



Calderas serie "Compact"

Compact16 - Compact 19 - Compact 25 - Compact 32

CALDERAS certificadas en BASE a la norma UNE EN 3035:2012 - Clase 5



MANUAL instrucciones de mantenimiento e instalación.



**LA CALIDAD DEL COMBUSTIBLE UTILIZADO, EL
TIRO CORRECTO DE LA CHIMENEA DE HUMOS,
LA CORRECTA INSTALACION Y UN
MANTENIMIENTO ADECUADO
DETERMINANARAN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA
CALDERA.**

**RECOMENDAMOS QUE SIGA LAS
INSTRUCCIONES DE SU INSTALADOR Y
LEA ATENTAMENTE EL PRESENTE
MANUAL**

1	INTRODUCCIÓN	5
1.1	Uso del Manual:	5
1.2	Normativa aplicada:	5
1.3	Descripción de los símbolos.....	6
2	ADVERTENCIA GENERAL	7
3	PREMISA	8
3.1	El pellets de madera.....	9
4	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.....	10
4.1	Datos Técnicos.....	10
4.2	Dimensiones.....	11
4.3	Prospectos y componentes	13
4.4	Uso y características esperadas	14
5	INFORMACIÓN PRELIMINAR.....	14
5.1	Advertencia general y de seguridad.....	14
6	DESEMBALADO	16
7	MOVIMIENTO Y POSICIONAMIENTO.....	16
7.1	Elección de la localización	16
7.2	Colocación.....	17
7.3	Manipulación	17
8	INSTALACIÓN Y EJECUCIÓN	18
8.1	Características y conexión de la salida de humos.....	18
8.2	ALGUNOS EJEMPLOS DE CONEXIÓN	19
8.3	Salida lateral de la caldera.....	20
8.4	COLOCACIÓN DEL TUBO DE HUMOS.....	21
8.5	Succión de compresión de aire.....	21
9	Conexión Hidráulica	22
9.1	Fontanería	23
9.2	ESQUEMA HIDRÁULICO BASE	24
9.3	CONEXIONES Y DIAGRAMAS ELÉCTRICOS	27
10	Esquema eléctrico de tarjeta electrónica	29
10.1	Tarjeta electrónica tipo 'SY250'	29
10.2	Tarjeta electrónica tipo 'SY250G/MB250'	31
11	Accesorio.....	29
11.1	Módulo Modem Básico	29
11.2	Kit de limpieza de tubos motorizado	30
11.3	Kit de tolva adicional	31
12	PANEL DE CONTROL.....	32
12.1	Función y comandos del panel de control	32
12.2	Mensajes de "Alarmas en progreso": código y descripción:	37
12.3	Navegación entre vistas de pantalla	38

12.4	Menu secundario (Visualizaciones – Calibracion - Chrono)	38
13	Encendido de la caldera	44
13.1	Carga de combustible	44
13.2	Primera puesta en marcha	44
13.3	Verificaciones iniciales	45
13.4	Encendidos consecutivos	45
14	Funcionamiento	46
14.1	Funcion verano / invierno	46
14.2	Fases de funcionamiento	46
14.3	Funcionamiento de seguridad	47
15	Quemador de pellet	49
15.1	Quemador de acero (autolimpiante)	49
16	INCONVENIENTES Y REMEDIOS	49
16.1	Advertencias generales	49
17	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA ORDINARIA	50
17.1	Información básica	50
17.2	Mantenimiento diario:	51
17.3	Mantenimiento cada 2-3 días:	51
17.4	Mantenimiento cada 15-30 días:	51
17.5	Mantenimiento cada 6 meses (dependiendo del uso):	52
17.6	Abrir la puerta	53
17.7	Limpieza de la cámara de combustión	53
17.8	Limpieza del cajón de cenizas	54
17.9	Limpieza de rutina de las tuberías de intercambio	56
17.10	Mantenimiento: quemador autolimpiante	56
18	MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	57
18.1	Información básica	57
18.2	Limpieza del paso de los humos	57
18.3	Compartimento limpieza polvo:	58
18.4	Limpieza del ventilador:	59
18.5	Limpieza del tanque de pellets	59
18.6	Inspección de juntas	59
18.7	Comprobando la conexión de la chimenea	59
18.8	Control de la chimenea	59
19	Previsiones y desecho	60
19.1	Previsiones	60
19.2	Desechar	60

1 INTRODUCCIÓN

Apreciado Cliente:

Ante todo, desde **FUOCO VIVO** queremos agradecerle la confianza depositada en nosotros al adquirir uno de nuestros productos. Esperamos que su experiencia con nuestro equipo resulte satisfactoria para usted desde el punto de vista **ECOLÓGICO**, del **CONFORT** y del **AHORRO**.

Los aparatos **FUOCO VIVO** se diseñan, fabrican y distribuyen siguiendo las indicaciones de seguridades europeas y nacionales de referencia.

1.1 *Uso del Manual:*

Recomendamos no utilizar el producto si, una vez leído íntegramente, no se ha comprendido perfectamente el manual de usuario. En caso de necesitar información adicional puede contactar con **GRUPO IGNICA S.A.** (fabricante de los equipos **FUOCO VIVO**) o bien con el Servicio Técnico Autorizado más próximo a su domicilio

El objetivo del presente manual es indicar la manera correcta y más fiable para instalar y operar con su equipo **FUOCO VIVO** así como para establecer los criterios de mantenimiento del mismo.

Recuerde conservar este manual y tenerlo siempre tanto a su disposición como para consulta por parte del servicio técnico. En caso de pérdida o extravío solicite una copia a **GRUPO IGNICA S.A.**

En caso de ceder la estufa a un tercero recuerde adjuntar el manual de usuario.

Las operaciones de **mantenimiento especializado** deberán ser realizadas por personal autorizado.

Las operaciones de instalación han de ser realizadas por el servicio técnico autorizado más próximo pero en ningún caso serán responsabilidad de **GRUPO IGNICA S.A.**

El uso de la estufa se hará siempre de acuerdo a las normas indicadas en el presente manual y la normativa en materia de seguridad prevista en la legislación específica vigente en el país en donde se instale.

1.2 *Normativa aplicada:*

- ✓ **Norma UNE-EN 14785/2006:** Aparatos de calefacción doméstica alimentados con pellets de madera
- ✓ **Real Decreto 1027/2007 de 20 Julio (BOE 09-Sept-2013):** Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios
- ✓ **Directiva 2006/95/CE:** Material eléctrico destinado a utilizarse dentro de dichos límites de tensión
- ✓ **Directiva 2004/108/CE:** Acercamiento de la legislación de los Estados miembros relativos a la compatibilidad electromagnética
- ✓ **Directiva 89/106/CEE:** Relativa al acercamiento de las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas de los estados miembros respecto a los productos de fabricación
- ✓ **Directiva 85/374/CEE:** Relativa al acercamiento de las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas de los estados miembros en materia de responsabilidad por daños por productos defectuosos.

1.3 Descripción de los símbolos

Explicación de los símbolos:

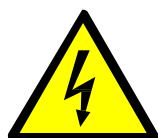
Representación de signos de peligro (**forma triangular**) y prohibición (**forma circular**) generalmente indicados en el manual y caldera. Estos símbolos indican los puntos importantes para la seguridad.



Atención peligro general



Atención peligro de quemaduras



Atención descargas eléctricas



El acceso a los niños está prohibido



Atención polvo.
Usar mascarilla.



Se prohíbe quitar las protecciones y los dispositivos de seguridad



Atención, parte mecánica en movimiento



Atención, riesgo de aplastamiento de manos

2 ADVERTENCIA GENERAL

La alta calidad tecnológica de su caldera es el resultado de una investigación en profundidad y pruebas en las condiciones más difíciles.

Los beneficios prácticos de la caldera, como el confort de funcionamiento y la seguridad operativa, son bien conocidos y ampliamente reconocidos. Su caldera ha sido diseñada con la más alta eficiencia y el mínimo impacto ambiental combinado con costos de funcionamiento extremadamente bajos y máxima facilidad de uso. Para un uso rentable y satisfactorio del aparato se recomienda cumplir con algunos requisitos sencillos:

- Antes de encender la caldera lea detalladamente el presente manual.
- Para el transporte y movimiento del aparato utilice medios provistos de suficiente capacidad de carga.
- Situe la caldera en una superficie plana y seca.
- No utilizar la caldera como sistema de apoyo o sustento. Evitar colocar objetos de cualquier tipo (como prendas de vestir) en contacto directo.
- La única utilización prevista, certificada y admitida para la alimentación de combustible de la caldera de calefacción es el uso exclusivamente de leña y pellet de leña. Otra utilización de combustible diferente a la leña o pellet quedan completamente prohibidos. Esto es causa de cancelación de la garantía y puede causar graves daños al producto.
- Para obtener siempre las mejores prestaciones y realizar un número menor de intervenciones de mantenimiento, se recomienda el uso de leña seca y conforme a lo indicado en el capítulo 4.1 "El Combustible". Respecto al tipo de pellet deberá hacerse uso de certificado según norma EN Plus (A1).
- Varios elementos de la caldera en su funcionamiento normal pueden llegar a altas temperaturas que pueden causar graves quemaduras si no se manejan recurriendo a elementos de protección (guantes ignífugos, etc.). Evite el contacto con estas piezas sin la protección adecuada. Se recomienda determinar el posicionamiento de la caldera de tal forma que se minimice el contacto directo de forma accidental. No permitir la cercanía de niños a la caldera durante su funcionamiento.
- Evite el contacto directo con fluidos durante el funcionamiento. Cualquier operación de limpieza mediante líquidos específicos para ello deberá realizarse con la caldera completamente apagada, fría y con la alimentación a la red eléctrica desconectada.
- No mantener sustancias fácilmente inflamables o explosivos en la misma sala de la caldera.
- No intentar encender manualmente el brasero. En caso de repetidos fallos de ignición contactar con el servicio técnico autorizado.
- Se sugiere dispositivos de extinción de fuego en el local donde se ubica la caldera.
- Accionar los comandos del panel de control con delicadeza. En caso de dificultad de accionamiento, no forzar el dispositivo. Pongase en contacto con el servicio técnico autorizado.
- En caso de rotura o anomalía en el cierre de puerta de la caldera y cenicero, evitar encender la caldera y pongase en contacto con el servicio técnico autorizado.
- Para la recogida de ceniza utilizar exclusivamente recipientes adecuados, no inflamables y resistentes al calor.
- No manipular el interior de la caldera. Solo deberá manipular personal autorizado por fábrica. La manipulación indebida puede comprometer la seguridad y fiabilidad del producto.
- No desconecte nunca la caldera de los conductos de chimenea durante su funcionamiento. La caldera dispone de sistemas de seguridad en casos de emergencia que desconectará el funcionamiento de la misma.

3 PREMISA

Lea atentamente este manual antes de proceder a las operaciones de uso, mantenimiento u otro trabajo de la caldera. La mayor parte de incidentes que puede experimentar son causados por la falta de información de reglas de advertencias y seguridas no recogidas de este manual.

1. No realizar cualquier limpieza o mantenimiento cuando la caldera este encendida.
2. No manipule la caldera sin sistemas de protección adecuados.
3. No utilice la caldera si no esta conectada correctamente al circuito de calefaccion.



ATENCION!!!

Con motivo de esclarecer, algunas ilustraciones figuran con las protecciones de caldera desmontadas. No utilice la caldera sin estas protecciones.

Atencion: Fuoco Vivo no se responsabiliza de las roturas o accidentes ocurridos por incumplimiento de las normas de seguridad descritas.

3.1 El pellets de madera

El pellet es un combustible obtenido principalmente de desechos de procesamiento de madera y biomasa de madera en General.

Suelen ser pequeños cilindros de madera de un diámetro de 6-8 mm y 15-25 mm de largo, con humedad de entre 7-8 %. Su promedio de poder calorífico es de 4.8 -5 kWh por kg y la cantidad promedio de ceniza residual es del orden de 0.7-0.8% (datos suministrados por los principales certificados de fabricantes). La rápida extensión del uso de este combustible se debe a varios factores como los detallados a continuación:

1. Se usa en aparatos que ofrecen autonomías automáticas de varios días.
2. La carga del depósito es fácil tanto en el caso de pequeñas calderas como en el caso de grandes calderas, para las cuales el relleno de silos se hace con camiones cisterna a través de sistemas neumáticos de carga.
3. Uso de pellets para la calefacción significa conseguir una enorme cantidad de energía (poder calorífico) manteniendo bajas emisiones de sustancias contaminantes y en especial **mantener una neutral emisión de CO**.
4. El uso de nuestros grupos térmicos a pellet serie **Compact** permite un ahorro en comparación con calderas tradicionales de combustibles fósiles: metano, LPG (gas y diesel).



ATENCION!!!

**La calidad del pellet es esencial para el buen funcionamiento del sistema
Utilizar pellets con certificado
DINplus**



ATENCION!!!

**Todos los ajustes de la caldera se realizaron con granulos de 6 mm de diámetro.
Para el uso de pellets con distinto diámetro se deberán realizar algunos ajustes con mecanismos especiales de análisis de combustion**

4 CARACTERISTICAS PRINCIPALES

4.1 Datos Tecnicos

Potencia nominal (pellet +/- 5,0 kWh/kg)	max	kW	15,91	18,71	24,95	31,32
	min	kW	4,95	6,2	7,19	9,47
Potencia termica util (al agua)	max	kW	14,62	16,88	23	28,9
	min	kW	4,37	5,5	6,33	8,32
Rendimiento util medio la potencia termica nominal		%	91,89	90,3	92,11	92,27
Rendimiento util medio la potencia termica minima		%	88,39	88,3	88,17	87,94
Temperatura media de humos en Potencia Termica	P.max	°C	90,3	108,4	98,87	99,6
	P.min	°C	57,3	71,3	61,48	61,9
Clase de la caldera (EN 303-5:2012)		Classe	5	5	5	5
Certificacion termica 2014 UNI EN14785		coef.	1	1	1	1
Sistema de auto limpieza del brasero			si	si	si	si
Tipo de combustible (C – Pellet di leña)		Ø mm	6	6	6	6
Contenido maximo de humedad del combustible		%	6,5	6,5	6,5	6,5
# Consumo indicativo de pellet (pellet +/- 5,0 kWh/kg) en potencia	max	Kg/h	3,2	3,75	5	6,3
	min	Kg/h	1	1,2	1,5	1,9
Capacidad deposito pellet	standard (de serie)	litro / kg	145 / 95	145 / 95	296 / 190	296 / 190
	Con deposito lateral (Opt.)	total litro / kg	290 / 190	290 / 190	565 / 365	565 / 365
Dimensiones de la puerta de carga de pellet (standard)		mm	510 x 370	510 x 370	560 x 450	560 x 450
Conexion manguera aire comburent		Ø mm	48	48	60	60
Depresion chimenea (durante el funcionam.) +/- 10% ^		Pa / mbar	14 / 0,14	14 / 0,14	12,5 / 0,125	12,5 / 0,125
Tasa media de humos a potencia termica nominal		kg/s	0,0088	0,0097	0,0124	0,015
Tasa media de humos a potencia termica minima		kg/s	0,0056	0,0065	0,007	0,0080
Diametro conductos de humos indicativo (ver norma UNE EN 13384)*	min	Ø mm	120	130	130	150
	max	Ø mm	150	150	180	180
Diametro minimo conexion caldera a conducto de humos*		Ø mm	120	130	130	150
Salida de humos de caldera*		Ø mm	80	80	80	80
Opcion de salida de humos lateral (izquierda)			no	no	si	si
Altura minima de conductos chimenea*		m	4,5	4,5	4,5	4,5
Tecnologia de funcionamiento aspiracion (hogar en depresion)			si	si	si	si
Contenido de agua caldera		Litro	45	45	72	72
Perdida de carga del agua		mbar / mm H O	1,8 / 18	1,8 / 18	1,8 / 18	1,8 / 18
Presion de carga del circuito de agua a 20°C	min/max	bar	0,7-1,0	0,7-1,0	0,7-1,0	0,7-1,0
Limite presion de trabajo	min	bar	0,3	0,3	0,3	0,3
	max	bar	2,3	2,3	2,3	2,3
Presion de agua maxima (valv. Seguridad integrada)		bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Volumen vaso de expansion integrado en caldera**		litro	8	8	8	8
Rango de ajuste del punto de ajuste de la temperatura de la caldera	min/max	°C	60-87	60-87	60-87	60-87
Rango de ajuste del punto de ajuste de la temperatura de la caldera	Invierno	°C	60 ÷ 87	60 ÷ 87	60-87	60 ÷ 87
	Estado	°C	70 ÷ 75	70 ÷ 75	70-75	70 ÷ 75
Maxima temp. admisible (termostato seguridad)		°C	93	93	93	93
Potencia electrica nominal media (excluida bomba integrada y salidas auxiliares)	Enc.	w	350	350	350	350
	Media	w	150	150	150	150
	Min.	w	140	140	140	140
	Standby	w	7	7	7	7
Potenci electrica bomba integrada		w	45 max (bomba electronica)			
Alimentacion electrica ***		V/A/Hz	230V/4A/50Hz			
Dimensiones totales L x P x H	Larg.	mm	580	580	660 x	660 x
	Prof.		650	650	927 x	927 x
	Alt.		1380	1380	1537	1537
Masa en vacio		Kg	220	220	325	325
Peso con embalaje (indicativo)		Kg	250	250	365	365

- El consumo también puede variar significativamente dependiendo de la instalación y el combustible.

^ - Con tiro superior del 10% al indicado, instale un adecuado tiro de chimenea.

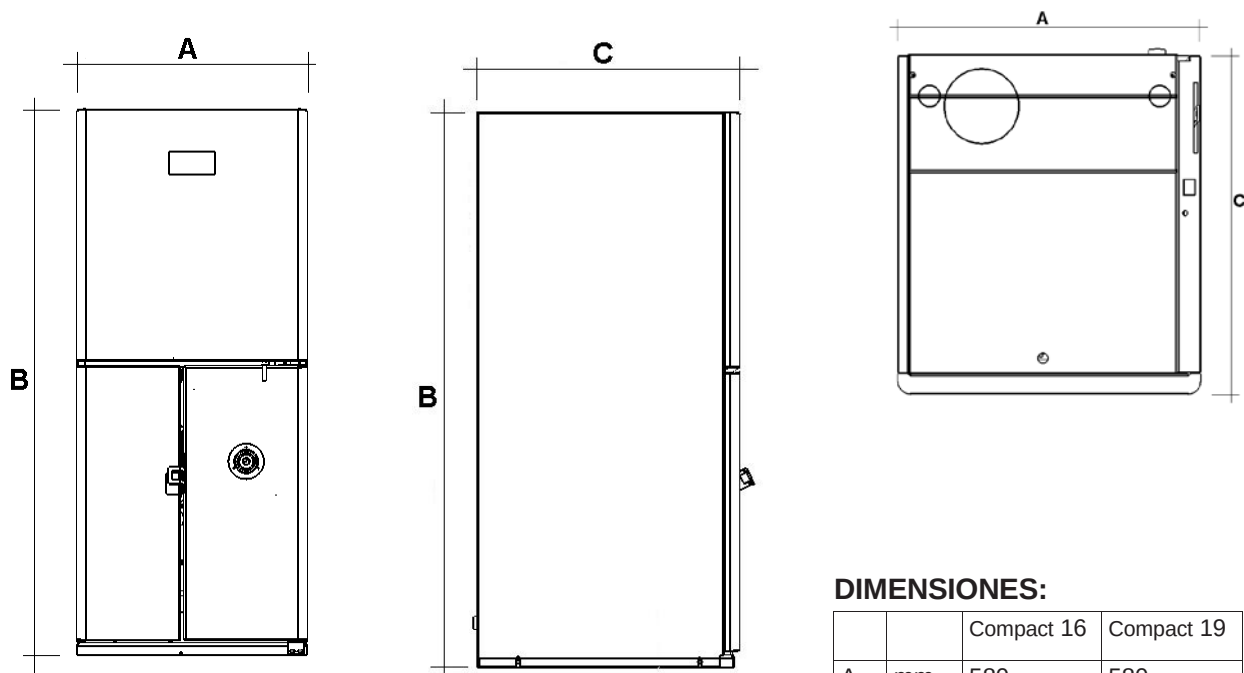
* - Inserte siempre un drenaje de condensado en la base de la chimenea. El diámetro del cañón debe estar correlacionado en altura y potencia, según lo indicado por los fabricantes.

** - Agregue otro vaso de expansión adecuado si el volumen total de la instalación lo requiere (mínimo 7-10% vol).

*** - Instale siempre un interruptor diferencial 30Ma.

4.2 Dimensiones

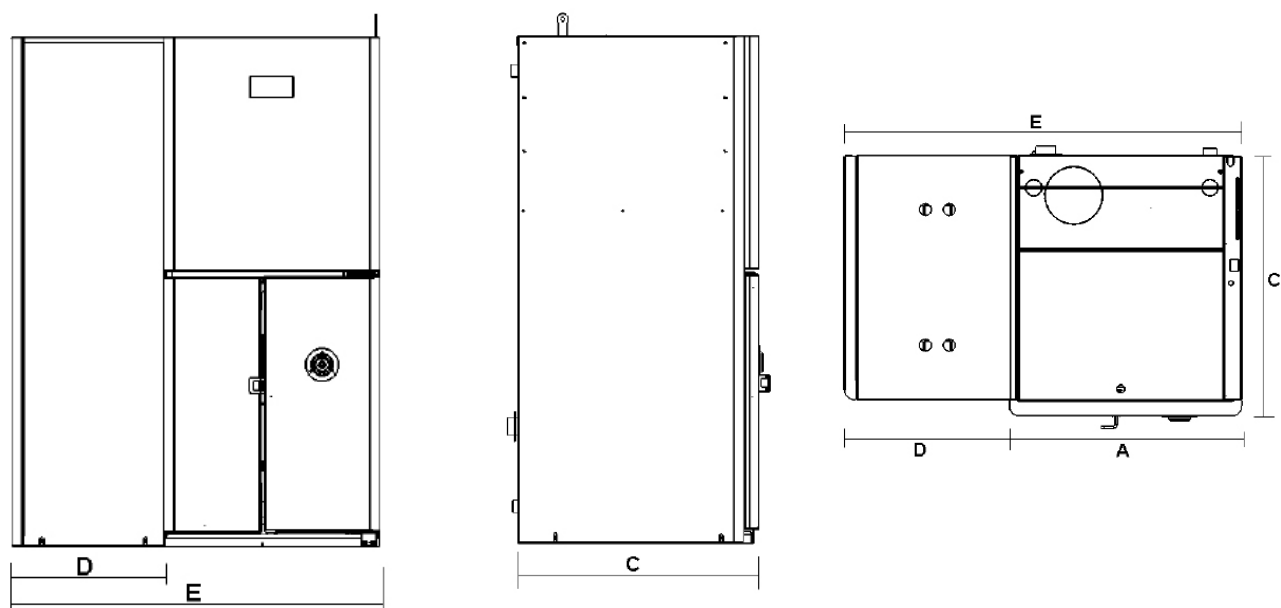
Compact 16/19 - Version standard



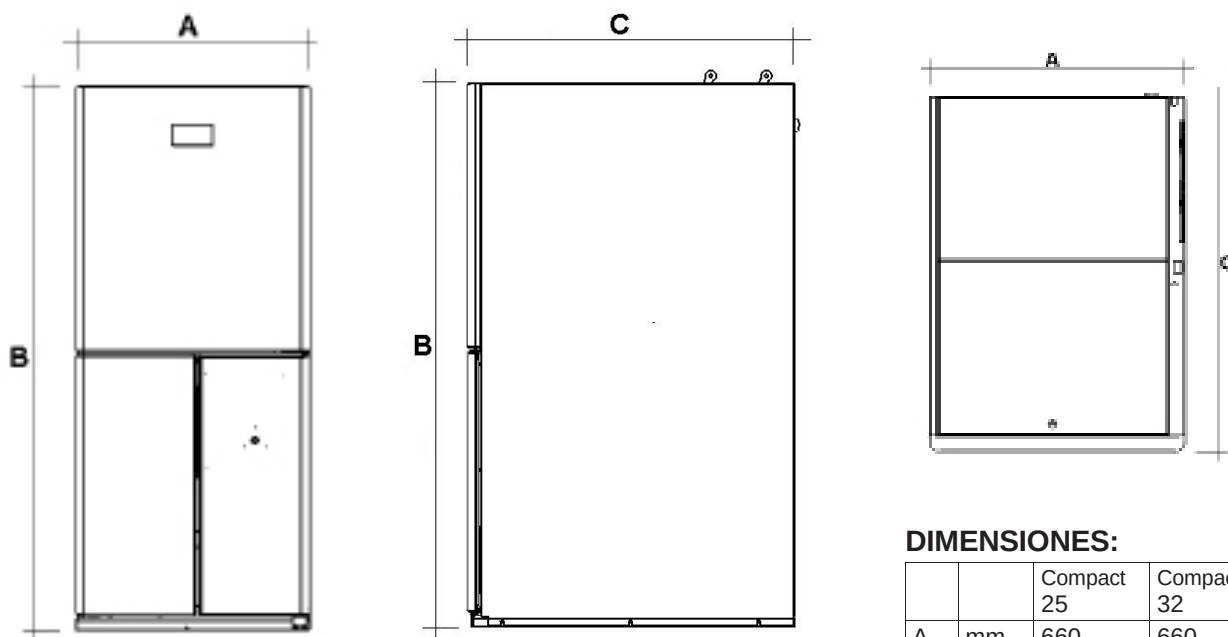
DIMENSIONES:

		Compact 16	Compact 19
A	mm	580	580
B	mm	1380	1380
C	mm	650	650
D	mm	415	415
E	mm	997	997

Compact 16/19 – Version ampliada (con deposito pellet lateral)



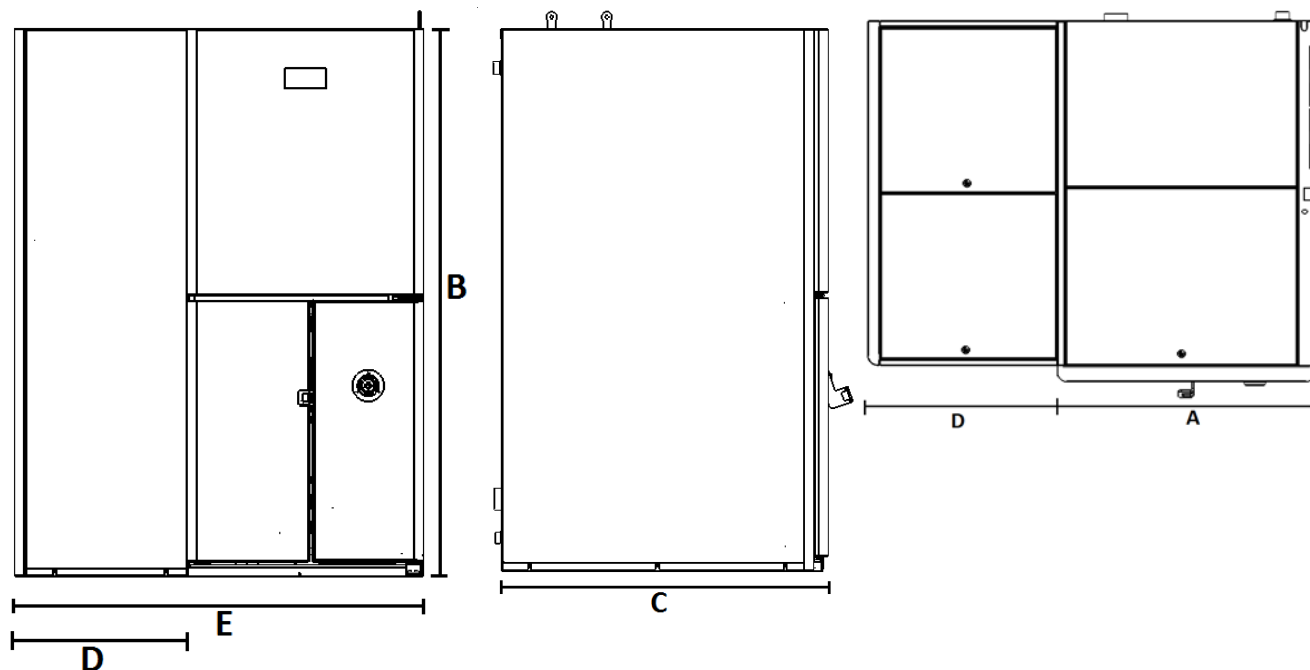
Compact 25 / 32 - Version standard



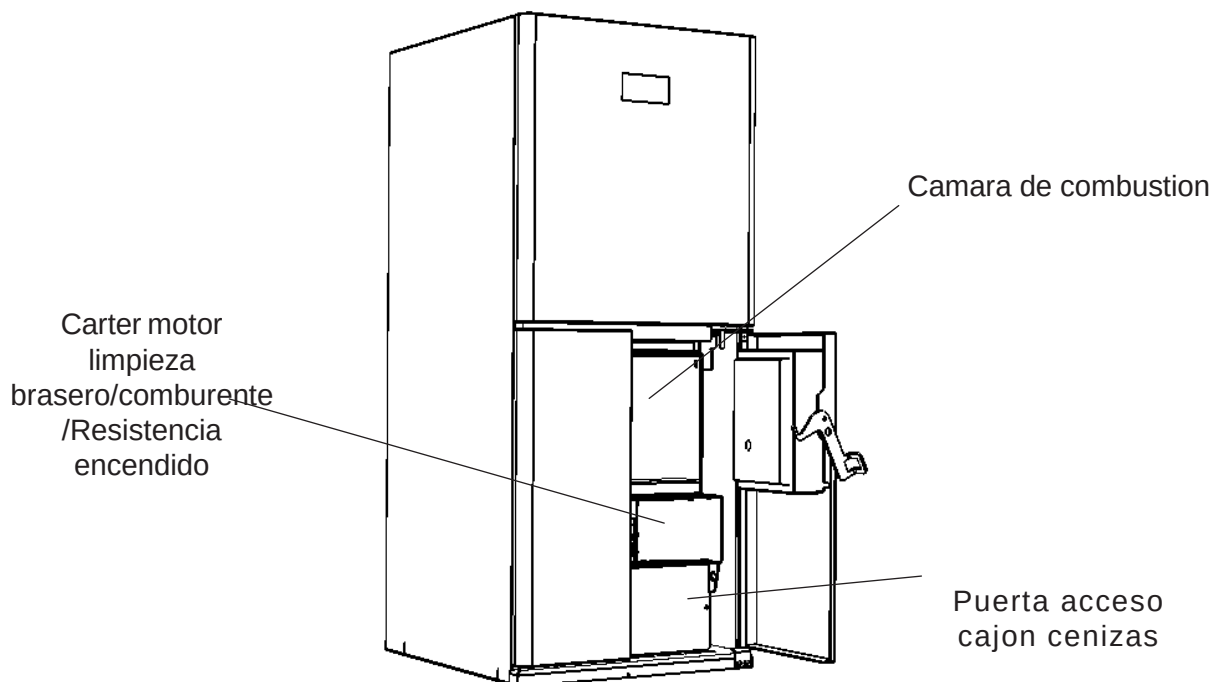
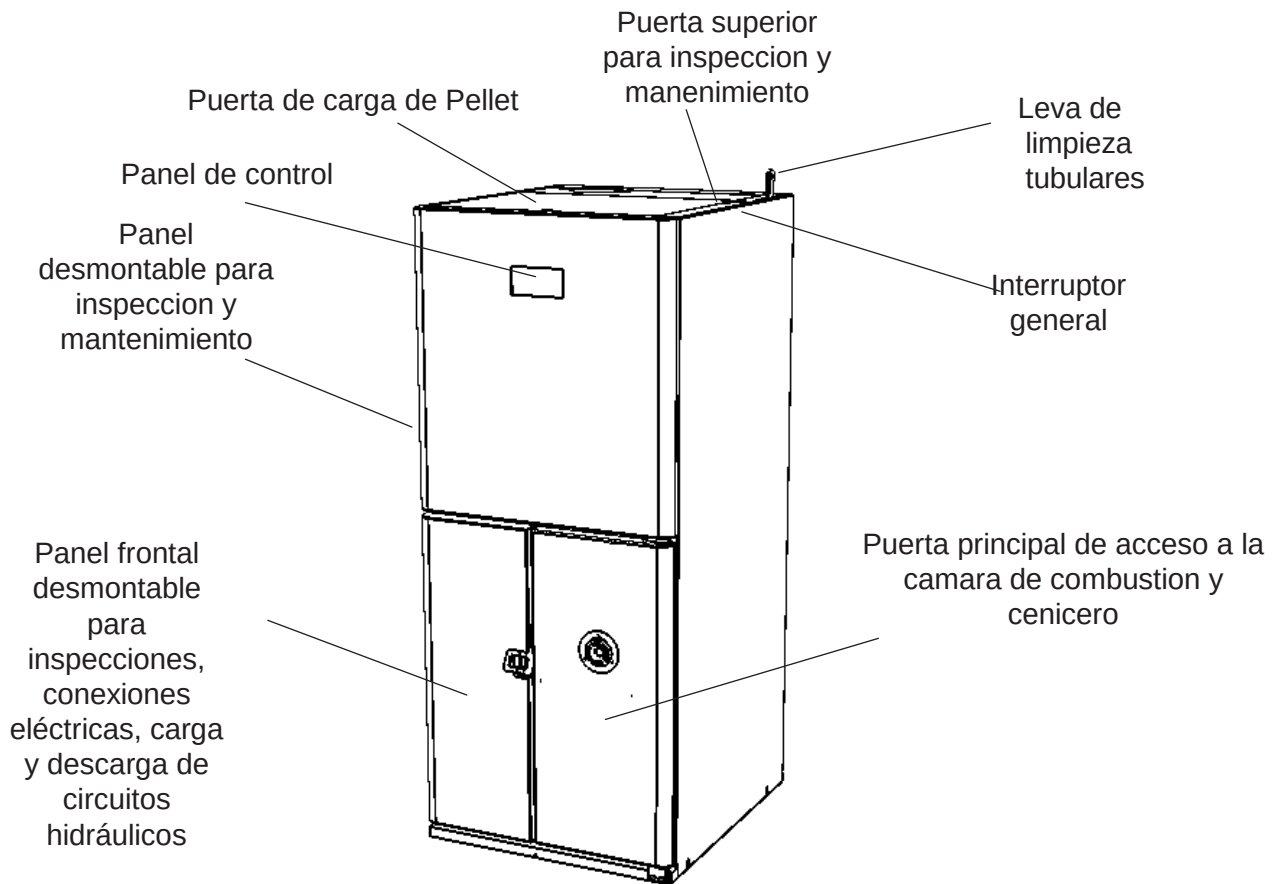
DIMENSIONES:

		Compact 25	Compact 32
A	mm	660	660
B	mm	1537	1537
C	mm	927	927
D	mm	488	488

Compact 25 / 32 - Version ampliada (con deposito pellet lateral)



4.3 Prospectos y componentes



4.4 *Uso y características esperadas*

La caldera de pellets es un dispositivo de calentamiento que, a través de un sistema electrónico tiene una gestión centralizada que controla y regula de una manera continua los diversos sistemas de soporte de combustión (potencia, la bomba para la descarga y la distribución del calor, etc.) para garantizar un rendimiento siempre óptimo al tiempo que se minimizan los gastos operativos y el impacto ambiental.

El equilibrio de los elementos de combustión se mantiene constantemente en niveles óptimos. El calor de los humos, se intercambia en su mayor parte a la estancia, a través del sistema de intercambio de calor que se desprende de casi la totalidad de las paredes de acero con el agua, lo que permite la consecución de altos rendimientos y la explotación completa del valor calorífico del combustible.

Las funciones de encendido, apagado y modulación están totalmente automatizadas y programables, lo que permite adoptar planes de calefacción personalizados.

El control remoto de las funciones de desconexión y encendido lo convierten en el dispositivo de calefacción ideal, incluso para las casas ocasionalmente frecuentadas (ejemplo segunda casa). El alto nivel de automatización de las funciones de seguridad y operación lo convierten en un producto conveniente, eficiente, limpio y seguro.

El agua caliente para uso sanitario (A.C.S.) también es posible por medio de dispositivos externos que pueden ser controlados por la tarjeta interna.

5 INFORMACION PRELIMINAR

5.1 *Advertencia general y de seguridad*



- **Antes de encender la caldera, lea este manual cuidadosamente y en su totalidad.**
- Use solo para el transporte y manejo de su electrodoméstico
- Coloque la caldera en una superficie plana, nivelada, no inflamable y seca.
- No use la caldera como soporte o elemento de soporte. Evite colocar objetos de cualquier tipo (ropa incluida) en contacto directo con el dispositivo. Cualquier pinza de ropa o similar debe mantenerse a una distancia adecuada para evitar el posible incendio o deterioro de las prendas.
- **El dispositivo se alimenta exclusivamente de pellets de madera de calefacción doméstica. Cualquier otro combustible están absolutamente prohibidos: además de causar la anulación inmediata de la decadencia de garantía, puede dañar seriamente el producto y poner en peligro la seguridad de la operación.**
- Para obtener siempre el mejor rendimiento y reducir al mínimo las intervenciones de mantenimiento, se recomienda el uso de pellets de certificados de acuerdo a las regulaciones O-norma y DINplus, 6mm.

- Varios elementos de la caldera, durante el funcionamiento normal, alcanzan altas temperaturas y pueden causar quemaduras graves si no se manipulan con las precauciones adecuadas. Evite ponerse en contacto con estas partes sin ropa protectora adecuada y / o sistemas de seguridad. También se recomienda determinar la posición de la caldera para minimizar el riesgo de contacto accidental.
- No permita que los niños se acerquen a la estufa durante el funcionamiento.
- Evite el contacto con líquidos, especialmente durante el funcionamiento.
- Cualquier operación de limpieza debe llevarse a cabo con el aparato desconectado, completamente enfriado y desconectado de la red eléctrica.
- No almacene sustancias fácilmente inflamables o explosivas en la misma habitación de la caldera y áreas adyacentes.
- No intente encender la estufa manualmente. Si ha fallado el ciclo de encendido, comuníquese con su Centro de servicio autorizado.
- Recomendamos el uso de extintores de incendios en la sala de instalación.
- En caso de que tenga dificultades, no fuerce los dispositivos y comuníquese con el Centro de servicio.
- En caso de rotura o anomalía al cerrar las puertas, evite encender la estufa y póngase en contacto con el Centro de Servicio.
- No altere la unidad: en el interior no hay partes que necesiten intervención del usuario final. No se permite ninguna modificación de ningún tipo en el dispositivo y / o sus componentes. Tales modificaciones incurrirían en la cancelación inmediata de la garantía y pueden comprometer la seguridad y la confiabilidad del producto.
- Nunca desconecte la caldera de la chimenea durante el funcionamiento: en el caso (p. ej., llama de chimenea), detenga el funcionamiento de la caldera desconectando la fuente de alimentación y, si es necesario, solicite temporalmente la intervención de los servicios de emergencia (bomberos). Antes de reactivar la caldera, verifique la idoneidad del conducto.
- Use solo repuestos originales (el uso de piezas no originales invalidará inmediatamente la garantía del producto)

ADVERTENCIA!!!



La instalación del producto requiere la intervención de personal cualificado en posesión de las cualificaciones profesionales previstas por la normativa vigente y en pleno respeto de las mismas a nivel local, nacional e internacional (europeo).

6 DESEMBALADO

Retire el embalaje de protección, teniendo cuidado de no dañar el contenido. Cualquier daño sufrido durante el transporte se debe informar inmediatamente después de la entrega: BOILER MIXES no es responsable del daño del transporte informado después de la fecha de entrega.

El embalaje está hecho de material ecocompatible / reciclable y no requiere ningún procedimiento de eliminación especial. Los artículos de embalaje (paletas de madera, película de PVC, cartón, etc.) deben almacenarse en los lugares de recogida apropiados.

7 MOVIMIENTO Y POSICIONAMIENTO

7.1 Elección de la localización

- La sala debe tener unas dimensiones no menores que las mínimas prescritas por la ley y **aireada con aberturas cuya área total sea al menos del 50% de la sección de combustión o en cualquier caso menos de 100mm².**

Para facilitar el mantenimiento y la inspección adecuados, se recomienda dejar un suficiente espacio libre alrededor de la caldera.

- La caldera se puede colocar en el suelo, o, donde es necesario aislar la caldera de la planta (alta humedad, etc.) para crear un socket de tamaño adecuado.
- La caldera no está diseñada para instalarse en exteriores.
- Debe haber tomas de aire locales provistas por las regulaciones locales.
- Es importante observar la distancia mínima de materiales inflamables adyacentes. Es importante cumplir con la normativa vigente en el sitio de instalación, y sobre el material combustible inflamable acumulado en el departamento de calderas.
- Si el combustible a acumular excede las normas vigentes, guárdelo en un compartimiento separado adecuado. Las cantidades de almacenamiento son acorde con los estándares actuales de prevención de incendios (D.M.4 / 5/1998).
- Sin embargo, es importante usar el sentido común, usando contenedores, por ejemplo Pellets en material no inflamable.



La instalación del aparato debe garantizar un fácil acceso al mantenimiento ordinario del dispositivo, el conducto de escape y la chimenea, así como a la carga fácil del combustible.

Para cualquier duda, comuníquese con nuestros centros de servicio locales o directamente con nuestra fábrica. La instalación incorrecta también puede causar daños graves

7.2 Colocación

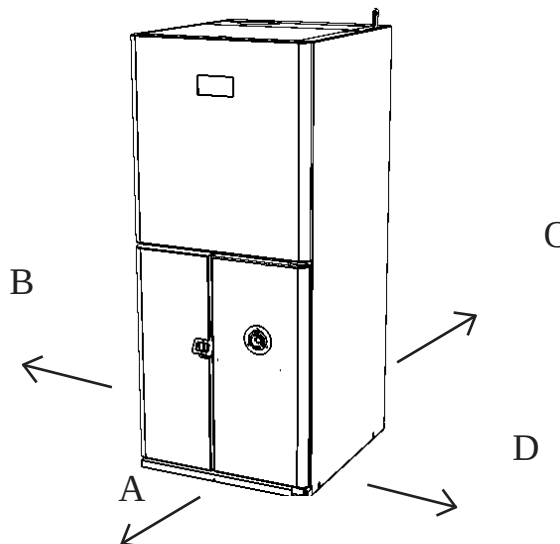
El producto debe colocarse en una superficie plana hecha de material no inflamable. De lo contrario (piso de madera o alfombra) debe proporcionarse un material de acero, cerámica, cemento u otro material no inflamable cuya superficie sobresalga frontalmente, abriendo la puerta de fuego por lo menos 80 cm y lateralmente con respecto a los lados de al menos 30 cm por lado. La superficie de soporte también debe tener una capacidad de carga adecuada. Es aconsejable instalar cerca de las diversas conexiones, especialmente las chimeneas, para evitar golpes horizontales de la chimenea.

Distancias mínimas de seguridad:

A=>800mm B=>500mm

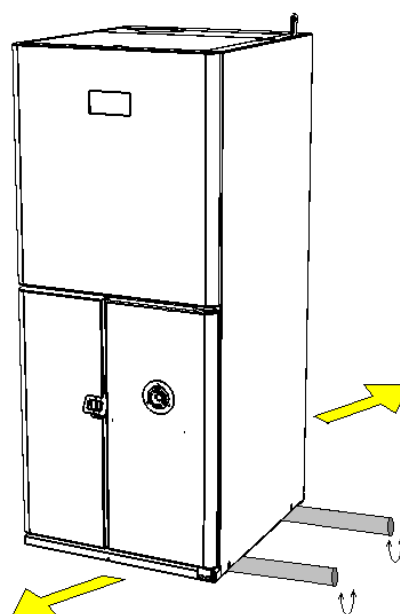
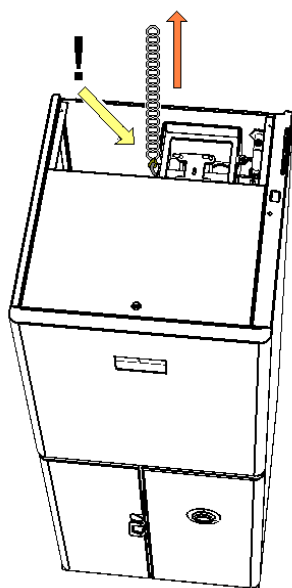
C=>100mm. D=>150mm

La instalación del aparato debe realizarse de manera tal que permita el acceso para el mantenimiento de los conductos de humo.



7.3 Manipulación

El manejo de la caldera debe hacerse de tal manera que las manivelas externas no se dañen. Los daños causados por una manipulación inadecuada no serán reconocidos por la garantía. Use la paleta lo más bajo posible debajo de la caldera, o puede aprovechar el golfista debajo de la cubierta superior, o puede deslizar el soporte de la caldera arriba.



8 INSTALACIÓN Y EJECUCIÓN

Para la instalación de la caldera, consulte las normas vigentes para los requisitos de instalación. Es. UNI 10683 - 2005 e la UNI 10412-2 (2006)

Para la instalación de la chimenea, consulte las siguientes normas: UNI 9731 (1990) - EN 13384-1 (2006) - UNI 7129 - UNI 1443 (2005) - UNI 1457 (2004) - UNI 11278

8.1 Características y conexión de la salida de humos

El producto está diseñado para funcionar EXCLUSIVAMENTE conectado a una salida de humos.

La chimenea debe estar construida de acuerdo con la normativa vigente. Se recomienda encarecidamente el uso de conductos aislados y circulares para reducir la aparición de fenómenos de condensación debido a la menor temperatura de humo típica de los productos altamente eficientes. El aislamiento (doble pared) es obligatorio en el caso de humos externos.

Para que esté correcto, debe poder asegurar una presión de 15 Pa +/- 1,5 Pa y generalmente necesita al menos las siguientes características:

ALTURA MÍNIMA 4.5m.

- **DIAMETRO MINIMO 120mm (sección circular) DIAMETRO MÁXIMO 150mm para el modelo 19KW**
- **DIAMETRO MINIMO 130mm (sección circular) DIAMETRO MÁXIMO 180mm para el modelo 25KW**
- **DIAMETRO MINIMO 150mm (sección circular) DIAMETRO MÁXIMO 180mm para el modelo 32KW**
- **AUMENTE EL DIAMETRO INMEDIATAMENTE EN LA TOMA DE SALIDA DE LA CALDERA**
- SIEMPRE EVITE EL EFECTO DE CONDENSACIÓN. Añadir un compartimento de inspección de la chimenea.
- La ubicación del terminal de salida de humos a una altura superior en por lo menos 100 cm con respecto al plano de la cubierta y a una distancia mínima de 5m de otros elementos arquitectónicos, con abertura de apertura amplia (ideal 3 veces la sección del tubo).
- Orientación vertical de la salida y adecuada protección contra el viento, turbulencia y precipitación.
- Evite los tramos horizontales, si es necesario, es preferible hacer inclinaciones al menos 30 grados.
- Evitar codos de 90 °: rasgos preferible usar al 45 ° (limitando el máximo de su número)
- Evitar estrechamientos del terminal y los sombreros de chimenea demasiado cerrados (por ejemplo. Para las calderas de gas)
- Puede ser necesario insertar un regulador de tiro para mantener el tiro de chimenea si es excesivo. Las condiciones de instalación que no sean las indicadas pueden causar un mal funcionamiento de la caldera
- No se permite la instalación de dispositivos internos de ajuste manual para reducción.
- Verifique que los diversos conductos que forman la chimenea están herméticamente sellados entre sí
- Verifique que la chimenea no se encuentre cerca o en contacto con partes inflamables.

La instalación de tubos compartida está absolutamente prohibida y es peligrosa: no se acepta ninguna responsabilidad por daños a bienes o personas, así como para cualquier mal funcionamiento del producto en las condiciones de instalación no sean conformes con el

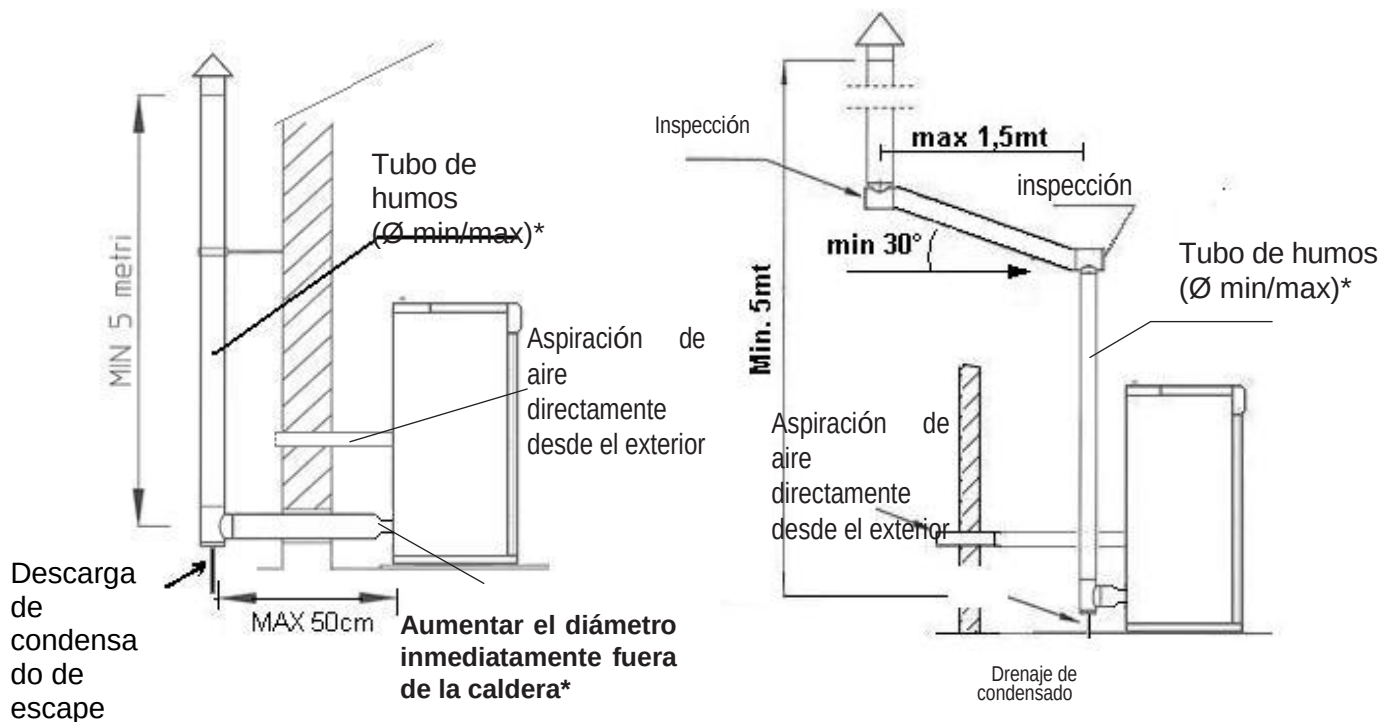
Respete las normas aplicables.
Póngase en contacto con su instalador de confianza para obtener información.

La instalación adecuada mejora la eficiencia de la caldera, reduce la necesidad de mantenimiento, prolonga su vida útil y aumenta la comodidad de uso.



Aumente la sección del canal de humo a la sección de la chimenea recomendada (vea datos técnicos) inmediatamente después de la salida de la caldera para evitar inconvenientes y ruidos.

8.2 ALGUNOS EJEMPLOS DE CONEXIÓN

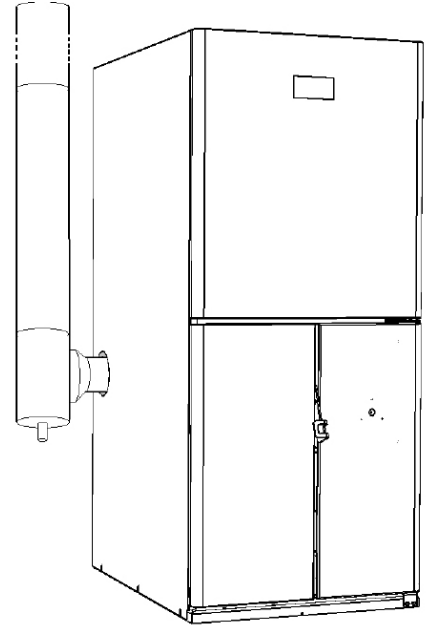
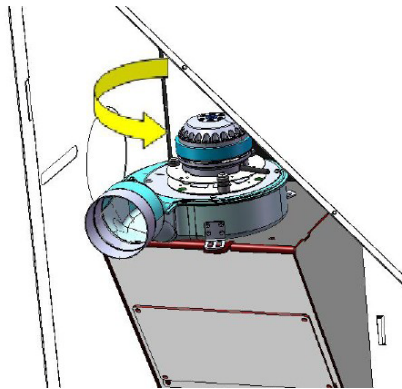


8.3 Salida lateral de la caldera

En los modelos COMPACT25-32, es posible hacer la salida de humos en el lado izquierdo de la caldera para reducir el tamaño de la misma. En este caso, el ventilador debe volverse a colocar, orientándolo con la salida de humos hacia la izquierda. En el lado izquierdo, abra el precorte para el paso de la chimenea.

PRECAUCIÓN:

Con esta instalación, desmontar el flanco izquierdo para realizar el mantenimiento del ventilador requiere que se retire el tubo.



8.4 COLOCACIÓN DEL TUBO DE HUMOS

Embutidos, distancias y posicionamiento

Inclinación del techo α [°]	Distancia entre el techo y el tubo de humos A [m]	Altura mínima de la salida del techo H [m]	Altura del área de reflujo Z [m]
15	1,85	1,00	0,50
30	1,50	1,30	0,80
45	1,30	2,00	1,50
60	1,20	2,60	2,10

Dimensiones representadas en m

Legenda:

1 Distancia >5

2 Distancia ≤ 5

3 Volumen técnico

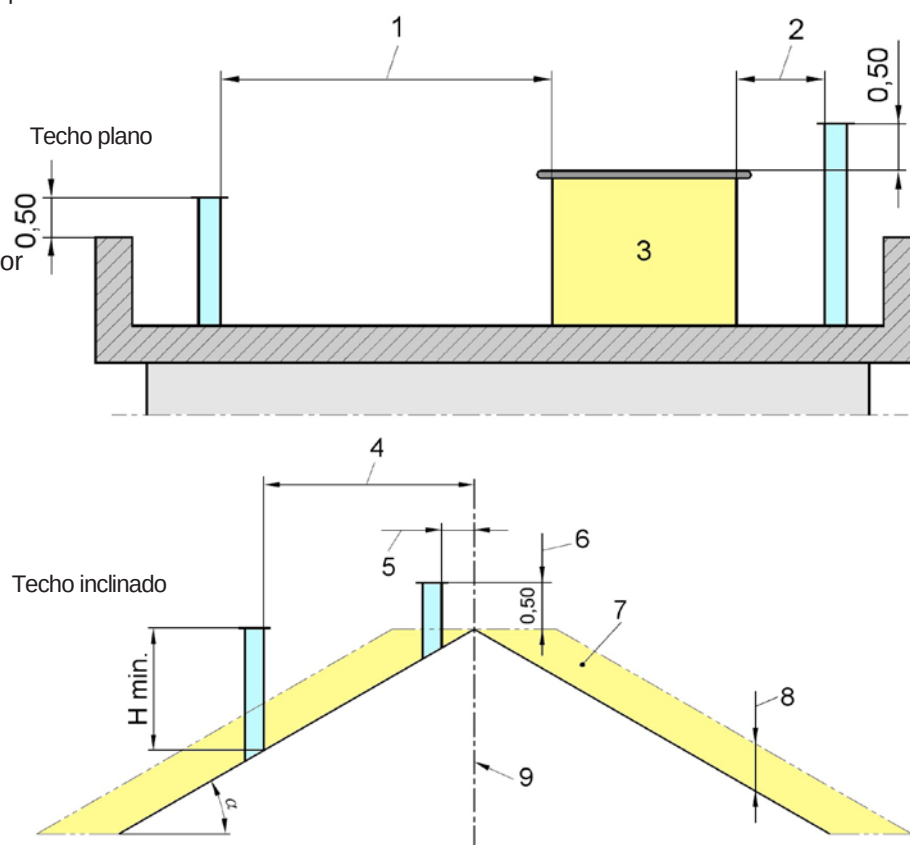
4 Distancia >A

5 Distancia $\leq A$

6 En la parte superior

7 Área de reflujo

8 Eje de columna



8.5 Succión de compresión de aire

La habitación donde está instalada la caldera debe tener aberturas de ventilación adecuadas según las normas (por ejemplo, UNI 10683). Las tomas de aire deben:

- tener una sección libre total correspondiente a al menos el 50% de la sección de la chimenea con un mínimo de 100 cm²;
- tener comunicación directa con el entorno donde se ubica el generador;
- estar protegido con un alambre de metal, rejilla u otra protección adecuada, siempre que no reduzca la sección mínima requerida. La posición debe ser tal que no pueda ser obstruida.
- Se recomienda conectar la entrada de aire de la caldera directamente a la entrada de aire exterior. De esta manera, la caldera se volverá prácticamente 'estanca'

El suministro adecuado de oxígeno, el drenaje y la combustión óptima, reduce la acumulación residual, reduce la frecuencia de mantenimiento, aumenta la eficiencia y la vida útil.

9 Conexión Hidraulica

Si está presente, quite las tapas de la funda antes de realizar las conexiones.

El producto tiene dos conexiones de 1" para la conexión a un sistema de calefacción dedicado (mono o bitubo) con presión operativa nominal en una planta fría de 0.7 / 0.9 bar (700 / 900 mbar), presión operativa máxima de 2.3bar e incluye todos los elementos necesarios para el funcionamiento (bomba de circulación, vaso de expansión *, válvula de seguridad de 2,5 bar). Hay una conexión independiente de ½" para descarga / descarga térmica / de fluido, una descarga de seguridad de alta presión y una válvula de ventilación para ventilar el aire de la caldera.

Todas las conexiones deben estar conectadas ANTES del inicio.

Las siguientes páginas ilustran, por ejemplo, algunas instalaciones típicas.

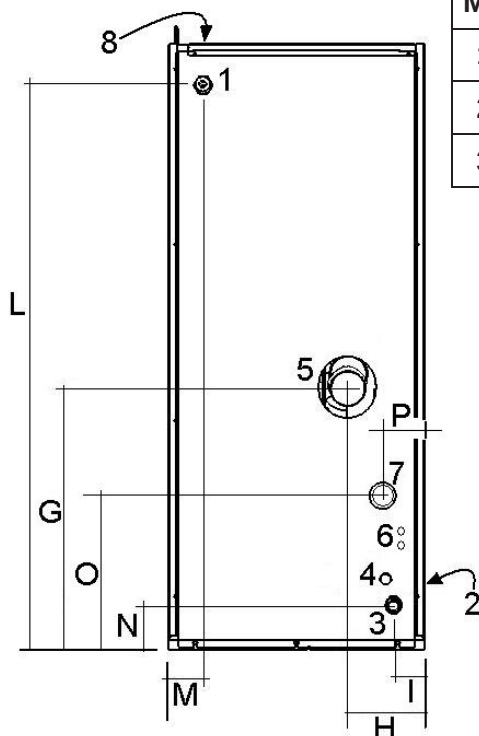
El producto no ha sido diseñado específicamente para funcionar en paralelo con otros generadores de calor (estufas o calderas) en la misma planta. En tales casos, solicite a personal cualificado que responda al cumplimiento de la instalación y la aplicación.

El producto está predispuesto para manejar la generación de ACS EXCLUSIVAMENTE junto con el kit opcional disponible por separado (válvula de desviación). Por cada requisito de instalación, se recomienda que siga las instrucciones de este manual y las normas vigentes de instalación.

También se recomienda encargar el producto solo después de haber realizado todos los controles necesarios (sellado, seguridad, conexiones) en el sistema hidráulico y en el producto mismo.

FUOCO VIVO no es responsable de mal funcionamiento y / o daños a personas / cosas que no se ajustan a las instrucciones en este manual y / o la omisión de los controles y procedimientos de seguridad provistos por las regulaciones aplicables.

* El recipiente de expansión integrado está relacionado con el contenido de agua dentro de la caldera. Se requiere un vaso de expansión adicional para el implante, y su correspondiente dimensionado (mínimo 7% vol.).



Mod/Pos	G	H	I	L	M	N	O	P
19 KW	604	117	73	1283	79	100	270	90
25 KW	604	263	150	1430	84	100	204	150
32 KW	604	263	150	1430	84	100	204	150

DESCRIPCIÓN CONEXIONES HIDRÁULICAS PARA LA ALIANZA Y LA INSTALACIÓN

1.	Entrada	Ø 1"
2.	Carga/descarga(frontal)	Ø ½"
3.	Retorno	Ø 1"
4.	Descarga de la válvula de seguridad	tubo 16x22
5.	Salida de humos Ø80 (ver hoja de datos técnicos)	
6.	Predisp. para pase electrico	PG9
7.	Manguera de entrada de aire	19 KW Ø48 25-32 KW Ø60
8.	Desagüe automático	-



¡DURANTE LOS PASOS HIDRÁULICOS NO OLVIDE LAS MANGAS DE LA TOMA PARA EVITAR QUE TENGA PÉRDIDA O FUERZA DE TUBOS INTERIORES DE COBRE!

9.1 Fontanería



PRECAUCIÓN!!!

Los diagramas son indicativos.
Respete las normativas aplicables para una
instalación adecuada.
Hacer uso de un diseñador termotécnico



PRECAUCIÓN!!!

En el caso de las instalaciones de modelo de caldera no equipadas con kits hidráulicos preinstalados, consulte al fabricante u observe la normativa vigente sobre la instalación de los componentes esenciales para un funcionamiento seguro. En cualquier caso, cualquier instalación realizada de conformidad con la ley resultará en la desintegración de las garantías.



PRECAUCIÓN!!!

La instalación de la caldera debe llevarse a cabo de acuerdo con la normativa vigente en el país de uso.
Se puede hacer referencia a UNI 10412-2 (2006) y UNI 10683 (2005) 'Generadores de calor alimentados con madera u otros combustibles sólidos: instalación'.
Si no están presentes en el modelo adquirido, el instalador deberá insertar una válvula de presión máxima de 2.5 bar, un recipiente de expansión adecuado y cualquier otro dispositivo de seguridad requerido en el país de instalación.



PRECAUCIÓN!!!

Se recomienda instalar un ablandador de agua en la entrada de la línea de agua en el intercambiador ya que la dureza del mismo puede causar obstrucción.



PRECAUCIÓN!!!

Durante la vida útil de la caldera, pueden requerirse trabajos de mantenimiento en la parte hidráulica en los lados frontal y posterior de la caldera, teniendo en cuenta los espacios técnicos para facilitar el acceso a estas partes durante la instalación.



PRECAUCIÓN!!!

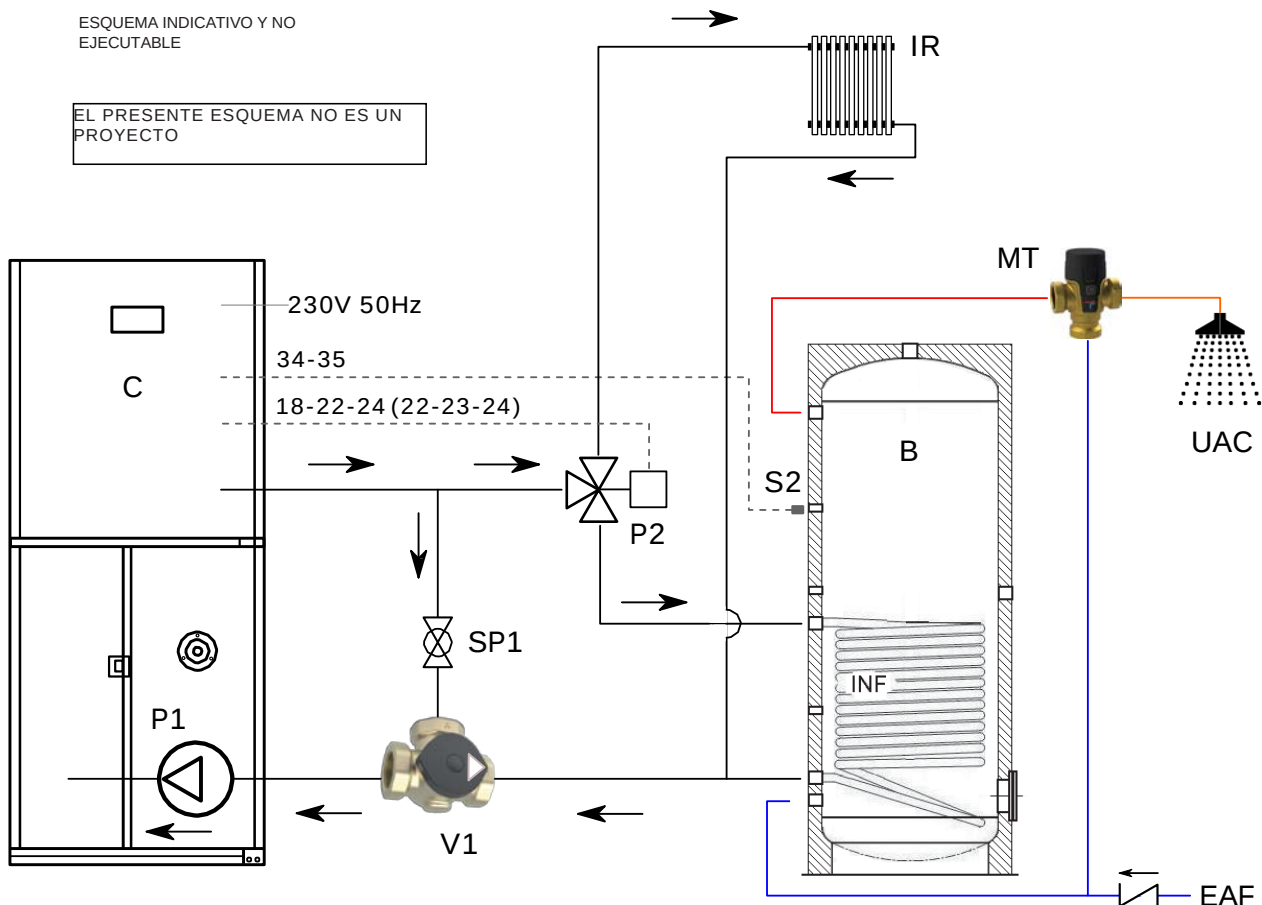
Las operaciones como la ventilación del producto y la planta no se consideran parte de la responsabilidad de la mezcla, que se declara no responsable de los problemas causados por el uso o la instalación incorrectos del producto

9.2 ESQUEMA HIDRÁULICO BASE

CONFIGURACIÓN 1

ESQUEMA INDICATIVO Y NO
EJECUTABLE

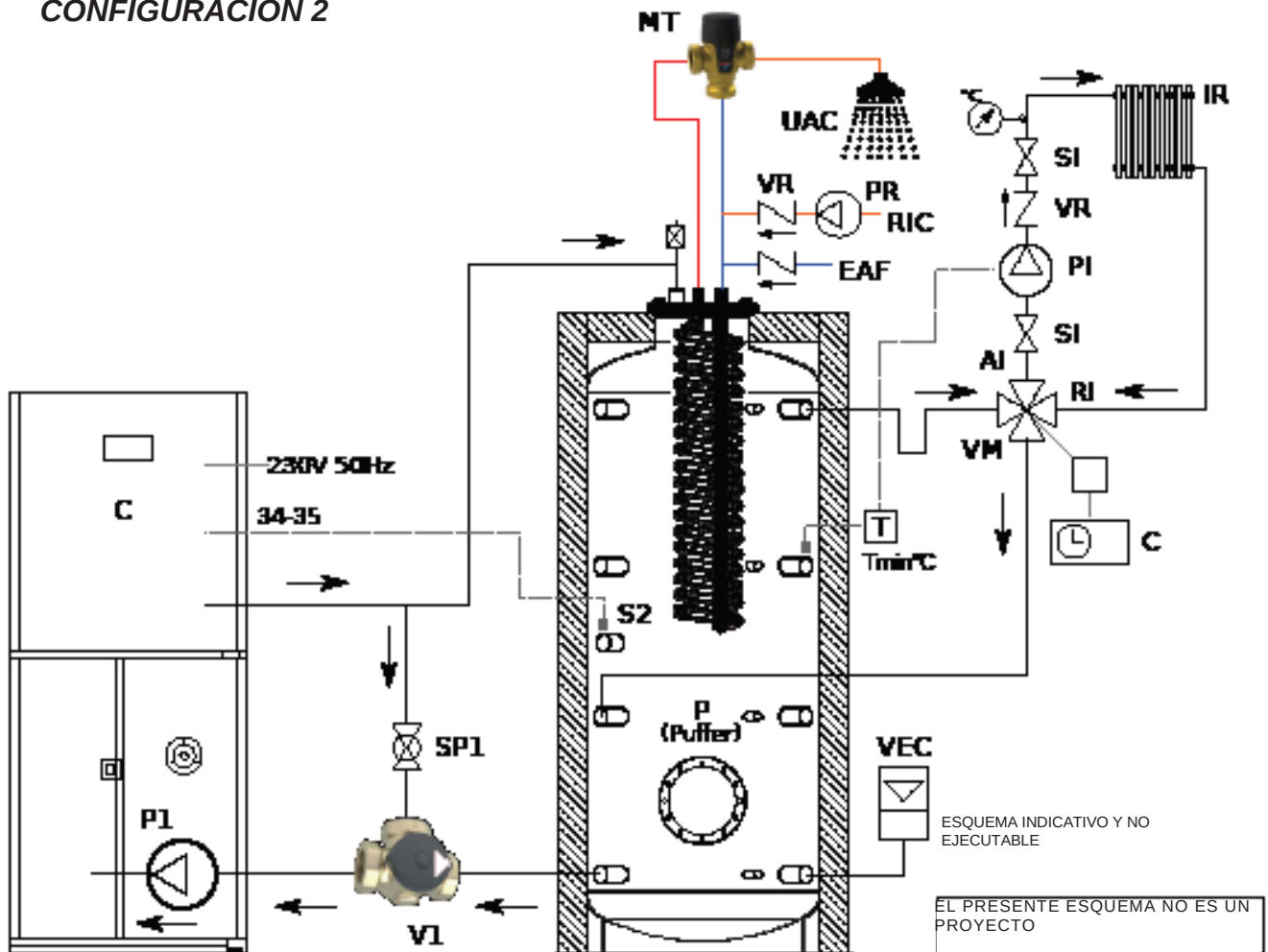
EL PRESENTE ESQUEMA NO ES UN
PROYECTO



LEYENDA DEL ESQUEMA:

- | | | | |
|------|---|---------|----------------------------------|
| C: | Caldera; | S2: | Sonda Boiler (NTC10K); |
| IR: | Sistema de calefacción; | V1: | Válvula Anticondensación |
| B: | Acumulados de inercia; | MT: | Mezclador termostático para |
| P1: | Bomba hidráulica; | A.C.S.; | EAF: E n t r a d a de agua fría; |
| P2: | Válvula de 3 vías (no suministrada); | | |
| UAC: | Salida de agua caliente sanitaria. | | |
| SP1: | L l a v e de corte (Siempre insertado con válvula anticondensación) | | |

CONFIGURACIÓN 2



LEYENDA DEL
ESQUEMA:

C: caldera

IR: Sistema de calefacción

SP1: Llave
de corte

(Siempre
insertado con
válvula
anticondensación)

VM: Válvula de mezcla (man o aut)

UAC: Salida de
agua caliente

EAF: Entrada de agua fría

S2: Sonda de Boiler (NTC10K)

MT: Mezclador termostático

AI: IDA Calefaccion

P: Sonda para calentar y ACS

P1: Bomba sanitaria

PR: Bomba Recirculación sanitario RIC: Línea de circulación sanitaria

Tmin: Termostato de Temp. Mínima;

VR: Válvula de retención (min.7%)

VEC: Vaso expansion

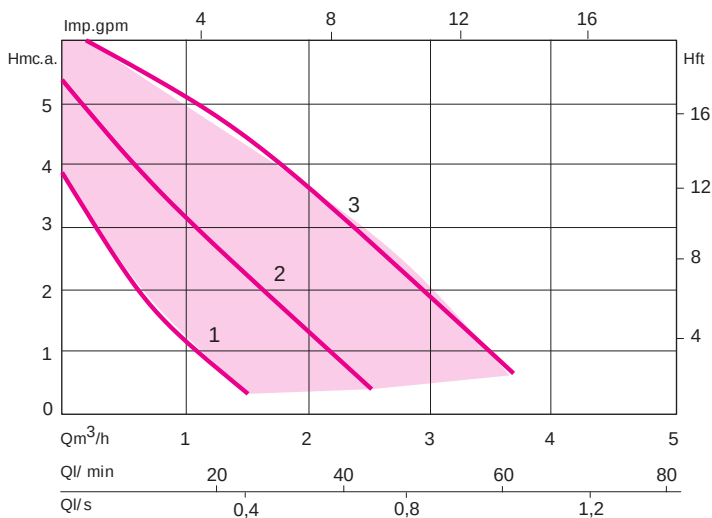
SI: Llave de corte;

C: Termoregulacion

RI: Retorno de Calefaccion

CURVA DE LA BOMBA

Para modelos con kits hidráulicos con bomba no electrónica



Datos del fabricante.

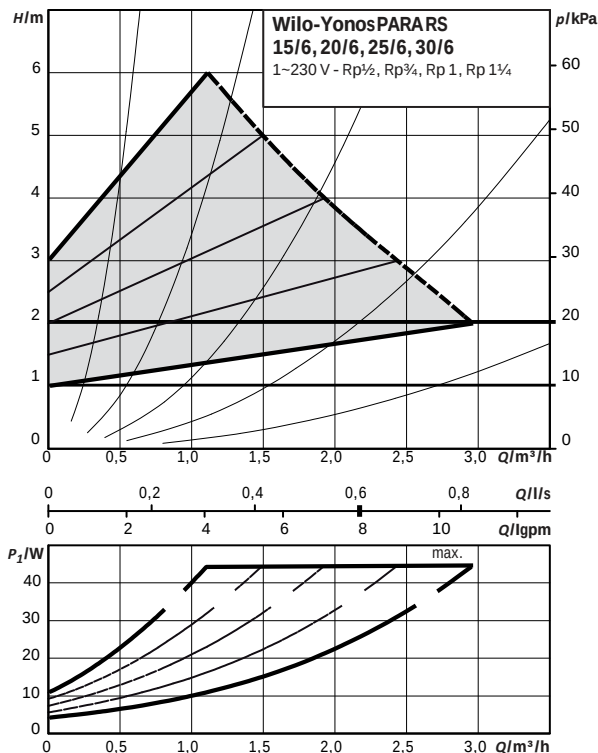
Considere que a $P_{max} = 1500 \text{ l/h}$ (flujo máximo con $\Delta t 10 \text{ K}$), la pérdida de carga del generador es de $20 \text{ mmH}_2\text{O}$.

2

Para modelos equipados con kits hidráulicos con bomba electrónica de alta eficiencia

Wilo-Yonos PARA 15/6, 20/6, 25/6, 30/6

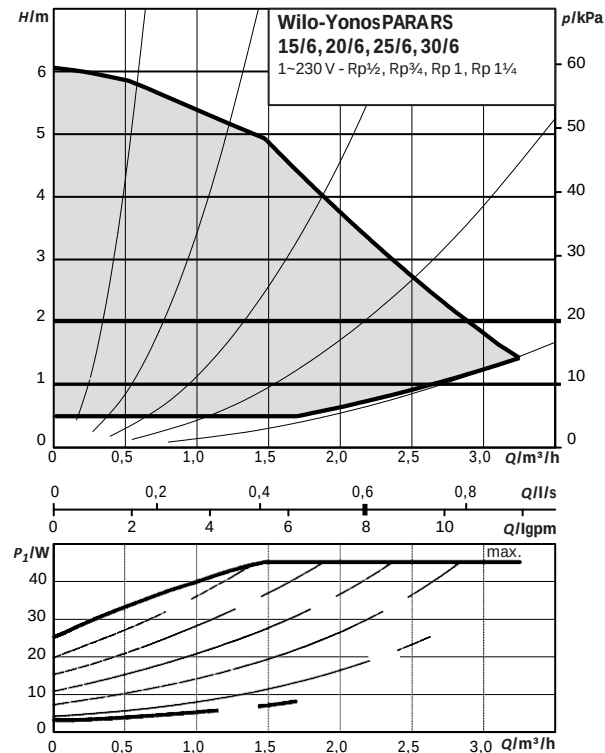
$\Delta p-v$ (variabel)



Tolerancia de cada curva gemäß EN 1151-1-2006

Wilo-Yonos PARA 15/6, 20/6, 25/6, 30/6

$\Delta p-c$ (konstant)



Tolerancia de cada curva gemäß EN 1151-1-2006

Éstos son datos del fabricante. Considere que en P_{max} = 1500 l/h (flujo máximo con $\Delta t 10 \text{ K}$) la pérdida de carga del generador es de $20 \text{ mmH}_2\text{O}$.

9.3 CONEXIONES Y DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

La caldera requiere una fuente de alimentación de 220V / 50Hz.

La caldera se suministra con un cable de alimentación enchufable para conectarse a una toma de corriente dedicada exclusivamente para el producto, a tierra y un interruptor diferencial de 30 mA 4A, que pertenece a un sistema eléctrico que cumple con las normas vigentes.

ADVERTENCIA, RIESGO DE DESCARGA!



Antes de conectar la caldera, verifique los siguientes puntos:

- El cable de alimentación debe ser perfectamente integrable en todas sus partes.
- El cable nunca debe entrar en contacto con superficies calientes y afiladas y, en general, con todos aquellos elementos que podrían comprometer la integridad de la funda aislante.
- El cable no debe entrar en contacto con agua u otros líquidos. Si este es el caso, espere a que se complete el secado antes de volver a manipular el cable.
- El cable debe colocarse de tal manera que se evite el riesgo de contactos accidentales que puedan causar desprendimiento durante el funcionamiento del producto.
- El cable debe usarse sin ninguna reducción, extensión o extensiones.
- Las sobretensiones de tensión sensibles pueden causar daños a equipos eléctricos y electrónicos no fiables "bajo garantía".
- Se recomienda insertar un interruptor diferencial 4A de 30 mA dedicado
- Para cualquier mantenimiento extraordinario, recuerde siempre desconectar la fuente de alimentación de la caldera.

NOTA IMPORTANTE: La caldera tiene un contacto de interfaz para permitir que la energía se encienda cuando la unidad se enciende de nuevo: apagado, bloqueo, alarma o cualquier otra condición que cause que el generador funcione mal.

La operación del SAI solo se puede combinar con productos que admitan cargas inductivas (con salida totalmente sinusoidal).

Protección Eléctrica

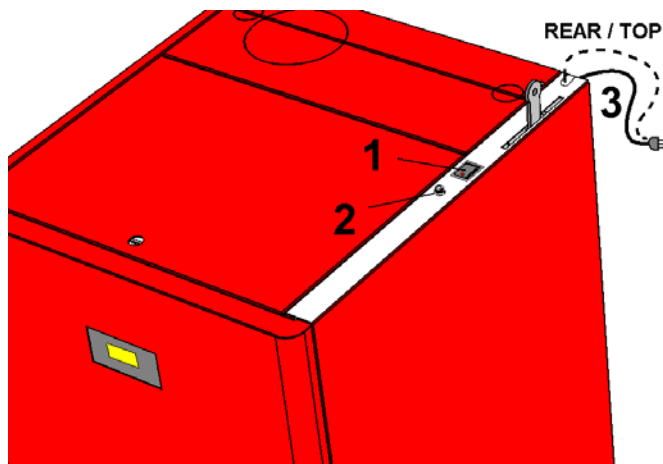
La unidad está protegida contra sobrecorrientes con un tipo de fusible 5x20 (5A).

El fusible se encuentra dentro del aparato en la caja de la placa de control electrónico de la caldera (ver imágenes siguientes). Para acceder a él, retire el cárter delantero en la parte inferior izquierda de la caldera

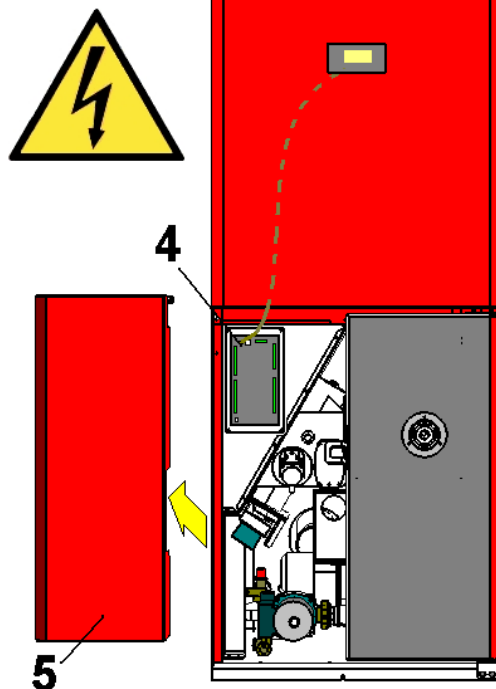
Si se revisan y / o reemplazan dichos fusibles, solo se debe utilizar personal técnico especialmente cualificado, que deberá usar fusibles del mismo tipo y valor después de desconectar por completo la fuente de alimentación de la caldera.

Nunca intente utilizar un fusible fijo o grande ni para hacer funcionar la caldera cortocircuitando los contactos del portafusibles.

Como característica de seguridad adicional en el caso del mantenimiento, un interruptor principal se encuentra en la parte superior del aparato. El cable de alimentación también sale del mismo lado.

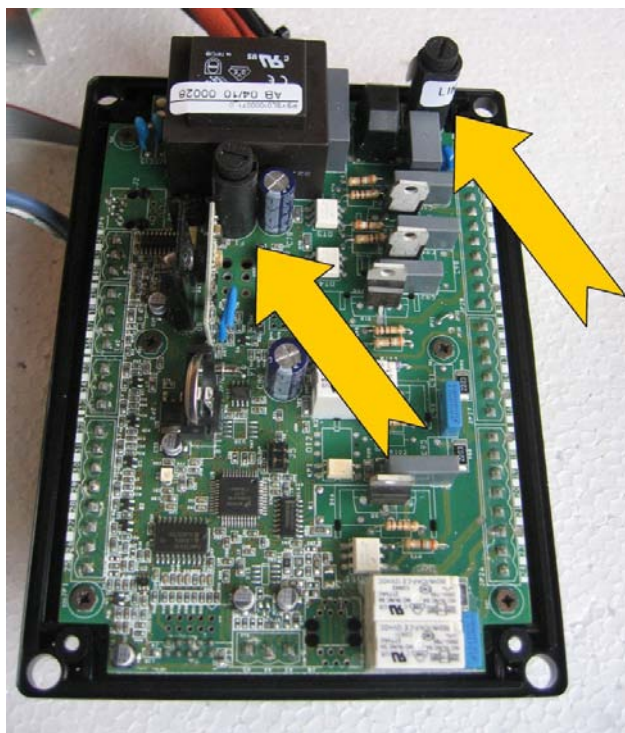
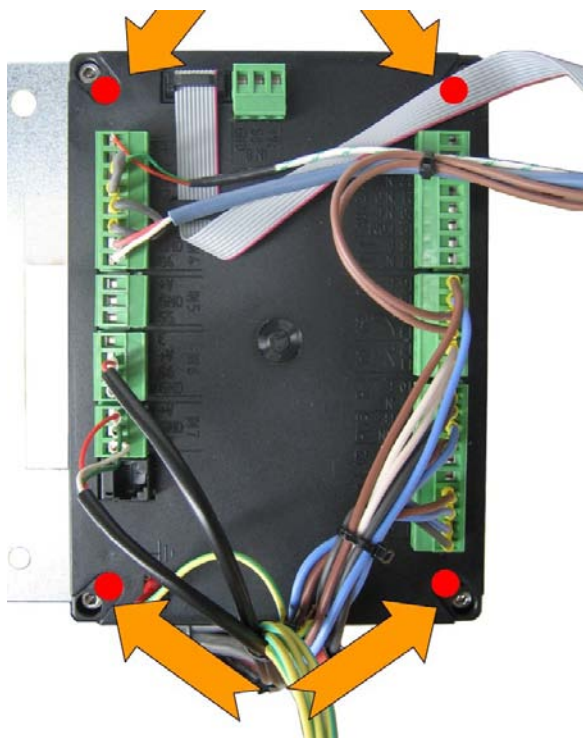


Posición de la unidad de control electrónico con fusibles dentro de la capa inferior izquierda



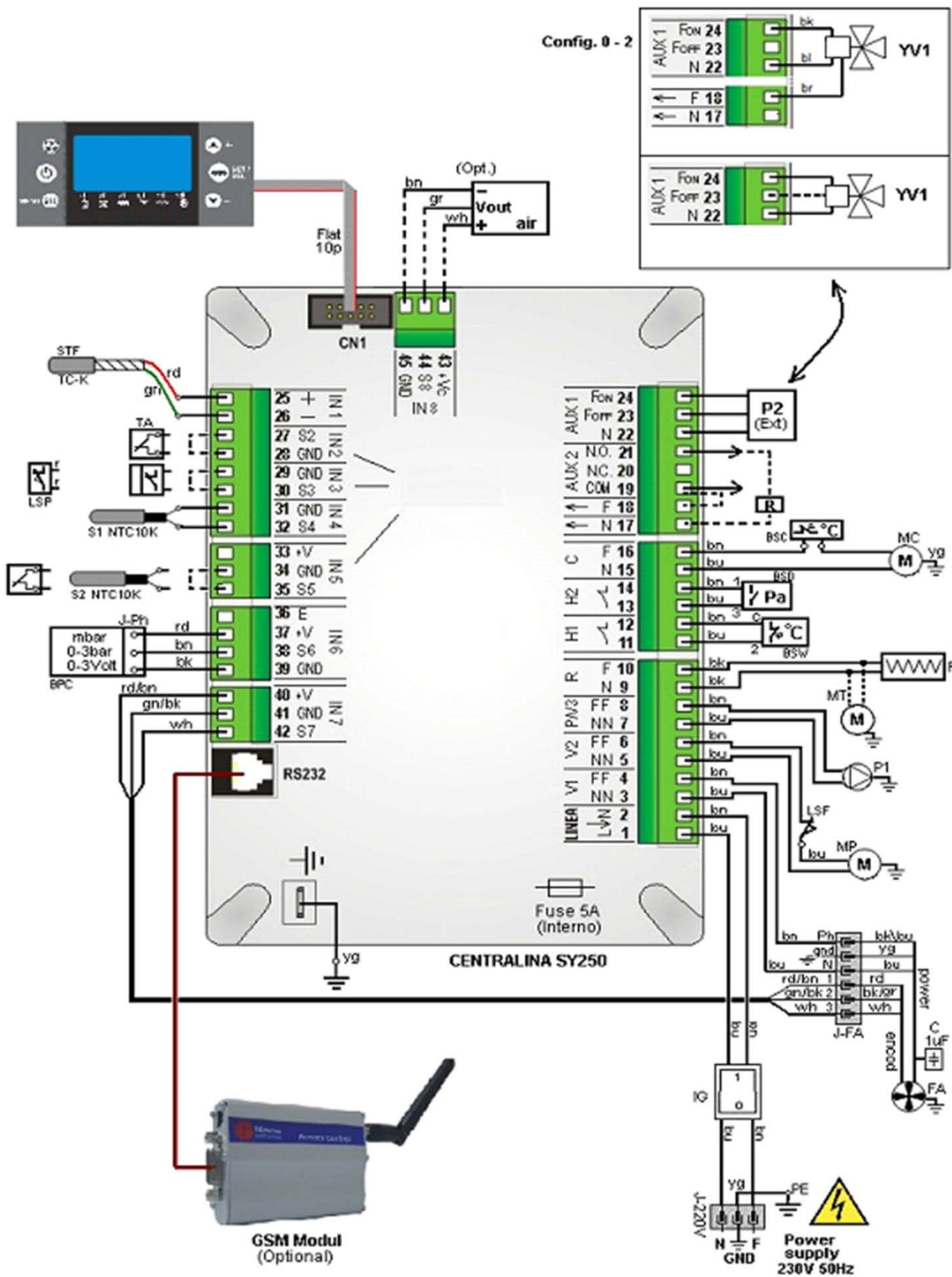
Para acceder a los fusibles, desenchufe los conectores de la unidad de control (¡no suelte los cables!) Y desatornille los tornillos de fijación de la tapa que se retiraron de la placa electrónica

Compruebe la integridad de los fusibles insertados en la caja de fusibles especificada, especialmente la "Línea" en la parte superior derecha y cámbielos si es necesario. Para la extracción, empuje suavemente la tapa hacia abajo y desenrosque con un destornillador.

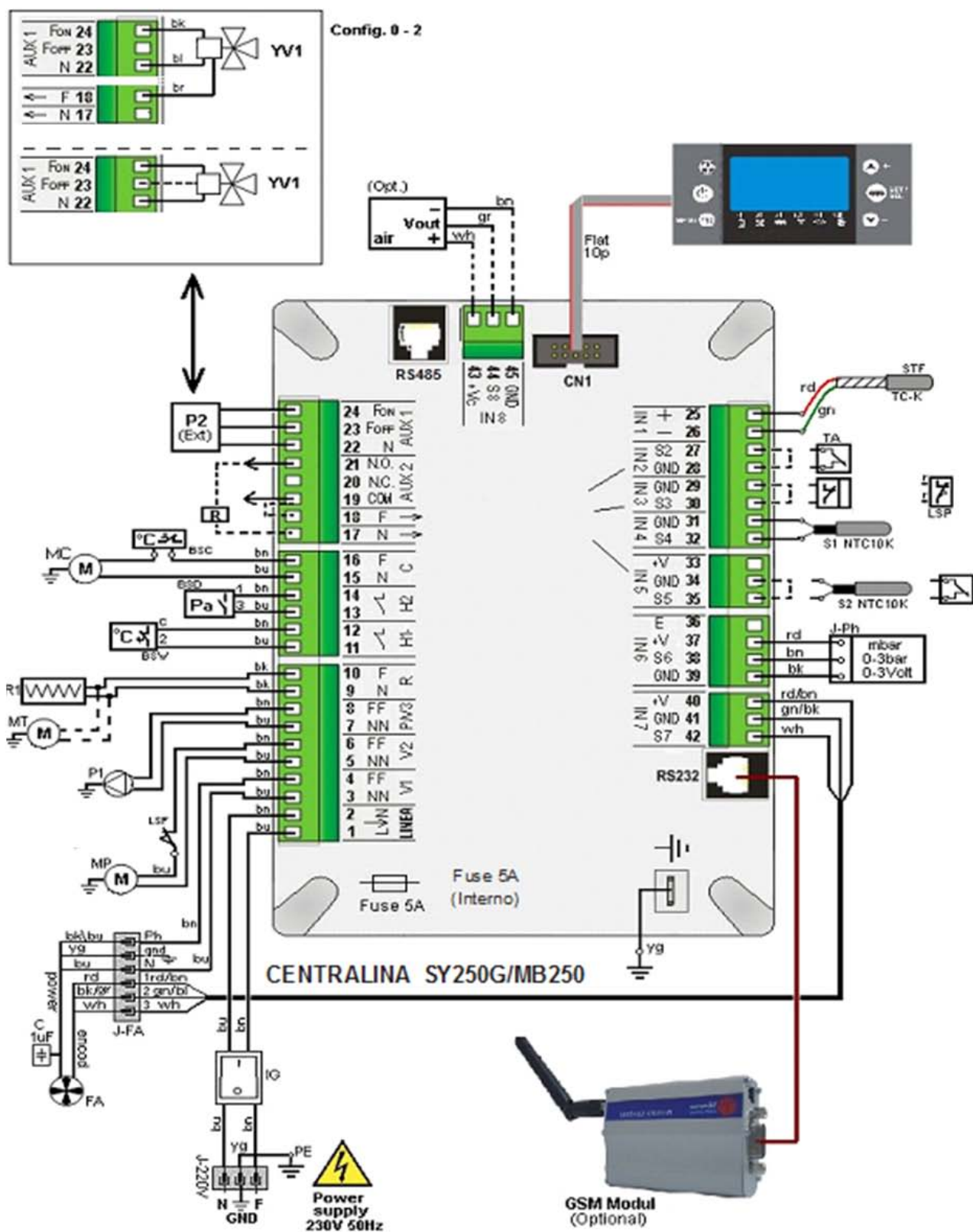


10 Esquema electrico de tarjeta electronica

10.1 Tarjeta electronica tipo 'SY250'



10.2 Tarjeta electronica tipo 'SY250G/MB250'



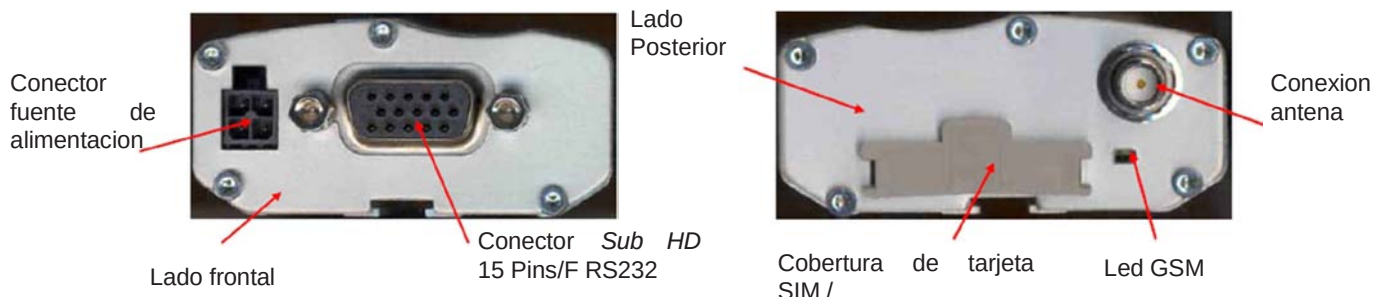
11 Accesorio

11.1 Modulo Modem Basico

La centralita gestiona un modulo modem (opcional) que le permite encender, apagar solicitar el estado y tener la informacion eventual y de errores via SMS.



Debe estar conectado al Puerto RS232 a traves de los cables y conectores suministrados y alimentado a 220V/50Hz. Se debe insertar una tarjeta SIM de un operador de telefonía GSM-SMS en el modem. Para habilitar la gestion de modem, comuníquese con nuestro centro de servicio.



El usuario tiene que enviar un SMS al número de la tarjeta SIM insertada en el módem con una de siguientes palabras clave:

- **Inicio**
- **Stop**
- **Estado**
- **Aprendizaje**

- La palabra **Inicio** enciende el sistema si aún no estaba activo; la unidad de control envía un mensaje al número desde el que recibió el comando en la que se muestra el estado del sistema (encendido, apagado o bloqueo) y el eventual error que se produjo.

- La palabra **Stop** detiene el sistema si no estaba apagado; la unidad de control envía un mensaje al número desde el que recibió el comando en la que se muestra el estado del sistema (encendido, apagado o bloqueo) y el eventual error que se produjo.

- La palabra **Estado** requiere el estado de la unidad de control; la unidad de control envía un mensaje al número desde el que recibió el comando en la que se muestra el estado del sistema (encendido, apagado o bloqueo) y el eventual error que se produjo.

- La palabra **aprendizaje** informa a la unidad de que el número de teléfono móvil debe enviar un SMS en caso de errores; esta es la única palabra clave a través del cual la unidad de control envía un SMS con el estado del sistema escrito de forma independiente y con error que se produjo.

NOTA: Las palabras clave pueden escribirse en mayúsculas o minúsculas.

Para cada comando enviado a la caldera y para cada activación de la alarma, corresponderá el envío de un mensaje de confirmación de la caldera. En el mensaje enviado por el módulo GSM en la caldera, **se indicará la caldera + la temperatura del agua en el estado de funcionamiento de la caldera + código de alarma la eventual ocurrió**

11.2 Kit de limpieza de tubos motorizado

Es posible automatizar los movimientos del rascador para mejorar la limpieza de tubulares. Este kit está compuesto por un soporte con motor, palanca y cubierta protectora.

Pasos para el montaje:

- Asegure el soporte con motor al cuerpo de la caldera (Fig. 6.3.2.1) de forma segura con los dos tornillos suministrados. El punto de fijación del soporte se encuentra en la parte superior de la caldera, al costado de la cubierta superior, accesible después de retirar el cárter superior.
 - Inserte el apalancamiento en el eje que sale de la caldera, encájelo correctamente y asegúrelo con el tornillo apropiado.
 - Pase el cable suministrado desde la parte posterior de la caldera (Fig. 6.3.2.2), detrás de la tolva, para alcanzar la unidad de control eléctrico. Tenga cuidado de que el cable no esté en contacto con partes calientes o partes móviles.
 - Conecte los cables azul y marrón a la unidad de control, respectivamente a los terminales 9 y 10 (paralelo a la barra de encendido). El cable amarillo-verde se conecta con las otras tierras.
 - Inserte la cubierta protectora y fíjela con los tornillos de estacionamiento (fig. 6.3.2.3).
- El ciclo de limpieza se activará en cada nueva ignición de la caldera.

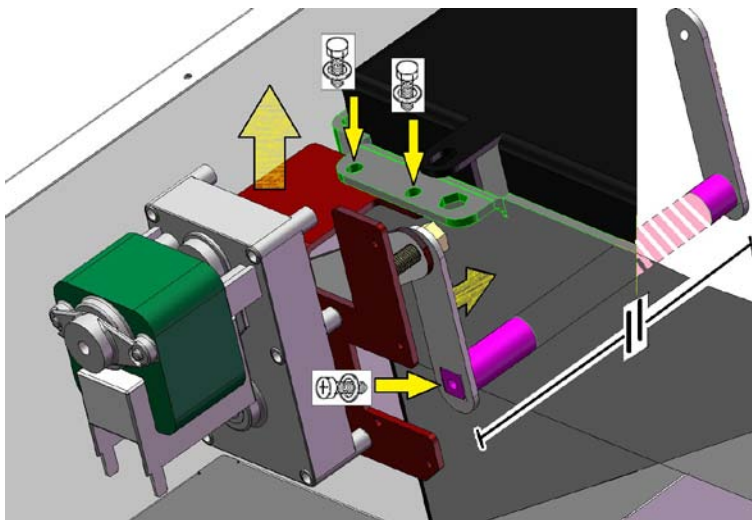


Fig.6.3.2.1

Fig.6.3.2.3

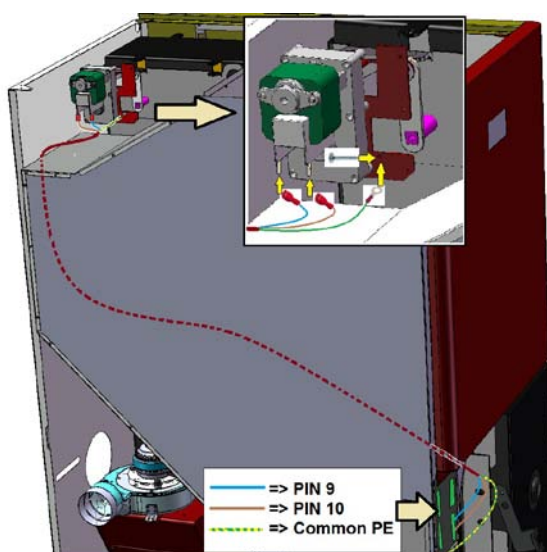
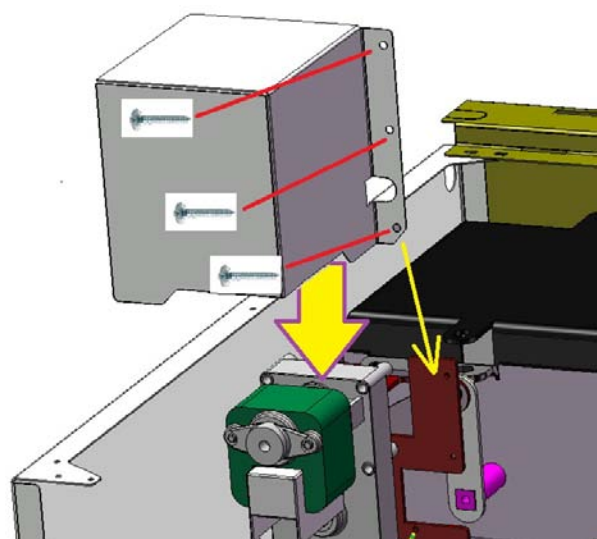


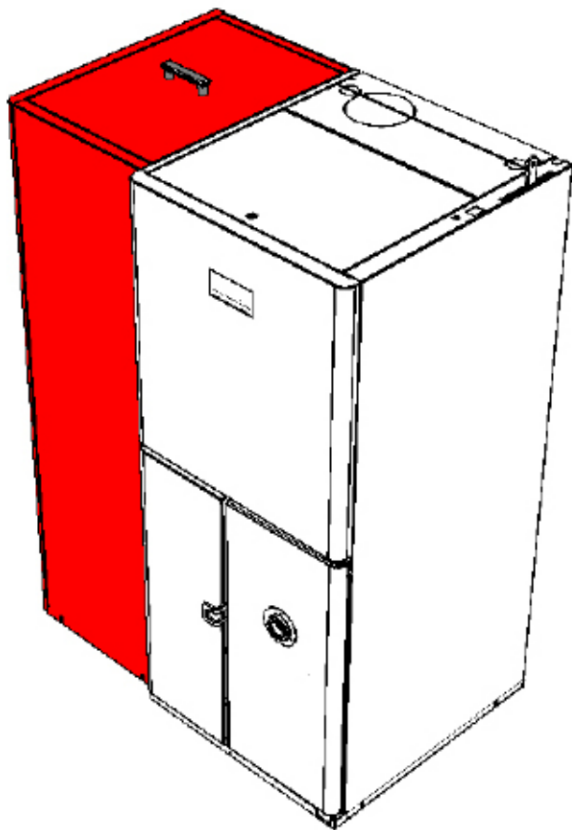
Fig.6.3.2.2



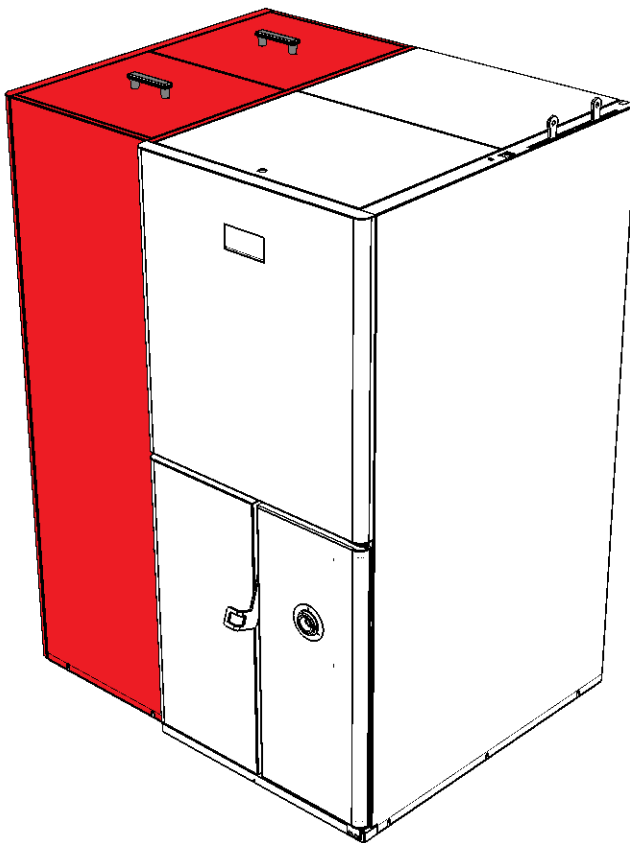
11.3 Kit de tolva adicional

Es posible expandir el tanque de combustible al agregar una tolva adicional (opcional). Este tanque solo se puede insertar en el lado izquierdo de la caldera.

Las instrucciones de montaje se adjuntan al kit.



KCB16 / 19



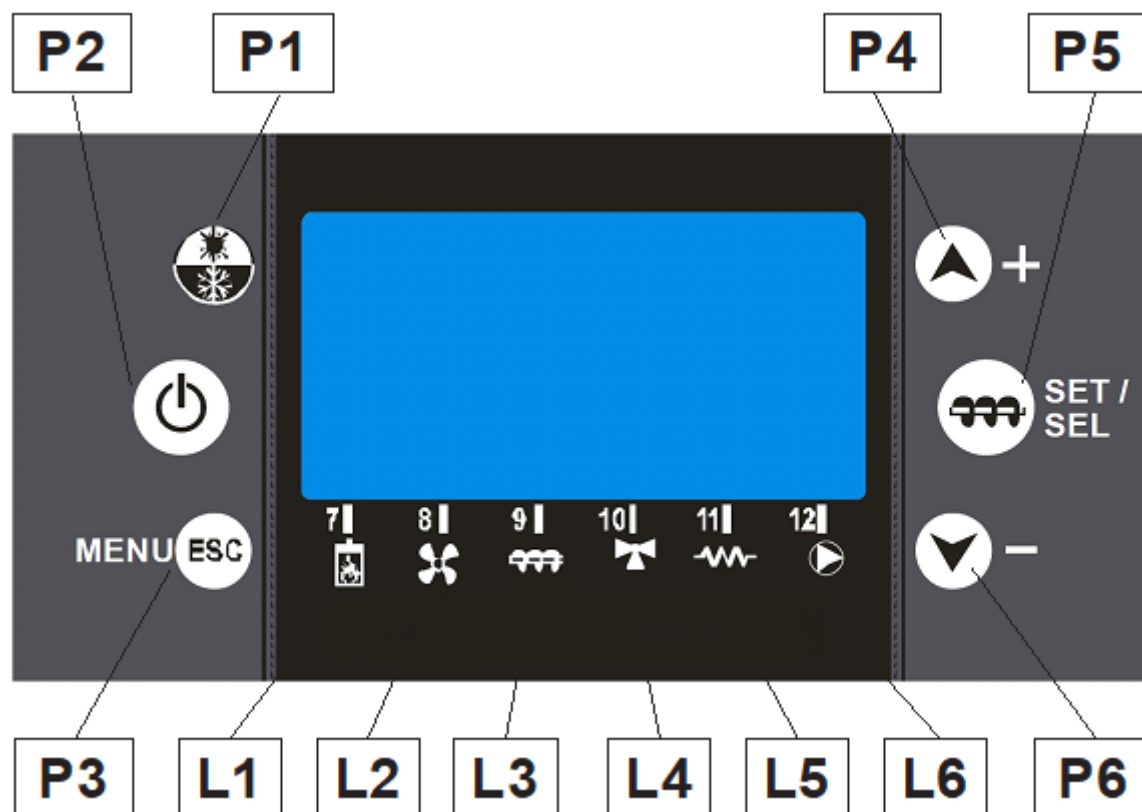
KCB25 / 32

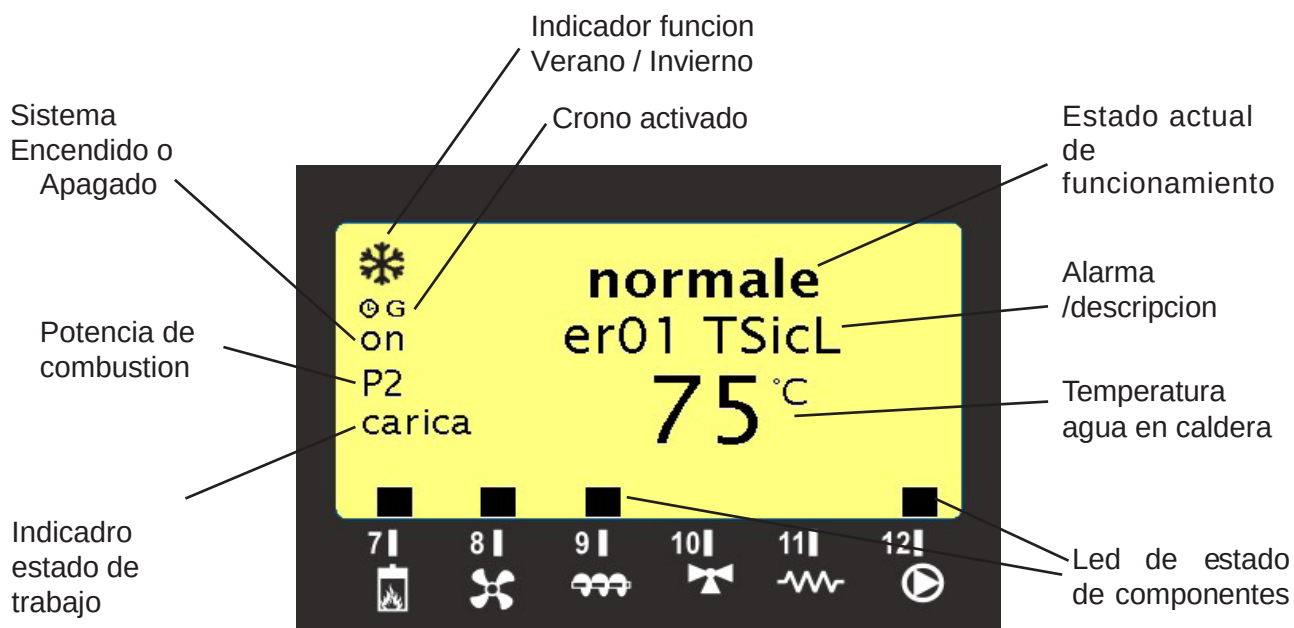
12 PANEL DE CONTROL

12.1 Funcion y comandos del panel de control

12.1.1 Panel de control:

Puede seleccionar uno de los siguientes idiomas en el panel: italiano, inglés, frances, sueco, Español





12.1.2 Descripción de botones:

FUNCION	DESCRIPCION	BOTON
VERANO - INVIERNO	Función Verano / Invierno, para cambiar presione la tecla durante 3 segundos hasta que se cambie el icono y se active la señal acústica	P1
ON / OFF	Función de encendido / apagado: presione el botón durante 3 segundos y se active la señal acústica	P2
DESBLOQUEO	Función de reinicio del sistema: presione la tecla (solo estado alarma) durante 3 segundos hasta que suene el pitido	
ACTIVA PROGRAMA CRONO	Activar la función de programación de Crono (en el submenú / Crono / Programación)	
MENU	Presione 1 toque: menú de configuración del termostato de la caldera	P3
	Presione 3 sec: ingresa al submenú	
ESC	Función de salida desde un menú o submenú.	
UP / +	Desplazamiento arriba en Menú/Submenu. En la modificación de parámetros, el valor aumenta	P4
SET / SEL	Seleccionar/entrar en Submenú o parametros/Guardar	P5
COCLEA	Función de carga manual (solo apagado). El motor alimentador se activa hasta que se presiona la tecla (aparece carga en la pantalla)	
DW / -	Desplazamiento abajo. En la modificación de parámetros, el valor disminuye	P6

NOTA: En el caso de activación manual del motor alimentador, el ventilador de extracción también se activa.

12.1.3 Descripción de LED:

FUNCION	DESCRIPCION	BOTON
FUEGO	LED Encendido: si la temp. de humos es superior al valor umbral caldera "on"	L1
	LED intermitente: espera de encendido	
VENTILADOR	LED encendido: Ventilador comburente activo	L2
COCLEA	LED encendido: Coclea activa	L3
VALVULA	LED encendido: Valvula activa	L4
ENCENDEDOR	LED encendido: Encendedor activo	L5
BOMBA	LED encendido: Bomba activa	L6
	LED intermitente: Bomba apagada / Contacto Termostato abiente abierto / Temperatura sonda ambiente alcanzada /	
	Contacto entrada GSM abierto	

12.1.4 Indicaciones mostradas en pantalla inicial:

Estado sistema verano / invierno:

- ☀ Funcion **Verano**, la caldera se activa, excepcionalmente, para uso de agua caliente sanitaria (A.C.S) si se instala con boiler sanitario y sonda de temperatura.
- ❄ Funcion **Invierno**, la caldera produce A.C. excepcionalmente, solo si conecta un boiler sanitario con sensor de temp., gestionara la produccion de A.C.S.

Modalidad activacion crono:

- G** – Diario
- S** – Semanal
- FS** – Fin Semana

Estado sistema:

- On** – Encendido
- Off** – Apagado

Potencia de Combustion:

- PA1** – Ignicion
- PAR** – Repeticion ignicion
- PS** – Estabilizacion
- P1** – Potencia 1
- P2** – Potencia 2
- P3** – Potencia 3
- P4** – Potencia 4
- P5** – Potencia 5
- P6** – Potencia 6
- P7** – Potencia 7
- PM** – Modulacion
- PE** – StandBy / Extincion de llama

12.1.5 Indicacion de Servicio:

Sond: se muestra durante el estado de comprobación si la temperatura leída por una o más sondas es igual al valor mínimo o al valor máximo permitido, o si falta una sonda

Caga: se muestra activando la clave de activación manual del sinfín

12.1.6 Estado de funcionamiento del Sistema:

- Check Up** - Limpieza inicial previa a la ignicion.
- Encendido** - Fase de encendido (Precarga, Carga, Encendio fijo y variable)
- Estabilizacion** - Fase de estabilizacion
- Normal** - Funcionamiento a Potencia programada P1-P7
- Modulacion** - Funcionamiento a Potencia de modulacion
- Standby** - Estado de Standby al alcanzar la temperatura de caldera programada
- Stdby-Ext** - Estado de Standby por señal de dispositivo externo conectado a la placa
- Standby-Sic** - Estado de Standby desde una situación de alarma.
- Apagando** - Ciclo de apagado de la combustion
- Recuper. Acc** - Fase de reinicio de encendido tras un apagon
- Bloqueo** - Fase de parade de caldera despues de alarma (reinicio con la tecla

12.2 Mensajes de "Alarmas en progreso": código y descripción:

Para las intervenciones que se deben realizar en caso de alarma, consulte "Inconvenientes y soluciones" y "Mantenimiento"

TABLA CODIGOS ERROR

Mensaje	Descripción
Er01 TSicP Riarm.Pellet	Error de intervención Seguridad de alto voltaje 1 (restablecimiento manual del termostato). La seguridad también se puede usar cuando la estufa está apagada
Er02 PrSF PresSic Fumi	Error de Seguridad de alto voltaje 2 (interruptor de presión de seguridad). La seguridad solo se puede realizar cuando la estufa no está apagada.
Er03 TFL0 TFumi bassa	Error apagado por humos de baja temperatura
Er04 TcHI TH Max H2O	Error sobret temperatura en agua (termostato de caldera)
Er05 TfHI TH Max Fumi	Error sobret temperatura de humos
Er07 LEnc Lett.Encod.	Error lectura encoder extractor humos
Er08 RFAn Reg.Ventil	Error regulacion ventilador extractor comburente
Er09 PresL Press.Bassa	Error por baja presion de agua
Er10 PresH Press.Alta	Error por alta presion de agua
Er11 Crono Crono Inter.	Error de reloj. El error ocurre con problemas con el reloj interno o duracion de la bateria
Er12 AccF Acc.Fallita	Error fallo encendido
Er17 RegFail Reg.OutRange	Error por fallo de regulacion automatica de aire primario.
Er18 SPPel Manca Pellet	Falta de Pellet
Er25 MotP Mot.Pulizia	Motor limpieza no funciona
Er39 LFI Lett In Aria	Sensor para la regulacion de aire comburente roto.
Er41 LFI Min LettMinFluss	Flujo de aire minimo del control no alcanzado
Er42 LFI Max LettMaxFluss	Flujo de aire maxio alcanzado (F40)
Er44 LswTout T.Out Switch	Malfuncionamiento o rotura interruptor limite de limpieza



INFO!!!

En el panel puede cambiar el idioma de visualización. Los siguientes idiomas normalmente están presentes: inglés, francés, inglés, español y sueco

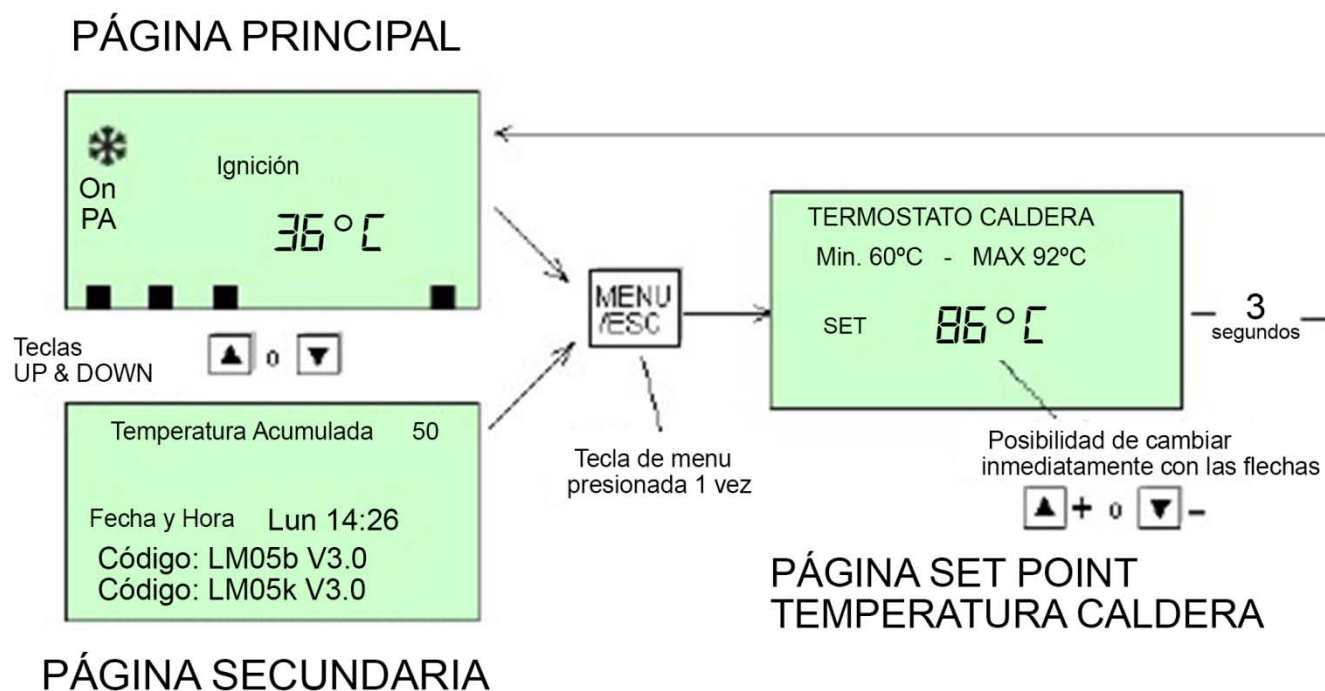
12.3 Navegacion entre vistas de pantalla

12.3.1 Configurar el ajuste de temperatura de la caldera

El punto de referencia es la temperatura de llegada de la caldera. Si se logra este objetivo, la caldera apaga la llama y entra en el estado 'Standby'.

Esta temperatura interviene en diversas gestiones, incluida la gestión de las potencias de funcionamiento y la re-ignición de la caldera.

La salida de este menú se realiza automáticamente dentro de unos segundos dentro de los cuales es posible cambiar el valor usando '+' y '-'

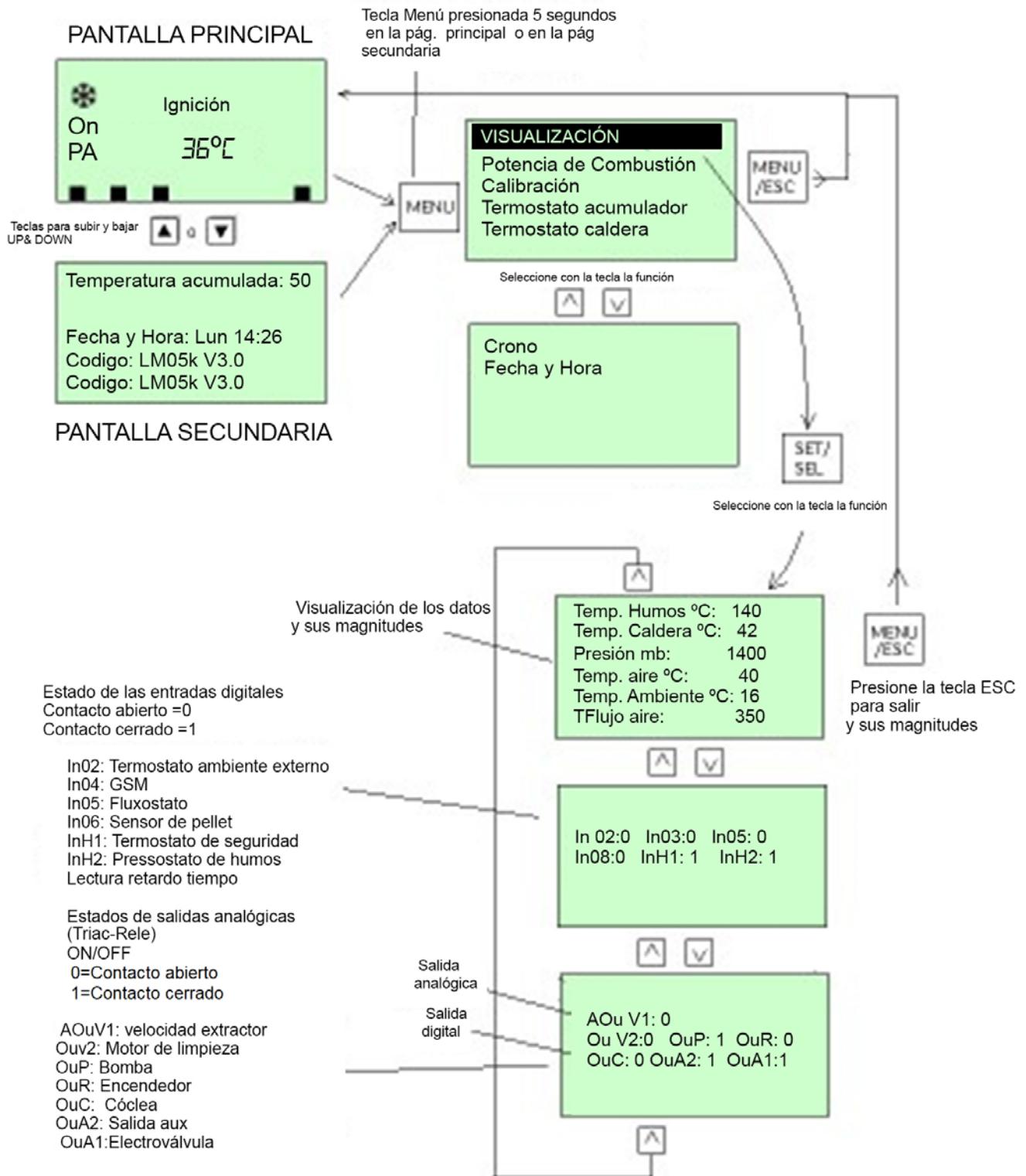


12.4 Menu secundario (Visualizaciones – Calibracion - Chrono)

Desde este menú, accede a una serie de funciones de visualización y configuración accesibles por el usuario a través de las teclas del panel (acceso: presione 5 sec en la 'Menu')

12.4.1 Pantalla de estado de la caldera y equipo conectado a la placa

Nota: ¡La temperatura del humo no indica la temperatura en la salida de la caldera sino la que está en la parte superior de la cámara de combustión!



12.4.2 Funcion RECETA de ajuste: Ventilador (fig.7.2.2.2)

Función útil especialmente para cambios de pellets. De hecho, puede ocurrir que el nuevo pellet produzca residuos excesivos, queme rápidamente, o note un residuo de carbón (que tiende a negro), etc. Con esta función es posible variar la velocidad del ventilador y / o la cantidad de pelets de alimentación de brasero, durante las fases de operación 'Normal' y 'Modulación', estos dos ajustes son críticos para la definición de buena combustión.

En la práctica, cada uno de los 10 pasos programables (-5 a +5) corresponde a un valor porcentual que se disminuye o aumenta del valor estándar normalmente programado (activo en todos cuando la calibración es = 0). (1 paso = 5%).

ATENCIÓN: Se recomienda hacer pequeñas variaciones en un solo elemento (ventilación o alimentación) para comprobar, después de un período significativo de combustión, si hay cambios.

ATENCIÓN: Realice cambios de forma responsable para evitar fallos que puedan dañar partes de la caldera.

FUOCO VIVO no se hace responsable si esta función no se utiliza correctamente, causando daños en la caldera.

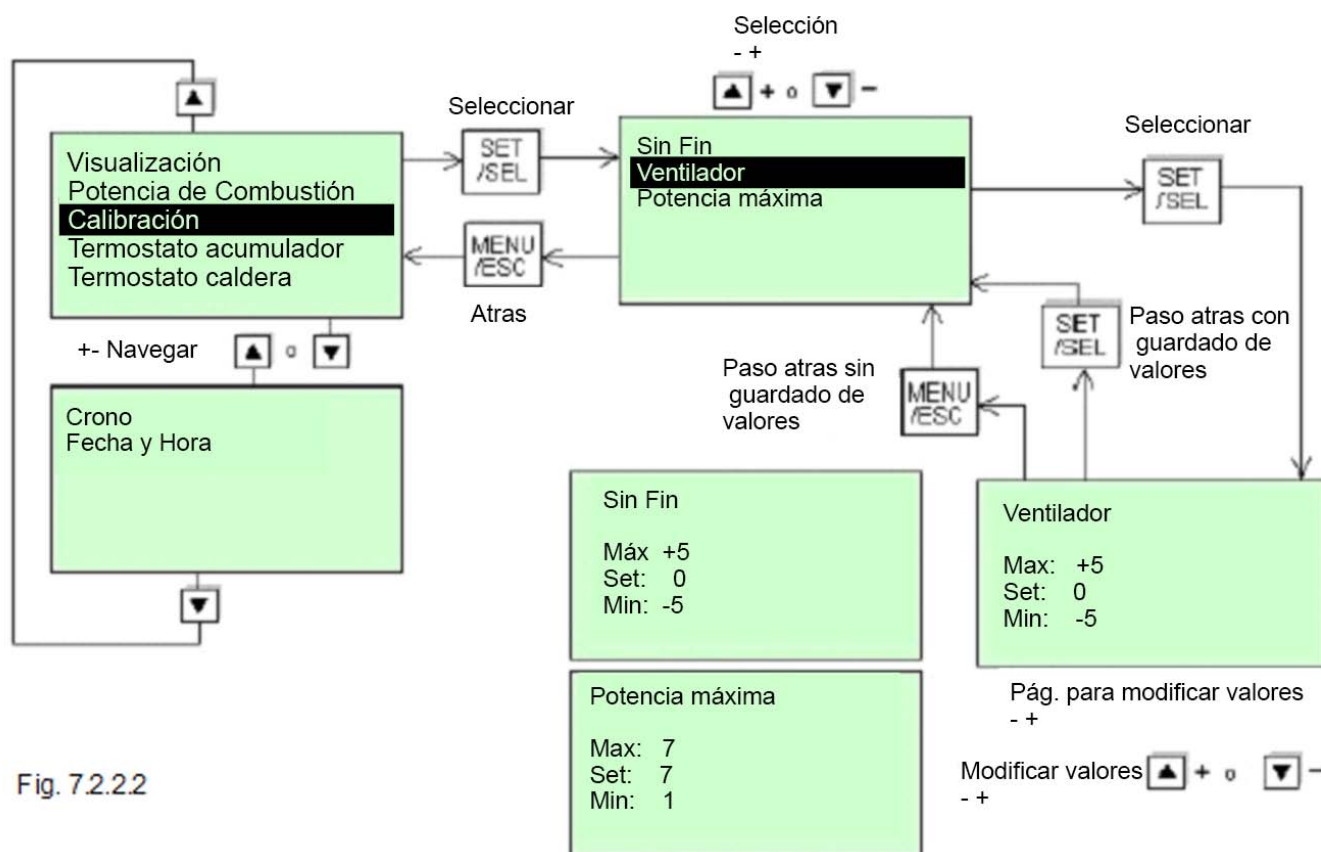


Fig. 7.2.22

(fig.7.2.2.2)

12.4.3 Funcion de ajuste: Potencia de combustión (fig.7.2.2.2)

Con esta función, la potencia máxima de la caldera puede ser limitada. Esta calibración puede ser útil especialmente durante las medias temporadas, para limitar las reenergías de la caldera y / o las derivaciones térmicas en la operación de verano

12.4.4 Funcon de ajuste: Coclea (fig.7.2.2.2)

El poder de la caldera está determinado principalmente por la cantidad de pellets quemados, así como por su poder calorífico. La caldera se ajustó en fábrica con un gránulo certificado de 6 mm de diámetro y con una potencia calorífica de 5 kW / kg.

Sin embargo, puede suceder que el tamaño de los gránulos (especialmente la longitud y la compacidad) pueda diferir de un gránulo a otro, por lo que la cantidad (velocidad de avance) cargada por el sinfín también puede variar mucho, modificando la combustión.

Esta calibración ajusta la cantidad de pellet quemada a la tasa de flujo real.

Para evaluar la cantidad de pellets extraídos de la tolva, se debe hacer una prueba práctica pesando la cantidad real de pellets extraídos en una unidad de tiempo.

En la práctica: **cuando la caldera se apaga y se enfría, con la coclea "completa"** (es decir, a velocidad normal, como durante el funcionamiento normal), inserte un contenedor en la estufa para mantener el pellet fuera del tubo de la tolva del brasero.

Presione la tecla de activación del sinfín y espere el tiempo de ejecución del sinfín. Mantenga funcionando continuamente durante unos minutos (para reducir el margen de error) y pese el pellets extraído. Informe en 'gramos por minuto'.

Consulte la tabla a continuación para ver la calibración óptima que se configurará en 'calibración / sinfín'.

ATENCION: Se recomienda hacer pequeñas variaciones en un solo elemento (ventilación o alimentacion) para comprobar, después de un período significativo de combustión, si hay cambios.

ATENCION: Realice cambios de forma responsable para evitar fallos que puedan dañar partes de la caldera.

La configuracion de fabrica (Set=0) con motor coclea 2rpm y calibracion = 0 es de 83g/min (1,38g/sec)

La configuracion de fabrica (Set=0) con motor coclea 5,4rpm y calibracion = 0 es de 220g/min (3,67g/sec).

CAPACIDAD COCLEA DETECTADA (g/min)				CALCULO TEORICO OPTIMO	NOTA
KCB16/19 (2rpm)		KCB25/32 (5,4rpm)			Cada paso calibrado = 5%
da	a	da	a	Set	
57	61	159	170	5	Mayor velocidad de desviación estándar: el sinfín aumenta el tiempo de trabajo
61	65	170	181	4	
65	69	181	192	3	
69	73	192	203	2	
73	77	203	214	1	
77	81	214	225	0	Capacidad standard
81	85	225	236	-1	Tasa de desviación estándar más alta: la coclea reduce el tiempo de trabajo
85	89	236	247	-2	
89	93	247	258	-3	
93	97	258	269	-4	
97	101	269	280	-5	

12.4.5 Ajuste del Termostato Puffer / Acumulador sanitario: (fig.7.2.2.2)

Con esta función, se alcanza la temperatura que alcanza la sonda NTC 10 kohm (conectada a los pines 34-35), situada en la acumulación de agua externa. El acumulador se puede utilizar como un depósito de inercia para el circuito de calefacción, como una caldera de agua caliente doméstica o ambos (su uso debe seleccionarse durante la fase de instalación y debe ser configurado por un técnico calificado). Ver el capítulo - 'Conexiones hidráulicas'. La temperatura leída en el acumulador es legible presionando una flecha en la pantalla.

12.4.6 Termostato / Sonda Ambiente:

Se recomienda conectar siempre el termostato de la habitación a la caldera (pin de contacto limpio 27-28) en conexiones directas a la caldera (es decir, sin acumulación – depósito inercia).

La entrada del termostato ambiente normalmente hace que la caldera entre en modo de espera (suponiendo que no exista demanda de energía desde la caldera). Si tiene la intención de aplicar una sonda de entorno NTC 10K (no recomendada), debe estar habilitada y dará como resultado una reducción en la potencia de combustión.

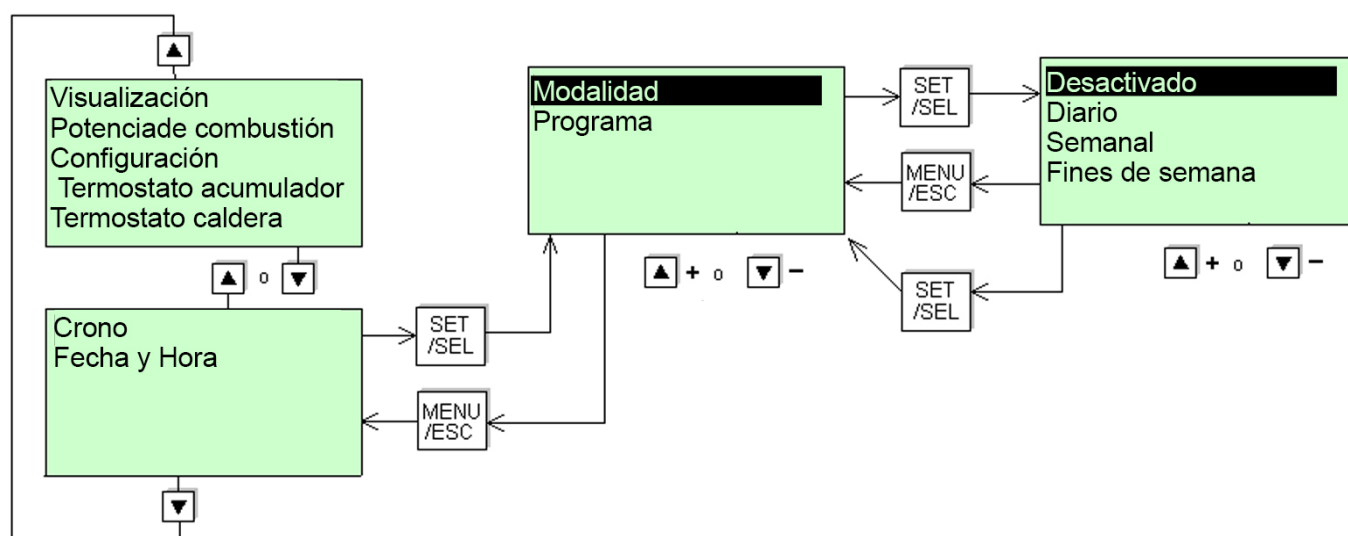
12.4.7 Regulación Crono:

Al elegir el elemento "Crono" del submenú, se muestra la página donde puede elegir los modos del cronotermostato integrado en el panel. Este también se refiere al reloj / fecha del panel, y cuando está habilitado, permite el encendido y apagado programado para aumentar la comodidad y reducir el consumo de energía.

ATENCIÓN: se aconseja NO enfriar el hogar durante unas horas, ya que la energía necesaria para restaurar la temperatura puede ser mayor que la necesaria para simplemente mantener la temperatura. **El uso de este menú solo se recomienda cuando está destinado a detener la caldera por mucho tiempo (por ejemplo, durante unos días).**

Elegir el elemento "Crono" del submenú muestra la página donde puede elegir la programación y los modos de cronotermostatos integrados en el panel. Al seleccionar **Diariamente**, puede definir cómo funciona cada día de la semana en 3 intervalos / día. Al seleccionar **Semanalmente**, irá directamente a definir la misma operación para todos los días de la semana, siempre con un máximo de 3 intervalos de tiempo. Al seleccionar **'Fin de semana'**, se definen los días laborables y los fines de semana (sábado), con 3 intervalos de tiempo para cada período.

Tramite la **Modalidad** y modo de uso que desee activar.



13 Encendido de la caldera

13.1 Carga de combustible



Solo el combustible especificado en la hoja de datos técnicos se carga en la caldera.

El combustible se carga a través de la puerta superior. Tenga cuidado de no introducir cuerpos extraños que puedan afectar el funcionamiento de la caldera



13.2 Primera puesta en marcha

- Verifique que todas las instrucciones de montaje y conexión se hayan llevado a cabo según las instrucciones de capítulos anteriores;
- Verifique que el contenedor de pellets esté al menos parcialmente cargado;
- Encienda el interruptor principal de la caldera (pantalla encendida)
- Desde el estado "Apagado", presione la tecla (P5), manteniendo la puerta abierta de la caldera abierta para la carga inicial, hasta que el pellet caiga de manera constante en el brasero. El brasero se vaciará automáticamente al inicio, dejando caer el pellet en el compartimiento de cenizas.
- Cierre la puerta antes de encender la caldera.
- Pulse la acción carga de coclea en el primer encendido (en estado de apagado)



13.3 Verificaciones iniciales

- Verifique que todas las puertas de la caldera estén debidamente cerrados
- Verifique que todas las válvulas del sistema hidráulico estén abiertas.
- Verifique el purgado de aire del sistema hidráulico.
- Verifique que la presión del agua del circuito sea la adecuada (Ver "Visualizaciones")
- Compruebe que la conexión a la chimenea está bien llevada a cabo con el diámetro del tubo que se indica en la 'tabla de datos técnicos' (y como se indica en el capítulo específico)
Verifique que no haya materiales inflamables en contacto con las piezas que se calentará en la caldera (especificación de la chimenea)
- Verificar que los puntos de control de la chimenea se hayan cerrado.
- Verifique que la tubería de succión en la parte trasera galvanizada de la caldera esté libre.
- En este punto, es posible activar el encendido de la caldera pulsando durante 3 segundos el botón ON / OFF (se oye un marcado "No" BEEP y la pantalla se sustituye por "Chequeo"): la caldera comienza a realizar todas sus fases de operación.
- Tenga en cuenta que después de la ignición, cuando la temperatura del agua se eleve a 60 ° C, comenzará la bomba, después de lo cual puede verificar la correcta circulación del agua en la instalación.

13.4 Encendidos consecutivos

- ¡Todos los controles se realizan con la caldera apagada y enfriada!
- Verifique que el contenedor de pellets esté al menos parcialmente cargado;
- Encienda el interruptor principal de la caldera (pantalla encendida).
Verifique que no haya una cantidad excesiva de cenizas en el cajón de cenizas (eventualmente vacío)
- Verifique que no haya exceso de ceniza a los lados del quemador, si es necesario, aspirelo.
- Solo si el quemador se ha vaciado, presione el botón de llenado manual (como se describe para el primer encendido). Normalmente, ya está cargada y no necesita ser recargada. Cierra la puerta
- Verifique que todos los puertos de la caldera estén debidamente cerrados (sellados)
- En este punto, es posible encender la caldera presionando el botón ON / OFF durante 3 segundos (se escucha un BEEP y 'Off' en la pantalla se reemplaza por 'CheckUp')

14 Funcionamiento

14.1 Funcion verano / invierno

La caldera está equipada con un sistema electrónico que permite variar la funcionalidad entre verano e invierno.

14.1.1 Funcionamiento invierno

Genera calor para el funcionamiento del sistema de calefacción. Si la caldera está conectada a un cilindro de ACS, la sonda térmica NTC10K (pin 34-35) y la válvula de desvío deben conectarse a la unidad de control interno de la caldera. La producción de agua caliente (A.C.S.) tendrá prioridad sobre la calefacción.

Precaución: la caldera se encenderá para la producción de A.C.S. a pesar de que el termostato ambiente llegue a la temperatura establecida.

14.1.2 Funcionamiento verano

Excluye el modo de calefacción y gestiona la puesta en marcha de la caldera según la necesidad de producir agua caliente en la caldera. Conecte la sonda térmica NTC10K suministrada (pin 34-35) y la válvula de desvío a la unidad de control de la caldera interna.

14.2 Fases de funcionamiento

Apagado: Fase durante la cual no hay combustión. Si se cumplen las condiciones, no puede encender las bombas

Check Up: Fase durante la cual el ventilador se activa a la velocidad máxima durante un tiempo definido para tratar de limpiar el brasero de los residuos de ceniza. La limpieza mecánica automática (quemado autolimpiante) también se activa.

Encendido: La fase de encendido consta de 4 ciclos:

1. Precalentamiento. Se activa el encendedor.
2. Precarga. Activación del motor de carga pellet para el llenado del brasero para el encendido de llama.
3. Encendido fijo. Tiempo de espera mínimo para el encendido de llama.
4. Encendido variable. Tiempo de espera para alcanzar la temperatura de humos umbral de encendido. Si se supera la temperatura umbral en un determinado tiempo se pasa al estado normal.

Estabilización: Fase de consolidación de la llama, se desactiva cuando la temperatura del humo excede el umbral determinado (valor ajuste de fábrica) o el tiempo de estabilización y pasa a "Normal". En esta etapa, el motor de pellet se activa por ciclos cortos para alimentar la llama.

Normal: Fase de combustión durante la cual se autogestionan y activan potencias para alcanzar la temperatura de consigna de la caldera.

En particular, las potencias reducen el enfoque del umbral de punto de ajuste para lograr un funcionamiento más constante al reducir la cantidad de interruptores de encendido / apagado.

Las potencias están determinadas por los diferentes tiempos de trabajo del motor de carga pellet (siempre en una fracción del tiempo).

Modulacion: Fase a potencia minima de mantenimiento de temperatura.

Extincion: Fase para la extinción de llama y descenso de temperatura. Consta de 2 fases:

1. Esperando. Fase durante la cual no se alimenta pellet al brasero y el ventilador extractor funciona a máxima potencia. Esta fase finaliza cuando la temperatura de humos cae por debajo del umbral "apagado de llama"
2. Limpieza final. Fase temporal durante la cual el ventilador extractor se activa para la limpieza del brasero. También se activa la limpieza mecanizada si es proporcionada. El fin de esta fase acaba cuando el sistema entra en fase "En espera" después de una alarma o después de presionar el botón de encendido.

NOTA: En los quemadores de autolimpieza, cada N ° de horas de funcionamiento continuo tiene un apagado forzado / reinicio para realizar la limpieza del brasero.

Standby: Fase que se activa cuando se alcanza la temperatura del agua en el punto de consigna de la caldera: se activa el 'Off' en espera que la temperatura del agua desciende del punto de ajuste de los grados de histéresis programados, a lo cual se reanuda un ciclo de chequeo / ignición.

Standby Ext: Fase activada por un contacto externo conectado a la entrada apropiada, que, si está configurado, determina el forzamiento de este estado de funcionamiento, independientemente de la temperatura actual del agua en la caldera. El interruptor 'Off' está activado, luego la caldera espera para cerrar el contacto.

Standby Sic: Fase que pone la caldera en espera como resultado de una sobret temperatura de agua. El funcionamiento de las bombas se ve obligado a eliminar el calor. Cuando estas temperaturas regresan a los rangos normales, la operación de ignición se reactiva.

Bloqueo: Estado resultante de un fallo que no se puede restablecer automáticamente (la anomalía se muestra en la pantalla). Si elimina la causa del fallo, el estado de bloqueo se eliminara presionando la tecla ON / OFF 3sec: la caldera se configurara en 'Off'.

Recuperación de encendido: Cuando se produce un corte de corriente durante los ciclos de funcionamiento, la caldera realiza un ciclo para restablecer el estado de funcionamiento.

Limpieza periódica: Periódicamente, cada n° minutos de funcionamiento en fase normal, se detiene el motor de carga pellet y se activa el ventilador extractor a máxima durante unos segundos, a fin de liberar la rejilla de la ceniza y de este modo reducir la necesidad de limpieza del brasero. Con los orificios limpios, la combustión es más eficiente.

14.3 Funcionamiento de seguridad

14.3.1 Funciona antihielo

Si la temperatura del agua desciende por debajo de 5 ° C y la caldera está conectada a la red eléctrica, la bomba de circulación se activa para evitar el congelamiento y posibles daños a la caldera y al sistema.

14.3.2 Salida humos bloqueada/Perdida de depresión:

En caso de obstrucción de humos, un sensor activa el procedimiento de apagado de la caldera. Es necesario asegurarse de que el conducto de escape o la chimenea esté completamente libre antes de volver a encender la caldera. Esta alarma también puede activarse cuando la puerta no está completamente cerrada o abierta. En ausencia de causas específicas (como obstrucción real de la chimenea), la aparición de esta alarma (especialmente en funcionamiento a baja potencia) puede ser una indicación de un tiro insuficiente y, por lo tanto, de gases de combustión o una conexión inadecuada o que funciona mal.

14.3.3 Presión insuficiente/excesiva:

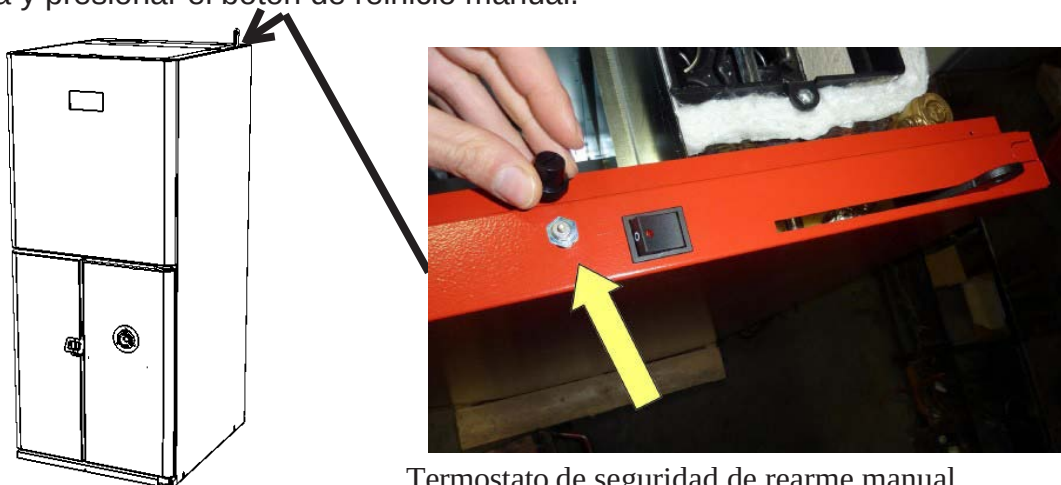
La caldera está equipada con un transductor analógico que detecta la presión del sistema. Si el sistema no se ha cargado o la presión tiene un valor inferior / superior a la presión mínima/ presión de operación máxima (presión regular +/- 1.3 bar), la caldera no se enciende o apaga con el procedimiento de apagado y señala la condición de alarma de presión de **H2O baja / alta**. Con las instalaciones de "recipiente abierto", el sensor debe estar desactivado (contacte a nuestro técnico / centro de servicio).

14.3.4 Exceso de presión del sistema hidráulico:

La protección contra la presión excesiva dentro del sistema está asegurada por un dispositivo de seguridad que funciona si la presión del sistema excede el valor de 2.5 bar, haciendo que el exceso de fluido escape a través de la boquilla especial ubicada en el parte trasera de la caldera. La boquilla de descarga siempre debe estar abierta y conectada a un drenaje.

14.3.5 Sobrecalentamiento del agua:

Cuando el agua alcanza la temperatura establecida, la caldera reduce progresivamente la potencia de trabajo al valor mínimo y al modo de espera. Sin embargo, si la temperatura del agua continuara aumentando, la caldera podría tomar el estado de 'Standby Sic', forzando a la bomba a operar. Si la temperatura disminuye, la caldera se reinicia automáticamente, de lo contrario, si la temperatura continúa subiendo por encima de 95 ° C, el termostato de restablecimiento mecánico se activa mediante un reinicio manual. Cuando la temperatura baja, después de eliminar la causa del problema, para reiniciar el termostato de seguridad, debe desenroscar la tapa del termostato en el costado de la caldera y presionar el botón de reinicio manual.



Termostato de seguridad de rearme manual

14.3.6 Llama apagada - Temperatura baja de humo:

Si la temperatura del humo cae por debajo del umbral mínimo de operación por más de un tiempo máximo, el aparato activa el estado de apagado / bloqueo de la caldera indicando el estado de **"Temperatura baja de humo"**. (Situación causada, por ejemplo, por la falta de pellets, combustibles sucios / obstruidas que dificultan la combustión regular)

14.3.7 Función de la gestión de potencia por exceso de temperatura de humos

Si la temperatura del humo aumenta por encima del umbral de seguridad, se activa la gestión de energía automática, que se reduce ("modulación") para permitir que los humos caigan dentro del rango correcto. NOTA. Generado por el exceso de flujo de pellet (ver tara).

15 Quemador de pellet

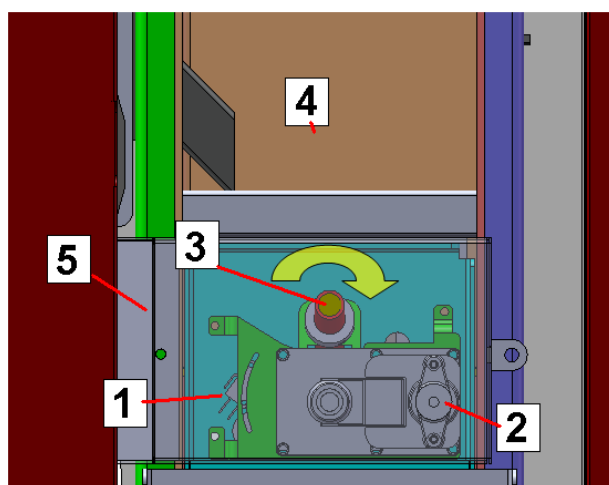
Todas las calderas están equipadas con un quemador (o crisol) donde se produce la combustión de pellets, que periódicamente debe limpiarse con residuos sólidos de la combustión. La distancia entre la limpieza está determinada principalmente por la calidad del gránulo, pero también puede variar según la combustión. La limpieza en calderas equipadas con quemador autolimpiante se realiza automáticamente y solo requiere control manual y limpieza manual.

15.1 Quemador de acero (autolimpiante)

Con este tipo de quemador, el residuo dentro del crisol se elimina automáticamente al girar el fondo del quemador, que deja caer el residuo en el cajón de la ceniza. El ciclo de limpieza se activa cuando la caldera se enciende y apaga ('En espera' o 'Apagado'). Se espera un apagado forzado / reinicio después de algunas horas de operación continua. Con este tipo de quemador, el mantenimiento manual se reduce a la eliminación de cenizas y al control / raspado, así como a la limpieza de la parte delantera de la barra de encendido para que haya un buen paso del aire.

Fig.7.6.1 Quemador Autolimpiante

- 1- Tope
- 2- Motor accionamiento
- 3- Barra de encendido
- 4- Camara de combustion
- 5- Caja de entrada de aire de combustión



16 INCONVENIENTES Y REMEDIOS

16.1 Advertencias generales

- Para cada aplicación, debe consultar el número de modelo y de serie que se encuentra en la placa del aparato
- Solo use repuestos originales. Si las reparaciones se realizan con piezas no originales, la garantía del producto expirará inmediatamente
- Las anomalías operacionales suelen ir acompañadas de una indicación en la pantalla para identificar la causa. La intervención de una alarma generalmente hace que la llama se apague en un estado seguro



ATENCION!!

NOTA. Normalmente, las causas principales de las desventajas causadas por la operación de pellets se relacionan con:

- La calidad del pellet (es decir, dejando poco residuo y que consiste únicamente de madera sin corteza y sin aditivos, por ejemplo, almidones etc.)

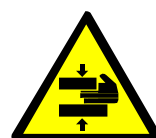
- El tiro correcto de la chimenea

- El mantenimiento regular no se lleva a cabo regularmente.

17 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA ORDINARIA

17.1 Información básica

Se recomiendan inspecciones regulares y limpieza del fluido de combustión, los gases de combustión y las tuberías de drenaje. Es importante verificar la presencia de obstrucciones en los conductos del dispositivo así como en las externas (chimenea) antes de encender el aparato después de un largo período de inactividad; Al menos una inspección anual del dispositivo es recomendada por un técnico calificado.



ATENCIÓN!!!

La caldera debe estar apagada y completamente enfriada antes de proceder con las operaciones de limpieza manutenzione.

**Realice el mantenimiento en el dispositivo solo después de que se haya eliminado la fuente de alimentación.
Se recomienda que desconecte el enchufe de la toma de corriente.**

Caldera equipada con automatización mecánica con partes móviles: no realice el mantenimiento con estos dispositivos móviles. Riesgo de aplastamiento

**Presencia de polvo
Se recomienda el uso de máscaras protectoras**

Le recomendamos que acuerde con un especialista para el mantenimiento periódico de la caldera y para una inspección general.

La necesidad de mantenimiento y, por lo tanto, la frecuencia de las intervenciones están estrechamente relacionadas con la calidad del pellet utilizado. La alta humedad, las cenizas, el polvo y los minerales arenosos pueden aumentar significativamente la necesidad de mantenimiento al intensificar significativamente la frecuencia de las intervenciones y reducir la facilidad de uso.

Por lo tanto, es esencial para el uso totalmente satisfactorio del producto utilizar exclusivamente pellets de madera certificados de alta calidad (DinPlus / ONorm).

Uso de las cenizas

Los residuos de la combustión consisten en los elementos minerales de la madera (alrededor del 1-2%) que se acumulan en el cajón de cenizas y en la cámara de combustión. Esta ceniza es un producto natural y es un buen fertilizante para todas las plantas de jardín. Asegúrese de que la ceniza esté completamente fría antes de usarla.

17.2 Mantenimiento diario:

17.2.1 Limpieza del intercambiador de calor

Mueva la palanca del turbocompresor (mín. 5-6) para eliminar parte de la ceniza **depositada en las paredes** de tubos interiores.

17.2.2 Limpieza del cajón de cenizas:

Aunque puede no estar completamente lleno, recomendamos su drenaje diario. Para acceder, abra la puerta frontal inferior (Precaución: ¡el cajón aún puede estar caliente!)

17.3 Mantenimiento cada 2-3 días:

17.3.1 Limpieza del cajón de cenizas:

Abra la puerta frontal inferior para acceder al cajón superior que se va a vaciar. Precaución: ¡el cajón aún puede estar caliente! La frecuencia de limpieza depende de las horas de trabajo de la caldera y de la calidad de la ceniza residual.

Precaución: ¡el cajón aún puede estar caliente!

17.3.2 Aspiración de ceniza desde la cámara de combustión:

Periódicamente aspire ceniza de la puerta de la chimenea (Fig.9.3.1).

17.3.3 Verifique los agujeros de la rejilla para la limpieza:

Limpie la rejilla con el cepillo de metal para liberar los agujeros que podrían haberse obstruido

17.4 Mantenimiento cada 15-30 días:

17.4.1 Limpiar el compartimento superior de cenizas:

Abra la puerta superior (después de retirar el cárter y el aislamiento) y aspire las cenizas depositadas en la parte superior de la caldera

17.4.2 Limpieza de las cenizas almacenadas en el compartimento de decantación (en la base de la caldera):

Abra la puerta frontal inferior a través de las dos perillas para acceder al compartimento anterior (colocado en la base, debajo de las bandejas de cenizas). Con el raspador especial (y posiblemente el aspirador), extraiga toda la ceniza presente en la parte inferior. Reemplace la cubierta fijándola con las perillas apropiadas.

17.4.3 Verifique la limpieza de los agujeros en la rejilla:

Cepille la parrilla con un cepillo de alambre para limpiar los agujeros que podrían haberse cerrado. Manutenzione ogni 60-90 giorni circa:

17.4.4 Pulizia completa del fascio tubiero di scambio:

Abra la puerta superior (después de retirar el cárter y el aislamiento). Tire del mecanismo 'portamolle' hacia arriba. Con la bobina suministrada, limpie a fondo todos los tubos para eliminar las cenizas de aislamiento (la ceniza cae en el compartimento de decantación debajo de las bandejas de cenizas). Aspirar las cenizas del compartimento superior.

Reemplace el mecanismo de "sacudida" en el enganche correcto. Cierre la cubierta superior de forma segura con las perillas correspondientes. También es aconsejable en este punto limpiar el compartimento de decantación de cenizas.

17.4.5 Limpieza de la ceniza almacenada en el compartimento de decantación (en la base de la caldera):

Abra la puerta frontal inferior a través de las dos perillas para acceder al compartimiento anterior (colocado en la base, debajo de las bandejas de cenizas). Con el raspador especial (y posiblemente el aspirador), extraiga toda la ceniza presente en la parte inferior. Reemplace la cubierta fijándola con las perillas apropiadas.

17.5 Mantenimiento cada 6 meses (dependiendo del uso):

17.5.1 Limpieza del tanque de pellets:

Exceso de residuos de serrín que podría causar que el sinfin funcione mal. Acceda a la parte inferior del tanque a través de la puerta atornillada especial en la parte trasera o quitando la rejilla superior. Elimine el residuo con una aspiradora

17.5.2 Comprobación de la eficiencia de la chimenea:

En particular, verifique la primera sección horizontal de la caldera en la que podría depositarse polvo en exceso.

17.5.3 Comprobación de la eficiencia del sistema hidráulico:

Verifique que la ventilación sea eficiente y que la presión en el circuito sea correcta

17.6 Abrir la puerta

Para acceder y abrir la puerta de la caldera, debe abrir la puerta principal exterior, luego sujete la parte inferior del mango ubicado en el lado izquierdo de la puerta y tire de ella hasta que suelte el pasador de bloqueo.

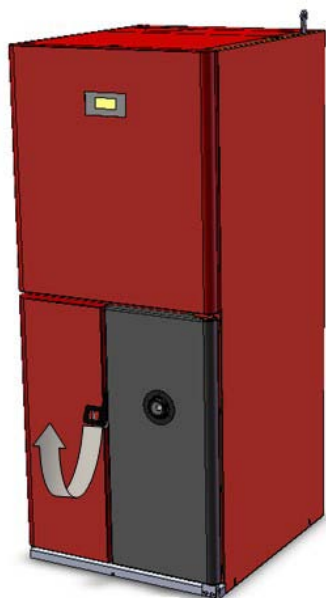


Fig. 9.3.2



¡Para todas las operaciones descritas el sistema debe estar EXCLUSIVAMENTE APAGADO y enfriado!

Si los sellos de la puerta están dañados, o si no garantizan el sellado, contacte a nuestro centro de servicio para hacer el reemplazo. ¡Riesgo de mal funcionamiento!

17.7 Limpieza de la cámara de combustión

1. Abra la puerta de la chimenea como se describe en el párrafo 17.6
En los quemadores de autolimpieza, el crisol no se puede quitar: limpiar periódicamente el crisol y sus paredes con el pincel especial.
2. Aspirar las cenizas de la cámara de combustión (Fig. 9.3.1)



Fig.9.3.1



17.8 Limpieza del cajón de cenizas



**Todas las operaciones descritas
deben realizarse ÚNICAMENTE en
un dispositivo apagado y**

Los residuos de la combustión se recogen dentro del cajón de cenizas ubicado en la parte inferior de la cámara de combustión.

El cajón de cenizas (en calderas que no se autolimpia) se llena en proporción a la intensidad de uso de la caldera, por lo que se recomienda inspeccionar y vaciar diariamente para evitar la acumulación excesiva de residuos que podrían poner en peligro el funcionamiento correcto de la caldera.

1. Abra el compartimiento de cenizas (Fig. 9.3.2)
2. Saque las bandejas de cenizas, vacíe el contenido y vuelva a colocarlo en su lugar, asegurándose de empujarlo completamente hacia abajo. Luego cierre la puerta y bloquee la palanca de bloqueo presionándola hacia abajo.
3. Retire las cenizas restantes en el compartimiento con la ayuda de un raspador especial y un aspirador (Fig. 9.4.3)
4. Reemplace las bandejas de cenizas en sus asientos, asegurándose de que estén bien insertada
5. Cierre la puerta, asegurándola firmemente con las perillas / pestañas.
6. **Tenga cuidado de que no haya infiltración de aire desde esta puerta: ¡pueden hacer que la caldera falle!**

Fig.9.4.1



Fig.9.4.2



Fig. 9.4.3



Fig. 9.4.4



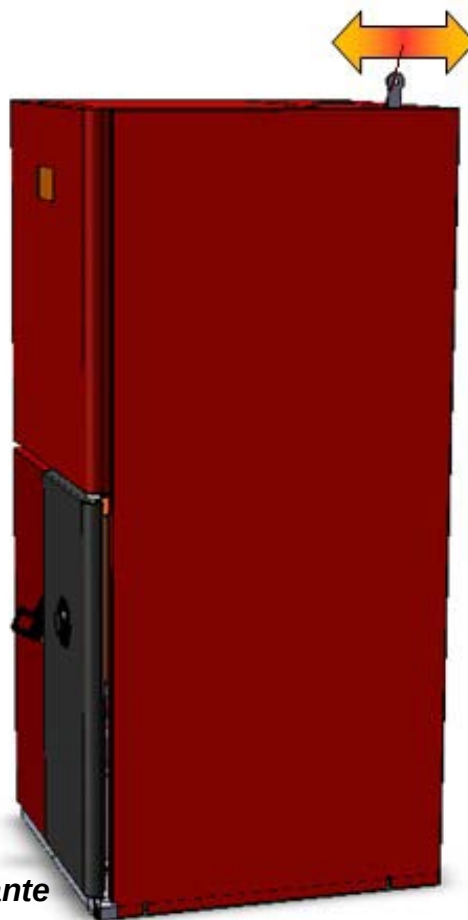
17.9 Limpieza de rutina de las tuberías de intercambio



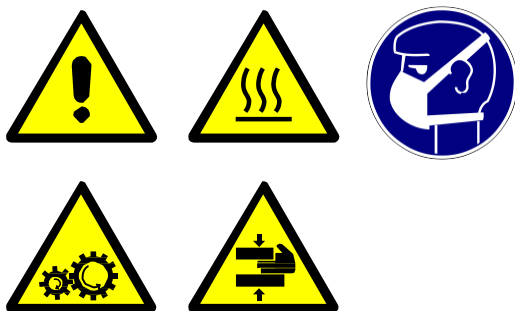
La caldera está equipada con un dispositivo de limpieza de tubo de intercambio que requiere una intervención mínima del usuario.

Proceda de la siguiente manera:

1. Gire a la izquierda y derecha con un movimiento semi giratorio al menos 4-5 veces, con el mango en la parte superior. De esta forma, los muelles turboalimentados mantendrán limpio el haz de tubos.
2. NOTA: si hay una limpieza automática de tubos, el movimiento mencionado anteriormente se lleva a cabo automáticamente durante la fase de encendido



17.10 Mantenimiento: quemador autolimpiante



El quemador autolimpiante normalmente no requiere ningún mantenimiento especial.

Sin embargo, verifique que la parrilla y los orificios del crisol estén libres de vez en cuando y que todas las fijaciones estén apretadas. ¡Hazlo todo con la caldera apagada y enfriada!



18 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

18.1 Información básica

El mantenimiento extraordinario debe realizarse periódicamente.

Sin embargo, el tipo de instalación y uso, la calidad del combustible, el contenido de humedad del sedimento, la ceniza, las astillas y el polvo pueden afectar en gran medida la necesidad de un mantenimiento extraordinario.



ATENCION!!!

Todas las operaciones que se describen a continuación deben llevarse a cabo **SÓLO** en un dispositivo apagado, enfriado y desconectado de la fuente de alimentación !!!

18.2 Limpieza del paso de los humos

En la parte superior del cuerpo de la caldera hay una cámara de gases de escape en la que está contenido el mecanismo de accionamiento de los turbuladores de los tubos de intercambio.

Para limpiar esta área, proceda de la siguiente manera:

1. Retire la capa superior de metal
2. Retire la tapa de inspección desenroscando los dos tornillos laterales, luego retírelo de la parte superior (Fig.10.2.1).
3. Inserte el tubo del aspirador y elimine los residuos que puedan estar presentes. Si es necesario, desenrosque el interior de la tapa
4. Compruebe el efecto del mecanismo de sacudida activándolo repetidamente y controle el movimiento libre de cada parte de la carcasa dentro de la carcasa.
5. Saque todos los resortes de metal y su soporte (Fig.10.2.2). Usando el raspador suministrado (cepillo de metal), cepille cuidadosamente todos los tubos hasta una buena limpieza

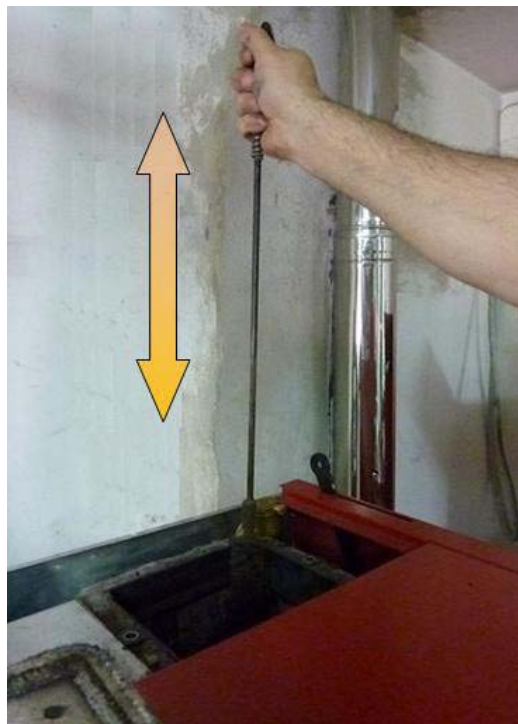


Fig.10.2.1





Fig.10.2.2



6. Reemplace los resortes y el soporte en su posición inicial, con el soporte sujeto en el asiento del eje de transmisión.
7. Coloque la cubierta en su lugar, apriete los dos tornillos de fijación hasta el tope y gradualmente avance en la secuencia alterna hasta que la tapa quede sellada.
PRECAUCIÓN: Evite aplicar una fuerza excesiva para evitar dañar la rosca del tornillo o el orificio.
8. Reemplace la capa de metal superior.

18.3 Compartimento limpieza polvo:

Por temporada, limpie a fondo el compartimento de decantación de polvo. Para hacer esto, es necesario quitar el lado izquierdo de la caldera y, después de desenchufar la tapa, eliminar la ceniza presente en el interior. (Fig.10.2.3)

Al final de la limpieza, cierre la tapa cuidadosamente, asegurándose de que la junta esté bien apretada



Fig.10.2.3

18.4 Limpieza del ventilador:

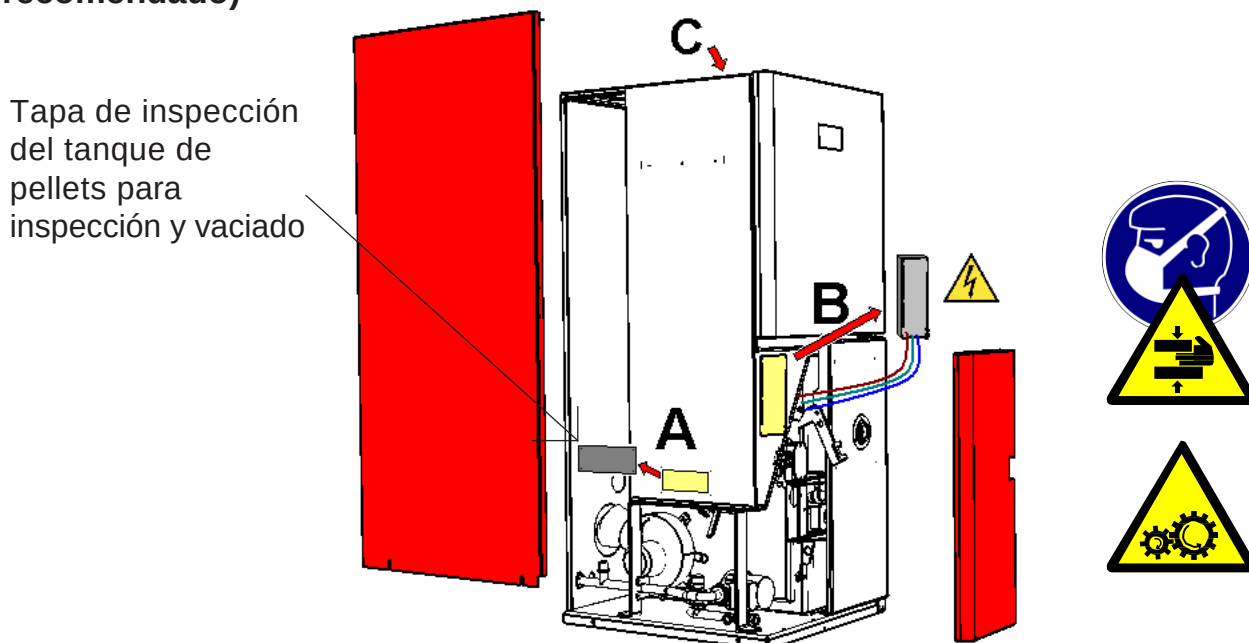
Desmontar estacionalmente la boquilla del ventilador para una limpieza precisa de la plataforma del ventilador. Se accede desensamblando el lado izquierdo de la caldera.

18.5 Limpieza del tanque de pellets

Cuando el tanque esté vacío, elimine los residuos haciendo lo siguiente:

1. Retire la tapa del compartimento de inspección 'A' (ubicada en el costado de la caldera) desenroscando los cuatro tornillos de fijación con un destornillador (después de retirar el lateral).
2. Inserte el tubo del aspirador en el tanque tratando de extraer la mayor cantidad posible de desechos (aserrín) tanto del tanque como del conjunto del sinfín.
3. Cierre el compartimento de inspección con la tapa y atornille los tornillos que se quitaron con anterioridad.

En caso de acceso difícil, la operación se puede llevar a cabo insertando el tubo del aspirador del compartimento de carga de pellets 'C'. (Después de quitar la red) o desconectar la unidad de control eléctrico 'B' (no recomendado).



18.6 Inspección de juntas

Verifique el estado de los sellos de la puerta del horno, la puerta del cajón de cenizas, el vidrio y el cajón del cenicero de la puerta superior. Si es necesario, reemplázalo.

18.7 Comprobando la conexión de la chimenea

Inspeccione y limpie las tuberías de conexión periódicamente de los depósitos de hollín. Verifique el sello entre los tubos y la chimenea. También verifique la eficiencia del condensado del aire de escape.

18.8 Control de la chimenea

Consulte con un técnico calificado, al menos cada dos años para la limpieza, eficiencia

y la integridad de la chimenea.

19 Previsiones y desecho

19.1 Previsiones

Si la caldera está apagada por un tiempo prolongado, después de desconectar la fuente de la caldera de suministro de energía y agua, realice las siguientes operaciones:

- Vacíe la caldera del agua.
- Limpie las diversas partes de la caldera contra la corrosión y los depósitos de suciedad.
- Proteja las piezas sujetas a efectos externos (polvo, humedad, etc.).
- Es una buena práctica envolver la caldera con una película de nylon para el embalaje.
- Almacene la caldera en un lugar seco y protegida de la precipitación atmosférica.
- Antes de poner en marcha, compruebe todas las juntas de estanqueidad y el sistema eléctrico y las piezas móviles (ventilador, tornillo, palanca, etc.).

Estas operaciones deben ser llevadas a cabo por personal calificado.

19.2 Desechar

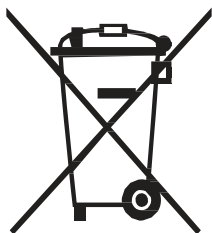


ATENCION!!!

Varios materiales aislantes se consideran RESIDUOS ESPECIALES, por lo que deben eliminarse de acuerdo con las leyes y normativas vigentes.

En caso de desechar esta caldera, evalúela como un desecho especial.

- Desmontar y dividir sistemas homogéneos:
 - a) Acero etc.
 - b) Material aislante y plástico
 - c) Material eléctrico / electrónico
- Entregar acero y otros materiales a los centros de recolección provistos para este propósito.



El producto, al final de su vida útil debe enviarse a las instalaciones de eliminación y reciclaje.
Al evitar la eliminación del producto con otros desechos domésticos, es posible reducir el volumen de desechos enviados a los incineradores o vertederos y conservar los recursos naturales en su mejor forma.



GRUPO IGNICA S.A.
Polígono Industrial LOS ÁLAMOS
2ª Perpendicular, parcela 17
18230 Atarfe (Granada) ESPAÑA
Teléfono: +34 958 79 74 70 / 685 106 041
Fax: +34 958 79 72 96
puestasenmarcha@grupoignica.com
www.fuoco-vivo.com