

Manual de utilización

Puesta en marcha de la
caldera Pellematic con
sistema de succión para el
usuario final
PELLEMATIC® Condens
10 – 18 kW

FA_V2.03

Pelletronic TOUCH

ESPAÑOL





Título: Manual de utilización PELLEMATIC® Condens 10 – 18 kW

Artículo número: PE583SP_FA 1.0

Validez de la presente versión: 04/2015

Autorización: Wohlinger Christian

Autor

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 - 10
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com

© by ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH
Se reserva el derecho para modificaciones técnicas!

1	Estimado cliente	5
2	Prescripciones de uso	6
3	Síntesis de las indicaciones de seguridad	7
4	Indicaciones de peligro e instrucciones de seguridad	8
4.1	Instrucciones básicas de seguridad.....	8
4.2	Indicaciones de peligro	8
4.3	Como actuar en caso de emergencia	10
5	Requisitos de instalación para calderas de pellets	11
5.1	Directrices y normativas para la instalación de un sistema de calefacción.....	11
5.2	Sala de caldera	11
5.3	Sistema para gases de escape	13
5.4	Dispositivos de seguridad.....	14
5.5	Operación de una caldera a pellets con una caldera existente	14
6	Combustible	15
6.1	Especificaciones para pellets de alta calidad según EN 14961-2, clase A1.....	15
6.2	Distancia con respecto a materiales inflamables.....	15
6.3	Almacenando los pellets	15
6.4	Medidas a tomar para la ventilación de los depósitos (de pellets)	16
7	Descripción del producto	17
7.1	La Pellematic	18
7.2	Sistema de succión de pellets	20
7.3	Sistemas de almacenamiento	20
7.3.1	Depósito de pellets	20
7.3.2	Silo textil Flexilo.....	20
8	Utilizando la Pellematic	21
8.1	Utilizando el sistema de calefacción	21
8.2	Descripción del panel de mandos	22
8.3	Ajustar el idioma, la fecha y la hora.....	23
9	Regulador Pelletronic centralita con pantalla táctil	25
9.1	Centralita de regulación con pantalla táctil “Touch”	25
9.2	Menú de inicio.....	26
9.3	Los elementos de mando y sus funciones	26
9.4	Menú principal.....	29
10	Modo de función del sistema	31
11	Medición de valores	32
12	El tiempo	33
13	Modo ECO	34
14	Circuito de calefacción	35
14.1	Medición de los valores del circuito de calefacción	36
14.2	Cronograma del circuito de calefacción.....	37
14.3	Función Fiesta.....	38
14.4	Programa de descanso	38
14.5	Curva y límites de calefacción	39
15	ACS	43
15.1	Medición de valores de ACS	44
15.2	Cronograma ACS	44
16	Bomba de circulación	45
16.1	Medición de valores de la bomba de circulación.....	46
16.2	Cronograma de la bomba de circulación.....	46
17	Solar	47
17.1	Medición de valores solar.....	47
17.2	Circuito solar	48
17.3	Medición del aporte solar	49
18	Pellematic	50
18.1	Valores de medición	50

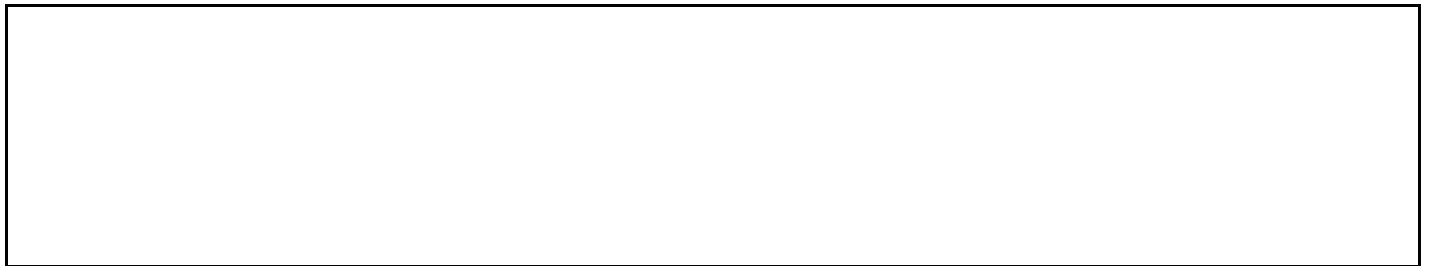
18.2	Rendimiento.....	51
18.3	Limpieza.....	52
18.4	Sistema de pesado.....	53
18.5	Sistema de succión.....	54
18.6	Función lavado.....	55
19	Generalidades.....	56
19.1	La función “deshollinador”.....	56
19.2	Preferencia.....	57
19.3	Ajustes del país.....	57
19.4	Fallos.....	59
19.5	Información.....	59
19.6	ModBUS.....	60
19.7	E-Mail.....	61
19.8	IP Config.....	62
20	Software.....	65
21	Mantenimiento y servicio.....	66
21.1	Vaciando el extractor de cenizas.....	66
21.2	Limpieza anual de la caldera.....	67
21.3	Intervalos para el mantenimiento.....	71
21.3.1	Deponer pellets.....	71
21.4	Reparaciones.....	72
21.5	Control periódico de la sala de caldera y depósito de pellets.....	72
22	Desperfectos.....	73

1 Estimado cliente

ÖkoFEN es el especialista europeo en calefacción con pellets.

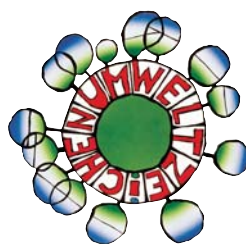
Competividad, espíritu innovador, y calidad se unen. Siguiendo esta tradición ÖkoFEN forja el futuro. Nos complace que usted se haya decidido por adquirir un producto ÖkoFEN.

- El manual le ayudará a utilizar este producto de manera segura y efectiva.
- Le rogamos leer atentamente este manual y preste atención a las indicaciones de seguridad.
- Mantenga a mano y en lugar seguro toda la información proporcionada con este equipo para posteriores consultas.
La presente información deberá ser proporcionada en el futuro a quien la requiera.
- Los trabajos de montaje y puesta en marcha deberán ser ejecutados por un instalador o persona competente autorizada.
- En caso de tener otras preguntas le rogamos contactar a su distribuidor autorizado.



ÖkoFEN enfoca sus esfuerzos en el desarrollo de nuevos productos. Nuestro trabajo de I+D asegura estar siempre un paso por delante en tecnología. Los esfuerzos de nuestro departamento de desarrollo e investigación nos permiten estar siempre a la vanguardia en tecnología, siendo premiada en diferentes ocasiones.

Nuestros productos cumplen con las más exigentes normas europeas referentes a calidad, eficiencia y emisiones.



2 Prescripciones de uso

El sistema de calefacción a pellets está concebida para su uso en calefacción y preparación de ACS en viviendas uni y plurifamiliares o en edificaciones. Otro tipo de uso del sistema de calefacción a pellets no está permitido. Aplicaciones incorrectas no son conocidas.



La caldera a pellets está fabricada en correspondencia a las siguientes normativas, directivas y reglamentos relevantes para este tipo de dispositivos en concordancia con la etiqueta CE de declaración de conformidad.

EG – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Der Hersteller erklärt, dass die/der in dieser Dokumentation beschriebene neu Maschinenteil/ Maschinenkomponente aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Bestimmungen der Maschinen - Sicherheitsverordnung – MSV2010, BGBl. Nr.282/2008 und damit der durch sie umgesetzten EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, zuletzt geändert durch 2006/42/EG in der geltenden Fassung übereinstimmt.

Hersteller / Firma

Ökofen Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft. m.b.H.
Gewerbepark 1
A-4133 Niederkappel

Bezeichnung: **PELLEMATIC CONDENS**

Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende Bestimmungen, Normen und Richtlinien berücksichtigt:

Einschlägige Bestimmungen:

Maschinenrichtlinie 2006/42EG in der geltenden Fassung
 EMV- Richtlinie: 2004/108/EG elektromagnetische Verträglichkeit

Angewandte europäische/ nationale Normen und Richtlinien:

EN 292-1 und EN292-2 Sicherheit von Maschinen
 EN 303-5 Heizkessel für feste Brennstoffe
 EN 50081-1 und EN 50082-1 elektromagnetische Verträglichkeit
 ISO 9001,
 ÖNORM M7550, B8130 und B8131
 sowie die technischen Richtlinien TRVB H 118 vorbeugender Brandschutz

Zulassungen bezüglich raumluftunabhängiger Betriebsweise:

Anlagen dürfen bereits unter Vorlage der TÜV-Prüfung (Prüfbericht H1 1325-00/11 TÜV SÜD) raumluftunabhängig installiert und betrieben werden.
 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, die auf Grundlage der TÜV-Prüfung erfolgt, wird nach der Fertigstellung nach Bedarf nachgereicht.

Niederkappel, am 1.12.2014

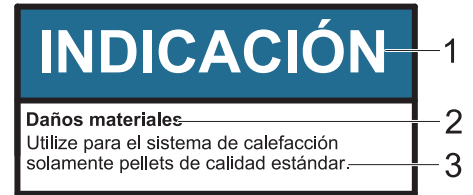
Ing. Herbert Ortner
 Geschäftsführer

3 Síntesis de las indicaciones de seguridad

Las indicaciones de seguridad están mostradas mediante símbolos y señales.

Síntesis de las indicaciones de seguridad

1. Riesgo de lesiones
2. Consecuencias del peligro
3. Evitar el peligro



1. Riesgo de lesiones:

Peligro — indica una situación la cual puede ocasionar la muerte o lesiones que conyevan riesgo para la vida.



Advertencia — indica una situación, la cual puede ocasionar un riesgo para la vida o riesgo de lesiones graves.



Atención — indica una situación, la cual puede ocasionar lesiones leves.



Indicación — indica una situación, la cual puede ocasionar daños materiales.



2. Consecuencias del peligro

Impacto y consecuencias en caso de operación inadecuada.

3. Evitar el peligro

El cumplimiento de las instrucciones permite una operación segura del sistema de calefacción.

4 Indicaciones de peligro e instrucciones de seguridad

El cumplimiento de las instrucciones es el requisito previo para la operación segura del sistema de calefacción.

4.1 Instrucciones básicas de seguridad

- No se exponga nunca al peligro. Su seguridad es la máxima prioridad.
- Mantenga a los niños lejos de la sala de caldera y del depósito de almacenamiento.
- Preste atención a todas instrucciones de seguridad colocadas en la caldera y señaladas en este manual.
- Preste atención a todas las normas de cuidado, mantenimiento, reparación y limpieza.
- El sistema a pellets podrá ser instalada y puesta en marcha sólo por un instalador autorizado. La instalación y puesta en marcha ejecutada por un profesional son requisito previo para una operación segura y económica.
- No haga usted mismo cambios en su sistema de calefacción o el sistema de gases de escape.
- Nunca cierre o retire la válvula de seguridad.

4.2 Indicaciones de peligro



PELIGRO

Envenenamiento por gases de escape

Asegúrese que la caldera a pellets disponga con un suministro de aire para combustión adecuado.

Las aberturas de los conductos de aire para combustión no deben estar nunca cerrados parcial o totalmente.

Unidades de ventilación de la vivienda, aspiración centralizada, aspiradores de aire, aire acondicionado, ventiladores de escape de aire, secadoras y otros equipos similares no deben aspirar en ningún caso aire de la sala de caldera y/o originar cualquier caída de presión en la sala de calderas.

La caldera debe estar conectada herméticamente a la chimenea mediante un tubo de gases de escape.

Limpie regularmente la chimenea y el tubo de gases de escape.

Las salas de caldera y los depósitos de pellets deben contar con conductos de ventilación adecuados.

Antes de ingresar a cualquier depósito, este deberá estar adecuadamente ventilado y el sistema de calefacción deberá estar apagado.



PELIGRO

Peligro de descarga eléctrica

Apague el sistema de calefacción antes de efectuar cualquier trabajo.



PELIGRO

Peligro de explosión

Nunca queme gasolina, gasoil, aceite de motor u otras sustancias explosivas o materiales.

Nunca use líquidos o productos químicos con el fin de encender los pellets.

Antes de llenar de almacenamiento, debe apagar el sistema de calefacción.



PELIGRO

Peligro de incendio

No guarde materiales inflamables en la sala de calderas.

No colgar ropa en la sala de calderas..

Cierre siempre la puerta de la caldera.



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

No toque la caja del tubo de gases de escape. No toque el tubo de gases de escape.

No toque la cámara de cenizas.

Utilice guantes protectores para vaciar el cajón de cenizas.

Para limpiar la caldera, esta deberá estar fría.



ATENCIÓN

Cortes y heridas debido a bordes afilados.

Utilice guantes protectores para efectuar cualquier trabajo en la caldera.

INDICACIÓN

Daños materiales

El combustible a utilizar en la caldera deberá ser solamente pellets de madera según normativa EN 14961-2 clase A1 y A2.

INDICACIÓN

Daños materiales

No utilizar el sistema de calefacción si este o parte de este ha entrado en contacto con el agua.

En caso de daños causados por agua, deje que un técnico de servicio ÖkoFEN examine y reemplaze las piezas dañadas.

4.3 Como actuar en caso de emergencia



PELIGRO

Peligro de muerte

Nunca se exponga al peligro. Su seguridad personal está primero.

Como actuar en caso de incendio

- Apague el sistema de calefacción.
- Llame a los bomberos.
- utilice un extinguidor de incendios apropiado (Tipo ABC de protección anti incendio).

Como actuar en caso de olor a gases

- Apague el sistema de calefacción.
- Cierre las puerta que conecten a zonas habitadas.
- Ventile la sala de caldera.

5 Requisitos de instalación para calderas de pellets

Los siguientes requisitos deberán ser cumplidos previamente al uso y manejo de una caldera de pellets totalmente automática.

Preste atención:

Al utilizar una caldera de pellets con **sistema de succión** es posible que durante el proceso de succión de pellets se produzcan ruidos de hasta 90 db y vibraciones.

Por ello el sistema deberá ser programado de tal manera que durante la noche no se requiera una succión de pellets.

De no ser posible este ajuste, se deberá instalar un sistema de aislamiento sonoro.

5.1 Directrices y normativas para la instalación de un sistema de calefacción

Sinopsis de las directrices y normativas relevantes para el montaje de un sistema de calefacción.

Controle si la instalación o remodelación de su sistema de calefacción cumple con las autorizaciones, permisos y registros requeridos. Preste atención a la reglamentación específica local.

Observe las siguientes normativas :

Ejecución del sistema de calefacción	EN 12828	Tenga presente que un sistema de calefacción deberá ser instalado solamente por técnicos en calefacción con la debida calificación.
Agua para calefacción	ÖNORM 5195-1 VDI 2035	Tenga presente los requisitos para agua para calefacción.
Ventilación y evacuación de aire	TRVB H 118	Tenga presente los reglamentos específicos de cada país.
Sistema de gases de escape	EN 13384-1	Tenga presente los reglamentos específicos de cada país.
Requisitos técnicos de construcción y seguridad antifuego		Tenga presente los reglamentos específicos de cada país.
Aislamiento acústico	DIN 4109	Tenga en cuenta los requerimientos DIN 4109 (aislamiento acústico en edificios).

5.2 Sala de caldera

La sala de caldera es el lugar de instalación de la caldera a pellets.

1. Indicaciones de seguridad para la sala de caldera

PELIGRO

Peligro de incendio
 No almacene ningún líquido o materiales inflamables en proximidad a la caldera.
 Permita el acceso a la sala de caldera solamente a personas autorizadas — mantenga a los niños alejados
 Mantenga la puerta de la caldera siempre cerrada.

2. Ventilación de la sala de caldera

La sala de caldera debe contar con aberturas de entrada y salida de aire para ventilación (por lo menos 200cm²). Tenga en cuenta las normas específicas de cada país.

3. Alimentación del aire para combustión

La caldera a pellets requiere de aire para combustión. La alimentación de aire para combustión puede ser del tipo:

- a. **Ventilación de sala dependiente** Realizada mediante aberturas de entrada y salida de aire para ventilación.
- b. **Ventilación de sala independiente** Realizada mediante un conducto de alimentación proveniente directamente desde el exterior, el diámetro de este conducto de alimentación deberá registrar mínimo 100mm para PE 08 – PE(S) 32. Para ventilación de sala independiente en PES 36-56 por favor consultar.

Nunca opere la caldera de pellets con aberturas para alimentación de aire reducidas o cerradas.

Aire para combustión contaminada puede causar daños en las calderas a pellets. Nunca utilizar o almacenar en la sala de caldera con ventilación dependiente sustancias para limpieza que contengan cloro, nitratos o halógenos.

No secar ropa en la sala de calderas.

Evite contaminación por polvo en la zona por donde la caldera a pellets absorbe el aire para combustión.

4. **Daños en los equipos a causa de heladas y humedad**

Para un funcionamiento garantizado del sistema de calefacción, la sala de caldera deberá estar protegida de heladas. La temperatura de la sala de calderas no deberá de descender de los -3°C ni sobrepasar los $+30^{\circ}\text{C}$. La humedad en la sala de caldera deberá tener un máximo de 70%.

5. **Peligro para animales**

Evite que los animales domésticos u otros pequeños animales logren ingresar a la sala de caldera. Coloque en los conductos de ventilación las rejillas correspondientes.

6. **Inundaciones**

En caso de peligro por inundaciones apague anticipadamente la caldera y desconéctela de la red antes a que el agua ingrese en la sala de caldera. Usted deberá reparar todos los componentes que han entrado en contacto con el agua, antes de poner nuevamente la caldera en marcha.

5.3 Sistema para gases de escape

El sistema para gases de escape consiste chimenea y tubo de gases de escape. El tubo de gases de escape sirve de conexión entre la chimenea y la caldera a pellets. La chimenea dirige los gases de escape resultantes de la caldera a pellets al aire libre.

1. Ejecución de la chimenea

Es muy importante el dimensionamiento y la elección del tipo de chimenea. La chimenea debe asegurar una depresión suficiente para una eliminación de los gases en todas las modalidades de funcionamiento de la caldera. Bajas temperaturas de los gases de escape pueden originar en chimeneas sin aislamiento deposiciones de hollines y daños debidos a humedad. Por ello utilice una **chimenea resistente a humedad** = acero inoxidable o cerámico. Chimeneas en material plástico no están permitidas en general para su uso en calderas a pellets. Una chimenea la cual sea del tipo no resistente a humedad, deberá ser rehabilitada en conformidad.

Tamaño de la caldera	Condens 10	Condens 12	Condens 14	Condens 16	Condens 18
Diámetro del tubo de gases de escape (en caldera)	132 (interior)				
Diámetro de la chimenea	cálculo previsto en chimenea, EN 13384-1				
Ejecución de la chimenea	resistencia a humedad				

2. Temperatura gases de escape

Tipo de caldera Pellematic Condens 10 – 18	Funcionamiento en modo condensación	Funcionamiento en potencia nominal
Temperatura gases de escape AGT potencia nominal	30 – 40°C	50 – 60°C
Temperatura gases de escape AGT carga parcial	30 – 40°C	50 – 60°C

El punto de rocío de los gases de escape de pellets de madera yacen cercanos a los 50°C (contenido de agua max. 10%).

3. Tiro de la chimenea

El diámetro de la chimenea deben ser seleccionados en base a un cálculo de chimenea según la norma EN 13384-1. El efecto de succión de la chimenea debe a su vez hacer efecto sobre la conexión de la chimenea. La cantidad de gases de escape que la caldera disipa, limita el la máxima potencia de la caldera de pellets. Si su chimenea existente no tiene la necesaria sección, usted debe reducir la potencia de la caldera. Eso sólo puede ser ejecutado por personal profesional autorizado.

4. Limpieza

El tubo de gases de escape así como la chimenea deberán ser limpiadas regularmente.

INDICACIÓN

Oxidación de la chimenea

No utilice cepillos de metal para la limpieza de chimeneas o tubos de gases de escape de acero inoxidable.

Tenga en cuenta las reglamentaciones específicas de cada país.

5.4 Dispositivos de seguridad

Los siguientes dispositivos de seguridad son condiciones para una operación segura de su instalación.

Interruptor de apagado de emergencia

Todos los sistemas de calefacción deben permitir un APAGADO DE EMERGENCIA. El dispositivo de apagado de emergencia deberá estar ubicado el exterior de la sala de calefacción.



Válvula de seguridad

La instalación hidráulica deberá estar equipada con una válvula de seguridad. Cuando la presión en el sistema de calefacción se eleva hasta un máximo de 3 bar, se abrirá esta válvula. La válvula de seguridad deberá:

- estar instalada en el punto más alto de la caldera,
- no permitir su cierre,
- no estar distanciado a más de 1m de la caldera.



Limitador de temperatura de seguridad

La caldera está equipada con un limitador de temperatura de seguridad. Este se encuentra ubicado en la caldera. Si la temperatura de la caldera se eleva sobre los 95°C, el equipo se apagará.



Vaso de expansión

Todo sistema de calefacción debe tener instalado un vaso de expansión. El instalador o técnico en calefacción deberá dimensionar el vaso de expansión de acuerdo a las características propias de la instalación.

La forma del vaso de expansión y la presión del sistema deberán ser previamente establecidos y regulados.



INDICACIÓN

La puesta en marcha deberá ser ejecutada solamente por personal autorizado.

5.5 Operación de una caldera a pellets con una caldera existente

En cada uno de los países europeos existen normas diferentes al respecto. Tenga en cuenta las regulaciones específicas de cada país.

6 Combustible

Los pellets son producidos utilizando madera en estado puro (serrines y viruta secas), con muy poco contenido de humedad y un alto poder calorífico. Para la producción de pellets de madera rige la normativa europea EN 14961-2t.

6.1 Especificaciones para pellets de alta calidad según EN 14961-2, clase A1

Poder calorífico	4,6 - 5,3 kWh/kg así como. 16,5 – 19 MJ/kg
Peso específico aparente	min. 600 kg/m ³
Humedad	max. 10%
Contenido cenizas	max. 0,7%
Punto de fusión cenizas	min. 1.200°C
Largo	max. 40 mm
Diámetro	6 - 8 mm
Cuota en finos	max. 1%
Contenido	100% madera en estado puro

INDICACIÓN

la caldera a pellets es solamente adecuada para la combustión de pellets provenientes de madera en estado puro producidos según EN 14961-2 clase A1 con un diámetro de 6 - 8 mm. El uso de combustibles no pelletizados o el uso de pellets que no provienen de madera en estado puro originan la pérdida de garantía y son causantes de daños a la caldera y la chimenea.

Utilice solamente pellets de madera que cumplan con las normativas de fabricación Ö-Norm, DINplus o Enplus.

6.2 Distancia con respecto a materiales inflamables

Tenga en cuenta las reglamentaciones específicas de cada país.

6.3 Almacenando los pellets

1. Almacene los pellets en compartimentos que permanecerán secos a lo largo del año.
2. En paredes con un mínimo de humedad deberá construir un recubrimiento para ventilación o utilice un silo textil.
3. Tome en cuenta nuestros consejos para la construcción de un silo de obra y tome en cuenta las indicaciones proporcionadas.
4. Preste atención a las normas técnicas específicas del país referente a la construcción, principalmente de almacenamiento de combustibles.
5. ÖkoFEN ofrece también la posibilidad de almacenamiento de pellets utilizando el silo textil FleXILO.

6.4 Medidas a tomar para la ventilación de los depósitos (de pellets)

- El depósito de pellets deberá ser estanco por la parte contigua a la vivienda.
- El depósito de pellets deberá contar con sistemas de ventilación hacia el exterior.

Para más preguntas al respecto sírvase contactar a su técnico especializado.

7 Descripción del producto

La descripción del producto le dará una visión general de los componentes de un sistema de calefacción a pellets de ÖkoFEN, las partes que conforman una caldera a pellets y en donde podrá encontrar información adicional. En el concepto global de ÖkoFEN existe para cada componente diversos tipos y tamaños. Estos son compatibles entre sí.

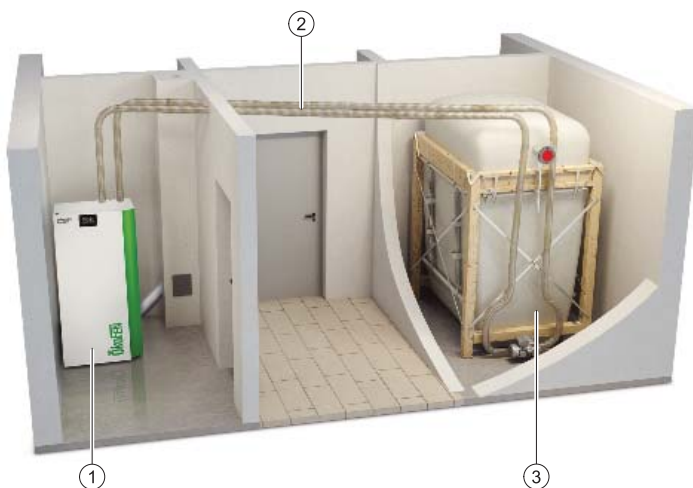
El sistema de calefacción a pellets de ÖkoFEN consiste en 3 componentes

1	Caldera a pellets - Pellematic Condens
2	Fördersystem
3	Sistema de alimentación - silo textil o silo de obra

Caldera a pellets con silo de obra



Caldera a pellets con silo textil



7.1 La Pellematic

La Pellematic está equipada con un sistema de limpieza de cenizas automático y un cajón de cenizas con compresión de cenizas. El control programable completamente cableado permite un funcionamiento totalmente automático y la más alta eficiencia. Además, el sistema automático de extracción de cenizas permite la una mayor limpieza y más confort.

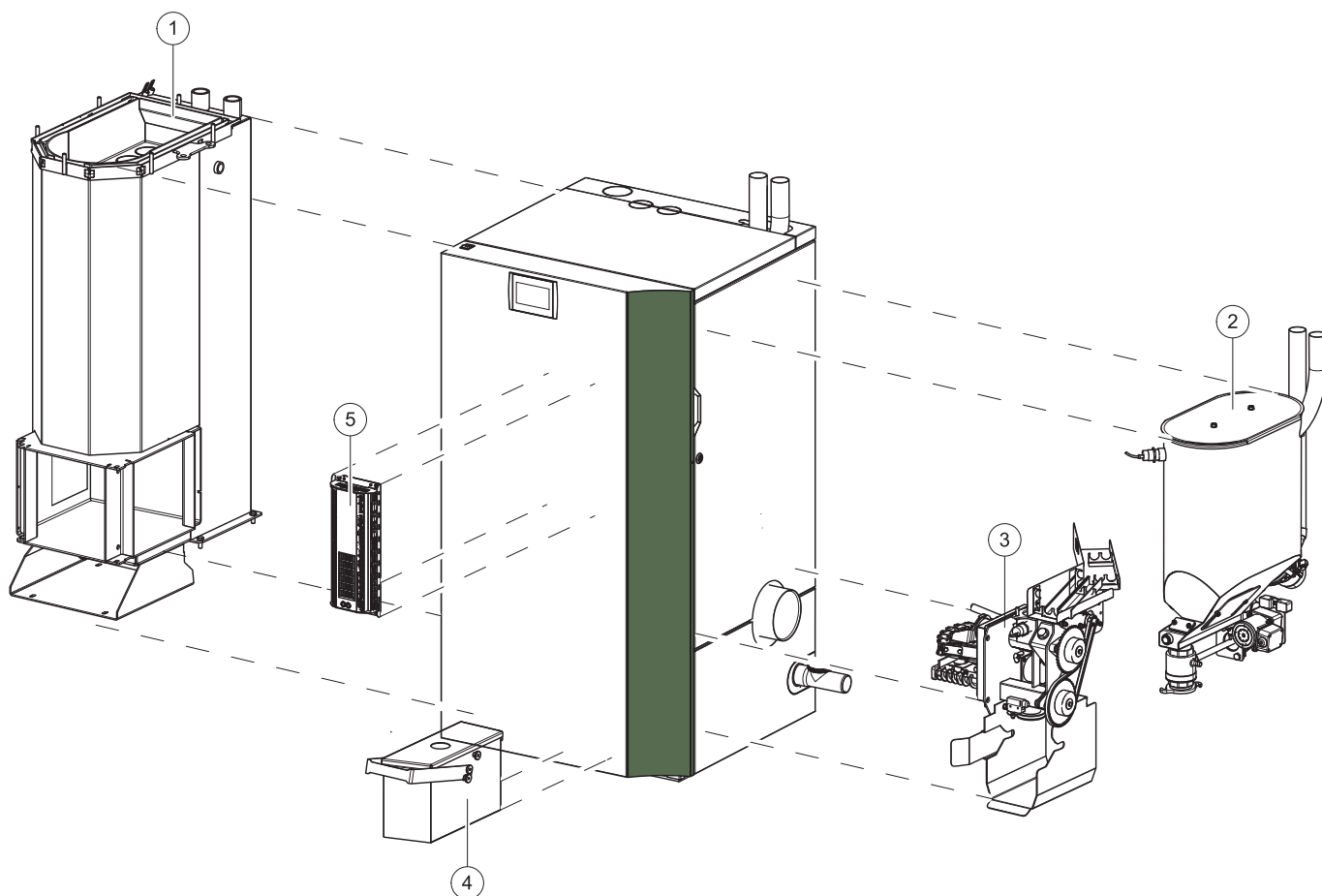
Potencias y tipos de Pellematic

ÖkoFEN ofrece la Pellematic Condens en las siguientes potencias:
Sistemas neumáticos en los tamaños: 10, 12, 14, 16 y 18 kW.

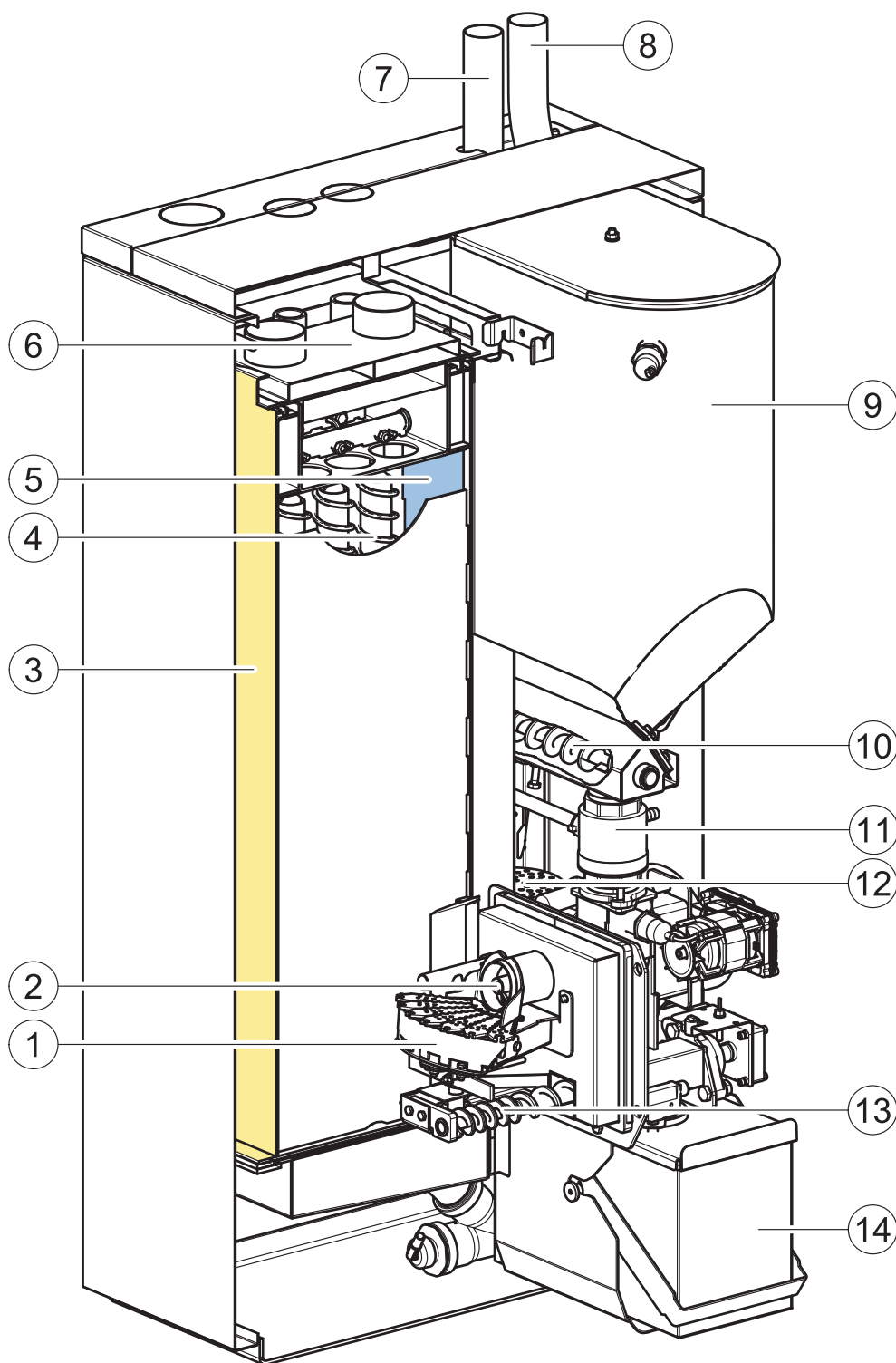
Preste atención:

La potencia de la caldera está indicado en la placa de identificación. La placa de identificación está ubicada en la parte posterior de la caldera. Allí están indicadas también el tipo, número y año de fabricación.

Los componentes de la Pellematic Condens



1	Cuerpo de caldera (intercambiador de calor)
2	Depósito intermedio
3	Quemador
4	Depósito de cenizas externo
5	Control de caldera

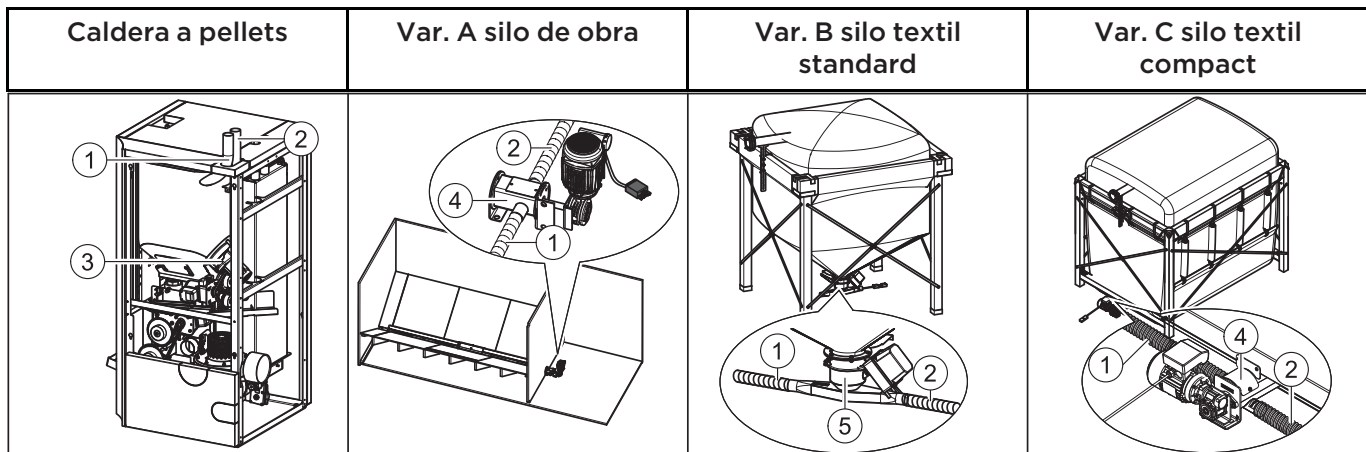


1	Plato de combustión con elementos articulados	8	Pellets- conducto de aspiración
2	Sinfin del quemador	9	Depósito intermedio
3	Aislamiento de la caldera	10	Sinfin depósito intermedio
4	Sistema de limpieza	11	Protección contra retorno de llama BSK
5	Agua de la caldera	12	Ventilador de combustión
6	Tapa de la cámara de combustión	13	Sinfin de cenizas
7	Pellets- conducto de ventilación	14	Depósito de cenizas externo

7.2 Sistema de succión de pellets

Componentes del sistema de succión de pellets

1	Conducto de pellets	Conducto desde el sinfin de extracción o desde el silo textil hasta el depósito intermedio.
2	Conducto de aire	Conducto desde la turbina de succión hasta el sinfin de extracción o silo textil.
3	Turbina de succión	Ubicada encima del depósito intermedio, dentro del revestimiento del quemador de la caldera.
4	Pieza -T	Ubicada en el extremo delantero del sinfin de extracción, fuera del silo de obra.
5	Dosificador	Ubicado debajo del silo textil.



7.3 Sistemas de almacenamiento

Los pellets pueden ser almacenados tanto en un silo de obra y un sinfin de extracción (variante A) o en un silo textil FleXILO (variante B). Los silos textiles FleXILO pueden ser montados en la sala de caldera u otra habitación, o al exterior protegido de la humedad y el sol.

INDICACIÓN

Daños materiales y pérdida de la garantía

Es inadmisibles la combinación de una caldera a pellets de ÖkoFEN con un sistema de almacenamiento y alimentación de otro fabricante.

7.3.1 Depósito de pellets

El depósito de pellets con sinfin de extracción es parte del sistema de calefacción de ÖkoFEN. El fondo inclinado deberá ser construido en obra. Información e indicaciones importantes para su construcción las encuentra en www.oekofen.com en la sección de documentación y planos. Tenga en cuenta las indicaciones para la construcción del fondo inclinado. Información referente al montaje de sinfin de extracción la encontrará en el manual de montaje del sinfin de alimentación.

7.3.2 Silo textil Flexilo

El sistema completo de almacenamiento con silo textil es parte del sistema de calefacción con pellets ÖkoFEN. ÖkoFEN ofrece diversos tamaños, modelos y medidas. El silo textil suministrado puede variar al de la foto (imagen simbólica).

Información referente al montaje la encuentra en el manual de montaje del silo textil. Preste atención a las indicaciones de llenado y a las instrucciones de montaje.

8 Utilizando la Pellematic

El sistema de calefacción a pellets es un sistema totalmente automático. Todo proceso de alimentación y combustión de los pellets son regulados mediante el control electrónico de la caldera y el regulador del circuito de calefacción.

8.1 Utilizando el sistema de calefacción

INDICACIÓN

Daños materiales debidos a uso inapropiado o ajustes errados.

El sistema de calefacción deberá ser manipulado solamente por una persona que haya recibido la debida instrucción para ello.

No permita el acceso de personas no autorizadas a la sala de calderas. Mantenga a los niños alejados de la sala de caldera y el depósito de pellets.



PELIGRO

Peligro de incendio

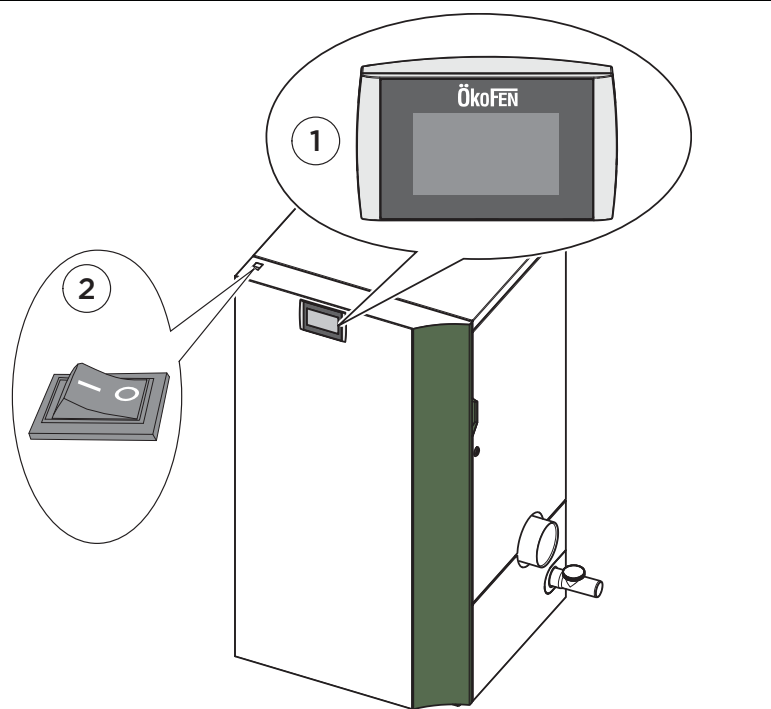
Utilice la caldera solamente con la puerta de la caldera cerrada.

INDICACIÓN

Control de caldera en stand-by

Se recomienda no apagar la caldera fuera del período de calefacción para evitar que la batería de emergencia del control electrónico se consuma innecesariamente.

8.2 Descripción del panel de mandos

 The diagram shows a control panel with a control unit on top and a main switch on the side. Callout 1 points to the control unit, which has 'ÖkoFEN' written on it. Callout 2 points to a switch on the side of the panel.	1	Centralita	Manejo del control de la caldera y del regulador de calefacción
	2	Interruptor principal	Corta el sistema - doble polaridad (también el suministro de electricidad de la centralita).

8.3 Ajustar el idioma, la fecha y la hora

Ajustar el idioma (la centralita viene suministrada en alemán de fábrica)



Ajustar la fecha

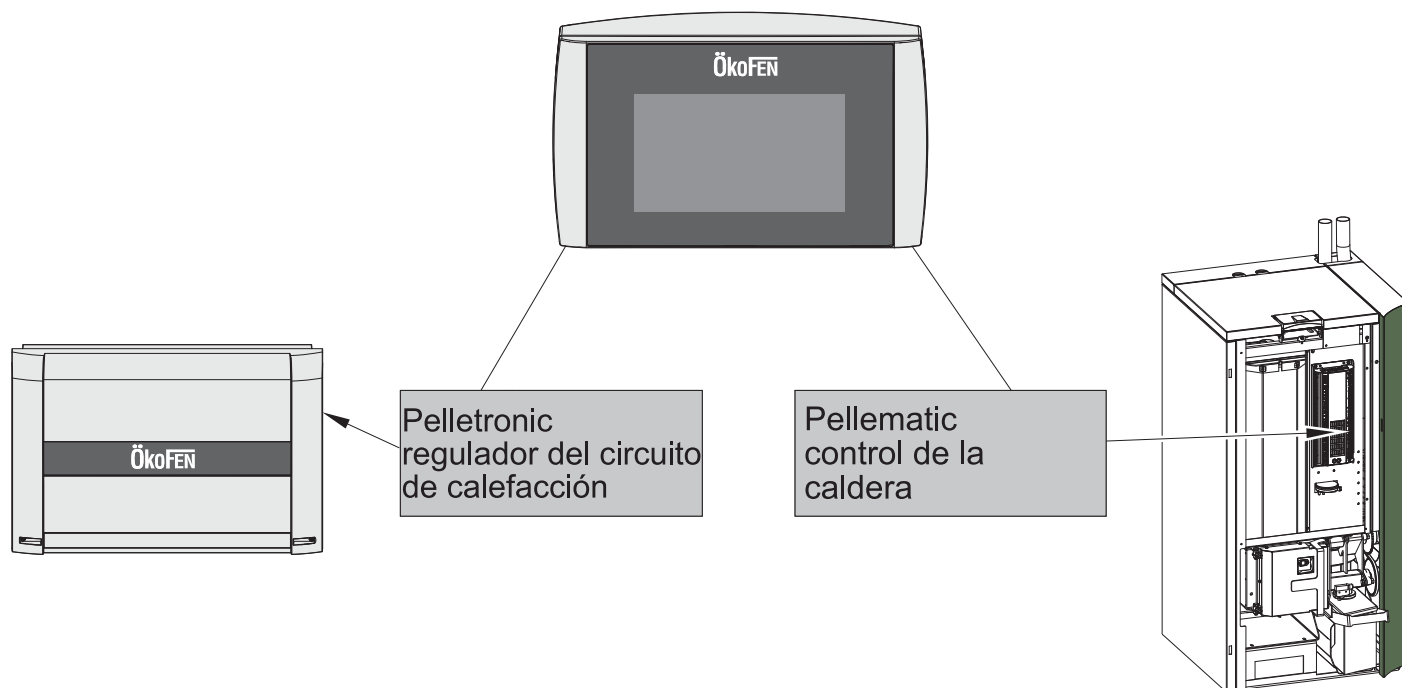


Ajustar la hora



9 Regulador Pelletronic centralita con pantalla táctil

La regulación controla el sistema de calefacción y regula los modos de funcionamiento, circuitos, ACS, depósito de inercia, calderas de apoyo e instalación solar. Todas las salidas y entradas están conectadas a la regulación. La visualización, control y ajustes de regulación se ejecutan mediante la centralita “Touch” de pantalla táctil. La centralita “touch” visualiza todos los menús y valores de medición de la regulación de calefacción.



9.1 Centralita de regulación con pantalla táctil “Touch”

La centralita de regulación “Touch” está ubicada en el panel de mandos de la caldera Pellematic. Tiene una pantalla a color de 4,7” protegida por una cubierta plástica. El manejo de la centralita se efectúa presionando ligeramente sobre la pantalla táctil.

9.2 Menú de inicio

La pantalla de la centralita se desactiva cuando no es utilizada. Al tocar la pantalla esta se activa inmediatamente dejando ver el menú de inicio.



Preste atención:

En caso de un fallo del sistema, se visualizará aquí la respectiva señal de error.

9.3 Los elementos de mando y sus funciones

- Opción actual del menú.

Íconos de navegación



La casa color amarillo lo dirige al menú principal.



La flecha a la izquierda sirve para acceder al menú anterior.



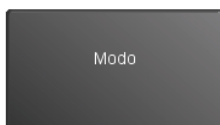
La flecha azul hacia abajo sirve para desplazarse hacia más información relacionada con el menú actual. (hacia abajo - Scroll down)



La flecha azul hacia arriba sirve para desplazarse hacia más información relacionada con el menú actual. (hacia arriba - Scroll up)



Usted accederá al menú.



Usted accederá a los ajustes del parámetro. Estos pueden ser tableros de números o texto.



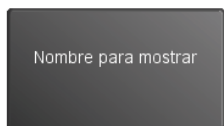
Si se activa una función para un específico circuito de calefacción, aparecerá el símbolo respectivo a la función en la parte superior derecha del icono.



Si el símbolo de la llave amarilla es visible en el menú principal, el nivel de servicio técnico codificado está desbloqueado.

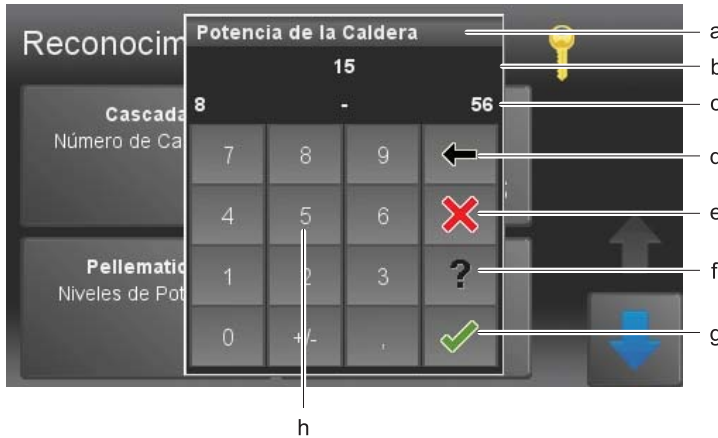


Este icono aparece en la pantalla del menú cuando un dispositivo USB está conectado a la centralita táctil.



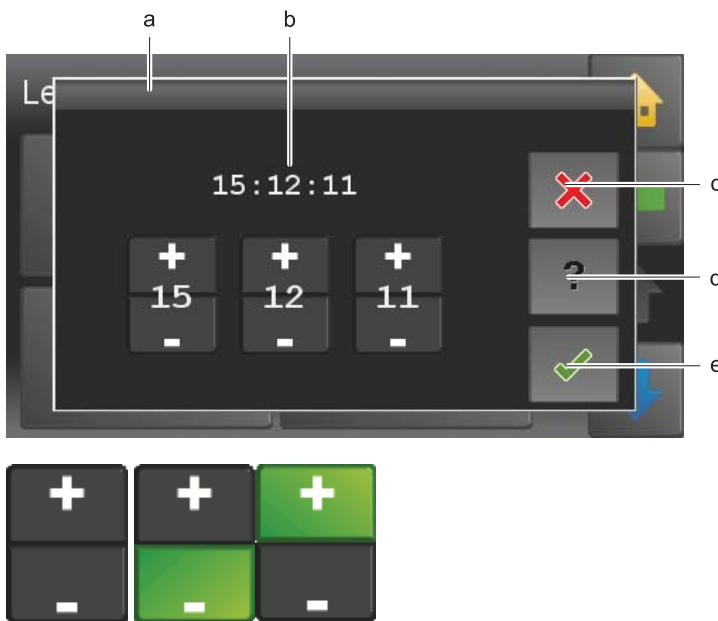
Ajuste el nombre del menú a visualizar.

El tablero de números



- a. Parámetro actual
- b. valor actual del parámetro
- c. valores mín. y máx. — los valores fuera de estos rangos no serán reconocidos.
- d. Borrar los números ingresados — Se borrará 1 dígito por cada toque.
- e. Interrumpir - Retornará al menú previamente seleccionado. Cualquier valor ingresado no será reconocido. Permanecerá el valor previo.
- f. Función de ayuda - inactivo
- g. Confirmar
- h. Teclado - sirve para ingresar el valor elegido dentro de los rangos mínimo y máximos.

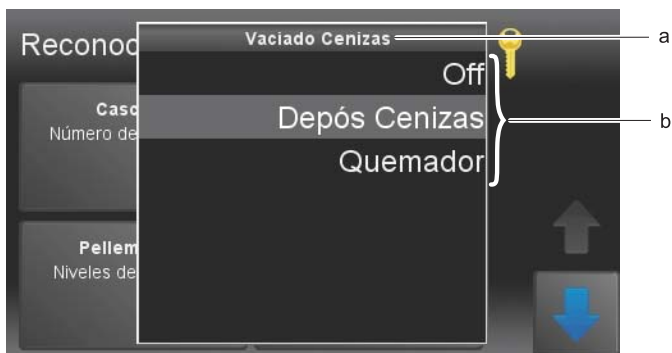
2. El bloque de hora y fecha



- a. Parámetro actual
- b. Hora y fecha ajustables
- c. Interrumpir
- d. Función de ayuda - inactivo
- e. Confirmar

Usted puede ajustar los valores utilizando las flechas + o - .

3. Elección de texto



- a. Parámetro actual
- b. Opciones en formato de texto
El número de opciones en formato de texto varía según cada parámetro.

Elija una opción. El menú de ajustes se cerrará automáticamente y la opción elegida aparecerá en la pantalla del menú.

Preste atención:

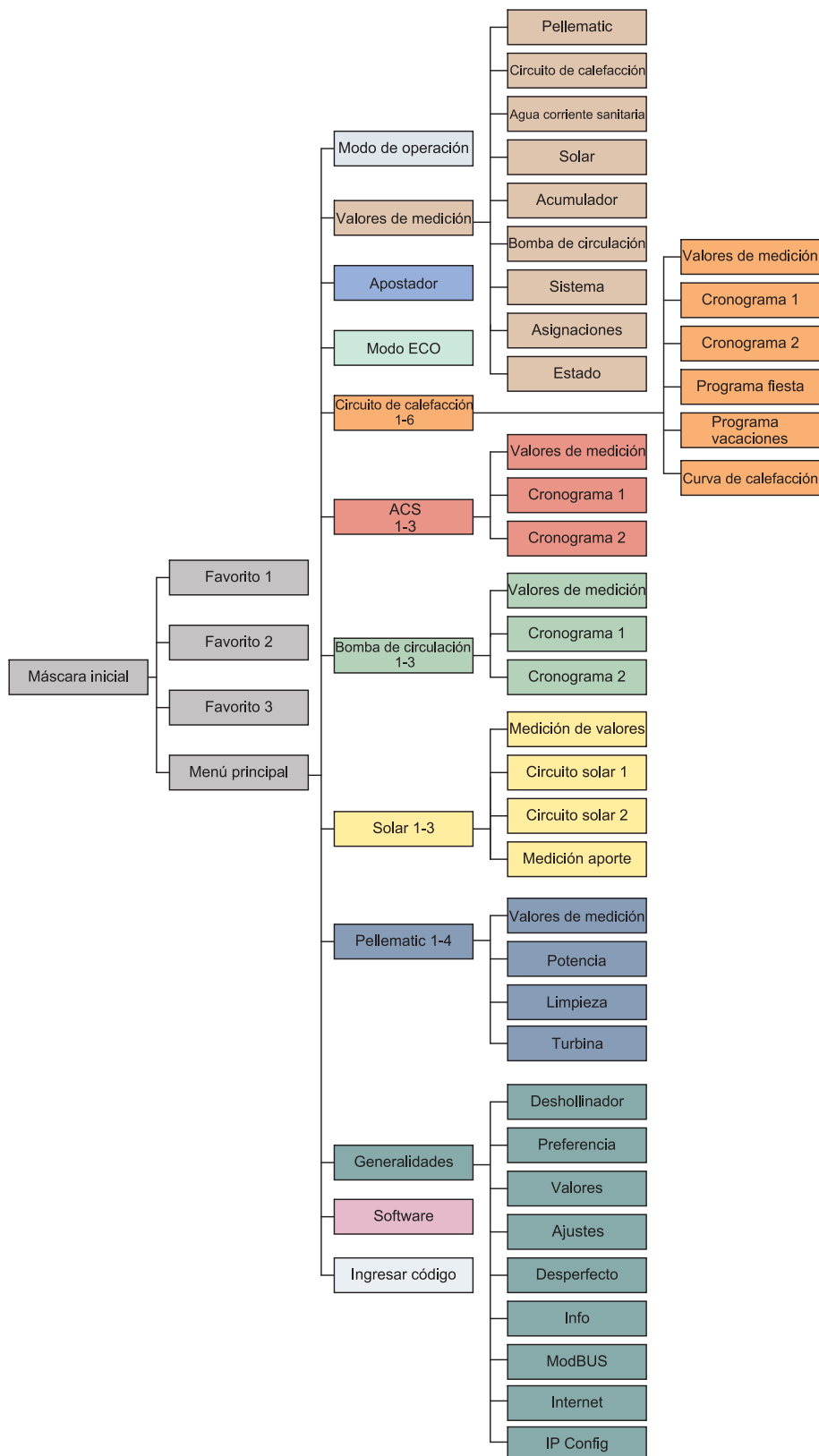
En las ventanas abiertas los campos relacionados a parámetros, íconos de navegación y menús están activos y puede acceder directamente con tocarlos.

9.4 Menú principal

En el menú principal se visualizarán los íconos correspondientes a los menús secundarios. Con tocarlos accederá a estos.



Menú de navegación Pelletronic Touch



10 Modo de función del sistema

En el menú modo de función del sistema podrá ver la modalidad de funcionamiento de sus sistema de calefacción y del circuito de calefacción, así como ACS y solar.



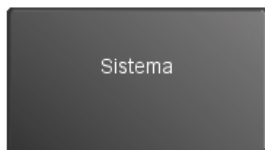
El menú **Modo de funcionamiento** se encuentra en el menú principal.



Información general:

- Instalación
- Circuitos 1-6 .
- ACS 1-3
- Solar 1-3
- Pellematic

Usted puede elegir y ajustar las modalidades de funcionamiento.



Apagado

las funciones del circuito de calefacción y del agua caliente sanitaria están inactivos.
La función antihielo está activa.

Automático

Activa de forma automática las funciones del circuito de calefacción y del agua caliente sanitaria.
La función antihielo está activa.

ACS

Las funciones de agua caliente está activada
Las funciones de calefacción están desactivadas.
La función antihielo está activa.

Los modos de funcionamiento del circuito, ACS, y solar viene descritos en los capítulos correspondientes en este manual.

11 Medición de valores

En el menú de medición de valores puede visualizar todos los valores actuales y nominales del sistema. Aquí puede elegir entre circuito, ACS, depósito de inercia o solar.



El menú **medición de valores** se encuentra en el menú principal.



La función **Medición de valores** tiene las siguientes opciones:

- Pellematic
- Circuito de calefacción
- ACS
- Solar
- Depósito inercia
- Bomba circuladora
- Sistema



En el menú **asignación** podrá ver cuales circuitos o ACS, de la caldera o del depósito de inercia, están asignados.

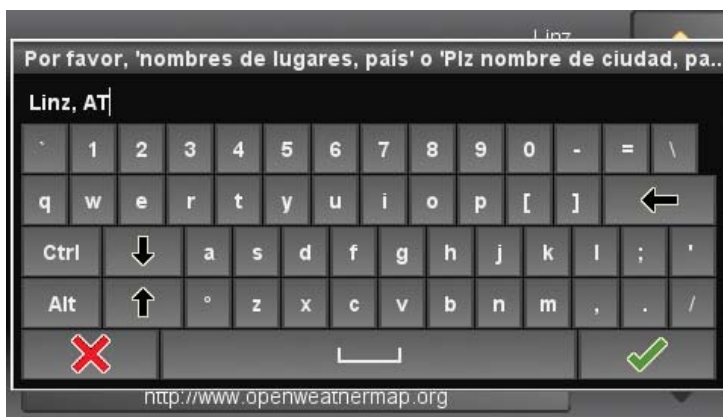


En el menú **estado del sistema** tiene usted en todo momento una visión general del sistema completo de calefacción.

12 El tiempo



Seleccionar **ajustes**, para ingresar su ubicación.



Adicionalmente ingresar el país y el lugar en que se encuentra. Si el lugar ingresado no se puede encontrar, ingresar un lugar más poblado en las cercanías.

Para la búsqueda se pueden ingresar la siguiente información:

- Código postal, lugar, país
- Código postal, país
- Lugar, país



Finalmente, se visualizarán los datos meteorológicos para los próximos tres días. En la máscara inicial se visualizará un símbolo indicando el tiempo actual.

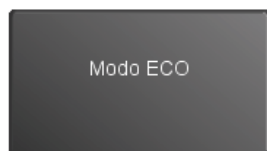
Preste atención:

Para esta función se deberá contar con una conexión internet.

13 Modo ECO



Con el modo ECO se puede definir que influencia tendrá el pronóstico del tiempo.

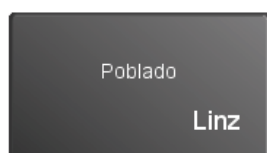


Apagado: Modo ECO inactivo.

Confort: Temperatura de consigna menos ½°C

Mínimo: Temperatura de consigna menos 1°C

Ecológico: Temperatura de consigna menos 1½°C



Adicionalmente ingresar el país y el lugar en que se encuentra. Si el lugar ingresado no se puede encontrar, ingresar un lugar más poblado en las cercanías.

Para la búsqueda se pueden ingresar la siguiente información:

- Código postal, lugar, país
- Código postal, país
- Lugar, país

Finalmente, se visualizarán los datos meteorológicos para los próximos tres días. En la máscara inicial se visualizará un símbolo indicando el tiempo actual.

Preste atención:

Para esta función se deberá contar con una conexión internet.

Temperatura actual	Temperatura actual según pronóstico.
Nubosidad actual	Nubosidad en % según pronóstico.
Temperatura media hoy/mañana	Temperatura media para el período pronosticado.
Nubosidad media hoy/mañana	Nubosidad media para el período pronosticado.
Salida/puesta del Sol	Horario de la salida y puesta del Sol.
Horario de inicio/fin	Horario de influencia del modo ECO en los ajustes del sistema.
Última actualización	Horario de la última actualización del pronóstico.

14 Circuito de calefacción

Circuito de calefacción abarca todos los parámetros y ajustes relevantes para el calentamiento del ambiente. Pueden aparecer hasta 6 menús secundarios dentro de la opción **circuito de calefacción**.

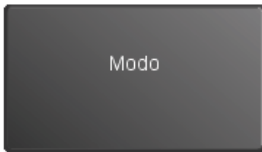


Circuito de calefacción se encuentra en el menú principal.



El menú circuito presenta las siguientes opciones:

- Modo de función del circuito
- Calentar ambiente
- Enfriamiento ambiente
- Elección de cronograma
- Nombre para mostrar
- Medición de valores
- Horario 1
- Horario 2
- Modalidad fiesta
- Modalidad vacaciones
- Curva y límites de calefacción



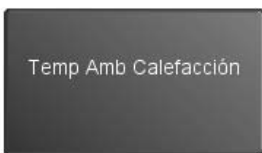
Apagado Solamente la función antihielo está activa.

Automático La caldera funcionará dentro del cronograma establecido y en correspondencia a la temperatura ambiental nominal.

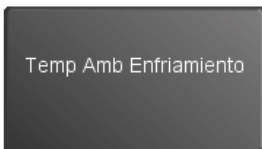
Calentar La caldera funcionará permanentemente en correspondencia a la temperatura ambiental nominal.

Enfriamiento La caldera funcionará permanentemente en correspondencia a la temperatura de enfriamiento.

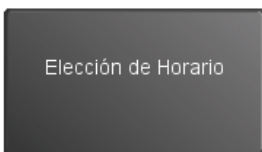
Usted puede cambiar el modo de funcionamiento del circuito solamente cuando el **modo de funcionamiento del sistema AUTOMÁTICO** está activo. Para todas las modalidades de funcionamiento rigen las temperaturas de ida y retorno.



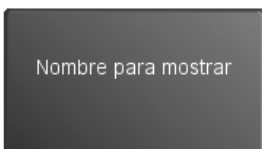
Elección de la temperatura ambiental deseada (temperatura dentro del cronograma de calefacción).



Elección de la temperatura ambiental en enfriamiento (= temperatura mínima fuera del cronograma de calefacción).



Activación del **cronograma 1** (=cronograma calefacción 1) y **cronograma 2**.



14.1 Medición de los valores del circuito de calefacción



La **medición de valores** se encuentra en el menú del circuito de calefacción.

Valores		8:01:28
Circuito		
	Actual	Nominal
Temp Externa	-20,0 °C	
Temp Caldera	25,4 °C	8,0 °C
Contacto del Quemador	Off	
Caldera Existente	60,4 °C	
Válvula de Inversión	On	
C1 Temp Ida	14,2 °C	36,8 °C
C1 Bomba	On	

Aquí podrá ver la medición de todos los valores correspondientes al circuito de calefacción:

- valor actual
- valor nominal
- entradas (sensores y sondas)
- salidas (bombas, mezcladoras y motores)

Temperatura exterior	Temperatura exterior actual.
Temperatura de caldera	Temperatura de caldera actual.
Caldera existente	Temperatura actual de caldera existente.
PU TPO	Temperatura actual sensor superior acumulador.
PU TPM	Temperatura actual sensor medio acumulador.
PU Bomba	Potencia actual de la bomba de carga acumulador en %.
Bomba de alimentación	Indicador de estado bomba de alimentación (encendido/apagado).
Temperatura de impulsión	Indicación de la temperatura de impulsión.
Temperatura ambiental	Indicación de la temperatura ambiental.
Bomba	Indicador del estado de la bomba (Encendido/Apagado).
Mezcladora	Indicador del estado de la mezcladora (Abre/Apagada/Cierra).

14.2 Cronograma del circuito de calefacción

Elección de los horarios de calefacción del circuito.




Las opciones **Horario 1 (=Cronograma 1)** y **Horario 2** se encuentran en el menú del circuito de calefacción



1 Elija primeramente el cronograma 1 para asignar los horarios de calefacción



6 Horarios de calefacción para los días Lu-Vi han sido asignados. Con  accederá a los días restantes Sa-Do.



2 Asigne los días de calefacción. Los días activados aparecerán en verde.





7 Asigne horarios para los días Sa-Do.




3 Asigne los horarios de calefacción para estos días elegidos (Lu-Ju).




8 Con  y  podrá navegar entre los bloques de calefacción. Usted puede activar o desactivar diversos días individualmente en estos bloques.



4 Asigne horarios para los días Lu-Ju. Con  podrá asignar horarios para los días sucesivos.




9 Con  reajustará todos los valores asignados a 0.



5 El día viernes (Vi) ha sido activado y se le ha asignado un horario.



10 Utilizando  retrocederá al menú previo. Elija ahora Cronograma 2. Para cada circuito de calefacción existen 2 cronogramas. Usted puede programar dos cronogramas. En el menú **elección de cronograma** podrá usted activar el 1 o el 2.

14.3 Función Fiesta

La función fiesta permite prolongar las horas de calefacción por una única vez, sin tener que hacer cambios en el cronograma.



La **Función fiesta** se encuentra en el menú del circuito de calefacción.



La función Fiesta se encuentra inactiva. Elija la hora deseada en que el sistema mantendrá la temperatura ambiental deseada, aún fuera del cronograma de calefacción. Active usted ahora la función fiesta.

El tiempo de calefacción se prolongará hasta la hora deseada. Luego la función fiesta se desactivará automáticamente.

14.4 Programa de descanso

El programa de descanso sirve para programar una temperatura ambiental deseada durante un período determinado. Esta función se mantiene activa independientemente de los demás parámetros.



La **función de descanso** se encuentra en el menú del circuito de calefacción.



Asigne la temperatura ambiental deseada para la vivienda, durante el período de ausencia previsto (vacaciones, viajes, etc.). Introduzca la fecha de partida (= Fecha inicio) y retorno (= Fecha final) y activa luego el programa de descanso.

A fin de que la vivienda esté ya caliente a su retorno, se deberá asignar como fecha final el día previo al retorno.

14.5 Curva y límites de calefacción

Durante el proceso de puesta en marcha, el técnico autorizado hará los ajustes necesarios de la curva de calefacción, el nadir y los límites de calefacción, según la situación del edificio o vivienda y la hidráulica instalada. En caso de que no se logre alcanzar o se sobrepase la temperatura ambiental deseada, ésta podrá ser ajustada con la curva de calefacción, en correspondencia con la temperatura de impulsión y la temperatura del exterior.



Información referente a **Curva de calefacción** la encuentra en el menú circuito de calefacción

Circuito 1		Exterior:	-20,0 °C
Límite Calefacción		Ida Nom:	36,8 °C
Curva Calef	Nadir		
0,4	20,0 °C		
Límite Calefacción	Límite Enfriamiento		
18,0 °C	-5,0 °C		

Curva de calefacción 0.0 - 4.0

La curva de calefacción adapta la temperatura correspondiente para un circuito de calefacción en correspondencia a la temperatura exterior actual.

Nadir ajustable de 20 a 45

Cambiando el nadir, también cambiará paralelamente la curva de calefacción.

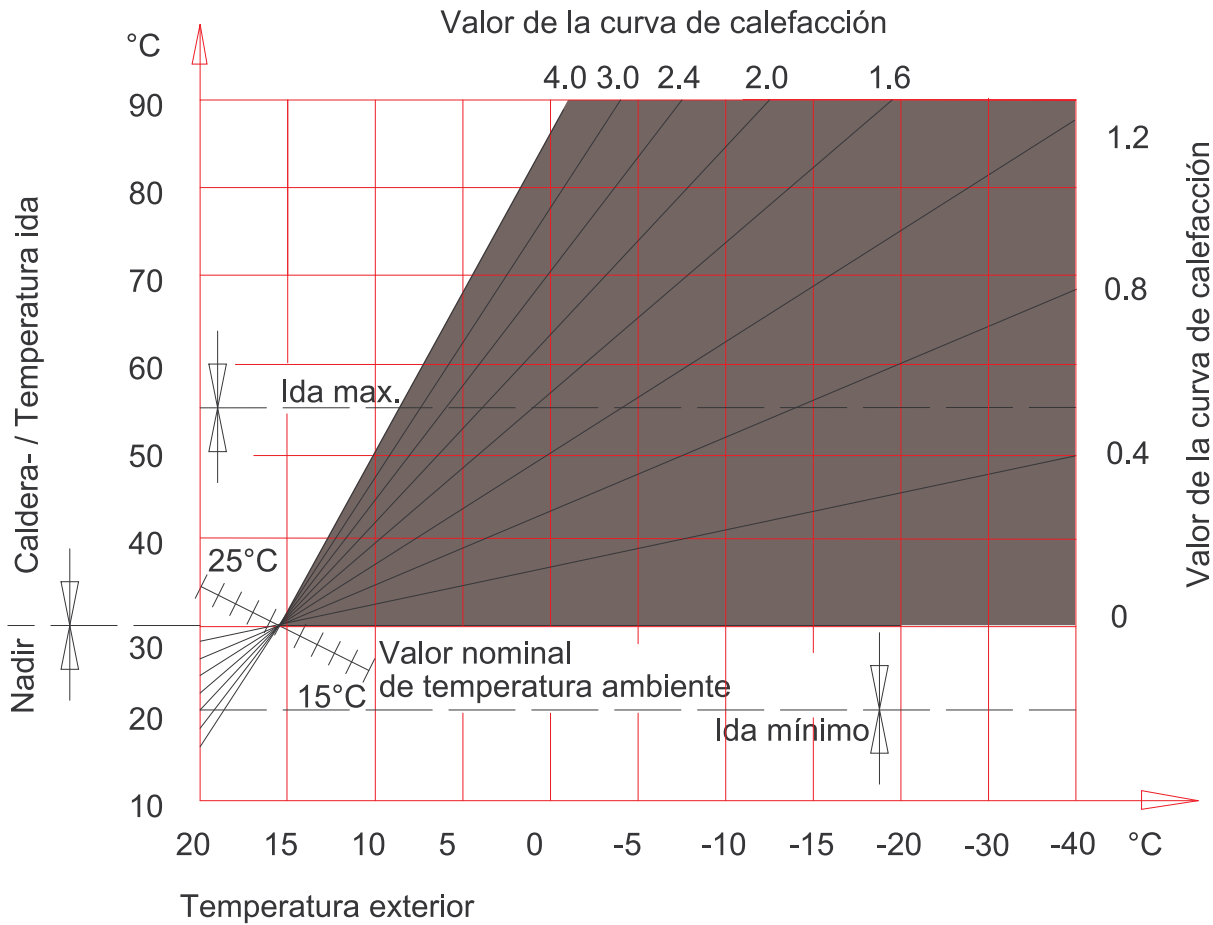
Límites de calefacción Cuando la temperatura exterior promedio excede la temperatura asignada, las funciones del circuito de calefacción se apagarán.

Límite de enfriamiento

Cuando la temperatura exterior promedio excede la temperatura de enfriamiento asignada, las funciones del circuito de calefacción se apagarán.

Adaptación de la curva de calefacción y el nadir al edificio o vivienda

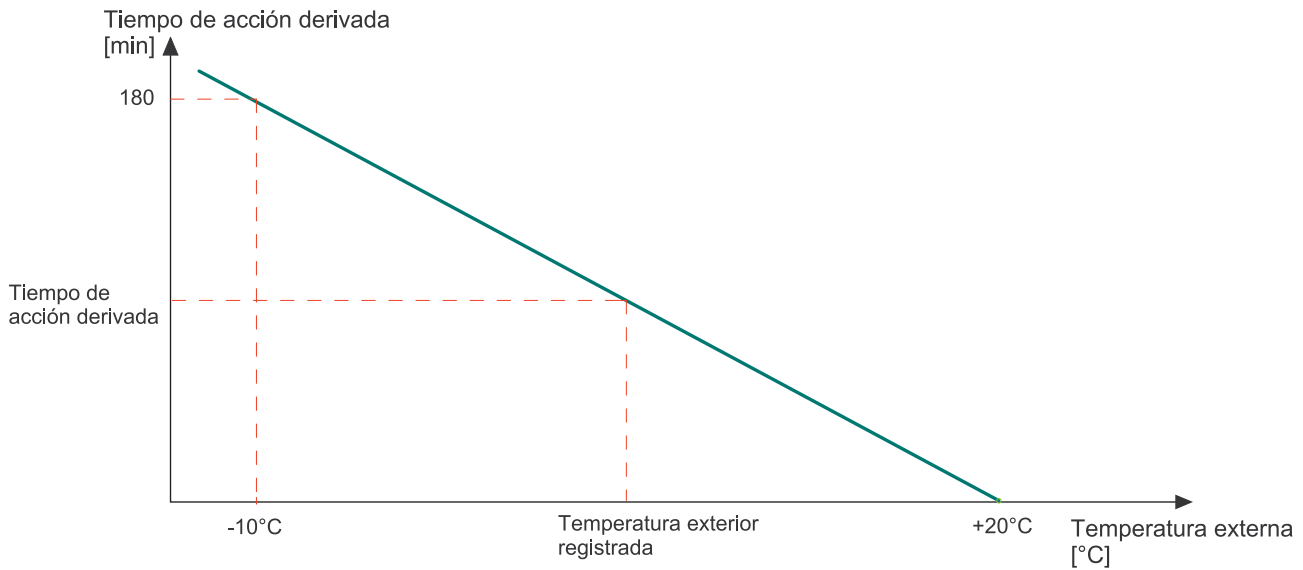
Los edificios o viviendas reaccionan muy lentamente a los ajustes efectuados en la curva de calefacción. Por ello se aconseja realizar un ajuste por día para comprobar resultados.



Temperatura exterior durante el día	Temperatura ambiental	
	Demasiado caliente	Demasiado frío
+5 a +15°C	Aumentar el valor de la curva de calefacción en 0,2	Disminuir el valor de la curva de calefacción en 0,2
	Disminuir el nadir en 5°	Aumentar el nadir en 5°
-20 a +5°C	Disminuir el valor de la curva de calefacción en 0,2	Aumentar el valor de la curva de calefacción en 0,2

Período de precalentamiento

Con la función de precalentamiento se establece con cuanto tiempo de anticipación al inicio del período de calefacción seleccionado en el cronograma el sistema deberá iniciar su funcionamiento. Con ello se logra tener en la vivienda la temperatura ambiental deseada desde el primer momento de inicio del horario de calefacción elegido.



Influencia ambiental

Si la temperatura ambiental registrada se desvía de la temperatura deseada que se ha seleccionado, entonces el regulador corrige la temperatura de impulsión utilizando la influencia ambiental.

La influencia ambiental indica a cuanto habrá que elevar o disminuir la temperatura de impulsión a fin de alcanzar la temperatura ambiental deseada.

Ejemplo:

Temperatura ambiental deseada = 20°C

Temperatura ambiental actual = 18°C

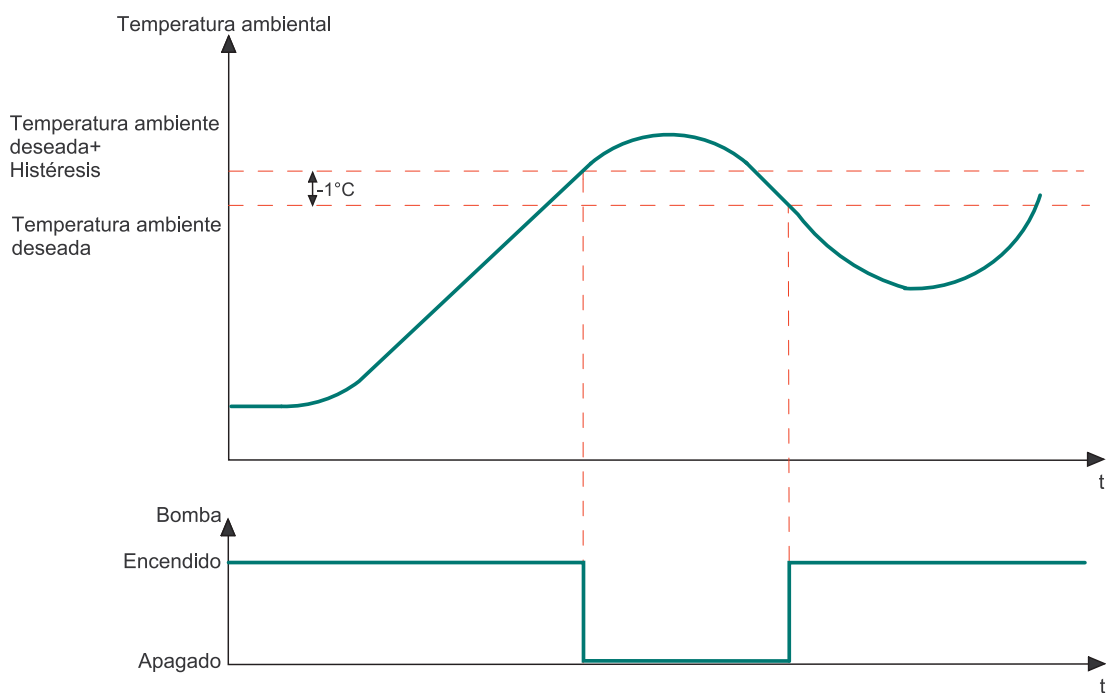
Influencia ambiental = 3

} Diferencia de temperatura de 2°C

Temp. de impulsión elevación/ reducción	=	Influencia ambiental	*	Diferencia de temperatura
6°	=	3	*	2

Histéresis temperatura ambiental

La histéresis temperatura ambiental evita un funcionamiento dessincronizado de la bomba del circuito: cuando se alcanza la temperatura ambiental deseada + Histéresis temperatura ambiental, la bomba de circulación correspondiente se detiene. Cuando la temperatura ambiental deseada desciende en 1°C, se enciende la bomba de circulación correspondiente.



15 ACS

Es posible que hasta 3 diversos menús relacionados a **ACS** aparezcan en pantalla. El menú ACS abarca todas las funciones, parámetros y ajustes relacionadas a la preparación del ACS.

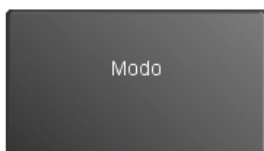


ACS lo encuentra en el menú principal



El menú ACS tiene las siguientes opciones:

- Modo de funcionamiento ACS
- Preparación forzada ACS
- Temperatura ACS deseada
- Temperatura ACS mínima
- Medición valores ACS
- Cronograma
- Horario1
- Horario2



Apagado

El sistema activa la función de protección anticongelante y mantiene el ACS sobre los 8°C.

Automático

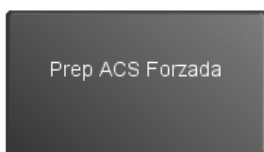
El sistema prepara el ACS a la temperatura deseada dentro del horario seleccionado. Fuera de este horario el sistema mantiene el ACS a la temperatura mínima seleccionada.

Encendido

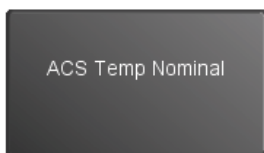
El sistema prepara el ACS de manera continua a la temperatura deseada que se ha seleccionado.

Usted puede realizar cambios en el modo de funcionamiento ACS solamente cuando el **Modo de funcionamiento del sistema** está en modo **AUTOMÁTICO**.

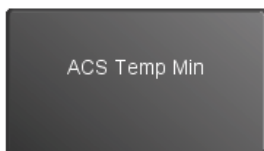
Activa la preparación forzada por una sola vez del ACS a la temperatura deseada.



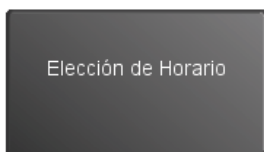
Ajuste de la temperatura ACS deseada.



Ajuste de la temperatura ACS mínima. La temperatura ACS no descenderá de este valor a no ser que el modo de funcionamiento ACS esté apagado.



Activación del **horario 1** (=Cronograma 1) y **horario 2**.



Nombre para mostrar



Visualización de todos los valores de medición correspondientes al menú ACS.



Con el cronograma de funcionamiento usted puede seleccionar los horarios de preparación del ACS.
El funcionamiento del cronograma ACS es idéntico al cronograma del circuito de calefacción, [14.2 Cronograma del circuito de calefacción, página 37](#)

15.1 Medición de valores de ACS



La **medición de valores de consigna del ACS** se encuentran en el menú ACS.

Valores ACS		8:21:51
	Actual	Nominal
Temp Externa	-20,0 °C	
Temp Caldera	25,7 °C	8,0 °C
Contacto del Quemador	Off	
Caldera Existente	60,5 °C	
Válvula de Inversión	On	
ACS1 Temp	conoce el valor	8,0 °C
ACS1 Bomba	Off	

Aquí visualizará todos los valores de consigna relacionados con el ACS:

- Valor actual
- Valor nominal
- Entradas (sensores y sondas)
- Salidas (bombas, mezcladoras y motores)

15.2 Cronograma ACS

Con el cronograma ACS seleccionará los horarios para la preparación ACS.



Ajustes del **horario 1 (=Cronograma 1)** y **horario 2** están en el menú ACS.

ACS		8:21:54					
Horario 1		1/1					
	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	6:00	—				21:00	
	0:00	—				0:00	
	0:00	—				0:00	

El cronograma de funcionamiento del ACS funciona idénticamente que el cronograma del circuito de calefacción.

Ver el capítulo [14.2 Cronograma del circuito de calefacción, página 37](#)

16 Bomba de circulación

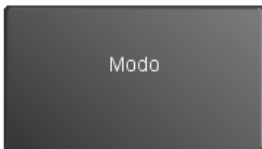


Las funciones de la **bomba de circulación** se encuentran en el menú principal.

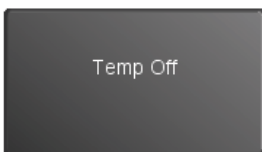


La bomba de circulación permite el suministro inmediato de ACS hacia los grifos. Las funciones de la bomba de circulación tiene las siguientes opciones:

- Modo
- Temperatura de apagado
- Histéresis de encendido
- Horario
- Medición valores
- Horario1
- Horario2

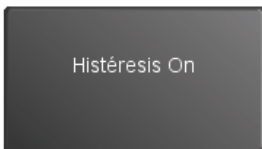


Apagado bomba de circulación inactiva

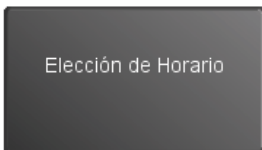


Automático regulación por temperatura dentro del cronograma establecido

Cuando el sensor del retorno de la bomba de circulación la **temperatura de apagado**, la bomba se desactivará.



Cuando la temperatura del retorno desciende por debajo de la **temperatura de apagado - histéresis de encendido** la bomba se activará nuevamente.



Elja el horario 1 o 2.



Visualización de los valores de medición correspondientes a la bomba de circulación.



En el cronograma de la bomba de circulación podrá ajustar los horarios de funcionamiento de la bomba de circulación. El cronograma de la bomba de circulación funciona idénticamente que el cronograma del circuito de calefacción. Ver el capítulo [14.2 Cronograma del circuito de calefacción, página 37](#)

Preste atención:

Una **bomba circuladora** y una **bomba de alimentación** se cierran o abren mutuamente.

16.1 Medición de valores de la bomba de circulación



Los **valores de medición** están en el menú correspondiente a la bomba de circulación.

Valores		8:25:25
Bomba Circulación		
	Actual	Nominal
Temp Externa	-20,0 °C	
Temp Caldera	25,8 °C	8,0 °C
Contacto del Quemador	Off	
Caldera Existente	60,4 °C	
Válvula de Inversión	On	
ACS1 Temp	conoce el valor	8,0 °C
ACS1 Bomba	Off	

Visualización de todos los valores de medición correspondientes a la bomba de circulación:

- Valor actual
- Valor nominal
- Entradas (sensores y sondas)
- Salidas (bombas, mezcladoras y motores)

16.2 Cronograma de la bomba de circulación

Con el cronograma de la bomba de circulación podrá seleccionar el horario de funcionamiento del mismo.



Los **horario 1 (=cronograma 1)** y **horario 2** se encuentran en el menú de la bomba de circulación.

Bomba Circulación		8:25:27					
Horario 1							
	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	6:00	—	19:00				
	0:00	—	0:00				
	0:00	—	0:00				

El cronograma de la bomba de circulación funciona idénticamente que el cronograma del circuito de calefacción.

Ver capítulo [14.2 Cronograma del circuito de calefacción](#), página 37

17 Solar

Las funciones relacionadas a un sistema de paneles solares, abarcan todos los parámetros relevantes del mismo. Es posible ajustar hasta 6 circuitos solares.



Las funciones relacionadas al **circuito solar** se encuentran en el menú principal.



El menú relacionado al circuito solar tiene las siguientes opciones:

- Valores solar
- Circuito solar 1-2
- Medición aporte solar

17.1 Medición de valores solar



Los **valores de medición solar** se encuentran en el menú solar.

	Actual	Nominal
Temp Externa	-20,0 °C	
Temp Caldera	25,8 °C	8,0 °C
Contacto del Quemador	Off	
Caldera Existente	60,5 °C	
Válvula de Inversión	On	
D.I1 A	54,0 °C	8,0 °C
D.I1 M	26,1 °C	8,0 °C

Visualización de todos los valores de medición de la instalación solar:

- Valor actual
- Valor nominal
- Entradas (sensores y sondas)
- Salidas (bombas, mezcladoras y motores)

17.2 Circuito solar

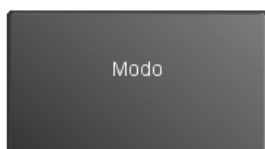


Información referente a los **circuítos soalr 1 y 2** se encuentran en el menú solar.



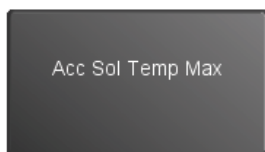
Circuito solar tiene las siguientes opciones:

- Modo de funcionamiento
- Temperatura acumulador
- Histéresis temperatura acumulador
- Histéresis colector Encendido
- Histéresis colector apagado

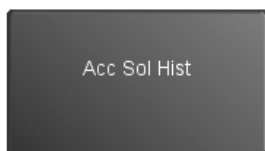


Apagado No existe carga solar

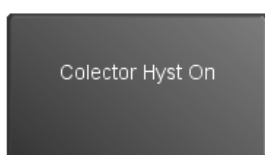
Encendido Carga solar siempre que la **temperatura del colector + histéresis** son más altos que la **temperatura inferior del acumulador**, o el acumulador ha llegado a su **temperatura máxima**.




Cuando la temperatura del acumulador es mayor que la **temperatura acumulador máxima**, la bomba del circuito solar se apagará. El sensor limitador medirá la temperatura en el acumulador.



Debido a que se ha alcanzado la temperatura máxima, la bomba del delcircuito-solar estará inactiva. Para que la bomba se vuelva a activar, la temperatura en el acumulador deberá descender por debajo de la temperatura maxima acumulador menos la temperatura histéresis. La histéresis del acumulador evita el funcionamiento desincronizado (enciende-apaga-enciende) der circuito solar.



Cuando exista una diferencia de temperaturas entre el sensor del colector y el sensor del acumulador, la cual es mayor que la histéresis de encendido del colector, la bomba del ciscuito solar se encenderá.



Colector Hyst Off

Cuando la diferencia de temperaturas entre el sensor del colector y el sensor inferior del acumulador es menor a la histéresis de apagado del colector, la bomba del circuito solar se apagará.



Bomba
Tipo de Bomba

En el menú **Tipo de bomba** se pueden activar las siguiente bombas:

Estándar: Bomba asincrónica - señal 230VAC encendido/apagado

Regulada: Bomba asincrónica - seal de impulsos 230VAC

Calefacción clase A: Bomba clase A PWM1 - señal PWM inversa

Solar clase A: Bomba clase A PWM2 - señal PWM directa

Preste atención:

Si se utiliza una bomba clase A como **bomba de carga** la bomba del circuito solar 2 no podrá funcionar en modo de regulación de revoluciones.

INDICACIÓN

Daños materiales en caso de selección errónea del tipo de bomba.

17.3 Medición del aporte solar

La medición del aporte solar mide, indica y almacena información del aporte del sistema de colectores solares a la instalación.



Las funciones para la **medición del aporte solar** se encuentran en el menú solar.

Solar		Colector:	73,0 °C
Medición Aporte			
Actual			0,0 kW
Aporte Hoy			0,0 kWh
Aporte Ayer			0,0 kWh
Aporte Total	31/12/11		0,0 kWh
Caudal			0,00 l/min
Temp Ida			70,3 °C
Temp Retorno			52,2 °C

El menú para medición del aporte solar tiene las siguientes opciones:

- Actual
Indicación del aporte solar actual.
- Aporte diario
Indicación del aporte del día, a partir de las 00:00.
- Aporte del día anterior
Indicación del aporte del día anterior
- Aporte a partir de 00 00 00
Indicación del aporte desde la fecha de puesta a cero.
- Caudal
La indicación del caudal actual se actualiza cada minuto.
- Temperatura impulsión
Indicación de la temperatura de impulsión
- Temperatura retorno
Indicación de la temperatura del retorno

18 Pellematic

El menú Pellematic abarca todos los parámetros y ajustes relevantes para el control de la caldera de calefacción.

Es posible regular hasta 4 calderas Pellematic.



Las opciones para **Pellematic** se encuentran en el menú principal.



El menú Pellematic tiene las siguientes opciones:

- Medición de valores Pellematic
- Marcha continua
- Rendimiento
- Extracción cenizas
- Limpieza caldera

18.1 Valores de medición



Las opciones para **valores de medición** se encuentra en el menú Pellematic.



Se visualizarán todos los valores relacionados con la Pellematic:

- valores actuales
- valores nominales
- entradas (sensores y sondas)
- salidas (bombas, mezcladoras y motores)

18.2 Rendimiento



Rendimiento lo encuentra en el menú Pellematic

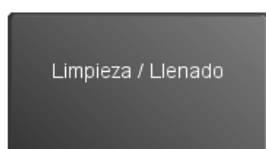


En la opción del menú “rendimiento” usted podrá realizar ajustes correspondientes a la alimentación del combustible.

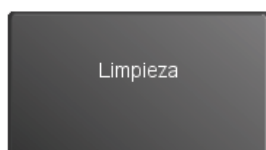
Corrección del combustible:

El tiempo de encendido del sinfin del quemador será calculado de manera automática por el control de caldera en relación a la potencia nominal y la temperatura de consigna de la caldera. Para ello se controlará el motor del quemador. Usted puede variar este tiempo de funcionamiento calculado en diez pasos superiores o menores.

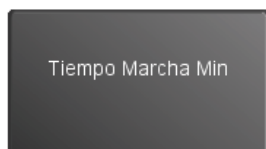
18.3 Limpieza



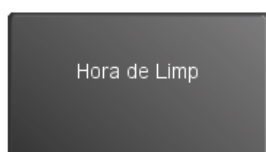
Se asigna un horario para la activación del sistema de limpieza. Por ejemplo: 20h = la limpieza de la caldera se efectuará a las 20:00. En sistemas de aspiración neumática se efectuará simultáneamente un llenado forzado del depósito intermedio, independientemente si este está lleno o no.



Usted puede adicionalmente a la operación de **limpieza/llenado** indicar un segundo horario para otra operación de limpieza. Por ejemplo: 10h = operación de limpieza adicional se efectuará a las 10:00. Valor ajustable (valor de fábrica = 08:00).

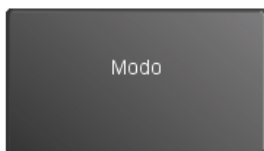


Es el tiempo mínimo de marcha que la caldera deberá recorrer hasta la próxima operación de limpieza. Valor ajustable.



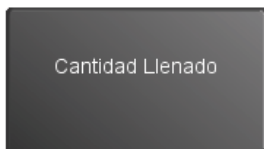
Es la duración de la operación de limpieza de la caldera en segundos. Valor ajustable.

18.4 Sistema de pesado



Elija una opción:

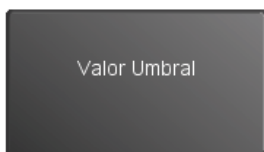
- Apagado** Sistema de pesado inactivo
- Silo Textil** Sistema de pesado con silo textil mediante células de pesado.
- Almacén** Ingresar la cantidad de pellets suministrada.
Sistema de pesado ubicado en el depósito intermedio (solamente en calderas del tipo PES 36-56)
- Sensor Cap** Reconocimiento del llenado del silo textil o silo de obra mediante un sensor de capacidad.



Ingresar la cantidad suministrada.

Preste atención:

Indicación visible solamente cuando se ha elegido la modalidad **Almacén**.

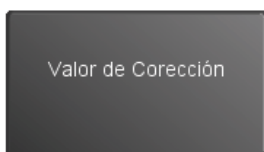


El valor umbral, o sea **el peso mínimo** para la emisión de una señal de advertencia, es ajustable.

La señal de advertencia aparecerá en la centraliata y se eliminará cuando el peso sobrepase el peso mínimo seleccionado.

Preste atención:

Indicación visible solamente cuando se ha elegido la modalidad **Almacén o Silo Textil**.



Ajuste la indicación del peso actual a 0, que servirá como indicación del peso mínimo del silo textil o depósito intermedio.

Preste atención:

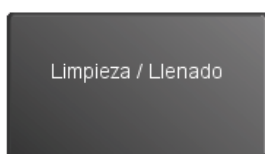
Indicación visible solamente cuando se ha elegido la modalidad **Almacén o Silo Textil**.

18.5 Sistema de succión

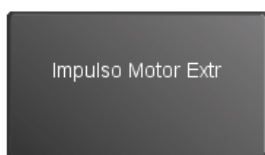


Preste atención:

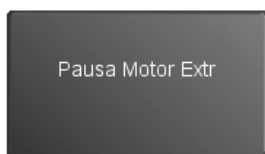
El menú turbina de succión es solamente visible en sistemas de succión neumática.



Especificar un horario para el procedimiento de limpieza. Por ejemplo: 20h = limpieza adicional se efectuará a las 20:00. Simultáneamente habrá un proceso de carga del depósito intermedio, independientemente si este está lleno o no.



Impulsos para el motor de extracción pellets del sistema neumático.



Pausa del motor de extracción pellets del sistema neumático. Cuando el tiempo de pausa = 0 no habrá un funcionamiento a impulsos.



Tiempo de marcha del sinfín del quemador necesarios para un siguiente procedimiento de succión.

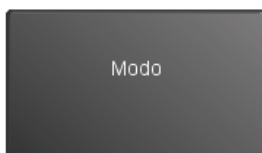
- 175 min = 12 - 20 kW
- 225 min = 25 - 32 kW
- 90 min = 36 - 56 kW

18.6 Función lavado

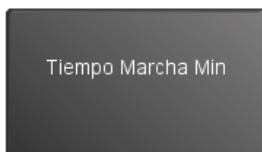


Preste atención:

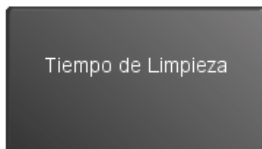
El menú **Función lavado** solamente es visible con una caldera con tecnología de condensación y después de la puesta en marcha.



Aquí puede activar la función lavado(encendido/apagado)



Tiempo mínimo de marcha de la caldera hasta el siguiente proceso de lavado.



Duración del proceso de lavado de la caldera en segundos.

19 Generalidades

El menú generalidades abarca la totalidad de los ajustes de regulación del circuito así como los ajustes individuales del cliente.



Información referente a **generalidades** la encuentra en el menú principal.



El menú generalidades tiene las siguientes opciones:

- Deshollinador
- Preferencia
- Valores
- Ajustes del país
- Desperfecto
- Información
- ModBUS
- Internet
- IP Config

19.1 La función “deshollinador”

La función “deshollinador” está concebida solamente para ser utilizada por personal de servicio técnico autorizado. Sirve para realizar medición de los gases de escape.



La opción **deshollinador** se encuentra en el menú de inicio.



- La temperatura nominal de la caldera será ajusta a 60°C por un lapso de 30 minutos.
- La temperatura actual de la caldera y el tiempo restante aparecerán.
- Tocando **Interrumpir** finalizará usted la función deshollinador, de ser necesario antes de finalizar el tiempo restante

19.2 Preferencia



Información referente a **preferencia** se encuentra en el menú de generalidades.



Con esta función podrá seleccionar los menús de funciones de su preferencia y colocarlos en el menú principal de la centralita de regulación. Esto le permitirá tener un acceso más rápido a estos menús.

Elija los menús de funciones deseados para esta función.



El menú elegido pasará a ser color verde y será añadido al menú principal.

19.3 Ajustes del país



Información referente a los **ajustes del país** se encuentra en el menú generalidades.

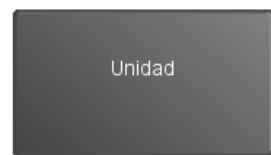
El menú de generalidades tiene las siguientes opciones:

- Idioma
- Unidad
- Fecha
- Hora

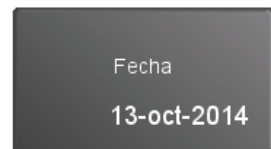




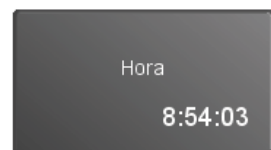
Puede elegir entre los idiomas alemán, Inglés UK, inglés USA, francés, español, italiano, holandés, danés.



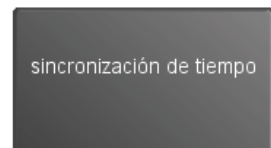
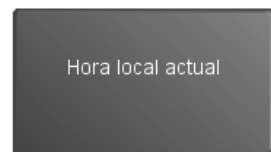
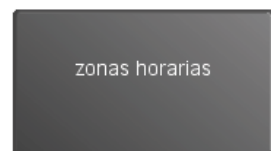
Usted puede elegir entre sistemas métricos decimal e imperial.



Selezionare la fecha actual.



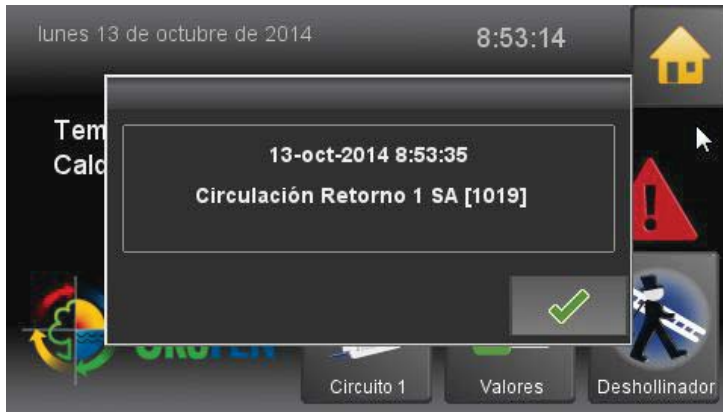
Selezionare la hora actual.



19.4 Fallos



Información referente a **fallos** se encuentra en el menú generalidades.



Los avisos de fallo o error aparecerán en la pantalla inmediatamente luego de producirse uno, sobreponiéndose a cualquier menú activo. Estos avisos indicarán fecha, hora y descripción del error o fallo. Para eliminarlo se deberá confirmar presionando el símbolo color verde.



Un listado de los errores ocurridos permanecerá en el menú correspondiente hasta que sean eliminados.

19.5 Información



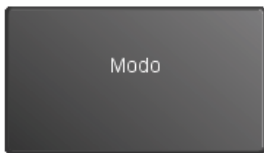
Lo referente a **información** se encuentra en el menú de generalidades.



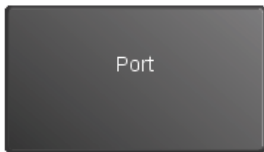
En el menú de información se encuentra un listado en orden cronológico de todos los errores. Estos errores pueden tener tres estados:

- C.....COME — cuando ocurrió el error
- Q.....QUIT — cuando se confirmó el error
- G.....GONE — cuando se eliminó el error

19.6 ModBUS



Off
TCP Server

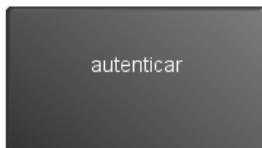
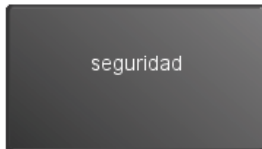
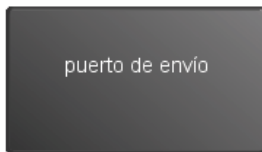
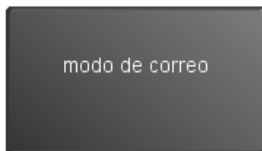


El puerto para el ModBUS es por defecto el 502.

19.7 E-Mail



El envío de un e-mail en caso de error del sistema se realiza a través de un servidor de ÖkoFEN. Simplemente deberá configurar la dirección del correo electrónico del destinatario.



Para facilitar mayor flexibilidad, puede usted mismo realizar los ajustes del correo electrónico.

19.8 IP Config



Seleccione en el menú Generalidades la opción **IP Config**.



Introduzca el **IP (dirección)**, **NM (Netmask)**, **GW (Gateway) D1** (mayormente idéntico al Gateway) y **D2** (opcional).

IP: Dirección IP de la red local

NM: Máscara de red será necesaria en red local.

GW: El Gateway permite a la centralita Touch ingresar al internet.

D1, D2: Servidores que ponen a disposición información de ruta.



Seleccione la dependencia de la red **DHCP** a **On** o **Off**.

Ingresa el **puerto** (estándar **80**).

Web: Dirección IP de la red local

Usuario Web: Máscara de la red será necesaria en red local.

Contraseña Web: El Gateway posibilita a la centralita touch entrar al internet.



Activar a elección la función **Ping**.

INDICACIÓN

Para evitar un cambio de la modalidad Stand-By se ejecutará una orden Ping cada 10 minutos.

Obtendrá los datos de su técnico programador.

Configuración

Esta opción del menú se activará cuando un adaptador USB-WLAN se encuentre conectado (preste atención, no todos los lápices USB funcionan al ser conectados a la centralita).

Esta opción del menú está de manera estándar invisible y se encuentra en la modalidad LAN.

Al pasar a la manera WLAN aparecerá una ventana solicitando una clave de acceso.

DHCP

Ingreso de dirección dinámica en red local (a desactivar de ser posible).

WiFi

Un botón adicional AN & WLAN aparecerá cuando un lápiz WLAN es reconocido y se funcione.

Contraseña

Contraseña del router.

Port

0

La extensión de la dirección sobre el monitoreo a distancia es accesible. En principio a libre elección, algunos puertos están direccionados a servicios especiales, p. e. 25 correo, 80 web, etc.

Ping

El Ping se evitará el cierre de la conexión internet desde el router.

Para ello se iniciará en determinados intervalos de tiempo una demanda de respuesta.

Con esto reconoce el router que la conexión está aún activa y esta no se cortará.

Mantenimiento a distancia

Automático:

Con esto se buscará que el router, a través del protocolo UPNP, automáticamente instale el redireccionamiento del puerto.

En caso que este servicio esté desactivado o no funcione en el router, será interrumpido mediante una señal de error correspondiente.

Ya que esta función requiere de tiempo (puede durar varios minutos) se ejecutará en el trasfondo. Independientemente de la disponibilidad del UPNP, el Touch de registrará en el servidor de mantenimiento a distancia ÖkoFEN con su actual dirección IP externa.

	En caso de haber un cambio de la dirección externa por parte del proveedor, este será reconocido y redireccionado al servidor de ÖkoFEN.
Manual:	En este modo, el reenvío de puerto debe ser configurada manualmente (a falta UPNP).
Estático:	En este modo, no hay datos de conexión transmitidos al servidor ÖkoFEN y el servicio en línea ÖkoFEN no se puede utilizar. La función de mantenimiento remoto de la Touch permanece activo y se puede utilizar como anteriormente mediante el reenvío de puertos, DynDNS, IP externa fija, LAN, internet, etc

Acceso al mantenimiento a distancia



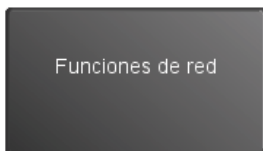
Esta función determina la configuración de red automáticamente.

Para este fin, el modo DHCP se activa y los ajustes necesarios se hacen automáticamente.

Finalmente, se activará nuevamente el DHCP. Como resultado, la unidad de control de la dirección IP puede sufrir cambios.

Los ajustes se establecen como sigue:

- DHCP desactivado
- Ping activado
- Puerto 8080
- Mantenimiento a distancia: Automático



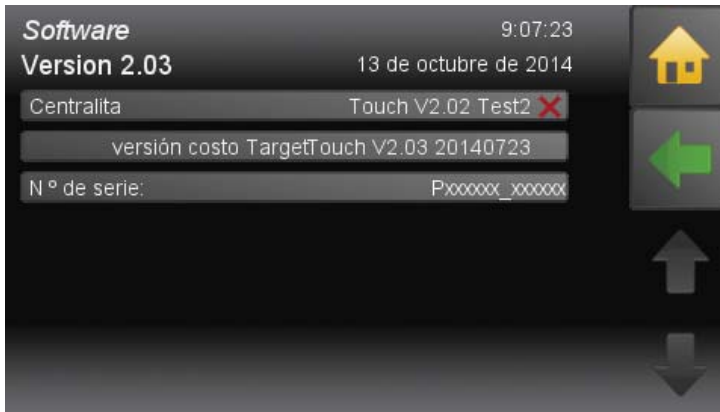
Aquí se pueden desactivar todas las funciones que requieren la red / internet.

20 Software



Información referente al **software** la encuentra en el menú principal.

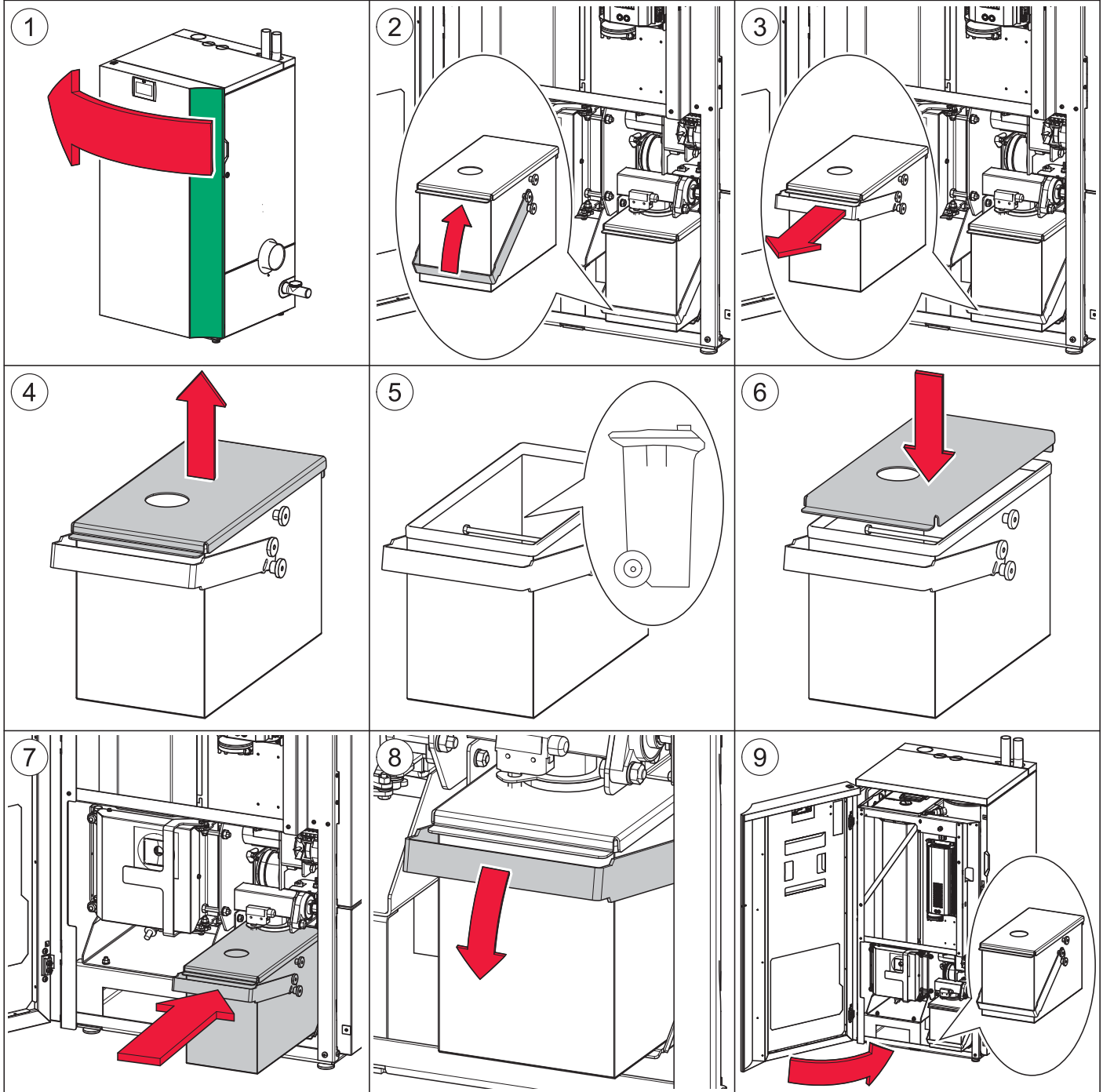
Software indica la versión del software que se está utilizando.



21 Mantenimiento y servicio

Un control regular del sistema de calefacción es requisito indispensable para un funcionamiento fiable, eficiente y respetuoso con el medio ambiente.

21.1 Vaciando el extractor de cenizas



21.2 Limpieza anual de la caldera

INDICACIÓN

La caldera a pellets cuenta con un sistema automático de limpieza el cual limpia diariamente el intercambiador de calor. Se requiere que la caldera sea sometida a un trabajo manual de limpieza 1 vez al año (antes del inicio del periodo de calefacción).



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

Limpie la caldera solamente cuando esté fría.

Apague el sistema completamente por lo menos 6 horas antes de abrirla.

Antes de proceder con los trabajos de limpieza desconecte el sistema completamente del suministro eléctrico.

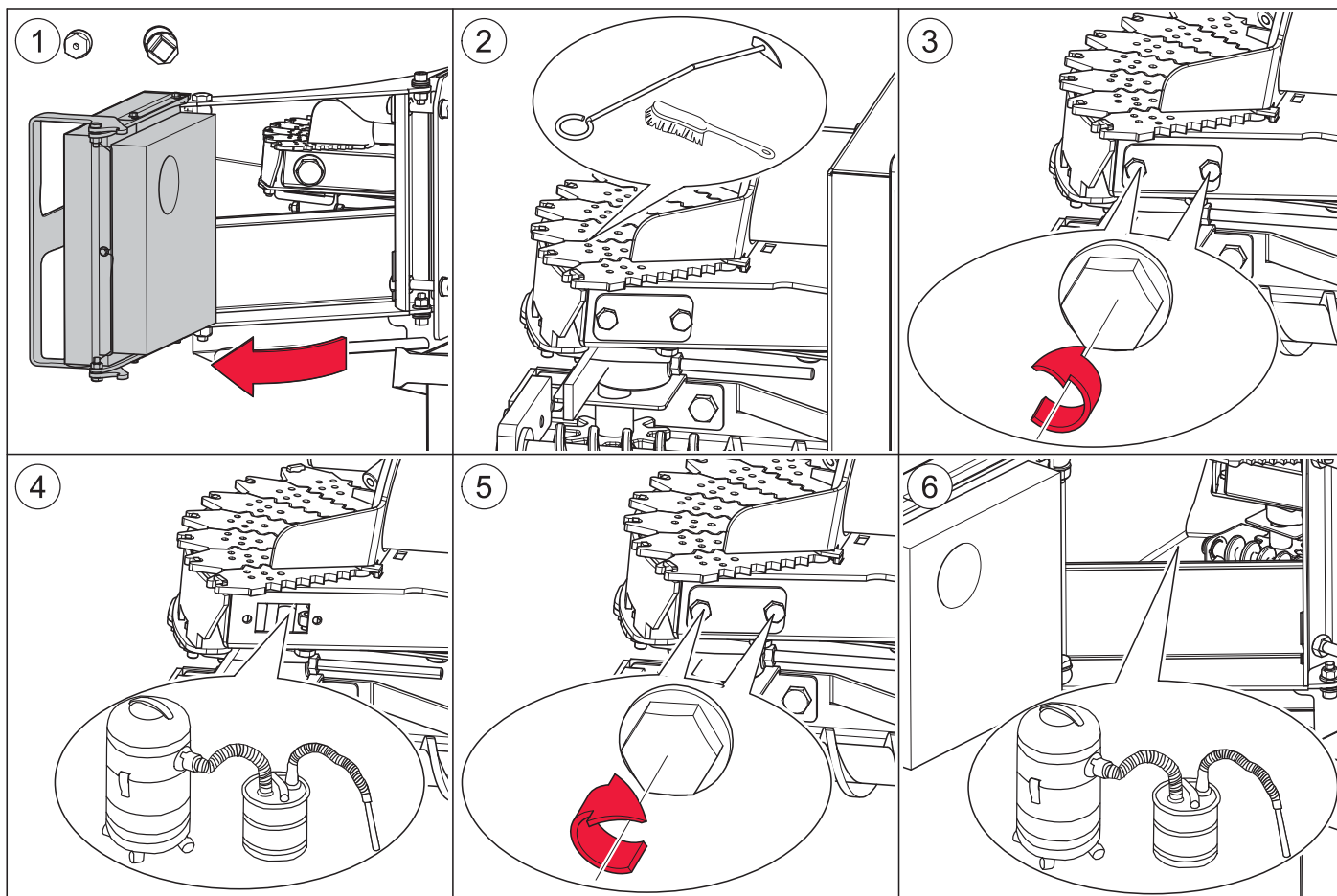


ATENCIÓN

Riesgo de cortes causados por bordes cortantes

Utilice guantes de trabajo.

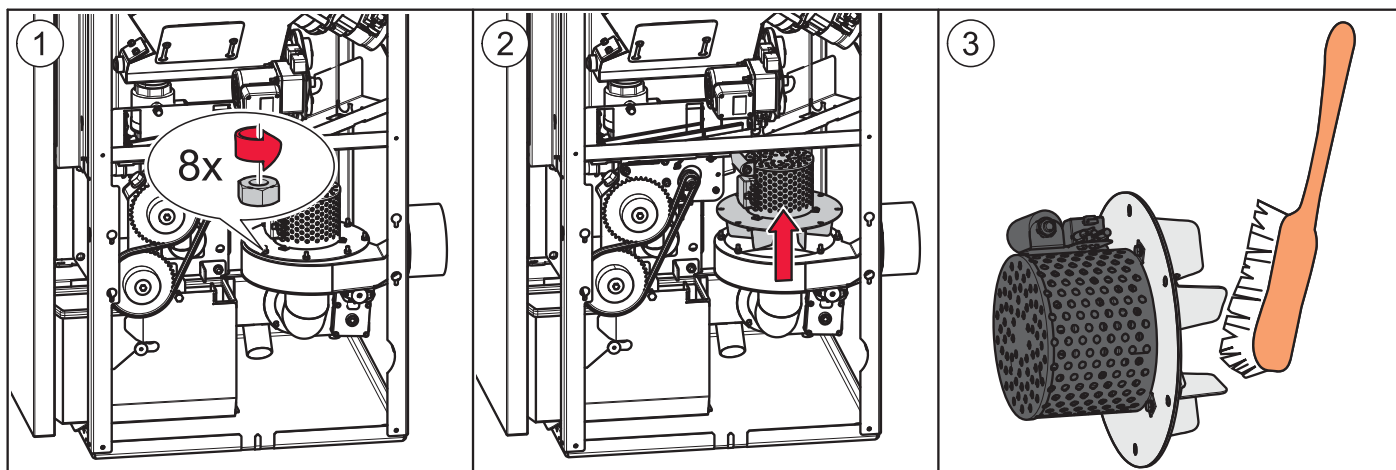
Paso a paso para la limpieza de la caldera



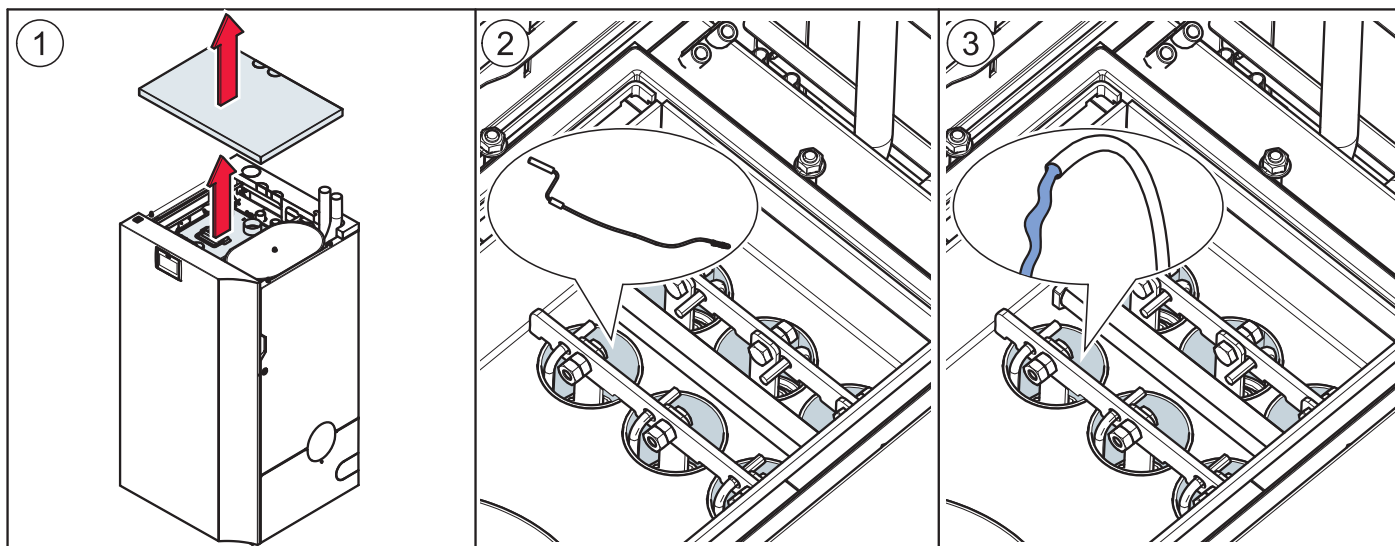
Preste atención:

Las piezas individuales del quemador segmentado no deben ser lavantadas!

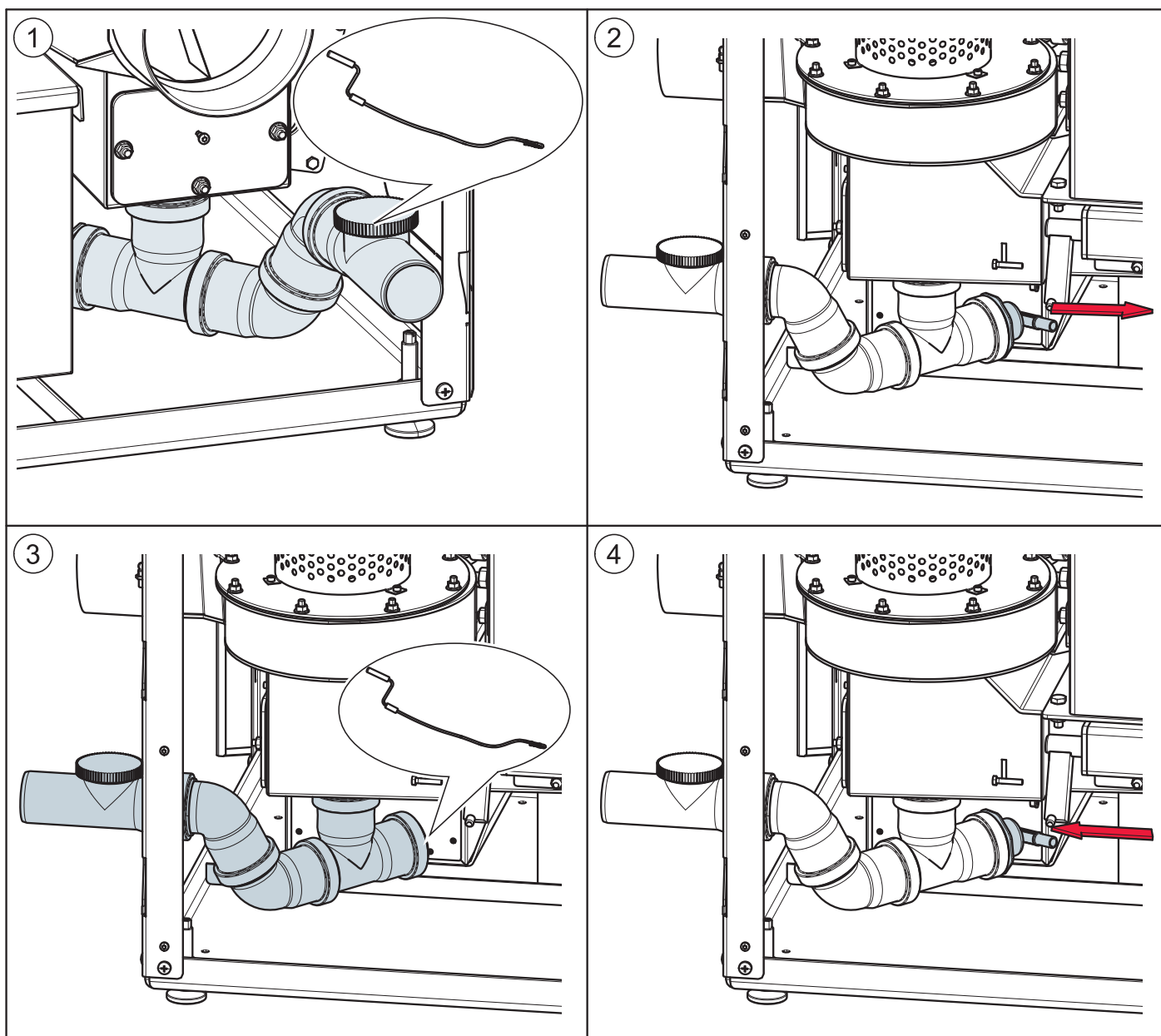
Limpieza del ventilador de tiro:

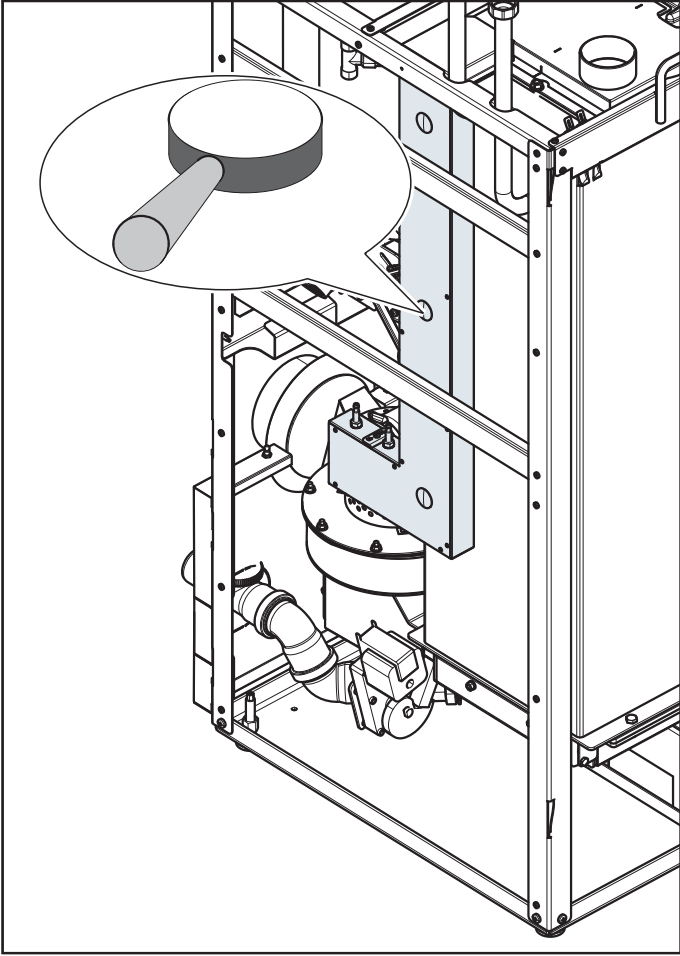


Mantenimiento del intercambiador de calor:



Mantenimiento de la tubería de condensados:



Control del suministro de aire:

Compruebe el buen estado del suministro de aire. Conecte nuevamente el suministro de aire a la tapa de la caldera.

21.3 Intervalos para el mantenimiento

ÖkoFEN recomienda realizar labores de mantenimiento periódicamente o por lo menos una vez al año realizadas por personal de servicio técnico autorizado. Este consiste principalmente en la limpieza de la caldera pero incluye también comprobar el buen funcionamiento del sistema, componentes y sistemas de seguridad así como de los ajustes, prueba de funcionamiento y el seguimiento y registro de un protocolo de mantenimiento.

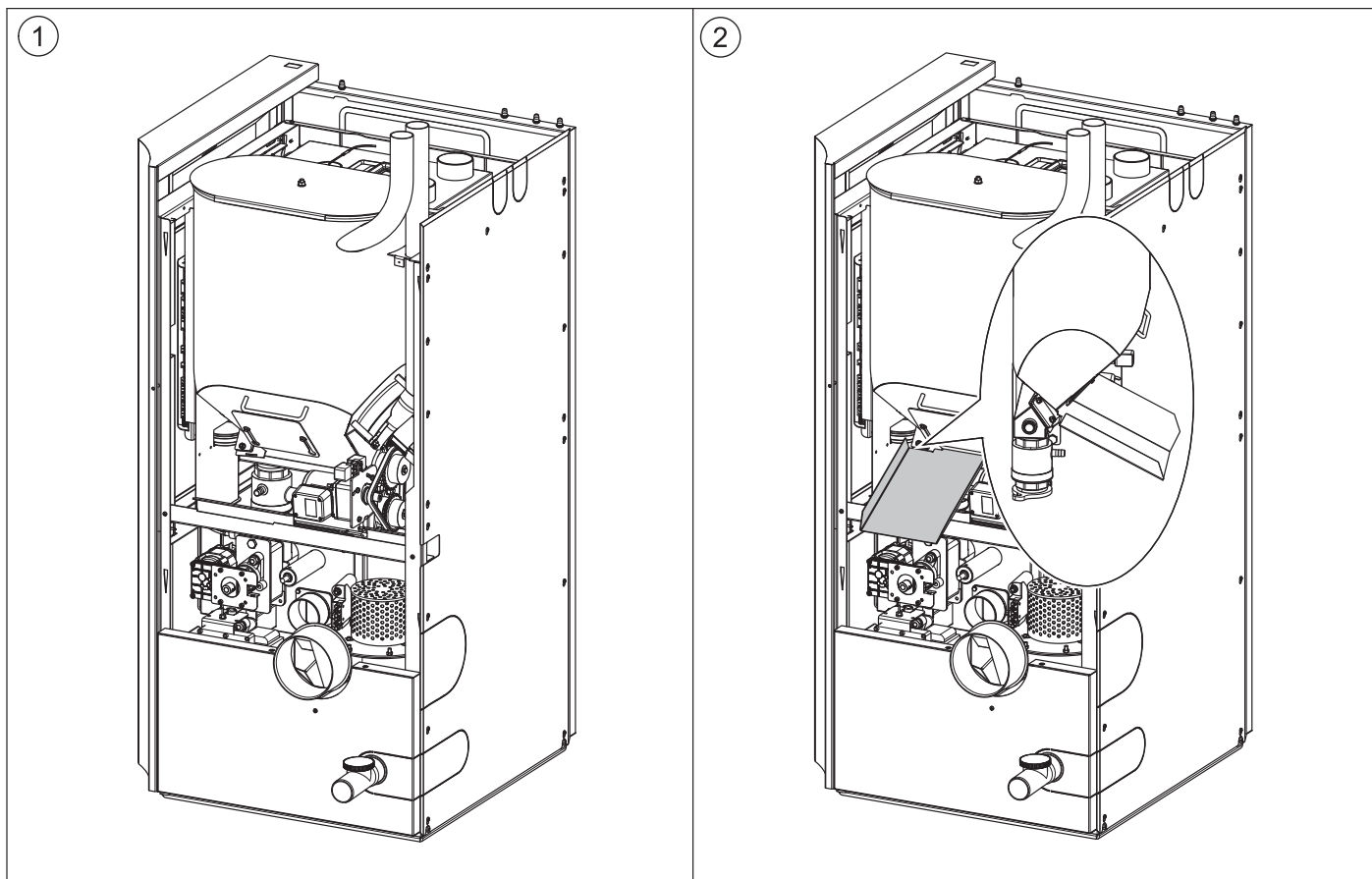
En algunos países europeos existen leyes específicas referentes a limpieza y medición de los gases de escape en calderas.

Solicite mayor información a su delegación más cercana.

ÖkoFEN recomienda el acuerdo de un contrato por mantenimiento con un técnico autorizado ÖkoFEN.

21.3.1 Deponer pellets

En caso de ser necesario retirar los pellets del depósito intermedio, utilice la rampa para pellets como ayuda.



21.4 Reparaciones



Permita que las reparaciones sean efectuadas solamente por personal técnico autorizado. Utilice solamente piezas de recambio originales de ÖkoFEN. El uso de piezas de recambio no originales de ÖkoFEN origina la pérdida de la garantía.

21.5 Control periódico de la sala de caldera y depósito de pellets

Un control regular del sistema de calefacción previene desperfectos y fallos inesperados del sistema de calefacción.

Sala de calderas

Compruebe que ningún material inflamable esté almacenado en la sala de calderas.

Compruebe que la ropa no sea colgada en la sala de calderas.

Revise que no existan señales o avisos de error o fallo en la centralita.

Compruebe la chimenea y el tubo de gases de escape. Limpielos regularmente.

En caso de que sus sistema de calefacción no cuente con un sistema de extracción automática de cenizas, compruebe regularmente el nivel de llenado del cajón de cenizas y vacíelo.

Depósito de pellets



PELIGRO

Peligro de asfixia

El depósito de pellets deberá ser totalmente ventilado antes de ingresar en él.

Apague totalmente el sistema de calefacción antes de ingresar.

Compruebe el nivel de llenado del silo de obra o silo textil y haga su pedido de pellets con antelación.

22 Desperfectos

Este capítulo describe los avisos de desperfectos y diversas indicaciones en la caldera.

INDICACIÓN

Daños materiales y pérdida de la garantía
Permita que las reparaciones sean efectuadas solamente por personal técnico autorizado.

Los desperfectos se pueden diferenciar en:

1. Desperfectos sin señal de aviso previo en el display;
2. Desperfectos con señal de aviso previo en el display;
3. Indicaciones en el display;

Una descripción detallada de los avisos de desperfectos lo encuentra en el manual de instalación para instaladores y electricistas.

1. Desperfectos sin señal de aviso previo en el display

No aparecerá ningún aviso previo en el display.

Origen:	Corte del suministro eléctrico.
	Interruptor de seguridad (FI) se ha disparado.
	Interruptor principal o de emergencia apagado.
Reparación del desperfecto:	Conectar el interruptor de seguridad.
	Conectar el interruptor principal o de emergencia.

El sistema de calefacción empezará a funcionar de manera automática cuando retorne el suministro eléctrico.

Si ninguno de los casos descritos arriba es el origen del desperfecto, llame a un técnico de servicio.

2. Desperfectos con señal de aviso previo en el display

En el caso que el sistema de calefacción tenga un desperfecto, este se apagará automáticamente a una señal de aviso indicando el tipo de desperfecto aparecerá en el display. Una descripción detallada de los avisos de desperfectos lo encuentra en el manual de instalación.

Llame a un técnico de servicio para efectuar la reparación.

3. Indicaciones en el display

Indicación en el display: **“Cenizas!”** (solamente en calderas con extractor de cenizas)

El depósito de cenizas está lleno. El extractor de cenizas entrará a funcionar tres veces más. Si el depósito de cenizas no se ha vaciado luego de este periodo, el sistema de calefacción se apagará.

El display indicará la señal de desperfecto **“Dep.ceniz.lleno”** Vacíe el depósito de cenizas. Luego de proceder a vaciar las cenizas, se reiniciará el sistema y la caldera entrará a funcionar automáticamente.



Autor

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 - 10
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com

© by ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH
Se reserva el derecho para modificaciones técnicas!