Manual

Instalación & Operación

Caldera de pellets de madera

[KRP-20PA ,KRP-50PA]

- Marcaje SZU de calderas conforme a: Norma EN303-5
- Madera y/o Pellet es el combustible principal para: calderas de pellets de madera Kiturami ''



⚠ Precaución ⚠

Lea el manual detenidamente y asegúrese de que la caldera de pellets esté correctamente ensamblada, instalada y mantenida. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar un incendio o una explosión, lesiones corporales graves o daños a la propiedad. Este producto debe ser instalado y reparado por un plomero autorizado, un técnico profesional.
El uso de un combustible diferente del ordinario no garantiza que las calderas de pellets de madera funcionen bien, ya que se presentó en los datos técnicos y puede influir en la forma de trabajar de las calderas y su larga duración.
El uso de diferentes tipos de combustible que el principal es tratado como el uso incorrecto de las calderas de pellets y sus efectos no puede ser el motivo de ninguna queja para el productor.

Contenido

Pre−Instalacion Consideraciones		P2
Accesorios de producto	Incluido con el dispositivo	P4
Características de producto	Especificaciones	P5
	Dimensiones	P6
	Nombre de componentes	P7
	Seguridad del dispositivo	P8
Operacion e Instalacion	Preparando la base	P9
	Notas sobre el tiempo de instalación de la caldera	P10
	Conexiones de chimenea	P11
	Plomería	P13
	Notas para la tubería	P14
	Diagramas de plomería	P15
	Válvula de alivio de seguridad de temperatura	P16
	Lista de verificación después de instalación	P17
	Método de funcionamiento de la caldera	P18
Controlador secundario (HOT-4000P)	Descripción del controlador secundario	P19
Controlador principal (NPB-150)	Descripción del controlador principal	P22
Controlador de habitación (CTR-5700 PLUS)	Controlador de habitación de descripción	P28
Precaución	Precaución general	P33
	Precaución por mantenimiento	P34
	Precaución para el combustible	P35
Método de limpieza y mantenimiento de la caldera	Tubo de combustión	P36
	Cámara	P37
	Ventilador de inducción	P38
	Código de error	P39
Garantía		P43

○ Los pellets de madera se fabrican con aserrín comprimido extruido en caliente que se produce durante el trabajo de madera seca natural. La compactibilidad del material proviene de la lignina que está contenida en la propia madera, y permite la producción de gránulos sin el uso de pegamentos o aglutinantes.



○ El mercado ofrece diferentes tipos de pellets con características que varían según la mezcla de maderas utilizada. El diámetro varía entre 6 mm y 8 mm, con una longitud estándar en el rango de 5 mm a 30 mm. Los pellets de buena calidad tienen una densidad que varía entre 600 kg / m3 y 750 kg / m3, con un contenido de humedad que varía entre 5% y 8% en peso.

○ Además de ser un combustible ecológico (aprovechando al máximo los residuos de la madera y logrando una combustión más limpia que la que es posible con los combustibles fósiles), los pellets también tienen ventajas técnicas. Mientras que la madera de buena calidad tiene un poder calorífico de 4.4 kW / kg (con un 15% de humedad, por lo tanto, después de aproximadamente 18 meses de condimento), la cifra equivalente para los pellets es de 4,9 kW / kg.



○ Para garantizar una buena combustión, los gránulos deben almacenarse en un área libre de humedad y protegida de la suciedad. Los pellets generalmente se suministran en 10 kg. Bolsas, por lo que su almacenamiento es muy conveniente. Los pellets de buena calidad aseguran una buena combustión, lo que reduce la emisión de agentes nocivos a la atmósfera.



Las principales certificaciones de calidad para pellets en el mercado europeo son Enplus-A1, que garantizan el respeto de:

_ Potencia calorífica: 4.9 kW / kg

_ Contenido de agua: máximo 10% de peso

_ Porcentaje de cenizas: máximo 0,5% de peso

_ Diámetro: 6 mm, longitud: máx. 30 mm

Certificate No. UK301

_ Contenido: madera 100% sin tratar, sin sustancias de unión añadidas (porcentaje de corteza 5% máximo)

_ Embalaje: en sacos hechos de productos ecológicamente compatibles o material biológico en descomposición.



Recomendamos el uso de combustible certificado en sus dispositivos a ENplus-A1. El uso de combustible de calidad inferior o que no cumpla con la especificación dado que anteriormente compromete el funcionamiento de su electrodoméstico y por lo tanto puede conducir a la terminación de la garantía y de la responsabilidad del fabricante por el producto. Los dispositivos de pellets domésticos funcionan exclusivamente con pellets con un diámetro de 6 mm.

CONSIDERACIONES PARA LA INSTALACIÓN

¡IMPORTANTE!

La instalación y el montaje del aparato deben ser realizados por personal calificado. El aparato debe instalarse en una posición adecuada para permitir las operaciones normales de apertura y mantenimiento ordinario.

El sitio debe ser:

• Capaz de proporcionar las condiciones ambientales para la operación

• Equipado con fuente de alimentación 230V 50 Hz (EN73-23)

• Capaz de tomar un sistema adecuado para la descarga de humo

• Provisto de ventilación externa (si se encuentra en el interior)

• Provisto de una conexión a tierra que cumpla con CEI 64-8

El aparato debe estar conectado a una tubería de humos o un conducto vertical interno o externo que cumpla con las normas UNI7129 - 7131 9615.

La caldera debe colocarse de tal manera que se pueda acceder al fusible de aislamiento de potencia.



La caldera debe conectarse a una tubería de humos o un conducto vertical que pueda descargar los humos en el punto más alto del edificio.

Sin embargo, los humos se derivan de la combustión de productos de madera y, si entran en contacto con las paredes o cerca de ellas, pueden causar manchas de humo.

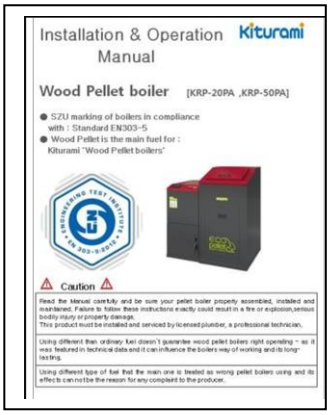
También tenga cuidado porque los humos son muy calientes y casi invisibles, y puede causar quemaduras al contacto.



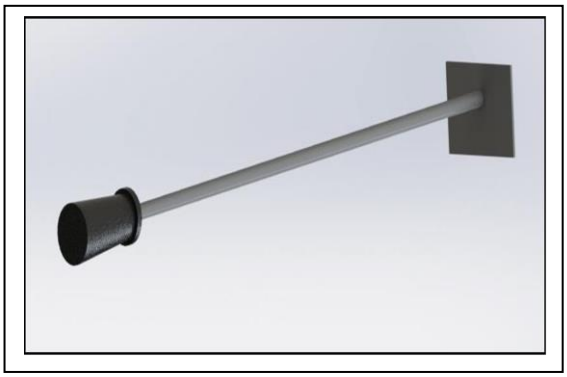
<KRP-20PA, KRP-50PA>



<Controlador de Habitación>



<Manual>

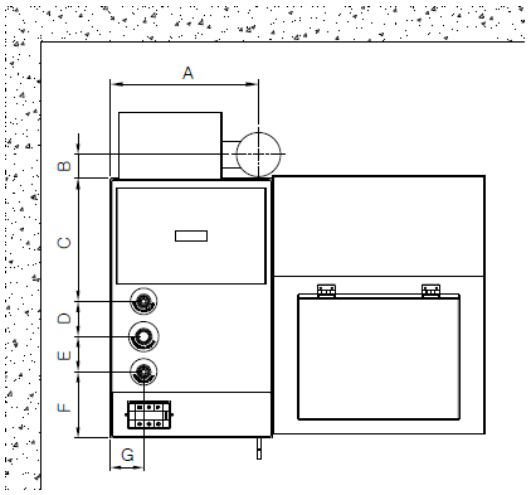


<Herramienta de limpieza de ceniza>

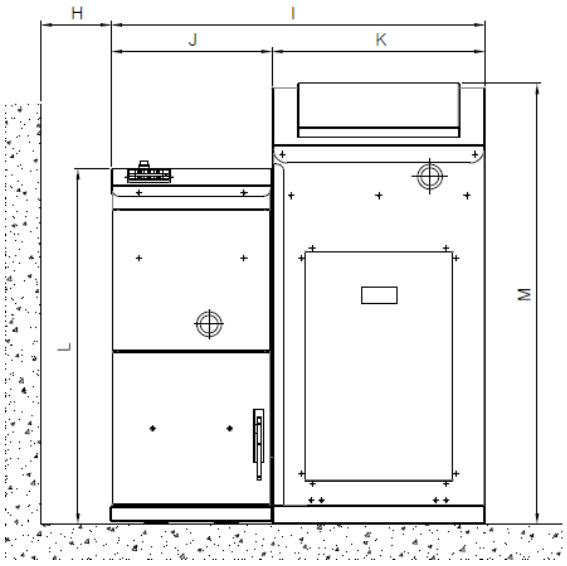


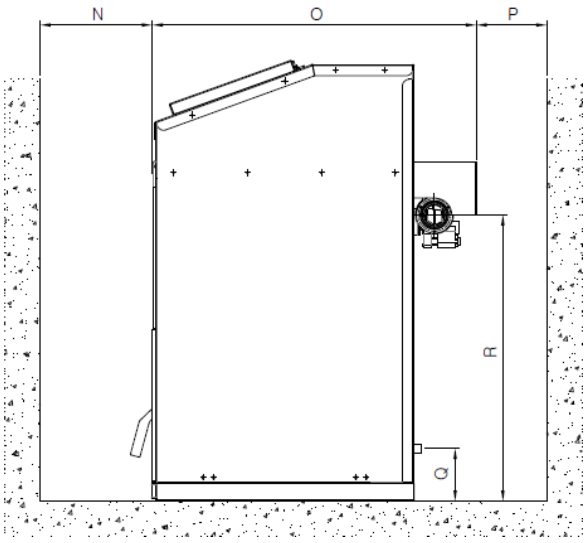
<Dispositivo de conexión de salida de humos>

ARTICULOS		UNIT	KRP-20PA	KRP-50PA
Salida nominal de calefacción		kW	26	52
Salida mínima de calefacción		kW	7	12
Clase de caldera		-	Class 4	Class 5
Periodo de combustión en horas en Qn		Hr	8	
Propósito / condición de trabajo		-	Calefacción y DWH / Sin condensación con ventilador Y baja presión dentro de la cámara de combustión	
Tipo de suministro de aire		-	Tipo de ventilador de extracción forzada	
Presión máxima de funcionamiento		bar	3	
Combustible permitido según EN 14961-2			Pellet de madera EN-plus A1 / D06	
Longitud máxima de pellet		mm	32	
Consumo de combustible con salida nominal		kg/hr	5.7	11.5
Chimenea		mbar	-0.05 ~ + 0.05 [-5Pa ~ +5Pa]	
Peso		kg	278	370
Tamaño (W × L × H)		mm	1060×920×1250	1200×1030×1420
Capacidad de tolva de pellets		kg	110	141
Flue pipe diameter		mm	≥ 125	
Diámetro del tubo de humos		inch	1	1 1/2
Cantidad de agua		liter	90	155
Temperatura de los gases	Salida nominal	℃	103	138
	Salida mínima	℃	69	76
Nivel de presión acústica [SPL] (Según EN 15036-1)		dB(A)	53	56
Consumo eléctrico (ignición)		W	26 (380)	57 (380)
Consumo eléctrico Qmin		W	11	16
Voltaje / frecuencia		V/Hz	230 / 50	
Pérdida de presión de agua	ΔT 10℃	mbar	19	275
	ΔT 20℃	mbar	22	282
Flujo de peso de los gases		kg/s	0.038	0.051
Rango de ajuste de temperatura		℃	60~80	
Temperatura mínima de entrada (calentamiento)		℃	50	
Capacidad del tanque de acumulación		liter	Min. 1000	
Energía de reserva		Watt	5	



No.	KRP-20PA	KRP-50PA	No.	KRP-20PA	KRP-50PA
A	421	465	J	460	545
B	68	68	K	600	655
C	345	450	L	1007	1254
D	100	100	M	1250	1420
E	100	100	N	800	800
F	188	192	O	920	1030
G	95	95	P	Min.500	
H	Min.500		Q	100	100
I	1060	1200	R	811	1009

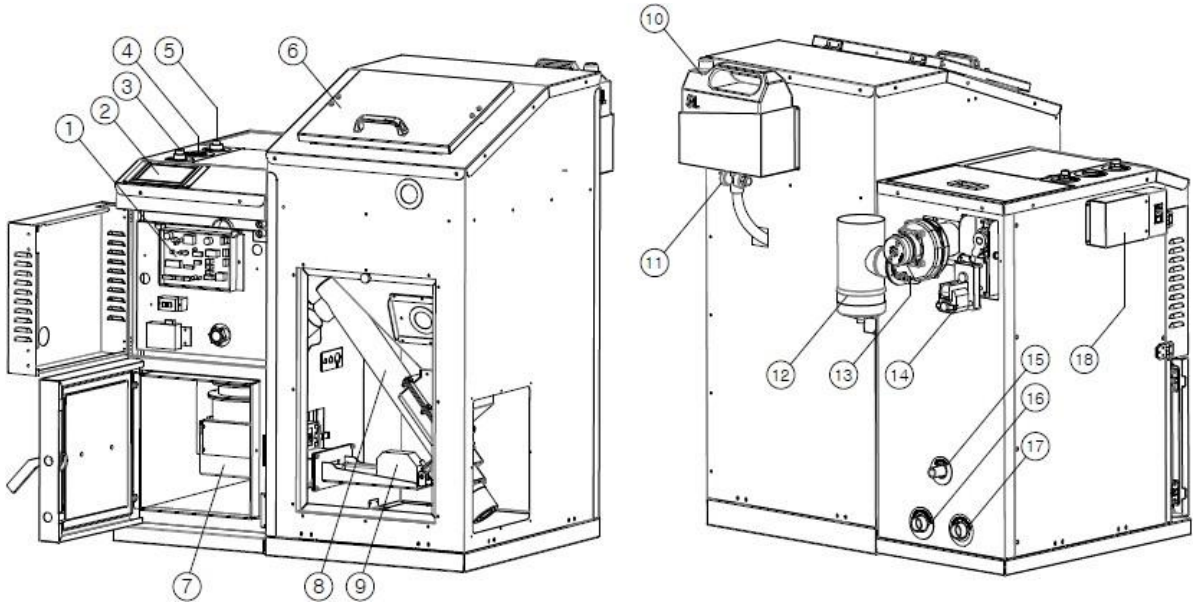






Precaución

- La distancia mínima del techo (relacionada con la limpieza) es de 1000 mm.
- La caldera debe instalarse en una base no combustible.



No	Componente	No	Componente
1	Controlador principal	10	Contenedor de agua (5L)
2	Sub controlador	11	Válvula de alivio de seguridad de temperatura
3	Entrada de agua caliente	12	Salida de humos
4	Entrada de calefacción	13	Ventilador forzado
5	Salida de agua caliente	14	Motor de CA (sistema de limpieza del tubo de humo)
6	Tolva de combustible	15	Válvula de alivio de presión
7	Quemador de pellets	16	Desagüe
8	Sistema de alimentación	17	Salida de calefacción
9	Actuador DC (sistema de limpieza del quemador)	18	Caja de cableado

- **Se restaura el dispositivo de seguridad de la potencia:**

Una vez que la energía se agota, la caldera es un dispositivo que para que funcione correctamente, debe reiniciarse automáticamente al estado anterior de la falla de energía (1 hora de mantenimiento).

- **Dispositivo de prevención de contra incendios:**

El dispositivo de prevención de fuego inverso de 2 (válvula rotativa, traje de caída de gota) es dedir, es más seguro. La temperatura de la línea de combustible de pellets asciende a 95 ℃ o más convirtiendose en una falla en el funcionamiento de la caldera, detenga el soplador y el suministro de combustible de la caldera. Durante el apagón, el tapón de cera de parafina suministra agua a la línea de combustible (alrededor de 5L).

- **Dispositivo de corte de ignición de fuego (monitoreo de llama):**

Es un dispositivo que para cerrar automáticamente el suministro de pellets. La llama de la combustión durante la desaparición normal, apagará automáticamente el suministro de pellets.

- **Dispositivo de corte de alta temperatura:**

Si la caldera está sobrecalentada, el dispositivo apaga el suministro de combustible, para detener la caldera.

- **Dispositivo de corte de agua baja:**

Es un dispositivo para informar que no hay agua en la caldera, y detiene la operación.

- **Dispositivo de seguridad del controlador de temperatura:**

Es un dispositivo que detiene el bloqueo de la operación de la caldera en el momento en el que ocurre que el sensor de temperatura de error.

- **Dispositivo de prevención de congelación:**

En este equipo funciona el quemador haciendo circular el agua de la caldera automáticamente para evitar la congelación de la caldera al salir, lo que aumenta la temperatura del agua.

- **Dispositivo de interrupción de cortocircuito eléctrico:**

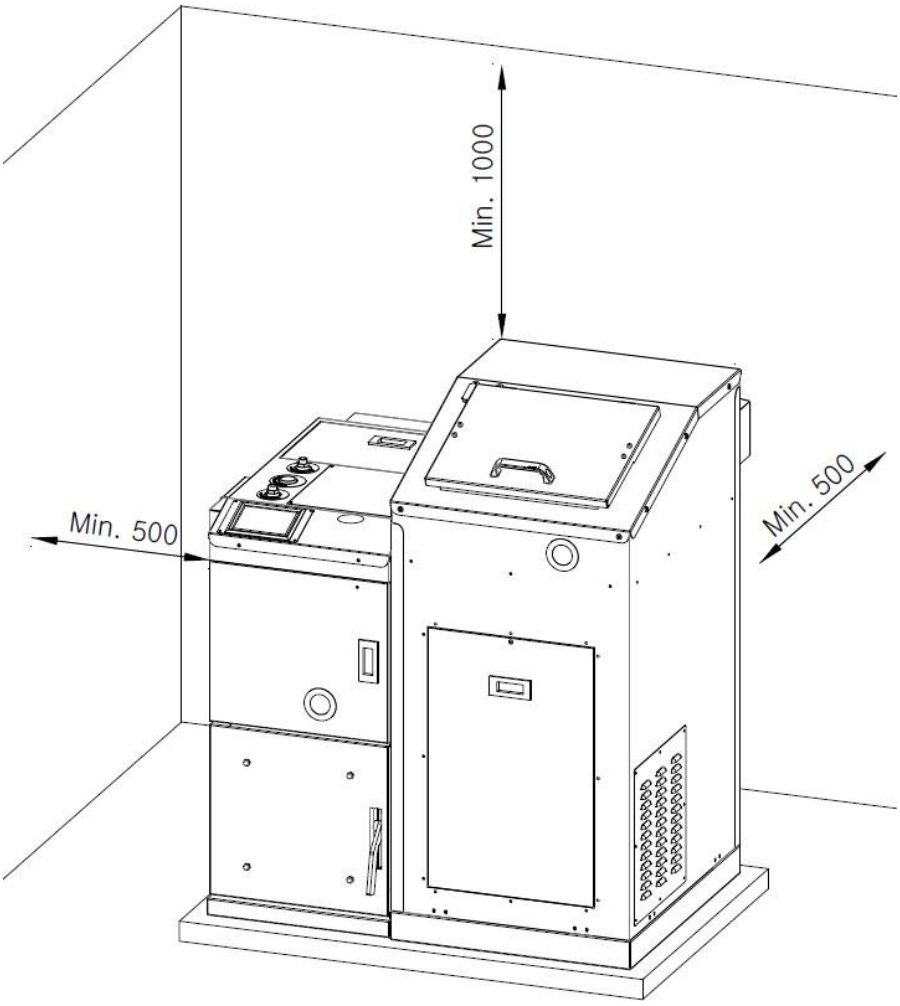
Si la sobrecorriente excede la capacidad de la falla nominal del fusible, o se ha producido un (cortocircuito)en el cableado dentro de la caldera el dispositivo detiene la operación en corto del fusible.

- **Se produjo un error durante el funcionamiento de la unidad:**

El fenómeno de errores que ocurren durante el funcionamiento normal suele ser la creación de un inicio de precio después de haber eliminado el error, se debe activar el interruptor de encendido / y volver a operar.

- **Dispositivo de seguridad del cierre del gas de escape:**

Es un dispositivo que detiene el funcionamiento de la caldera.



Una planificación cuidadosa en una etapa temprana ayudará en gran medida al proceso de instalación y asegurará que se cumplan todas las autorizaciones necesarias para el servicio y que se puedan resolver los posibles problemas con el enrutamiento de la chimenea.

La caldera de pellets KRP-20PA, 50PA debe colocarse sobre una base no combustible.

Consulte las autorizaciones de servicio y acceso alrededor del dispositivo en la página 6.

1. Por favor, instálelo en la sala de calderas solo calificado, (La Pared de la sala de estar y la sala de calderas, con la excepción de la puerta de entrada, las paredes de la construcción deben ser resistente al fuego en la composición de la sala de calderas de gas)

2. En la sala de calderas, no instale un ventilador que cause la formación de presión negativa (presión inferior a la presión atmosférica).

3. No instale el conducto de escape de la cocina de gas que puede estar habitada y cocinada, como la ventilación en la sala de calderas.

4. El ambiente donde desea instalar no es un lugar que se ocupe para guardar el material inflamable y el material combustible, por favor instálelo asegurando el espacio suficiente requerido para la inspección y la operación de verificación de reparación y la combustión.

5. En la sala de calderas debe estar instalada un puerto de escape o puerto de suministro de aire. El puerto de suministro de aire debe estar en un área de sección transversal más efectiva de la ruta de la caldera.

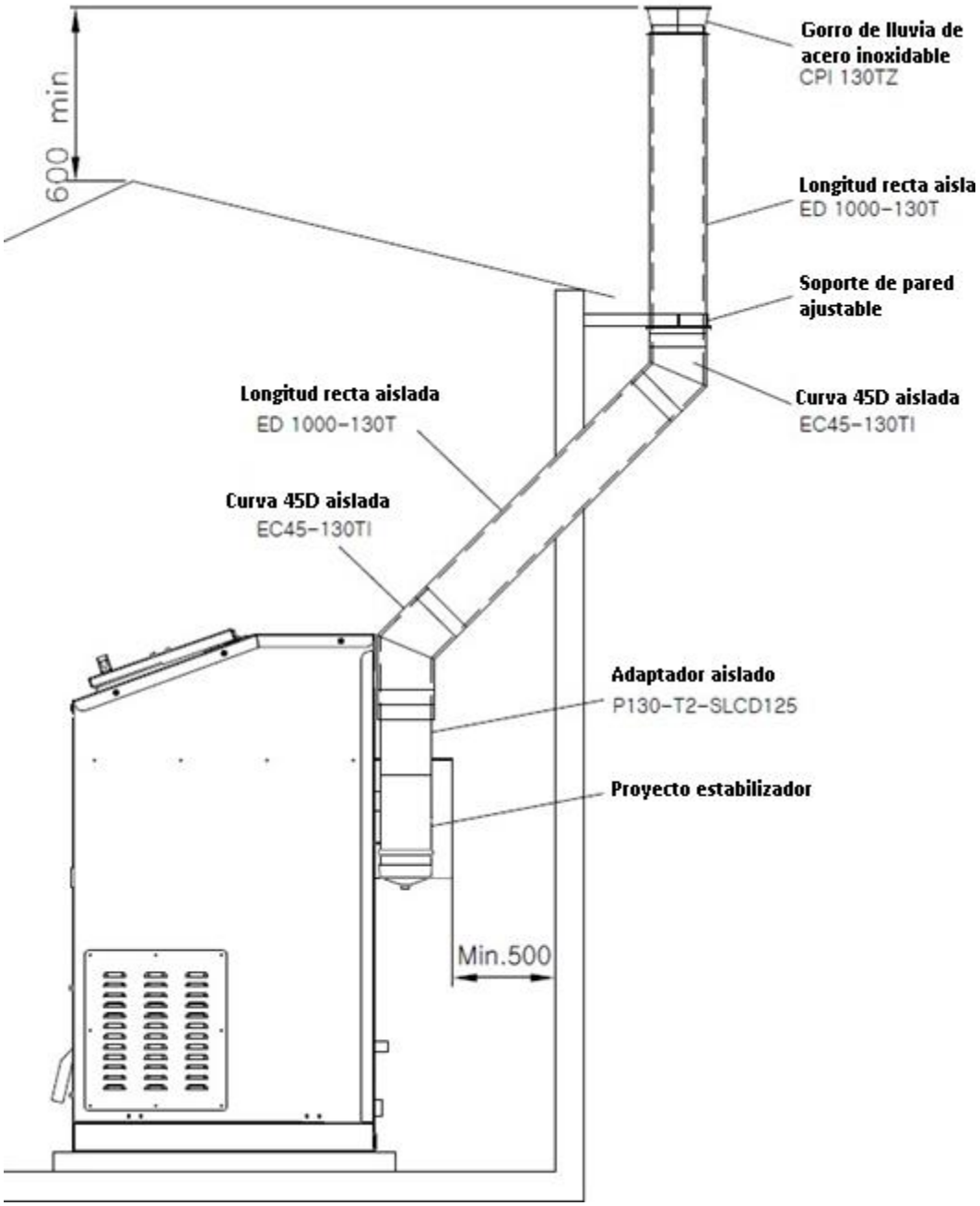
6. Para evitar que el agua de lluvia empape la caldera, por favor haga el equipo de prevención de fugas adecuado, como la carcasa.

7. Por favor, haga un tratamiento a prueba de agua a tal retraso o aislamiento.

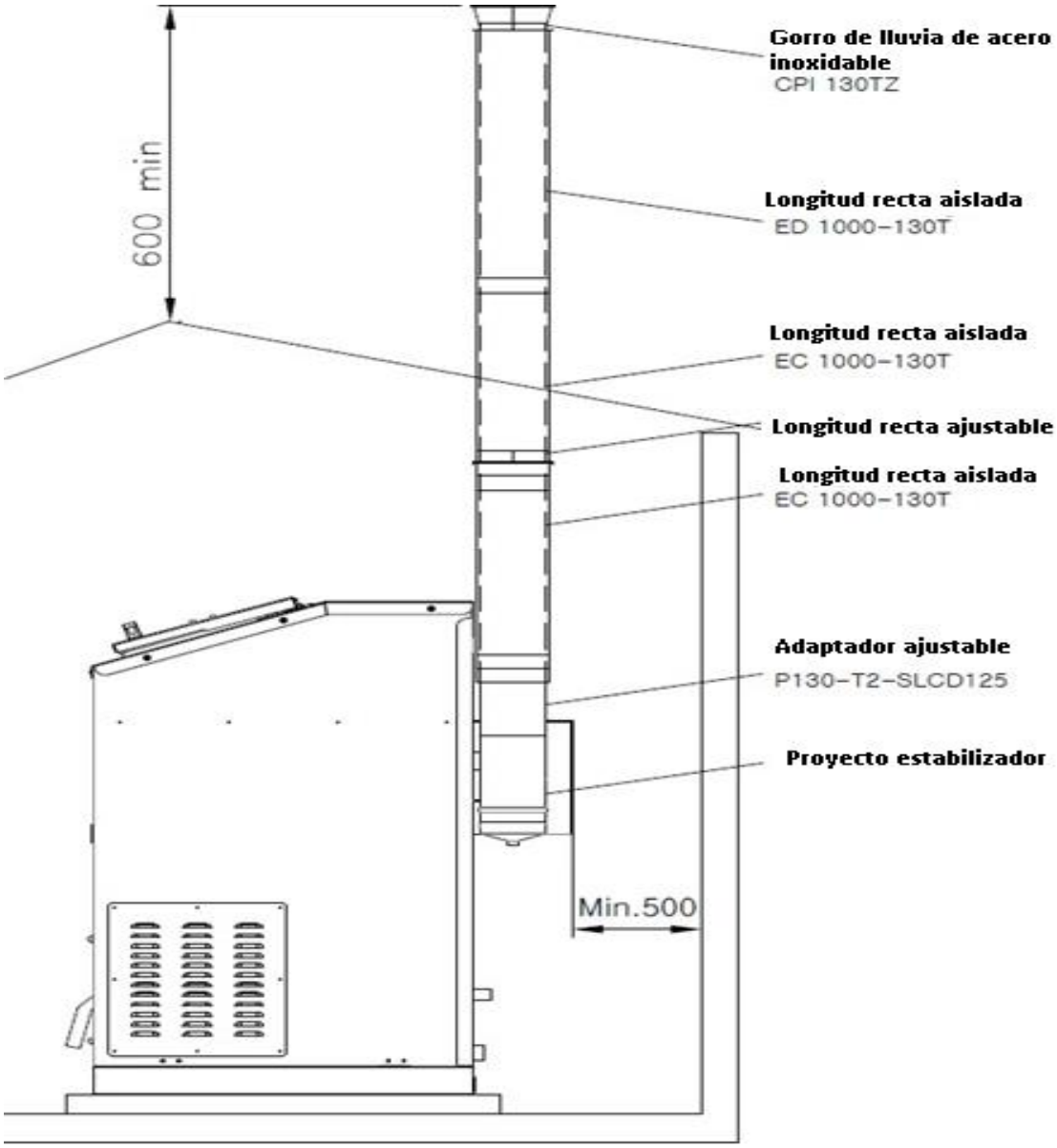
8. Tenga las medidas de protección apropiadas, como una tubería de suministro de agua fuera de la caldera para evitar la congelación.

9. Por favor, tomar medidas de protección para no interferir con la combustión a causa de la nieve, la lluvia, el viento y similares.

10. Para que no haya obstáculo debe observar a simple vista si instaló en la caldera, suficiente equipo de iluminación.



<Tubo de humo existente a través de una pared>



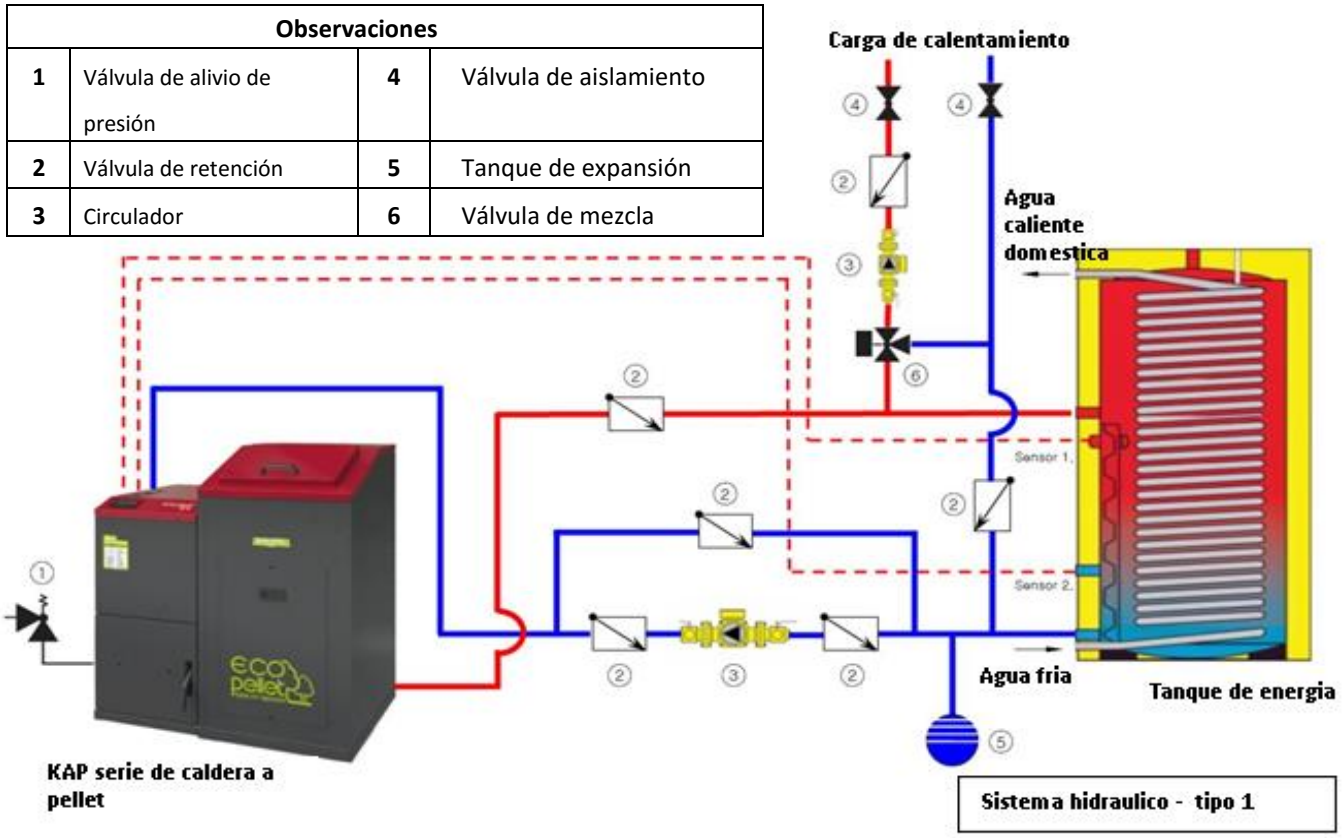
<Tubo de humo existente a través de un techo>

KRP-20PA, KRP-50PA debe operarse bajo presión (-5 Pa ~ + 5Pa) en la salida de gases de combustión. Si el artefacto se acciona a presión (positivo) que el escape

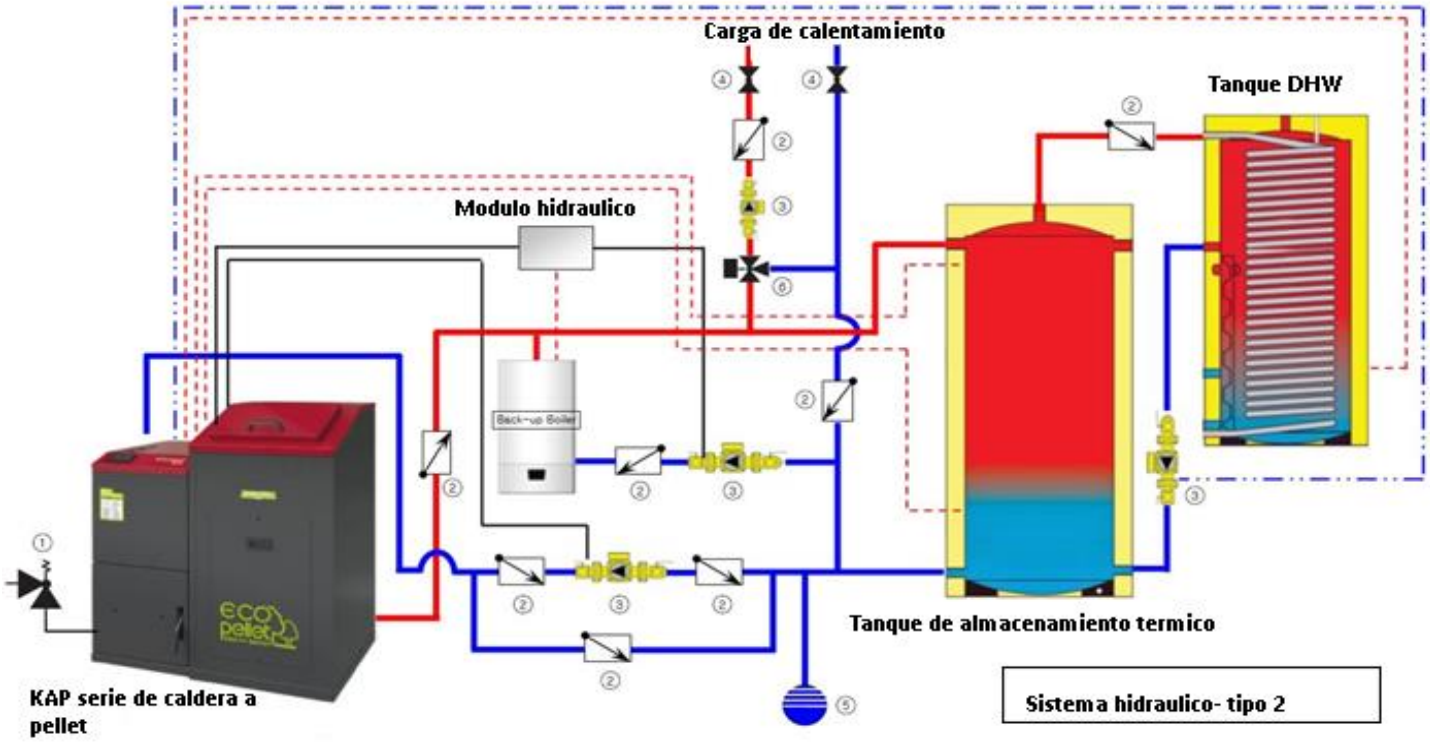
El ventilador debe instalarse adicionalmente en la chimenea. El técnico debe instalarse en los manuales y explique en detalle al usuario.

El control de emisiones después de la primera instalación es necesario.

Observaciones			
1	Válvula de alivio de presión	4	Válvula de aislamiento
2	Válvula de retención	5	Tanque de expansión
3	Circulador	6	Válvula de mezcla



Sistema hidraulico - tipo 1



Sistema hidraulico- tipo 2

1. Durante la instalación, conecte la tuerca e ingrese en la unión extraíble para cada conexión.

2. Utilice los productos que se ajustan al material estándar siempre de tuberías.

3. No utilice agua para mangueras de goma cuando conecte tubos.

4. El agua que se suministra en la tubería de agua de la caldera, es para evitar la mezcla de la materia extraña del metal, por eso es recomendable instalar siempre un filtro.

5. Asegúrese de quitar la materia extraña en la tubería antes de instalar .

6. Por favor, instále exactamente según las instrucciones, el vector del ventilador opcional, suministro de agua estándar, suministro de agua caliente, calefacción y salida de drenaje.

7. Si excede la presión de trabajo (3 bar) que se muestra en la placa de identificación del suministro de agua, instale siempre una válvula reductora de presión.

8. Si hay varias tuberias, tome medidas para que no haya fugas al realizar una prueba de fugas, esta debe ser después de la finalización de la construcción.

9. En preparación para la congelación, hay varios tipos de tuberia, la construcción está completa, por favor asegúrese de mantener medidas. (La tubería de suministro de agua caliente y el suministro de agua, tenga en cuenta la retención de calor. Para los climas fríos, por ejemplo, las medidas de calentadores de alambre).

10. Por favor no instale una valvula de retencion como válvula de seguridad o el tubo de escape de presión de la tubería. (Si la válvula de retención está cerrada, la caldera puede explotar por sobrepresión).

11. Instale seleccionando la capacidad correspondiente para que coincida con la caldera de selección y el tanque de expansión.

12. Instale conectando la salida de drenaje y la entrada de agua.

13. Si desea alimentar agua a la caldera y un tanque de agua en la azotea, instálelo utilizando un tanque auxiliar que esté separado del tanque de agua de la azotea.

14. Puede suministrar la presión de agua como presión máxima de funcionamiento de la caldera, que está en la placa de características de (3 bar) o más. No la conecte directamente a la tubería de agua.

15. Instale siempre un filtro, válvulas reductoras de presión, válvulas de retención, válvulas de seguridad, un tanque de expansión cerrado cuando se usa conectando directamente una tubería de agua a la caldera.

16. Al tubo de suministro de agua, instale una válvula de retención y una válvula reductora de presión sin falta.

17. En la parte superior de la habitación abierta de la tubería de agua caliente, el aire se descargará sin problemas, instale la banda de aire siempre.

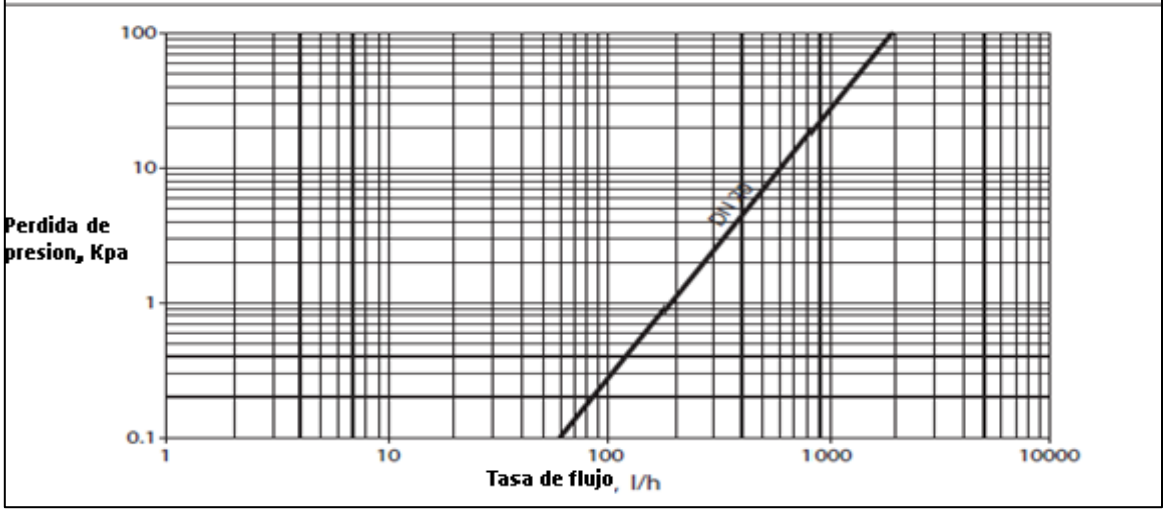
18. Por favor, instale la tuberia como un diagrama de tubería estándar.

○ **Cuerpo de la válvula mezcladora [Danfoss TVM-W Codigo NO. 003Z1125]**



○ **Especificaciones de la válvula mezcladora**

Prensado de temperatura de fábrica	50 °C
temperatura de suministro de agua fría	10 °C
Temperatura de suministro de agua caliente	70 °C
Estabilidad de la temperatura (depende de la presión y la temperatura)	+/- 3 °C
Temperatura máxima del agua caliente	100 °C
Presión de suministro, estática	10 bar max
Presión de suministro, dinámica	500 kPa max.
Radio de máxima pérdida de presión	10:1
Materiales	
Cuerpo	DZR + **Tratamiento anti-cal**
Tapa de plastico	**Poliestireno**
Resorte	**SS Acero** 1.4301 **Inoxidable**
Sellos	EPDM



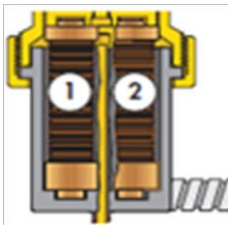
※ **La válvula mezcladora debe utilizarse en el caso en que la caldera se utilice para calentar el agua caliente sanitaria.**

○ **Válvula de alivio de seguridad de temperatura: Caleffi, 543Series (código: 543513)**

Detalles de construcción



Sistema de expansión redundante

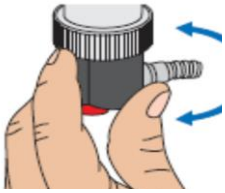


Todo el sistema de expansión tiene una redundancia (1) - (2) incorporada para garantizar la máxima seguridad, por lo que si una parte del sistema de sensores falla, la otra parte realizará las mismas funciones que el sensor completo.

Bolsillo y tubos capilares

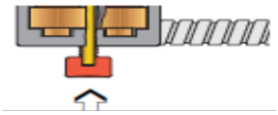
El tamaño del bolsillo es el que siempre está en contacto con los sensores, lo que mejora la transmisión del calor y mantiene la inercia térmica al mínimo. los tubos capilares están protegidos por una proteccion galvanizada.

Soporte del soporte del fuelle



el soporte del soporte del fuelle está hecho de resina acetálica y se puede reposicionar aflojando la tuerca de seguridad moleteada.

Desagüe

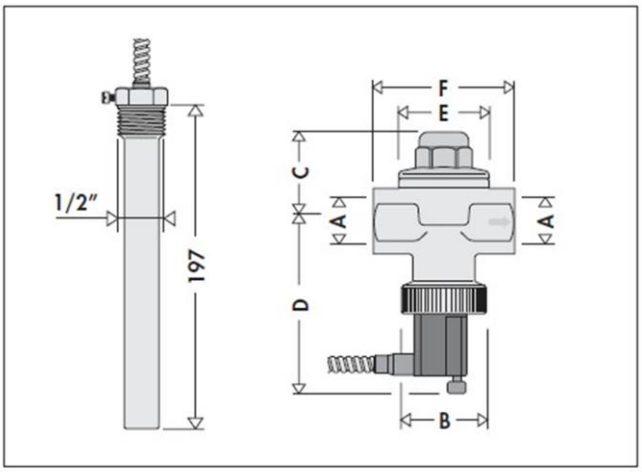


la parte inferior de la válvula contiene un botón para drenar el sistema

Especificaciones técnicas

Materials:		
Cuerpo	Laton en	12165 CW617N, cromado
huesillo de control	Laton en	12164 CW
Obturador		
Sellos		
Resorte		Acero inox
Cubierta con proteccion		
Actuacion		
Presion maxima de temperatura		
Ajuste de temperatura		98°C (+0°C
Tipo de accion		5–
Velocidad de flujo de descarga a 110 ° C y barra Ap 1		3(
Rango de temperatura ambiente		0
(EN 14597):	2 KP (	Certificado doble s
Rango de temperatura de trabajo		5000 ciclo de pr
Sensor de temperatura maxima		
Medio		
Categoria PED		
Conecciones		3/4" F x
Bolsillo de sonda		

Dimensiones

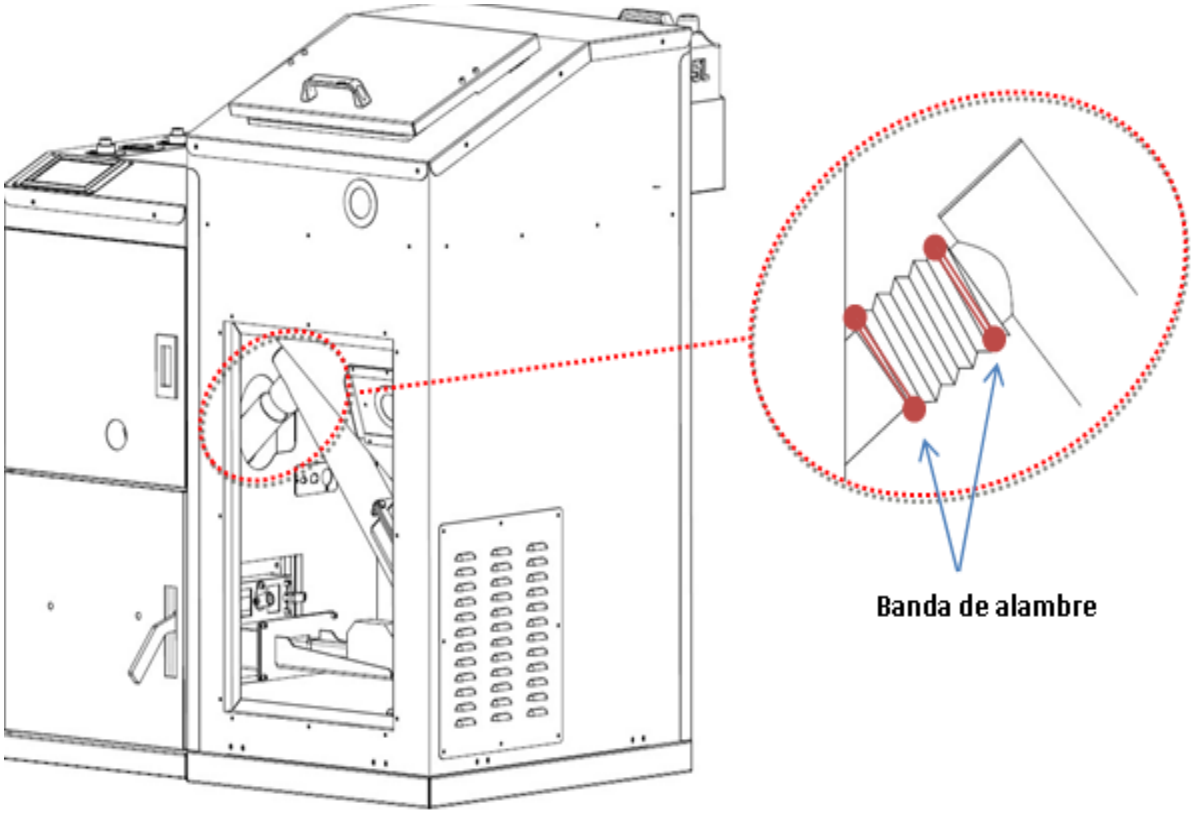


Code	A	B	C	D	E	F	Mass (kg)
543513	3/4"	Ø 40	42	86	Ø 42	70	1,06

○ Compruebe si el dispositivo de suministro de combustible está bloqueado o insertado normalmente en la tolva.

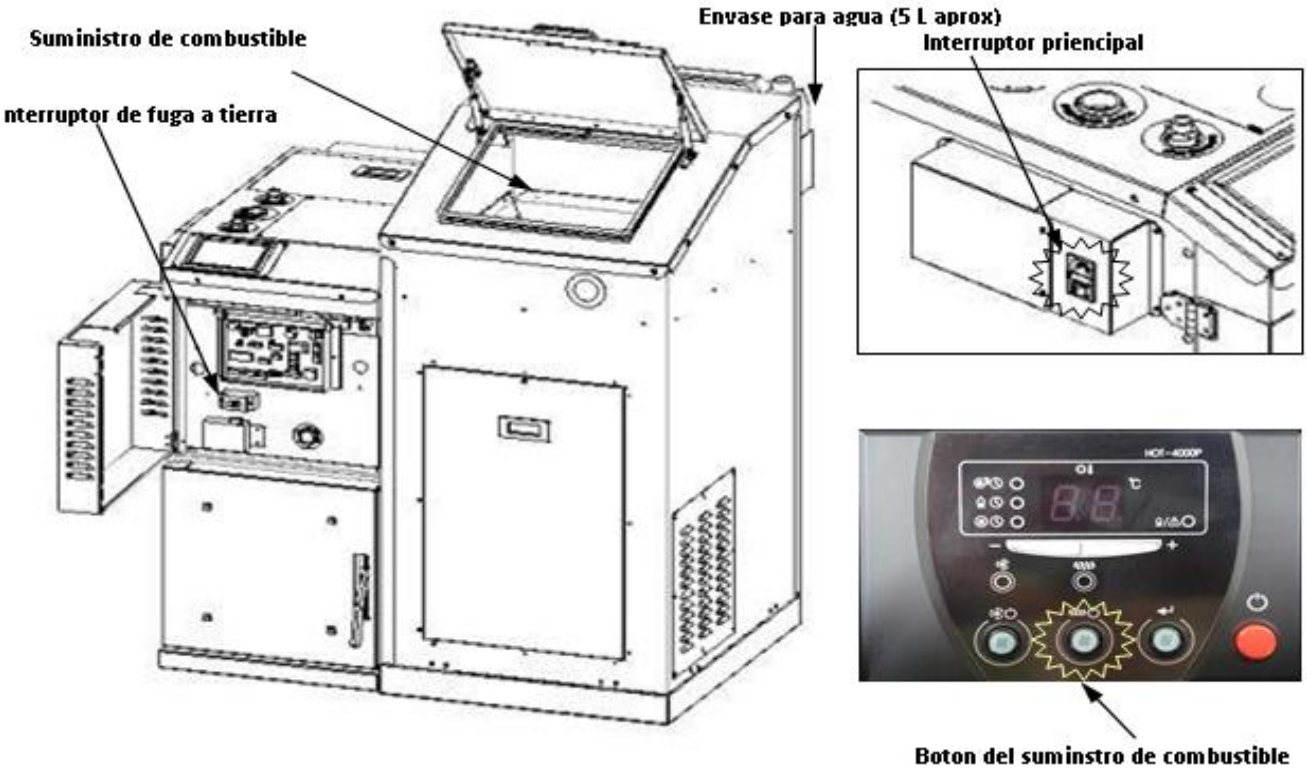
○ Bloquee de forma segura utilizando la banda de cable la manguera de conexión entre el dispositivo de alimentación y la ranura de combustible.

- Si la manguera de conexión no está apretada, puede producirse un incendio.
- Si la manguera de conexión se cae, el combustible puede obstruirse impidiendo el funcionamiento normal.



○ Cuando conecte el conducto de humos, instálelo utilizando el tipo T de recolección de polvo dentro de los accesorios.

○ Como el paso del tiro debe limpiarse regularmente, asegúrese de instalar la colección de polvo.



1. Conecte el enchufe de la caldera.

2. Active "ON" el interruptor de corte de fuga a tierra a la izquierda del control (Fig. 1.)

3. El interruptor principal ubicado en el costado del HOT-4000P debe estar encendido. (Fig.2)

4. Compruebe si se suministra energía al control auxiliar y al control de la sala.

5. Llene la tolva con combustible (60Kg o más) y el Contenedor con agua aproximadamente 5L. (Fig. 1)

6. Después de apagar la energía del HOT-4000P, presione durante 5 segundos. el botón de suministro de combustible. Luego, el dispositivo de suministro de combustible funciona manualmente para suministrar combustible aproximadamente durante 3 minutos. (Fig. 3.)

7. Si se suministra combustible al quemador, presione el botón de encendido.

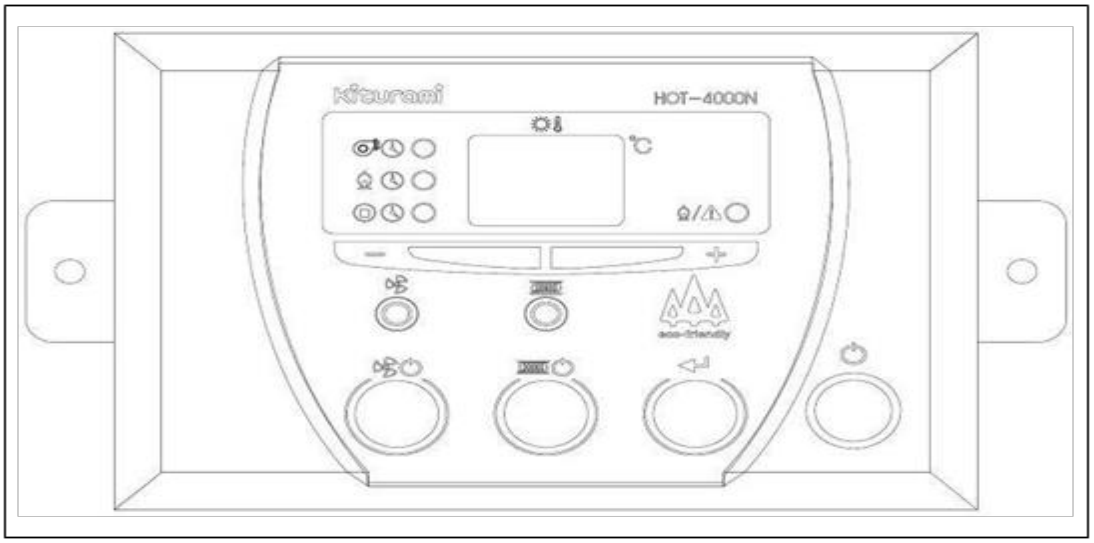
8. Después de encender "ON" el botón de encendido del HOT-4000P. establezca la temperatura de ajuste del controlador de habitación más alta que la temperatura actual.

9. Compruebe si la caldera funciona normalmente y la bomba de circulación se enciende / apaga repetidamente.

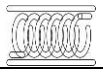
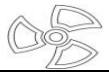
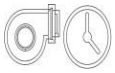
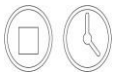
10. Si no se opera con normalidad, verifique el contenido de "Código de error y solución de problemas" y tome medidas. Luego, solicite un centro de A / S para las medidas de seguimiento.

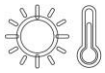
○ **Caracteristicas electricas**

Rango de poder	230Vrms±15%
Entrada Hz	50/60Hz±15%
Corriente eléctrica	0.80A
Límite máximo de humedad	90%@40℃
Temperatura de funcionamiento r	-10℃~60℃



Titulo	Símbolo	Descripción de funcionamiento	
BOTON DE ENCENDIDO		* POST PURGA se inicia cuando se apaga la energía de HOT-4000P.	
BOTON DE CONFIGURACION		* Utilícelo al ajustar la configuración del tiempo de carga de combustible.	
ENCENDIDO / APAGADO		Encendido	Función no operable
		Apagado	Cambiado al MODO MANUAL cuando se presiona por 5 segundos
		* El combustible se puede ENCENDER / APAGAR en el MODO MANUAL * En el MODO MANUAL, permanece ENCENDIDO solo durante 3 minutos, luego se muestra el tiempo (minutos). * Se desconecta cuando el botón de encendido se enciende / apaga.	

<table>
<tr><th colspan="2">Titulo</th><th>Símbolo</th><th colspan="2">Descripción de funcionamiento</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Ventilación ON / OFF</td><td rowspan="3"></td><td>Encendido</td><td>Función no operable</td></tr>
<tr><td>Apagado</td><td>Cambiado al MODO MANUAL cuando se presiona durante 5 segundos</td></tr>
<tr><td colspan="2">* * El VENTILADOR puede encenderse / apagarse en el MODO MANUAL.
* * Se desconecta cuando el botón de encendido se enciende / apaga. (FND ON / OFF se visualiza en el MODO MANUAL).</td></tr>
<tr><td colspan="2">ARRIBA / ABAJO (- / +)</td><td></td><td colspan="2">*Establecer el tiempo de oferta CHIP</td></tr>
<tr><td colspan="2">LED Encendido</td><td></td><td colspan="2">* El LED se enciende si se detecta una carga en el suministro de combustible.</td></tr>
<tr><td colspan="2">LED Ventilador</td><td></td><td colspan="2">* El LED se enciende si se detecta una carga en el VENTILADOR.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Alimentado</td><td>Carga de combustible inicial</td><td></td><td colspan="2">* El LED se enciende cuando se confirma el tiempo de carga y se configura por primera vez.</td></tr>
<tr><td>Arranque de combustible</td><td></td><td colspan="2">* El LED se enciende cuando se confirma y configura el tiempo de repostaje.</td></tr>
<tr><td>Parada de combustible</td><td></td><td colspan="2">* El LED se enciende cuando se confirma y configura el tiempo de parada de combustible.</td></tr>
<tr><td colspan="2">LED de funcionamiento / advertencia</td><td></td><td colspan="2">* La luz se enciende cuando se detecta una llama o se apaga cuando se detecta una advertencia (una alarma)

* La luz se enciende cuando se detecta una advertencia (una alarma) (encendido por 0.5 segundos, apagado por 0.5 segundos)</td></tr>
<tr><td colspan="2">PANTALLA LED</td><td></td><td colspan="2">* Temperatura del agua, etapa inicial, operación, tiempo de parada y pantallas de disparo de emergencia.

* Se muestra con incrementos de 1 ℃ (0 ℃ ~ 99 ℃) / La hora se muestra en MODO MANUAL .</td></tr>
</table>

○ **Ajuste de la carga de combustible inicial, arranque de combustible y tiempos de parada de combustible.**

- Cada vez que se presionan los botones ARRIBA / ABAJO, los indicadores LED INICIAL, INICIAR, DETENER se encienden y los ajustes de hora se muestran en el LED DISPLAY

- Los números que se muestran en la PANTALLA comienzan a parpadear si se presiona el botón SETTING (configurar) durante 5 segundos o más con un LED encendido en el tiempo deseado.

- Ajuste a la configuración de tiempo deseada presionando los botones ARRIBA / ABAJO.

(Si no se detecta ninguna señal de entrada durante 10 segundos, la caldera se restablecerá a la configuración anterior y la configuración se guardará automáticamente).

- Carga de combustible inicial (ajustable a 1 seg ~ 99 seg)

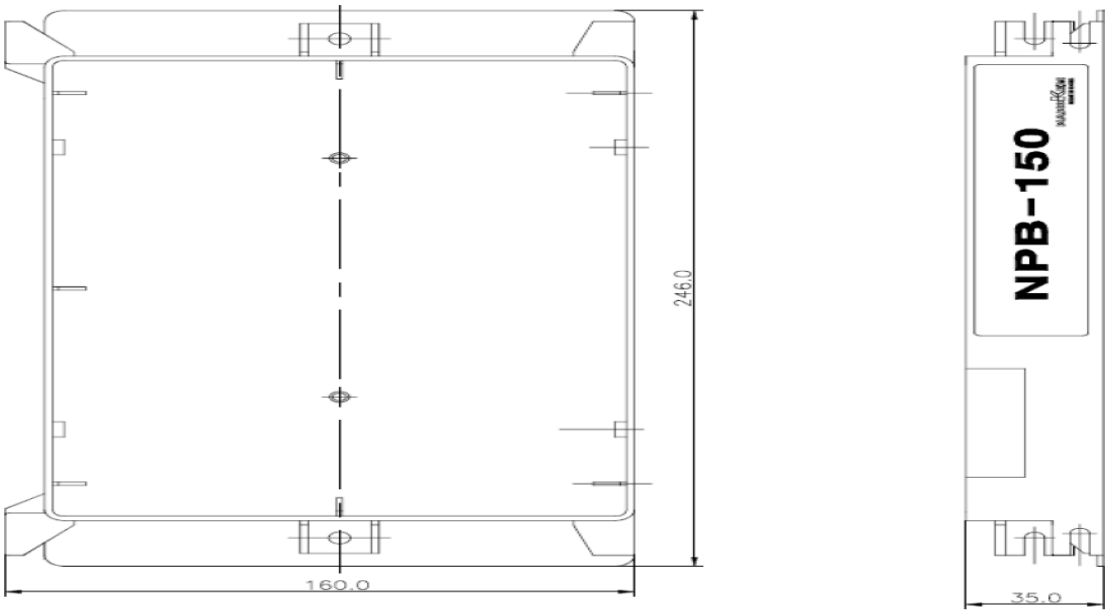
- Arranque de combustible, KRP-20PA ajustable a 0.1 segundos ~ 1.5 segundos

KRP-50PA ajustable a 0.1 segundos ~ 3 segundos

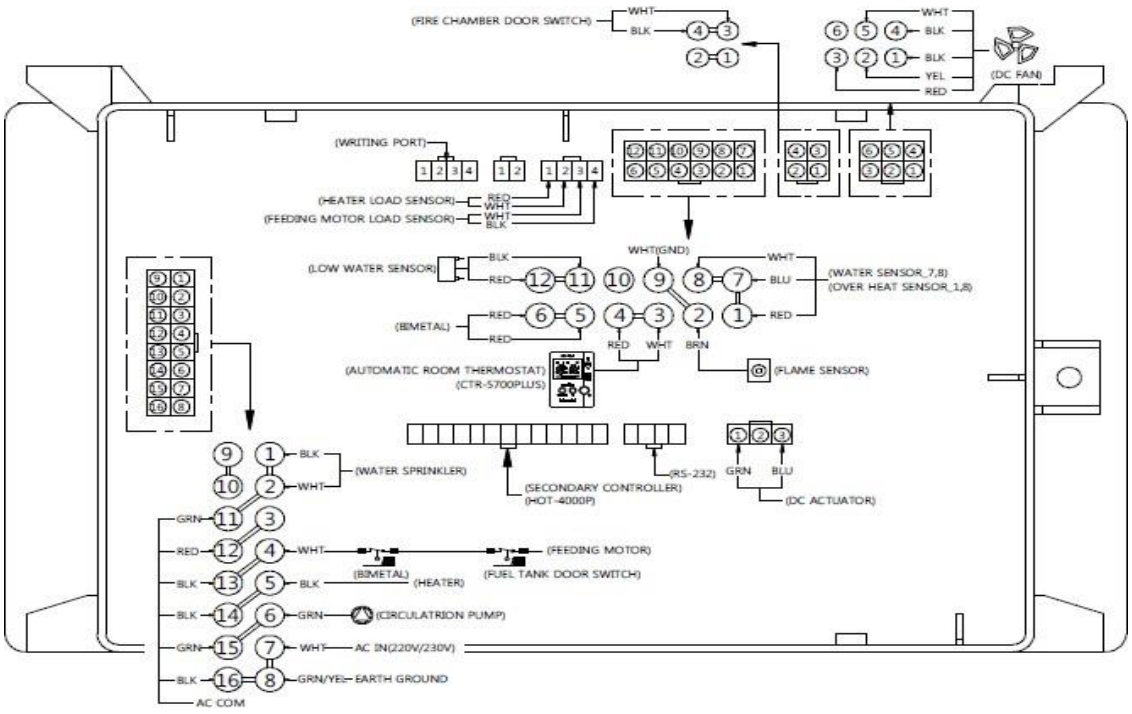
- Parada de repostaje, KRP-20PA ajustable a 6 segundos ~ 99 segundos

KRP-50PA ajustable a 5 segundos ~ 99 segundos

○ **NPB-150 Aspecto especificación.**



○ **Diagrama electrónico.**



CONECTOR		DESCRIPCION	VOLTAJE
REFERENCIA Y TIPO	**PIN NO.**		
CN3 (Conector 16 pines)	1	AC 230V COM	230Vac
	2	ASPERSOR	230Vac
	3	VALVULA SOL	230Vac
	4	CHIP	230Vac
	5	CALENTADOR	230Vac
	6	BOMBA DE CIRCULACIÓN	230Vac
	7	AC 230V COM	230Vac
	8	TIERRA	230Vac
	9	VENTILADOR	230Vac
	10	AC 230V	230Vac
	11	AC 230V	230Vac
	12	AC 230V	230Vac
	13	AC 230V	230Vac
	14	AC 230V	230Vac
	15	AC 230V	230Vac
	16	AC 230V	230Vac
REFERENCIA Y TIPO	**PIN NO.**	**DESCRIPCION**	**VOLTAJE**
CN4 (Conector de 12 Pines)	1	SOBRE SENSOR DE CALOR	5Vdc
	2	SENSOR DE LLAMA	5Vdc
	3	HABITACIÓN (-)	12Vdc
	4	HABITACIÓN (+)	12Vdc
	5	VDD	12Vdc
	6	BIMETAL 1	12Vdc
	7	SENSOR DE AGUA	5Vdc
	8	GND	
	9	GND	
	10	PIN	X
	11	AGUA BAJA	14Vac
	12	AGUA BAJA COM	14Vac
CONECTOR		**DESCRIPCION**	**VOLTAJE**
REFERENCIA Y TIPO	**PIN NO.**		
CN5 (Conector de 4 Pines)	1	DETECCIÓN DE CARGA DEL CALENTADOR	5Vdc
	2	GND	5Vdc
	3	GND	5Vdc
	4	CHIP DE CARGA DE DETECCION	5Vdc

CONECTOR		DESCRIPCION	VOLTAJE
REFERENCIA Y TIPO	PIN NO.		
CN6 (Conector de 4 Pines)	1	VDD	12Vdc
	2	BIMETAL 2	12Vdc
	3	SENSOR DE PUERTA	5Vdc
	4	GND	

CONECTOR		DESCRIPCION	VOLTAJE
REFERENCIA Y TIPO	PIN NO.		
CN7 (Conector de 3 Pines)	1	ACT-GND	24Vdc
	2	PIN	X
	3	ACT-24V	24Vdc

CONECTOR		DESCRIPCION	VOLTAJE
REFERENCIA Y TIPO	PIN NO.		
CN8 (Conector de 6 Pines)	1	GND	
	2	RPM	5Vdc
	3	PWM	5Vdc
	4	VDC	24Vdc
	5	GND	
	6	PIN	X

○ Descripción funcional (Durante el encendido inicial - Detenga el encendido por aproximadamente 12 segundos, incluida la sección de llama inicial)

1. Alimentación del controlador secundario (HOT-4000P) OFF.

Funcion	Método de detección	Monitor	Contenido	Método de liberación
congelar y estallar	Detecta el sensor de temperatura del agua (10 ℃)	x	Bomba de circulación ENCENDIDA	Más de 12 ℃ Reinicio automático
Advertencia sobrecalentamiento	Detecta el sensor de temperatura del agua (83 ℃)	x	Bomba de circulación ENCENDIDA	Reinicio automático Inferior a 81 ℃
	Detecta el sensor de sobrecalentamiento (83 ℃)			Reinicio automático Inferior a 81 ℃
Error de sobrecalentamiento	Detecta el sensor de temperatura del agua (96 ℃)	x	Bomba de circulación ENCENDIDA	Reinicio automático Inferior a 81 ℃
	Detecta el sensor de sobrecalentamiento (96 ℃)			Reinicio automático Inferior a 81 ℃

2. El termostato de ambiente automático (CTR-5700PLUS) apaga

Funcion	Método de detección	Monitor	Contenido	Método de liberación
sistema de protección contra congelamiento	Detecta el sensor de temperatura del agua (10 ℃)	x	Circulación Bomba encendida	Más de 12 ℃ Reinicio automático
	Detecta el sensor de temperatura del agua (7 ℃)		Quemador encendido Circulacion Bomba encendido	Más de 25 ℃ Reinicio automático
Sobre calentamiento advertencia	Detecta la temperatura del agua sensor (83 ℃)	x	Circulacion Bomba encendida	Inferior a 81 ℃ Auto reset
	Detecta el sensor de sobrecalentamiento (83 ℃)		Circulacion Bomba encendida	Inferior a 81 ℃ Auto reset
Error de sobrecalentamiento	Detecta la temperatura del agua sensor (96 ℃)	“96”	Circulacion Bomba encendida	Restablecimiento manual
	Detecta el sensor de sobrecalentamiento (96 ℃)		Circulacion Bomba encendida	

3. Encendido (HOT-4000P, CTR-5700PLUS)

3.1 Función cuando se conecta con el termostato de ambiente automático. (CTR-5700PLUS)

Termostato de la habitación CTR-5700PLUS		**NPB-150**				**Observación**
Condicion	**Condición (Pantalla a través de LED durante la operación)**	**Quemador**		**Bomba de circulación**		
		Más bajo que Ajuste de temperatura.	**Más alto que Ajuste de temperatura**	**Más bajo que punto de circulación**	**Más alto que punto de circulación**	
Habitación Dormir Reservación	**SI**	ON	OFF	OFF	ON	#1
	NO	OFF	OFF	OFF	OFF	
Excursión	**SÍ** (Cuando la temperatura ambiente es menor que 8 ℃)	Funciona de la misma manera que la función de protección contra congelamiento.				
	NO					
Bañera	**SI**	ON (Más bajo que 70 ℃)	OFF (Más de 80 ℃)	OFF		#2

#1: Ajuste de temperatura medio de configuracion de temperatura de agua.

#2: Cuando el ajuste de la temperatura del baño se establece a una temperatura superior a 80 ℃, el QUEMADOR opera a una temperatura fija de 80 ℃.

#3: Función de la combustión minima: en caso de temperatura de apagado del quemador (80 ℃) -4 ℃, el funcionamiento de las dos veces el tiempo de parada del combustible.

3.2 Cuando el termostato de ambiente automático (CTR-5700PLUS) no está conectado

- Sección DISPLAY para representar la temperatura del agua.

-Condición de uso

Articulo	Cuando la línea de conexión es corta	Cuando la línea de conexión está abierta	Observación
Estado	Funciona	Apagar	

- La configuración de temperatura se establece automáticamente 75 ℃

Temperatura del agua.	Quemador		Bomba de circulación		Observación
	ON	OFF	ON	OFF	
75℃	Más bajo que 70 ℃	Más de 75 ℃	Más de 70 ℃	Más bajo que 60 ℃	

4. Temperatura operativa estacional de la bomba del quemador y la circulación ℃

Temperatura del agua. Configuración (CTR-5700PLUS)	Quemador		Bomba de circulación		비 고
	ON	OFF	ON	OFF	
	55 ℃	60℃	55℃	45℃	
	60 ℃	65℃	60℃	50℃	
	65 ℃	70℃	65℃	55℃	
	70 ℃	75℃	70℃	60℃	
	75 ℃	80℃	75℃	65℃	

4.1 El QUEMADOR siempre está APAGADO si el valor detectado es un valor medio de ENCENDIDO / APAGADO DEL QUEMADOR.

4.2 La bomba de circulación se ENCIENDE si el valor detectado es un valor medio de ENCENDIDO / APAGADO DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN.

4.3 Rango de error de temperatura: el margen de error no especificado es ± 3 ℃.

○ Termostato de ambiente CTR-5700 (general), A (zumbador), R (control remoto)



① Ventana de visualización de funciones

- Muestra el funcionamiento listo, la temperatura actual, la configuración de temperatura, la operación reservada y el tiempo de parada, la combustión, la selección de temporada y el número de diagnóstico de fallas.

② Botón para habitación, reserva y salida

- Se usa para seleccionar entre la función de habitación, reserva y salida.

③ Botón de baño

- Se usa para seleccionar la función de baño.

④ Visualización de la operación

- Enciende la lámpara cuando la caldera funciona para cada función.

⑤ Botón arriba / abajo

- Se usa para ajustar la configuración de cada función.

⑥ Botón de selección de temporada (temperatura)

- Es para configurar la temperatura del agua caliente.

⑦ botón de reserva

- Se usa para ajustar la operación reservada y el tiempo de parada.

⑧ Botón de encendido

- Utilizado para encender o apagar la corriente, se usa para encender la caldera después de corregir la falla (la caldera se puede reiniciar tres veces consecutivas, y luego se puede volver a encender después de esperar cinco minutos).

○ Para usar la función de sala



1. Seleccione Habitación de [Habitación, Reserva, Salida]. Cada vez que se presiona el botón, la Habitación, la Reserva y la Salida se mostrarán en orden.



2. Configure la temperatura ambiente deseada. presionando el botón hacia arriba (▲) / abajo (▼).



3. Ajuste la temperatura del agua presionando el botón de temporada.

☞ ¿Cuál es la función de selección de temporada?

Es una función que establece la temperatura del agua cuando se selecciona la función de Habitación o Reserva. En verano, la temperatura del agua se establece en 45 ° C, Caída 55 ° C, Primavera 65 ° C, Principios del invierno 75 ° C, Invierno 80 ° C.

○ Para usar la función de reserva



1. Seleccione Reserva de [Habitación, Reserva, Salida] (Se encenderá e iniciará la reservación operación por la duración ya establecida).

☞ **Por ejemplo**, se ejecutará durante 20 minutos, se detendrá durante 2 horas,ny luego correr por 20 minutos nuevamente.

○ Cambiar el tiempo de operación reservado



1. Seleccione reserva, ajuste el tiempo presionando el botón arriba (▲) / abajo (▼).

- Si la configuración finaliza en esta etapa, se aplicará primero el tiempo de detención reservado.

2. Si desea ajustar el tiempo de detención reservado, presione el botón de reservación una vez más.

• Método de ajuste del tiempo de detención reservado.

• Una vez que pasa a la función de reserva y el tiempo de parada parpadea, ajústelo presionando el botón hacia arriba (▲) / hacia abajo (▼).

☞ Si la configuración finaliza en esta etapa, se aplicará primero el tiempo de la memoria reservada.

3. Si desea ajustar el tiempo de operación reservado, presione el botón de reservación una vez más.

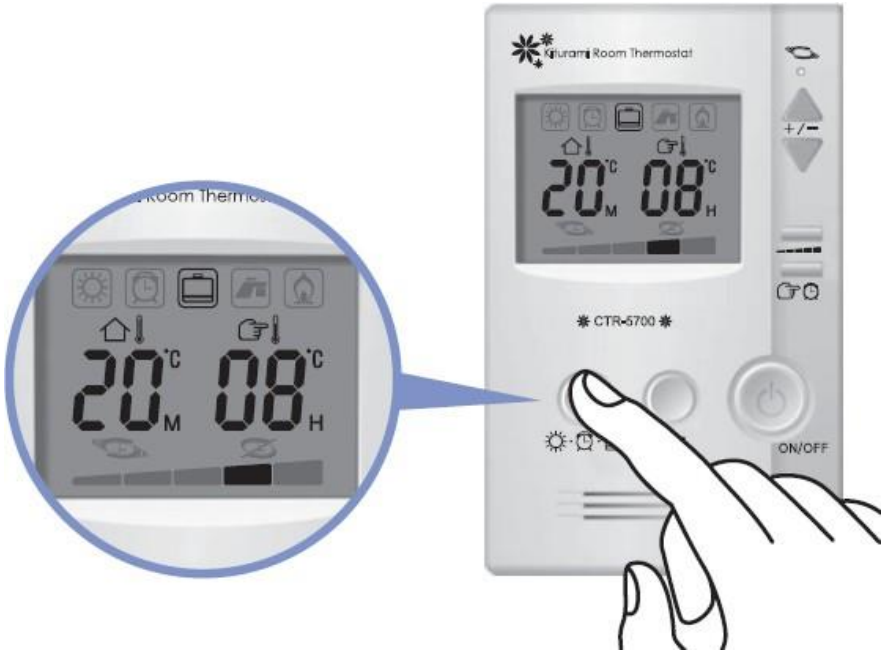
☞ **Usar la función de reserva.**

Al usar la función de reserva, puede organizar la operación y el tiempo de parada en el rango óptimo para ahorrar el costo de la operación. (Configure la operación y el tiempo de parada según la temporada y el nivel de aislamiento de su casa).

○ Para usar la función de salida

1. Seleccione el formulario de salida [Habitación, reserva, excursión]

(La función de salida mantiene la temperatura ambiente mínima para evitar la congelación de la caldera y las habitaciones).



☞ ¿Cuál es la función de prevención de congelación?

- La función de prevención de congelación impide que la caldera y las tuberías esten en punto de congelación, manteniendo la circulación a una cierta temperatura. Durante la salida, la caldera debe estar conectada a la pared y la válvula de gas debe estar abierta (suministro de gas).

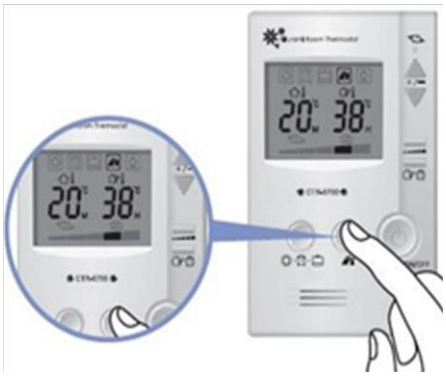
※ Durante un clima frío severo, puede evitar que la caldera se congele estableciendo la temperatura ambiente en el rango de aproximadamente 10 ~ 15 ℃

- La función de prevención de congelación no funciona en las siguientes circunstancias

• Cuando hay un corte de energía, o la caldera está desenchufada.

• Cuando los aislamientos de la tubería de agua entrante o las tuberías expuestas están en malas condiciones.

○ Para usar la función de baño



1. Para usar abundante agua caliente, seleccione el baño con el botón de baño.

2. Después de 2 1/2 horas de seleccionar la función de baño, vuelve a la función anterior.

3. Si la presión del agua está arriba 78 ~ 147 Kpa (0.8 ~ 1.5kgf / ㎠), instale una válvula reductora de presión.

☞ ¿Qué es la función de ajuste de temperatura?



1. Establece la temperatura del agua de salida en la habitación, reserva y excursión funciones y la temperatura deseada en la función de baño es la temperatura establecida.

☞ Configurar la temperatura del agua caliente

1. Seleccione la función Baño utilizando el botón de función baño.

2. Seleccione la temperatura presionando el botón arriba (▲) / abajo (▼).

3. En la función de ajuste de temperatura, el rango de temperatura es de 35 ~ 60 ℃.

☞ Precauciones durante el uso de la función de baño.

1. Tenga cuidado de no quemarse con agua caliente.

2. Tenga cuidado al abrir el grifo de agua después de configurar la función de baño, ya que el agua caliente puede salir repentinamente.

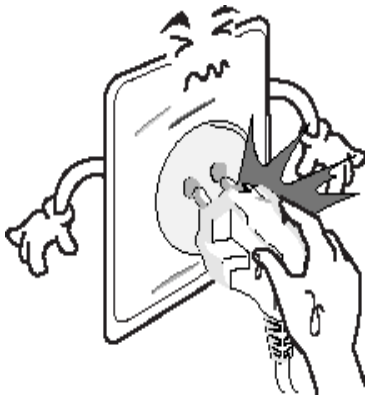
3. Tenga especial cuidado con los enfermos y los ancianos y los niños para que no se quemen con agua caliente.

4. El agua de la caldera no puede ser consumida.

5. Durante el calentamiento (operación en el interior), después de usar agua caliente durante un período prolongado, puede salir agua tibia.

6. Durante la función de baño, si se apaga y enciende, regresará a la función de pre-baño.

○ Use una toma de corriente para el uso de la caldera y tenga cuidado con los escapes eléctricos.



• Como la alimentación de suministro es solo de 230 V / 50 Hz, asegúrese de verificar la tensión antes de su uso.

• Tocar un cable de alimentación o hacer funcionar una caldera con las manos mojadas causará una descarga eléctrica. No limpiar directamente con agua.

Peligro y mal funcionamiento de la caldera por descarga eléctrica.

○ No coloque materiales inflamables cerca de la caldera.

• Siempre tenga listo un extintor de incendios en la sala de calderas, ya que existe peligro de incendio.

• No cargue maderas cerca de la caldera ni coloque materiales inflamables. Siempre manténga limpio alrededor de la caldera.

○ El usuario nunca debe desmontar, reparar o modificar a discreción.

• Puede ocurrir una descarga eléctrica o un incendio.

• Llame al centro de servicio de A / S para repararlo.

○ Puede abrir la puerta, no toque el orificio de escape durante el funcionamiento de la caldera.

• Puede causar una quemadura.

○ Precaución al usar la función de baño.

• Tenga cuidado con una quemadura mientras usa agua caliente.

• No use la caldera para agua potable.

• Si abre el grifo de agua caliente después de colocar el baño, tenga cuidado ya que el agua caliente puede salir bruscamente.

• En particular, los niños o personas mayores deben tener cuidado con las quemaduras.

Precaución por mantenimiento

1. Tenga cuidado con la congelación y la explosión durante el invierno.

• Como el producto está conectado a la tubería y la tubería está completamente llena de agua, asegúrese de conectar el cable de alimentación y rellenar de acuerdo con el método de llenado de agua. Si el agua de la tubería es insuficiente y el circuito anticongelante funciona mientras el agua de la tubería es insuficiente, la bomba estaría inactiva y causaría sobrecalentamiento o mal funcionamiento.

• Mantenga las tuberías completamente calientes.

• Tome medidas para evitar el congelamiento en áreas frías, como bobinar tuberías expuestas con calentadores eléctricos. (Es conveniente construir, aislar y mantener el calor tuberías de calefacción).

• No envuelva una válvula de extracción con materiales rezagados.

• Si no usa la caldera durante un tiempo prolongado, realice una extracción de anticongelante y asegúrese de extraer el cable de alimentación.

• Asegúrese de envolver las partes expuestas con materiales rezagados (ancho de 25 mm o más) para evitar la congelación de las tuberías. (El ancho debe ser de 50 mm o más en un área fría).

• Si se va por un tiempo prolongado, abra un poco el grifo de agua caliente en la cocina para evitar la congelación de la tubería de la llave mediante una pequeña cantidad de flujo de agua en la tubería de suministro de agua caliente.

2. Debe verificarse 1 vez o más al año.

• Solicite 1 ~ 2 veces de chequeo regular por año en el centro de servicio local.

• Un control regular garantizaría un uso seguro.

• Solicite 1 vez o más de chequeo regular por año para el estado de limpieza de los tubos de combustión de la caldera y la limpieza del quemador.

Precaución por combustible

1.Mantenga el pellet para que no entre en contacto con agua o humedad.

• Si el pellet está expuesto al agua o a la humedad, se transformará en polvo que no podra usar. Si usa el pellet en polvo después de colocarlo en la tolva, pueden ocurrir serios problemas en la caldera, tales como una disminución de la potencia, la presencia de una gran cantidad de cenizas.

• No enrolle la válvula de extracción con materiales rezagados.

2. Use combustible de 1er grado o más.

• Si la caldera está en problemas después de que se utiliza combustible de pellets de bajo precio generalmente utilizado, no puede recibir A / S adecuado.

• Solo se puede usar el pellet con un diámetro de 6 mm.

3. No permita que ingresen materiales extraños mientras ingresa combustible.

• Cuando ingrese combustible en el contenedor de almacenamiento de combustible, debe observar si entran guantes o pieles de madera allí.

• Los materiales extraños causarían un mal funcionamiento y una parada de seguridad (Error 03) de la máquina.

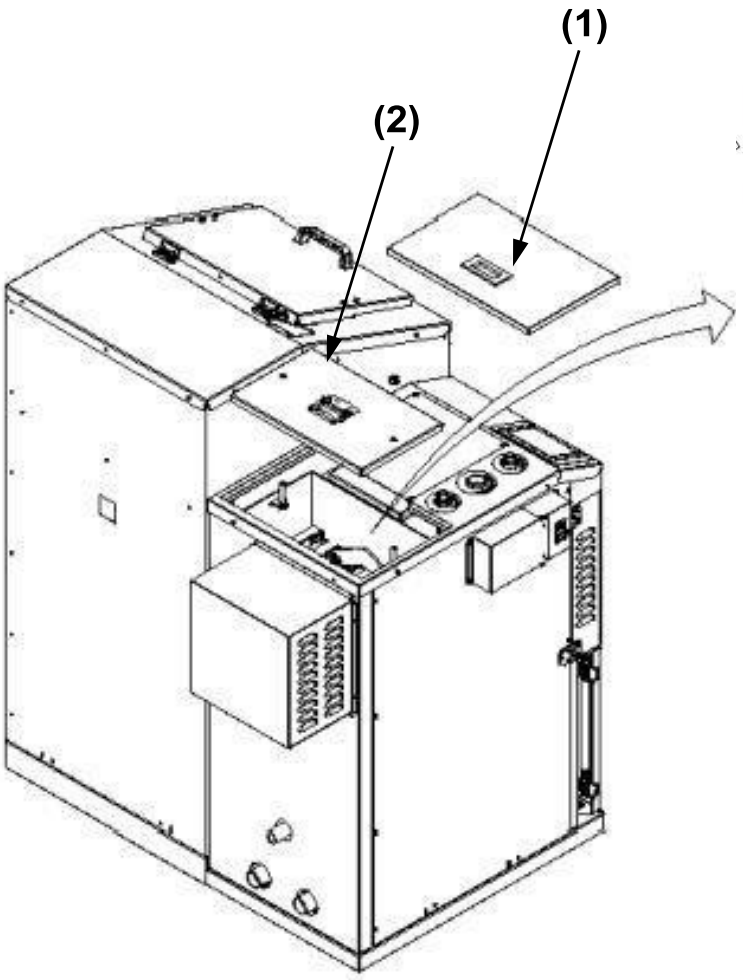
• Si ingresaron materiales extraños, quítelos y reinicie la operación.

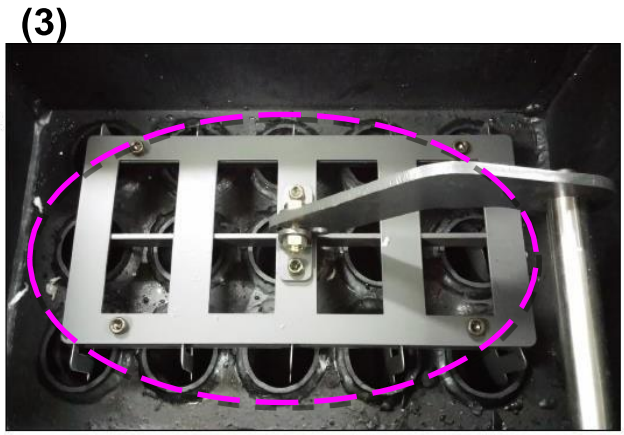
4. No exceda la capacidad de la tolva de combustible encendida.

• La altura del suplemento máximo es hasta que la tapa de la tolva puede cerrarse.

○ Retire la tapa superior (1) y la tapa del tubo de humos (2) que se muestran con flechas girando en sentido anti-horario. Luego, verifique la superficie del tubo de humos (obstruido o no) Y luego limpie la sección del tubo de humos (3) con un cepillo para uso exclusivo. Reduciría el costo del combustible y mejoraría el rendimiento.

[Ciclo de limpieza]: 1 vez al mes

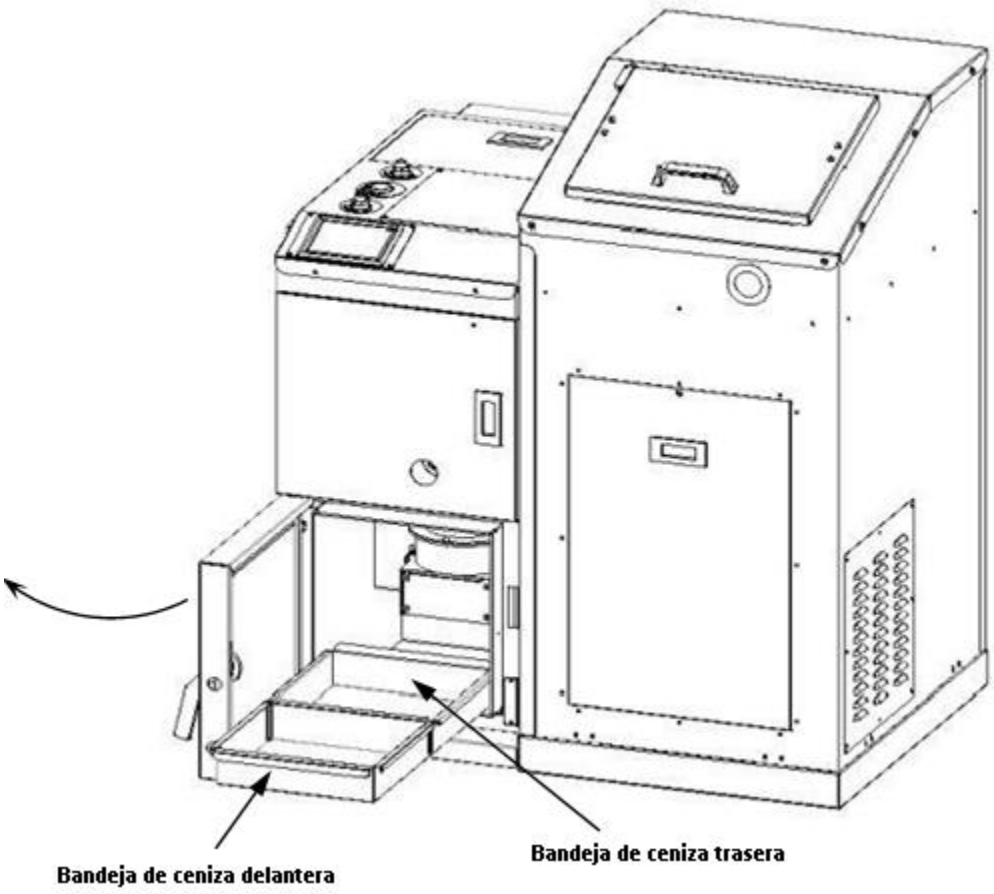




○ Como en la figura, saque el cenicero del interior de la cámara de fuego y eliminar las cenizas de allí. Si las cenizas permanecen en la cámara de fuego, use una herramienta para limpiar la cámara de fuego.

[Ciclo de limpieza]

- Cenicero delantero: 2 veces por semana - Cenicero trasero: 1 vez por semana



※ La distancia de mantenimiento debe estar asegurada.

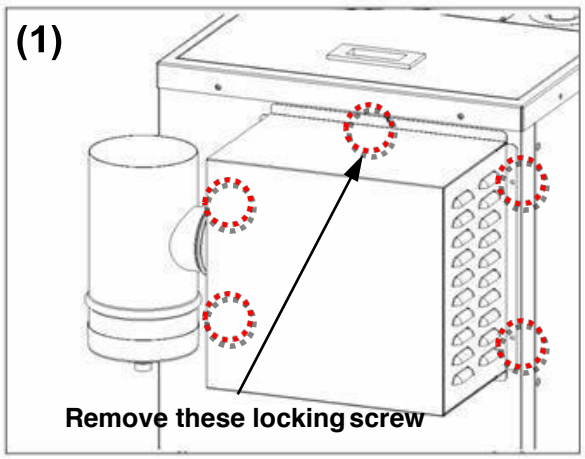
1. Para quitar la cubierta del extractor, retire cada uno de los 3 tornillos de bloqueo.

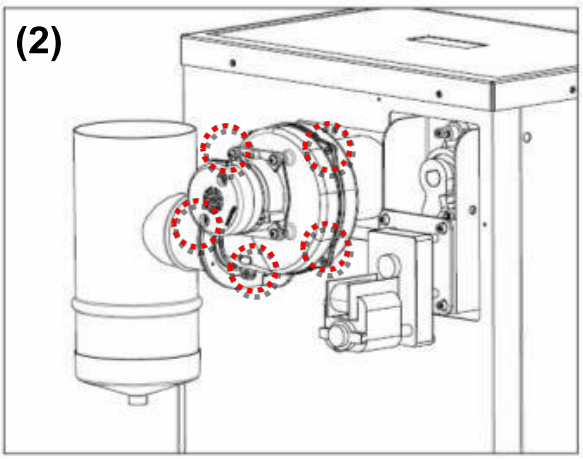
2. Retire cada uno de los 5 tornillos de bloqueo que se utilizan para fijar el extractor.

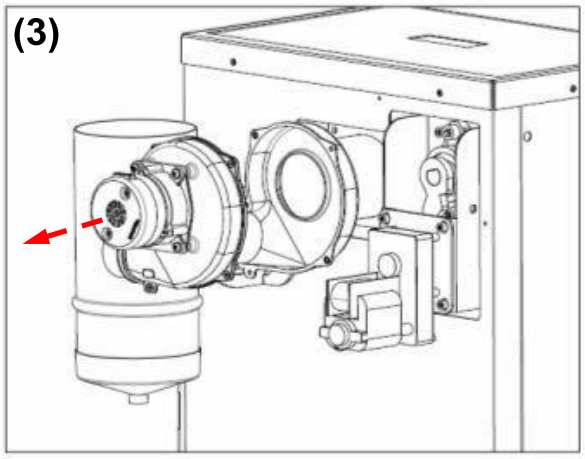
3. Separe el extractor como en la dirección de la flecha de la figura.

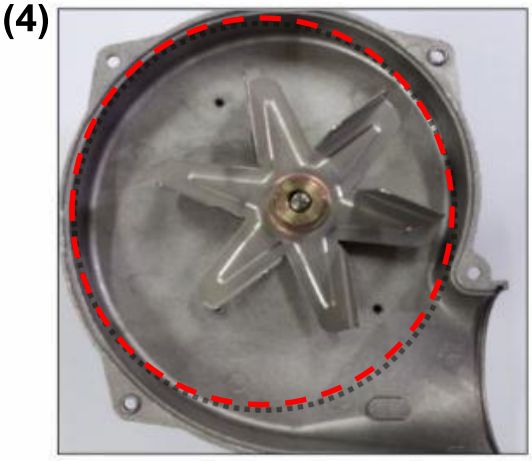
4. Usando el cepillo para eliminar el polvo y los materiales extraños de la sección del ventilador del extracto como en un círculo de la figura. Después de terminar la limpieza, ensamblarlos en orden inverso al del desmontaje. Tenga cuidado para evitar que la junta hermética al aire se dañe durante el montaje / desmontaje.

[Ciclo de limpieza]: 2 veces al mes









○ **Desglose: Si no se enciende**

NO.	Tipo de problema	Acciones
01	1. El tornillo de suministro de combustible está en problemas.	①Compruebe el conjunto del motor de suministro separándolo. ② Después de que el tornillo se dañe mecánicamente, reemplácelo cuando sea necesario.
	2. El motor de suministro de combustible está en problemas.	① Verifique si el motor funciona mientras se suministra alimentación (230v) desde el controlador. ② Si no funciona, reemplace el motor de suministro de combustible.
	3. Insuficiente combustible en la tolva.	① Verifique si el combustible es insuficiente en la tolva de almacenamiento de combustible. ② Llene el combustible hasta la línea de suministro de combustible.
	4. Los materiales extraños quedan atrapados en el tornillo.	① Compruebe si el tornillo de combustible no funciona ya que los materiales extraños se enganchan en el tornillo de suministro de combustible. ② Retire los materiales extraños si se encuentran. (Guantes, pieles de madera, etc.)
	5. El sensor de llama está en problemas.	① Verifique si el sensor de fotos es anormal. (Compruebe si es DC 2.5V o menos cuando se enciende).
	6. Se usa mal combustible.	① Uso después de eliminar el combustible congelado después de haber estado expuesto a la humedad

○ **Desglose: Si el motor de suministro o el calentador eléctrico está abajo**

No.	Tipo de problema	Acciones
02	1. El calentador está abajo.	① Verifique si el cableado del calentador está dañado. ② Mida la resistencia de aislamiento con un probador. ③ Reemplace el calentador si está abajo.
03	2. El motor de suministro de combustible está en problemas.	① Verifique si el interruptor del sensor de obstrucción de combustible funciona normalmente. ② Compruebe si se capturan materiales extraños (guantes, pieles de madera, etc.) en el interruptor del sensor. ③ Verifique el estado del cableado en el motor de suministro de combustible.

○ **Desglose: Si la temperatura del agua sensor o sensor de temperatura de sobrecalentamiento está abajo.**

No.	Tipo de problema	Acciones
04	1. Temperatura del agua el sensor esta abajo	① Verifique si la temperatura del agua. El sensor está conectado correctamente ② Verifique si el cableado está dañado. ③ Reemplace la temperatura. sensor.
05	1. El sensor de sobrecalentamiento está abajo.	① Verifique si el sensor de sobrecalentamiento está conectado correctamente. ② Verifique si el cableado está dañado. ③ Reemplace la temperatura. sensor.

○ **Desglose: si la transmisión y la recepción son malas**

No.	Tipo de problema	Acciones
06	1. Número de rotación del soplador no se detecta	① Verifique si el cableado del ventilador está dañado. ② Reemplace el soplador.
07	1. Límite de fila Límite alto	① Si se instala un embudo en la zona de presión del viento y es extremadamente ventoso, el número de rotación del soplador sería alto. Si sucedió con frecuencia, llame al operador para corregir la posición del embudo. ② Si aparece rocío en el embudo doblado, elimine la condensación. ③ Llame a la tienda local o al centro de A / S para tomar medidas. ※ Si se atrapan materiales extraños en la carcasa del ventilador, el número de rotación del soplador aumenta o disminuye.
08	1. Mala transmisión /recepción	① Si hay mala transmisión / recepción entre el control de la habitación y el control principal,: APAGUE la carrera de encendido. ② Si dura 10 minutos o más, "Error 08" ocurriría y la energía se encendería y apagaría. ③ Reemplace el control de la sala o el control principal.

○ **Desglose: nivel bajo de agua, error de sobrecalentamiento**

1) Síntoma: Si la temperatura del agua el sensor detecta 90 ℃ o más / Si el sensor de sobrecalentamiento detecta 91 ℃ o más.

2) Regreso: si la temperatura del agua el sensor detecta 85 ℃ o menos / Si el sensor de sobrecalentamiento detecta 86 ℃ o menos, regréselo manualmente.

No.	Tipo de problema	Acciones
34	Durante el encendido, la llama no se guarda y se cancela después de detectar la llama	- Revise el combustible en el tanque de combustible -Si la alimentación no funciona por un objeto extraño, elimine el objeto extraño en la parte de alimentación. -Compruebe la conexión entre las tuberías del calentador y del calentador - Compruebe el sensor de detección de llama en la parte del quemador Detectando: bajo DC 2.5V Error de sesión: sobre DC 2.5V
91	Durante el funcionamiento, el sensor de detección de llama se cancela después de la combustión	- Revise el combustible en el tanque de combustible -Si la alimentación no funciona por un objeto extraño, elimine el objeto extraño en la parte de alimentación. - Verifique el valor de ajuste de combustible en "Sub-control" - Compruebe el sensor de detección de llama en la parte del quemador Detectando: bajo DC 2.5V Error de sesión: sobre DC 2.5V
92	Cuando el sensor de detección de llama funciona, antes de la alimentación inicial	- Controlar el sensor de llama en la parte del quemador Detectando: bajo DC 2.5V Error de sesión: sobre DC 2.5V -Remover el sensor de detección de llama “lente limpio” - Revise el dispositivo de limpieza de la parrilla de fuego
95	1. Insuficiencia de agua	① Verifique si la línea de agua de reposición está bloqueada. ② Compruebe si se ha filtrado agua en el intercambiador de calor o la tubería. ③ Reemplace el sensor de nivel bajo de agua.
96	1. La bomba de circulación no funciona.	① Verifique si la tubería de la bomba de circulación está cortocircuitada. Si la resistencia medida es '0', es normal. Si es infinito, la bobina está cortocircuitada. Para el último caso, reemplace la bomba de circulación.
	2. La válvula de calentamiento está bloqueada para elevar la temperatura abruptamente.	① Verifique si la válvula del distribuidor está bloqueada. Si está bloqueado, abra la válvula.
	3. El control está en problemas.	① Si el motor de suministro sigue funcionando aunque el suministro de combustible esté en estado de parada, reemplace el control.

○ **Desglose: operación del sensor de sobrecalentamiento (bimetal) de contrafuego del quemador**

No.	Tipo de problema	Acciones
97	1. El sensor de apertura de puerta está abajo.	① Verifique si la puerta del quemador está abierta. ② Verifique si el sensor de apertura de puerta y el cableado están dañados. ③ Reemplace el sensor si funciona aunque el cableado esté "conectado a tierra".
98	1. La chimenea está obstruida.	① Cavidad de tiro separada. ② Verifique si hay área obstruida y elimine la ceniza.
	2. La dirección del viento sopla ya que el "embudo de tipo T" no está instalado en el combustible.	① Instale "embudo de tipo T" para evitar el viento en la cabeza embudo.
	3. El tubo de combustión está obstruido.	① Deje de operar la caldera. ② Separe la puerta limpia. ③ Limpie con un cepillo de limpieza después de quitar el buffle.

○ **Desglose: mala función de limpieza automática**

Tipo de problema	Acciones	Nota
1. Las cenizas de la parrilla de fuego del quemador no se manejan automáticamente.	① Verifique con un comprobador si se suministra tensión CC de 24 V al suministrar energía. ② Verifique si hay materiales extraños atrapados dentro de la parrilla de fuego. Si están atrapados, elimine y luego reinicie la operación. ③ Verifique si la rejilla de fuego del quemador se transforma. Si se transforma, llame al centro A / S para recibir medidas.	

○ Instrucciones para clientes y condiciones de garantía.

▪ Las reclamaciones con respecto a la integridad de la entrega deben estar de acuerdo con el Código de Comercio y el Código Civil del proveedor.

▪ La garantía es válida si un técnico autorizado pone en servicio la caldera.

▪ La garantía es válida si todo el equipo eléctrico está conectado a la regulación por un especialista entrenado y si está registrado en documentos relevantes.

▪ La garantía se aplica a la construcción, el material usado y la fabricación del producto.

○ La garantía no se aplica al contenido del golpe.

▪ Material del consumidor: sello de la puerta, tapa del intercambiador, sello debajo del ventilador, boquilla resistente al calor, a prueba de calor / hormigón / relleno, ladrillos resistentes al calor,

▪ Defectos causados por un cliente.

▪ Defectos debido a no seguir las instrucciones de ensamblaje, operación incorrecta

▪ Mantenimiento o si el producto se usa de otra manera que la indicada y para un fin diferente al especificado en condiciones normales; manejo incorrecto o no autorizado.

▪ De lo contrario, la garantía sigue las disposiciones pertinentes del Código Civil.

Caldera de pellets de madera



Kiturami.CO., LTD

34, Wolgok-2Gil, Cheongdo-eup, Cheongdo-gun,

Gyeongsangbuk-do, República de Corea

T) + 82-54-370-9075 F) + 82-54-370-9095