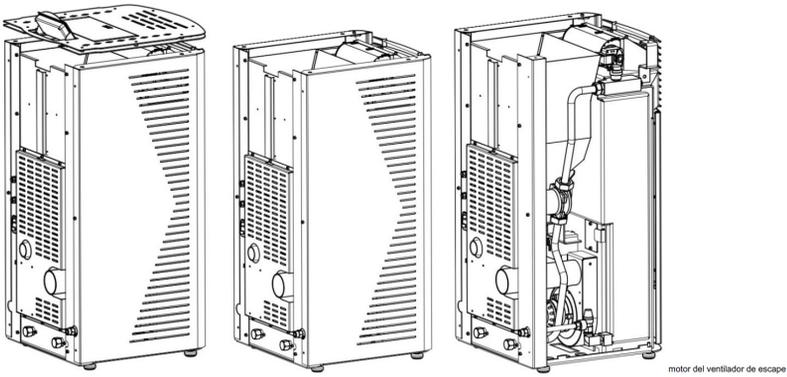
Abra la puerta del horno, desatornille los tornillos de la placa refractaria y la placa inferior de fijación de cenizas, saque el recipiente de combustión, la tolva de cenizas, la placa refractaria de cinco piezas y el deflector de cenizas inferior y aspire las cenizas del conducto interior. con una aspiradora. Después de la limpieza inicial, use un martillo de madera o una varilla de cobre para golpear la posición que se muestra en la figura siguiente, de modo que las cenizas del conducto de humos caigan al fondo, continúe limpiando con una aspiradora y golpee repetidamente varias veces. Preste atención a la fuerza del grifo y no deforme el horno. Una vez completada la limpieza, reemplácela en sentido inverso, preste atención a que la cubierta de limpieza esté instalada en su lugar y sellada.



Golpee en ambos lados, tenga cuidado de no usar demasiada fuerza.

### **Limpieza del motor del ventilador de escape.**

Verifique y limpie el extractor de aire, primero saque el cable de la pantalla de acuerdo con la siguiente figura, retire la cubierta superior, desatornille los tornillos de fijación en la placa lateral izquierda, sostenga las placas laterales hacia afuera y sáquelas para obtener la fila fija. Los cuatro tornillos con hexágono interior del ventilador de humo están desatornillados. Luego retire lentamente el ventilador y use una aspiradora para quitar el hollín de la tubería o del ventilador. Al volver a instalar, asegúrese de que la instalación sea segura, sellada y sin fugas de humo.



### **Limpieza de tubo de fuego fuera de la estufa.**

Cuando termine la temporada anual de calefacción, retire la cubierta antipolvo de la junta de tubería tipo T, límpiela y vuelva a colocarla, preste atención a que la instalación esté segura, sellada y sin fugas de humo.



Cubierta de ceniza



Antes de limpiar



Despues de limpiar

### **11.2 Limpieza del cristal de la puerta**

Al limpiar el vidrio, se recomienda utilizar un cepillo seco para eliminar el polvo de la superficie del vidrio. En superficies de vidrio especialmente sucias, la capa de suciedad se puede limpiar con un paño húmedo o con un paño. No utilice agentes de limpieza cáusticos ni cepillos de metal duro para limpiar la suciedad; de lo contrario, el vidrio resistente a altas temperaturas podría rayarse o corroerse.



Antes de limpiar



Después de limpiar

### 11.3 Limpieza de la tolva

Cuando finaliza la temporada de calefacción anual, las partículas y residuos restantes en el tanque deben aspirarse con una aspiradora, ya que las partículas restantes y la escoria residual en el tanque se humedecen y aglomeran fácilmente, lo que influirá en el uso normal en la próxima temporada de calefacción.

Si la boquilla de la aspiradora no coincide con la rejilla de la cubierta de la tolva, retire la rejilla para facilitar la limpieza.



Pellets inferiores aglomerados



Pellets de alta calidad

**Atención: desconecte el enchufe antes de limpiar.**

## 12. Fallo de alarma: tratamiento de las causas

Alarma 1:

THUR	Maint			AUTO
 26°C	 26°C	 0.7bar		
 5				

Motivo: El tiempo de mantenimiento establecido ha expirado. En este momento, la chimenea debe recibir un mantenimiento exhaustivo y limpiado, principalmente para limpiar el conducto de humos del interior de la chimenea.  
Solución:

1. Ingrese el parámetro de profundidad en la barra de menú, busque el tiempo de mantenimiento y duplique el valor original.

Por ejemplo, si el tiempo de mantenimiento original se establece en 30, después de que se produzca el mantenimiento, agregue 30 a 60 según el valor original de 30 y luego agregue 30 a 90 para el mantenimiento cuando vuelva a ocurrir, y así sucesivamente.

Alarma 2:

THUR	Ign Fail			AUTO
 26°C	 26°C	 0.7bar		
 5				

**Razón: no logra encender Solución:**

1. Confirme si la tolva tiene pellet. Si no hay pellet, agréguelo a tiempo.

2. Compruebe si hay escoria en el recipiente de combustión o no. Si hay escoria, límpiela a tiempo y coloque el recipiente de combustión en su lugar.

3. El incendio ya ha comenzado pero aún hay alarma. En este momento, es posible que haya menos gránulos. Ajuste el parámetro general 4PB 5PB y aumente la cantidad de pellet.

Alarma 3:

THUR	H T Flue			AUTO
 26°C	 26°C	 0.7bar		
 5				

Motivo: La temperatura del humo es demasiado alta. Solución:

1. Se reduce adecuadamente la cantidad actual de material.

**Alarma 4:**

THUR H T Hopper   AUTO		
 26°C	 26°C	 0.7bar
		

Causa: La temperatura de la tolva es demasiado alta. Solución:

1. La cantidad actual de pellet debe reducirse adecuadamente.
2. El interruptor de control de temperatura del tanque está defectuoso, es necesario reemplazarlo.

Alarma 5:

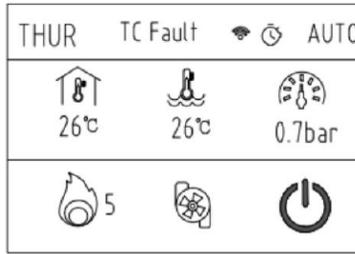
THUR pellet lack alm   AUTO		
 26°C	 26°C	 0.7bar
		

Motivo: no hay pellet en la tolva

Solución:

1. Introduzca la tolva y reinicie el encendido.

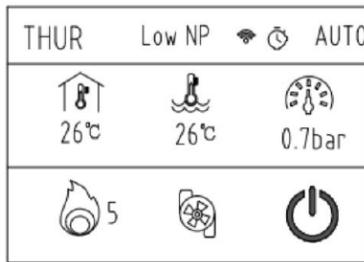
Alarma 6:



Motivo: El termopar está dañado, los electrodos positivo y negativo están conectados incorrectamente o el contacto es deficiente. Solución:

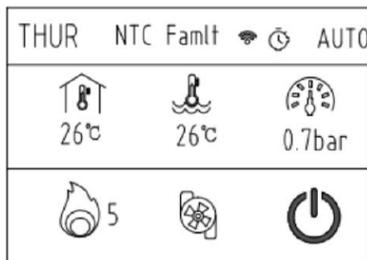
1. Vuelva a verificar el cableado del termopar.
2. Reemplace el termopar.

Alarma 7:



Motivo: El interruptor de presión está defectuoso, el extractor de aire está defectuoso, la puerta del horno no está cerrada y el conducto de humos está bloqueado. solución:

1. Verifique y reemplace el interruptor de presión negativa.
2. Verifique y reemplace el motor del ventilador de escape.
3. Verifique y cierre la puerta del horno.
4. Revisar y limpiar la chimenea.

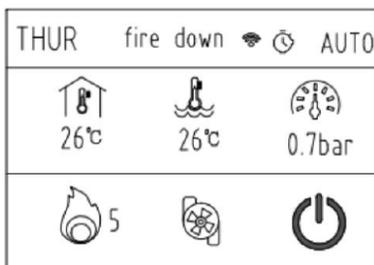


Alarma 8:

Motivo: El sensor de temperatura ambiente está defectuoso o tiene mal contacto Solución:

1. Vuelva a verificar el cableado
2. Reemplace el sensor de temperatura ambiente.

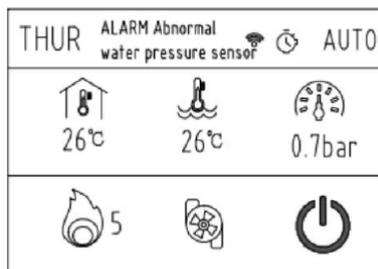
Alarma 9:



Motivo: La temperatura del humo es demasiado alta. Solución:

1. Reducir la cantidad de alimentación de pellets.
2. Cambiar la temperatura de cambio descendente forzado (después de obtener el permiso del concesionario)

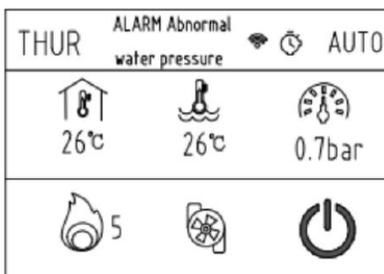
Alarma 10:



Motivo: 1. Mal contacto en el cable 2. Daño del sensor Solución:

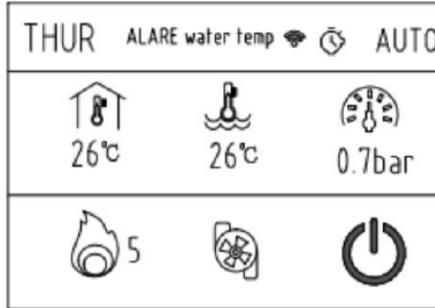
1. Compruebe si el cableado es confiable.
2. Reemplace el sensor

Alarma 11:

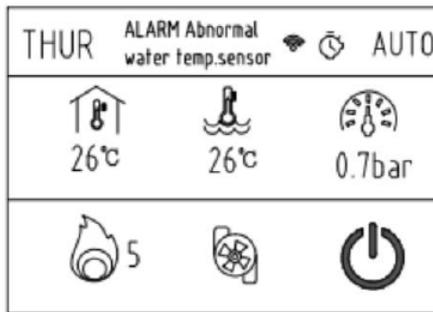


Motivo: La presión del agua es demasiado alta o demasiado baja. Solución: Reducir la presión del agua o aumentar la presión del agua.

Alarma 12:



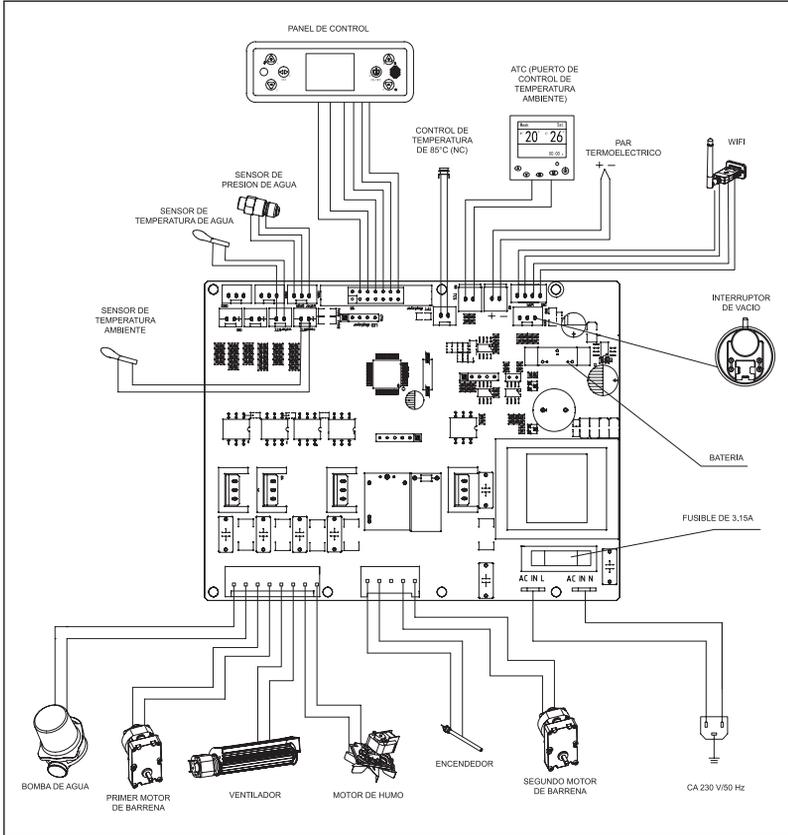
Motivo: La temperatura del agua en el horno es demasiado alta. Solución: Reducir la temperatura del agua y reducir la potencia hidráulica



- Motivos: 1. Mal contacto 2. El sensor de presión de agua está dañado Solución:
1. Verifique el cableado del sensor de temperatura del agua.
  2. Reemplace el sensor de temperatura del agua.

Item	Fallos	Causa	Solución	Observación
1	La llama arde muy débilmente; El color es naranja; El cristal de la puerta del horno se torna negra; El recipiente en llamas está lleno de pellets.	El tubo de escape del tubo de admisión está bloqueado; La puerta del horno no está cerrada; El volumen de aire del extractor de aire es pequeño; Cantidad excesiva de pellets;	Verificar los tubos de admisión y escape; asegúrese de que no haya bloqueos; Compruebe si la puerta del horno está bien sellada; reemplace la cuerda de sellado; Verifique el extractor de aire; aumentar el volumen de aire del extractor de aire; Reducir la cantidad de alimentación de pellet.  La tolva se llena de pellets; Verificar si se transportan los pellets; limpio o reparar el mecanismo de alimentación; Compruebe si la puerta del horno está bien sellada; reemplace la cuerda de sellado; Verificar la calidad de los pellets; reemplazar la alta calidad pellets de madera pura; Compruebe si la chimenea está demasiado caliente, la temperatura es demasiado alto; reducir la cantidad de pellet; No es necesario comprobarlo, hasta que baje la temperatura del agua. La chimenea se encenderá automáticamente.	Quando la chimenea arde normalmente, el color de la llama es rojo y blanco.
2	El fuego se apaga y la chimenea deja de funcionar	Falta de pellet; Los pellets no se entregan; La puerta del horno no está cerrada; La calidad de los pellets no es buena; La chimenea está sobrecalentada y el mecanismo de alimentación se detiene debido a restricciones de temperatura segura; El motor de descarga está averiado; La chimenea alcanza la temperatura del agua establecida.	La tolva se llena de pellets; Compruebe si el mecanismo de alimentación está bloqueado; limpiar o reparar el mecanismo de alimentación; Verifique si el motor de descarga es normal; reemplazar o reparar el motor de descarga.	
3	No caen pellets en el recipiente en llamas.	Falta de material; El mecanismo de alimentación está bloqueado por la cuchilla en espiral; El motor de descarga está averiado.		
4	La chimenea no enciende	La chimenea no está conectada a una fuente de energía; El fusible se quemó	Verifique la conexión eléctrica y que el voltaje sea suficiente; Verifique el fusible del interruptor; reemplace el fusible	Voltaje 220v/50hz La especificación del fusible es 3.0a
5	Hay ceniza fuera de la chimenea.	La puerta del horno no está cerrada; El tubo de escape no está sellado.	Compruebe si la puerta del horno está bien sellada; reemplace la cuerda de sellado; Verifique el sellado del tubo de escape; sellar el agujero con un Cinta de sellado antialtas temperaturas	No habrá cenizas cuando la chimenea esté funcionando normalmente.
6	La chimenea tiene un ruido anormal.	Ruido del motor de descarga; Ruido radiante del ventilador; Ruido del motor del ventilador de escape; Ruido de la bomba de circulación.	Verificar si el motor de descarga funciona correctamente; reemplazar o reparar el motor de descarga; Compruebe si el ventilador de refrigeración funciona correctamente; reemplazar o reparar el ventilador de refrigeración; Verifique si el motor del extractor de aire funciona correctamente; reemplazar o reparar el motor del extractor de aire; Compruebe si la bomba de circulación de agua funciona correctamente; cambiar o reparar la bomba de circulación.	El valor de ruido de la chimenea durante el trabajo normal es de aproximadamente 52 dB.
7	La temperatura del agua alcanza rápidamente el valor establecido, de hecho no se calienta	La bomba de circulación de agua no está activada o dañada; Hay circulación de aire en la línea de arranque de la bomba de agua circulante; el agua no puede circular.	Compruebe si la bomba de circulación de agua funciona correctamente; cambiar o reparar la bomba de circulación; Drene el agua en el sistema de línea, rellenando.	

### 13. Diagrama de cableado



## 14. Garantía

Según la normativa, el período de garantía del horno de pellets fabricado por la empresa es de un año (a partir de la fecha de facturación). Durante el período de garantía, la empresa proporcionará mantenimiento gratuito por cualquier mal funcionamiento causado por la calidad del producto en condiciones de uso normal.

- 1) Durante el período de garantía, si el mal funcionamiento es causado por un problema de calidad del producto, lleve la tarjeta de garantía completa y la factura de compra al centro de reparación autorizado por la empresa en todo el país para mantenimiento gratuito. La tarjeta de garantía debe devolverse a la empresa dentro de los 15 días posteriores a la compra.
- 2) No acepte máquinas que hayan fallado debido a modificaciones no autorizadas o funciones adicionales.
- 3) Cuando se modifiquen la tarjeta de garantía y la factura de compra, la garantía dejará de ser válida inmediatamente.
- 4) Guarde la tarjeta de garantía y la factura de compra como certificado de garantía de esta máquina; consérvelos correctamente. Si se pierde no lo reemitimos.

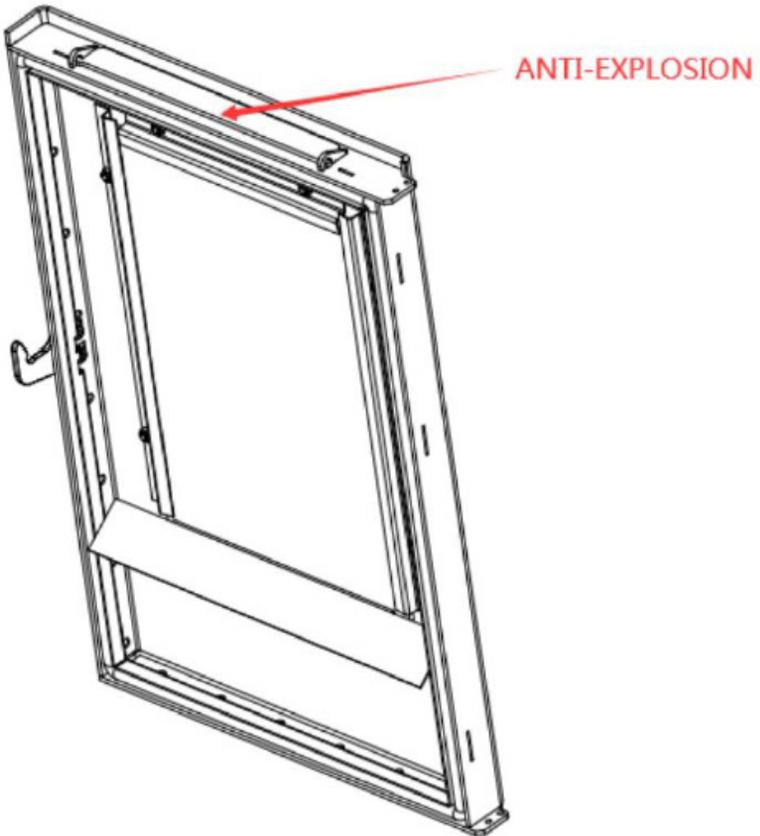
Las siguientes condiciones no son gratuitas:

- 1) Sin certificado de garantía.
- 2) Mal funcionamiento causado por no operar la máquina de acuerdo con las instrucciones.  
Daños causados por el desmantelamiento del personal especial de mantenimiento de la empresa.
- 3) Fallo, rayado o daño causado por movimiento o caída.
- 4) Daños causados por almacenamiento inadecuado, reparación o uso inadecuado por parte del usuario.
- 5) Consumibles y accesorios aleatorios. (Las piezas consumibles incluyen: vidrio, pintura de superficie, tiras selladoras, etc.)
- 6) Fallo o daño causado por fuerza mayor.
- 7) Si no reemplaza las piezas usted mismo sin permiso, se puede producir un mal funcionamiento.

## Antiexplosión

Algunos productos están equipados con dispositivos de seguridad antiexplosión.

Antes de encender el producto o, en cualquier caso, después de cualquier limpieza. Durante el funcionamiento, asegúrese de que el dispositivo esté correctamente colocado en su asiento. El dispositivo se encuentra en el borde superior de la puerta del hogar.







Ingeniería y servicios Recal Ltda.  
Blanco 15 - I 3

Loteo Los Libertadores Carr. San Martín 16.500  
Colina, Santiago

Tel.: ( 56 - 2 ) 24307700  
Email: [sat@recal.cl](mailto:sat@recal.cl)  
[www.recal.cl](http://www.recal.cl)