



# HARGASSNER

HACKGUT-PELLETS-HEIZTECHNIK MIT

A - 4952 Weng 0Ö  
Tel: +43/7723/5274-0  
Fax: +43/7723/5274-5  
office@hargassner.at  
www.hargassner.at

*ZUKUNFT*

## MANUAL DEL USUARIO

N° 14

PELLETSANLAGEN

Calderas de Pellets HSV 9, 12, 14, 15, 22 con

LAMBDA - HATRONIC a partir de EPROM V 4.0i

Descarga en silo RAS, RAD, RAPS, GWT



**HARGASSNER - TECNOLOGÍA DE CALEFACCIÓN -  
avalado por su amplia experiencia**

UN SISTEMA QUE PERMITE DISFRUTAR DEL CONFORT QUE OFRECE EL GASOIL CON UNA RENTABILIDAD INIGUALABLE

BA HSV9-22 NR. 14 04/09



# Índice

1. INTRODUCCIÓN	Página 1
2. DIRECTRICES DE MONTAJE	Página 2-3
3. PUESTA EN MARCHA	Página 5
4. MANTENIMIENTO	Página 6-7
5. PANTALLA DE CONTROL	Página 8
6. AJUSTES DEL CLIENTE	Página 9-11
7. MODO MANUAL	Página 12-15
8. AJUSTES DEL INSTALADOR	Página 16-30
9. MENSAJES DE ERROR	Página 31-36
10. FALLO DE COMBUSTIÓN	Página 37
11. PLAN DE SEGURIDAD DE LAS PLATINAS	Página 38
12. LISTAS DE PARÁMETROS	Página 39-41

# Directrices de Montaje

## 1. Acometida eléctrica:

- Atención: la acometida eléctrica sólo debe ser realizada conforme al diagrama eléctrico adjunto y por un técnico autorizado según la VDE (norma alemana) o la ÖVE (norma
- La **alimentación eléctrica** de la caldera sólo debe instalarse mediante **euroconector 230V CA/16A (según la normativa de seguridad de máquinas MSV)** protegido contra el cambio de polaridad y con el interruptor principal delante de la puerta de la habitación de la caldera (conforme a la normativa de construcción) y fusible previo máximo de 16 A.  
**Atención:**
  - Conexión eléctrica en la fase correcta **L** y **N** (consulte el diagrama eléctrico)
  - Los tubos flexibles de aspiración deben conectarse a tierra (véase pegatina)

## 2. Disposición de la chimenea :

- La disposición de chimenea exacta se realiza mediante un **cálculo de la chimenea** (los valores de los gases de escape figuran en la tabla).
- En caso de **reestructuración** deben utilizarse chimeneas de alto aislamiento térmico (DIN 18160 T1 grupo de aislamiento térmico I) o sistemas de gases de escape impermeables con homologación general conforme a las directrices de obra aplicables.

CALDERA	TIPO	Verim KW	Temp. gas salida °C	CO <sup>2</sup> %	Caudal kg / seg.	Caldera dependiente del Pa	tiro máximo de chimenea Pa	DM salida de humos m
HARGASSNER	HSV9	9,5	150	14	0,0051	5	3 - 10	0,130
HARGASSNER	HSV12	12,00	150	14	0,0066	5	3 - 10	0,130
HARGASSNER	HSV14	14,90	150	14	0,0079	5	3 - 10	0,130
HARGASSNER	HSV15	16,80	150	14	0,0081	5	3 - 10	0,130
HARGASSNER	HSV22	22,00	150	14	0,0121	5	3 - 10	0,130

**Valor orientativo de la sección transversal de la chimenea:** (a partir de 6 m. de altura efectiva)

HSV15 = diámetro 140mm    HSV22 = diámetro 160mm

## 3. Modelo de tubo de salida de humos:

En conexión estanca, la unión ascendente más corta posible hasta la chimenea. tenga presente que deben existir las aberturas de limpieza correspondientes y, en caso de tubos largos, proporcione un aislamiento suficiente.



### **Atención:**

Un regulador de tiro de la chimenea con compuerta antiexplosiones en la salida de humos o chimenea (ajuste 0,1 mbar) debe ser proporcionado por el cliente.

## 4. Especificaciones de conexión y montaje :

- Las calderas Hargassner HSV se corresponden con la clase 3 según la **ÖNORM EN 303-5** y el **Acuerdo 15a BVG** (verificado por el Instituto BLT Wieselburg)
- Durante la **conexión de la caldera**, además de las normativas locales vigentes en materia de incendios y seguridad de obra, deben observarse las normas y normativas de seguridad para la caldera de calefacción central. Además debe procurarse un espacio suficiente de ventilación ( 400cm<sup>2</sup> o conforme a la normativa vigente).
- En Austria se aplican las especificaciones de la Dirección General de Protección Antiincendios **TRVB H118 Anexo 029**. Las instalaciones se comprueban conforme a esta directriz (informe de verificación nº12679) y, debido a los elevados niveles de seguridad, **no precisan dispositivo de vigilancia de temperatura** en el depósito de combustible.
- La conexión de una **protección de seguridad por activación térmica** según la **ÖNORM B 8131** y la **DIN 4751 no es necesaria**, ya que en este caso se trata de una "instalación de desconexión rápida" (según el informe de comprobación del Instituto Wieselburg).
- Durante el modo de servicio deslizante (sin mezclador) no es necesario **aumento de temp. retorno**, mientras que en sistemas de baja temperatura (calefacciones por suelo/pared radiante con mezclador es necesario instalar una bomba de bypass) .
- La conexión hidráulica debe instalarse conforme al esquema de calefacción adjunto.

# Directrices de Montaje

## 5. Normas de seguridad:



Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, antes de abrir cubiertas, revestimientos y chapas de protección de componentes eléctricos y móviles y antes de invadir el espacio de descarga de silo (componentes giratorios), por motivos de seguridad debe desconectar el enchufe de alimentación eléctrica.

Si durante el funcionamiento se producen fallos graves desconecte la instalación (pulsando el interruptor principal de calefacción). Avise al servicio técnico para que repare el fallo.

Durante los trabajos de limpieza, tenga presente los restos de cenizas incandescentes (alto riesgo de sufrir quemaduras).

Las calderas HSV 9-22 han sido diseñadas y fabricadas conforme al último estado del arte y disposiciones de seguridad vigentes. En caso de manipulación indebida como, p.ej.: sin mantenimiento o reparación, operación incorrecta, mala calidad de combustible, pueden producirse, no obstante, daños a personas y bienes materiales. Las calderas HSV 9-22 sólo deben utilizarse para el fin previsto y únicamente en perfecto estado técnico de seguridad.



**Atención:** ¡Peligro de quemaduras! Las partes internas de la caldera pueden calentarse mucho (> 50 °C)

No abra la puerta de la cámara de combustión durante el funcionamiento de la instalación. Sólo debe llevar a cabo la limpieza de la caldera cuando esté fría. La caja de cenizas puede calentarse.



**Atención:** Peligro de sufrir lesiones por los componentes giratorios. **¡Desenchufar la clavija de enchufe!**

Durante el funcionamiento del sistema de calefacción está prohibido invadir el silo. El silo debe protegerse para evitar que nadie se introduzca en él.



**Atención:** Peligro de electrocución **¡Desenchufar la clavija de enchufe!**

Antes de abrir la tapa del armario de distribución o de los distintos componentes eléctricos, desenergice toda la instalación mediante el interruptor principal (motores, ventilador, etc.)



**Atención:** peligro por gas de combustión

Si el mantenimiento y la limpieza de la instalación no se realiza adecuadamente pueden producirse fugas del gas de combustión. Apague la instalación de inmediato pulsando el interruptor principal del sistema de calefacción. Airee bien la sala de la caldera y límpiela y realice su mantenimiento o avise al servicio técnico para que realice estas tareas. (véase manual de operación "Mantenimiento y limpieza").



**Atención:** Peligro de incendio

Debe cumplirse la normativa legal y de prevención de incendios. ¡Si no se realiza el mantenimiento y la limpieza correctamente existirá un **alto riesgo de incendio!** (deben cumplirse los intervalos de mantenimiento y de limpieza, consulte al respecto los apartados "Mantenimiento y Limpieza" y "Libro de inspección" del manual de operación). Deje enfriar la caja de cenizas antes de vaciarla.

## 6. Pellets

Según la **ÖNORM M 7135** los pellets están compuestos de madera natural de aserrado o de virutas obtenidas por torneado.

Valor calorífico (neto)	Densidad	Proporción de agua	Proporción de cenizas	Diámetro	Longitud	Contenido de polvo	Requisitos del silo
4,8 kWh/kg	650 kg/m <sup>3</sup>	aprox. 7%	0,01%	6mm	20-40mm	máx.10%	0,9 m <sup>3</sup> /kW HL

### Criterios importantes en materia de calidad:

- proporción mínima de polvo
- superficie dura brillante de los pellets
- madera natural, mínima cantidad de aditivos, etc.

**ATENCIÓN:** durante la compra o suministro de pellets debe tenerse siempre en cuenta la

### 7. Criterios que deben tenerse en cuenta en el espacio de almacenaje:

- habitación absolutamente seca
- Tamaño aprox. 2 x 3 m. de superficie base (en función de la capacidad de calefacción)
- por unidad acoplamiento de soplado y aspiración para el suministro de pellets
- Proteger la pared frente a las bocas de soplado mediante una alfombrilla antirrebote



**ATENCIÓN:** La caldera debe permanecer apagada durante el llenado de pellets. Es decir, el interruptor selector de la caldera debe estar ajustado en OFF

# Puesta en marcha

Después de una instalación adecuada y de revisar todos los dispositivos de seguridad especificados es posible realizar la puesta en marcha siguiendo la lista de verificación de puesta en marcha.

- 1 Revisar el funcionamiento de todos los equipos eléctricos. Consulte también el capítulo Selector manual
- 2 En la posición "Manual" del selector en caso de utilizar instalaciones de aspiración **RAS**, en la pantalla de indicación **Nº 7** o bien, en caso de utilizar, sinfines directos **RAD** en la pantalla de indicación **Nº 7a**, arrancar el transporte automático de pellets pulsando el botón +. La instalación transportará los pellets hasta el depósito nodriza, hasta que el avisador de nivel de llenado se
- 3 Abra la puerta izquierda del revestimiento, extraiga la bandeja de cenizas y coloque la chapa de comprobación incluida en el suministro en lugar de la bandeja de cenizas. En la posición del selector "Manual" en la pantalla nº 4, pulsando el botón + el sinfín de alimentación transportará pellets hasta que se vean pellets sobre la bandeja de comprobación. A continuación, vuelva a retirar la bandeja de comprobación y coloque la bandeja de cenizas.
- 4 En la posición del selector OFF, Acumulador (Boiler) o Auto, pulsando simultáneamente las teclas + y - se accede a los ajustes del instalador. Desde aquí pueden realizarse los ajustes correspondientes de adaptación a la instalación correspondiente. Consulte también el capítulo "ajustes del instalador"
- 5 Ajuste el selector en Auto o Acumulador (Boiler). La instalación arrancará ahora automáticamente en función del programa ajustado, la ignición se conmutará adicionalmente una vez transcurridos 3

**Ajuste de aire de fábrica:** (corredera de aire sobre la bandeja de cenizas)

Tipo HSV 9, 12, 14, 15 - hay una fila de agujeros abierta

Tipo HSV 22 - todas las fijas de agujeros están abiertas

## **ATENCIÓN:**

**La puesta en marcha debe ser realizada por un técnico con certificado de puesta en marcha de obra. La lista de verificación de puesta en marcha rellena debe enviarse a Hargassner en un plazo de 30 días a contar desde la puesta en marcha.**

***Atención: si no se cumple esta condición, cualquier reclamación de garantía quedará anulada.***

# Mantenimiento

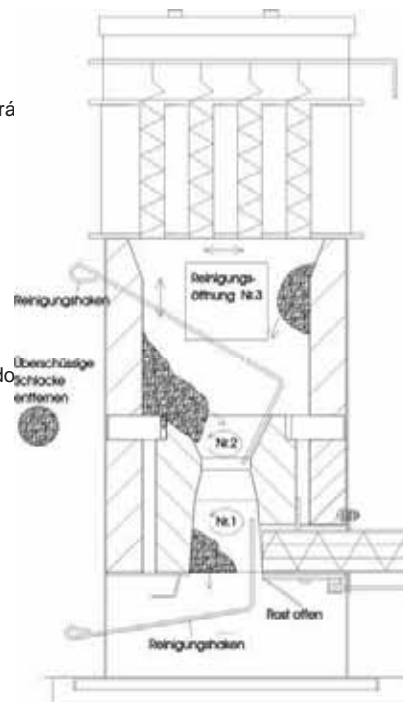
## Atención: advertencia de seguridad

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, antes de abrir cubiertas, revestimientos y chapas de protección de componentes eléctricos y móviles y antes de invadir el espacio de descarga de silo (componentes giratorios), por motivos de seguridad debe desconectar el enchufe de alimentación eléctrica. Debe utilizar la ropa de protección correspondiente, ya que la instalación o sus componentes podrían seguir estando calientes.

La instalación está equipada con un dispositivo completamente automatizado de descarga de cenizas y un dispositivo de limpieza de la caldera.

Por lo tanto, sólo deberá vaciar la bandeja de cenizas periódicamente conforme a lo establecido. El control mostrará en pantalla "vaciado de la bandeja de cenizas". Si, a pesar de ello, se olvida, la instalación se desconectará transcurrida 1 semana y mostrará en pantalla "sobrecarga bandeja de cenizas". Después de vaciar la caja de cenizas podrá confirmar el mensaje pulsando "Enter" [Intro].

- 1 Cada vez que se vacía la bandeja de cenizas, abra la parrilla de inserción en la posición del selector MANUAL de la pantalla nº 2, pulsando el botón + y limpie la cámara de combustión utilizando el gancho de limpieza (véase ilustración nº 1) para eliminar posibles incrustaciones. (dependiendo de la calidad de los pellets y del tiro
- 2 Además, mirando a través de la mirilla superior delantera puede observar la combustión libre de la llama. Si el orificio colectivo de la llama nº 2 (orificio en el ladrillo refractario a través del que sale la llama hacia arriba) no estuviera despejado o la cámara de combustión posterior presentara una fuerte acumulación de residuos, desatornille el orificio de limpieza pequeño delantero nº 3 (véase figura) sombretetes M6) y limpie la cámara de combustión posterior utilizando el gancho de limpieza (en función de la calidad de los pellets y del tiro de la chimenea).
- 3 La salida de humos debe revisarse al menos 2 veces por temporada de calentamiento
- 4 En condiciones normales de funcionamiento pueden producirse fisuras en la cámara refractaria. Se trata de fisuras originadas por la tensión que forman una junta de expansión. La formación de fisuras es importante y no influye en el funcionamiento de la instalación. Además, en la cámara de combustión posterior pueden soltarse pequeños componentes superficiales debido a la alta temperatura de combustión. Estos procesos son normales y no perjudican el funcionamiento. Por tanto, no ha lugar a reclamación de garantía.

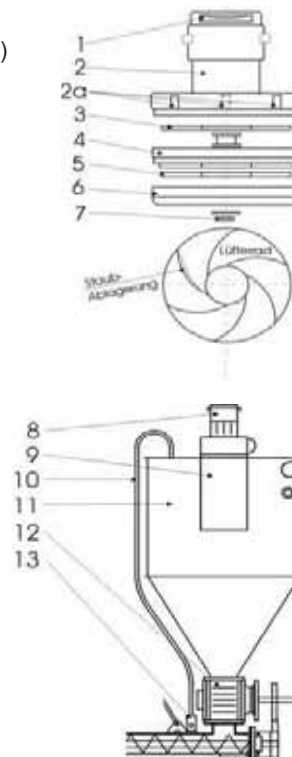


## Limpieza de la turbina de aspiración de pellets (si está presente)

Al menos una vez al año (en función de la cantidad de polvo en los pellets) **desenrosque la turbina de aspiración de pellets nº 8 y aspire el polvo de la rejilla nº 9.**

Si la turbina de aspiración de pellets generara mucho ruido o saltaran chispas, esto se debería a suciedad en las aletas del ventilador nº 3 y nº 5 (desequilibrio). La turbina de aspiración debe desmontarse, desensamblarse y limpiarse para solucionar el problema.

- 1 Desmonte el ventilador de tiro inducido nº 8 del ciclón nº 11 y retire la tuerca de fijación nº 7 (sujetar la rueda superior del ventilador nº 1)
- 2 Extraer las dos cubiertas de la carcasa nº 6 y nº 4 juntas de la carcasa de la turbina de aspiración nº 2. (Soltar la cubierta de la carcasa de los puntos de fijación nº 2a utilizando un destornillador y sacudirla dándole golpecitos hacia abajo)
- 3 A continuación, desmontar las cubiertas de la carcasa nº 6 y nº 4 (golpearlos)
- 4 Limpiar la rueda del ventilador nº 3 y nº 5 para eliminar cualquier acumulación de
- 5 Limpiar la rejilla nº 9 para eliminar el polvo blanco.
- 6 Causas por las que puede producirse fuerte acumulación de alquitrán marrón y denso en aletas de ventilador o rejilla:
  - válvula de aspiración nº 13 no funciona
  - tubo nº 10 de la válvula de aspiración desconectado
  - fugas en el dosificador de pellets nº 12Sustituya los componentes defectuosos o avise al servicio técnico.



# Mantenimiento

Para asegurar el perfecto funcionamiento de su instalación debe realizar una vez al año el mantenimiento completo del sistema de calefacción. La adecuada realización del mantenimiento anual se consigue adquiriendo un:

## Contrato de mantenimiento de fábrica

Si adquiere este Contrato de Mantenimiento con nosotros, esto significará para usted:  
**AMPLIACIÓN DE GARANTÍA, SEGURIDAD, MANTENIMIENTO DEL VALOR y REDUCCIÓN DE COSTES DE CALEFACCIÓN**



### Resumen de ventajas:

- Ampliación de la garantía a **3 años** (también para componentes eléctricos).
- servicio experto de mantenimiento anual **augmenta la vida útil** del sistema de calefacción más allá del período de garantía.
- la inspección mensual de los dispositivos de seguridad debe realizarse conforme a la normativa de la Dirección General Austriaca de Protección Antiincendios TRVB H118 Anexo N° 029, aunque puede prescindirse de ella si se realiza una **revisión anual por el fabricante**.
- **Funcionamiento seguro** durante la temporada de calefacción.
- un óptimo ajuste de combustión y limpieza controlada garantizan un máximo rendimiento de la instalación, con lo que se **reducen los costes de calefacción**.

### Un contrato de mantenimiento abarca los siguientes servicios:

- Revisión y limpieza del dispositivo de limpieza de la caldera y de la salida de humos
- Limpieza de la cámara refractaria con guías de aire secundario y primario
- Limpieza del disp. ignición y ventilador
- Limpieza de la turbina de aspiración de pellets y rejilla (si está presente)
- Mantenimiento y lubricación de todos los accionamientos necesarios
- Inspección y posible ajuste de la parrilla de inserción
- Revisión de los dispositivos de seguridad, como dosificador de pellets con válvula de subpresión
- Revisión de sonda lambda y recalibración, si procede
- Comprobación de estanqueidad o juntas
- Optimización de los parámetros del control y características del material combustible para las necesidades especif. del cliente.
- Inspección visual de piezas de desgaste
- Revisión funcionamiento de instalación, regulación para el rendimiento óptimo con medición de gases de escape

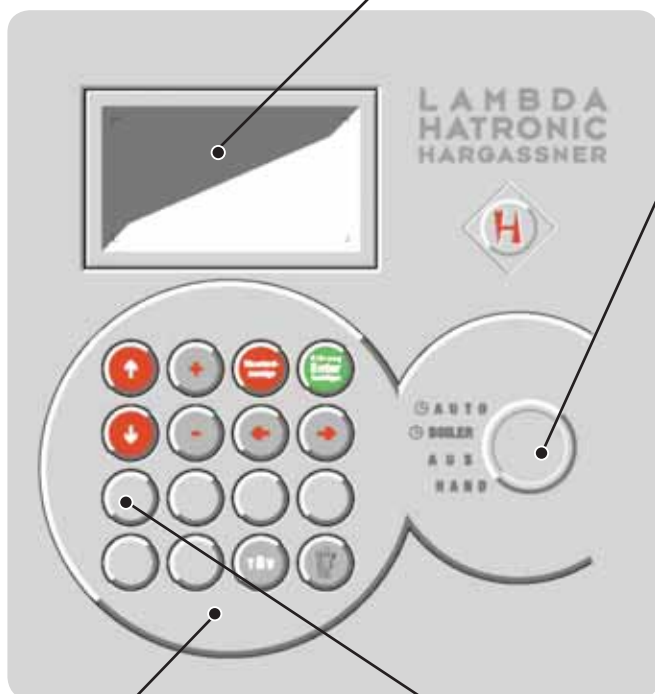
Consulte durante la puesta en marcha de obra para obtener más información acerca del contrato de mantenimiento o la posibilidad de suscripción. También puede solicitar un contrato de mantenimiento a nuestra fábrica o representante de área.



# Pantalla de control

## VENTANA INDICADORA

Pantalla



## SELECTOR

### Funcionamiento automático (para circuitos de calefacción y acumuladores)

La caldera controla la calefacción y el ACS en función del programa de temporización ajustado y de la temperatura exterior en cuestión.

### Acumulador

la caldera controla sólo el ACS conforme al programa de temporización ajustado.











### Desconexión

Calefacción OFF aunque la protección antiescarcha sigue activada.

### Manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.

## TECLADO

-  Desplazar hacia arriba la pantalla de indicación
-  Desplazar hacia abajo la pantalla de indicación
-  ajustar a un nivel más bajo el ajuste de la pantalla de indicación o reducir los valores mostrados, p.ej. temp., hora, etc. En el selector - Manual : dirección de giro del motor en retroceso, motores del mezclador en CERRADO, etc.
-  ajustar a un nivel más bajo el ajuste de la pantalla de indicación o reducir los valores mostrados, p.ej. temp., hora, etc. En el selector - Manual : dirección de giro del motor en retroceso, motores del mezclador en CERRADO, etc.
-  Pulsando este botón aparecerá siempre la indicación estándar.
-  Pulsando este botón se confirman todos los valores después del ajuste y todos los mensajes de error después de repararlos.
-  "Pulsando este botón, el cursor se desplaza a la izquierda (para el ajuste de la fecha y la hora)."
-  Pulsando esta tecla se desplaza el cursor a la derecha (para ajuste de fecha y hora)
-  Pulsando este botón se enciende y apaga el modo manual.
-  Este botón permite comprobar el termostato de seguridad.

## "Ajustes del contraste de la pantalla:"

"Cuando se pulsa simultáneamente el botón bajo el botón "flecha abajo" y el botón "+" aumenta el contraste.

Cuando se pulsa simultáneamente el botón bajo el botón "flecha abajo" y el botón "-" disminuye el contraste.


El ajuste de contraste dispone de una función de rebose, es decir, cuando el contraste está ajustado al máximo cambia al ajuste mínimo. Si el contraste está ajustado al mínimo pasará al ajuste máximo.

Así, cuando el usuario pulsa de forma permanente uno de los dos botones "+" o "-" siempre obtendrá una indicación en pantalla.


# Ajustes del cliente

<b>Menú info. avanzado</b>	Betriebsstunden Steuerung 0,00 h	←	Indicación del intervalo de conexión del control
	Zähler Disp. limpieza 0	←	Indicación de la frecuencia con la que el dispositivo de limpieza ha limpiado la caldera.
	Zähler Carreras parrilla 0	←	Indica la frecuencia con la que se ha abierto/cerrado la parrilla (un ciclo de elim. de cenizas requiere 2 carreras de la parrilla), es decir el número de ciclos de elim. cenizas se obtiene dividiendo entre dos la cantidad que se indica
	Betriebsstunden Sinfin habitación o turbina aspiración 0,00 h	←	Indica las horas de funcionamiento de la turbina de aspiración o sinfin de habitación
	Betriebsstunden Zündung 0,00 h	←	Indicación de las horas de servicio de la ignición.
	Betriebsstunden Einschubschnecke 0,00 h	←	Indicación de las horas de servicio del sinfin de alimentación.
	Betriebsstunden Heizung 0,00 h	←	Indicación del intervalo de calefacción desde la puesta en marcha. Intervalo de calefacción = ignición, combustión de servicio, mantenimiento de las brasas, eliminación de cenizas
	Sinfin aliment. 0 mA Motor parrilla 0,0 A Motor limpieza 0,0 A Sinfin de hab. 0,0 A	←	Indicación de corriente del motor de cada accionamiento durante el funcionamiento.
	Disp. limpieza en N° ciclos elim. ceniza Real 0 veces Referencia 4 veces	←	Indica después de cuántos ciclos de elim. de cenizas (REF.) se activa el dispositivo de limpieza y cuántos ciclos de elim. de cenizas (REAL) han pasado desde la última limpieza (con cada ciclo de elim. de cenizas este valor aumenta en 1 unidad).
	Interv. elimin. cenizas Real 0 min Referencia 180 min Sobrecarga: 120 min	←	Indica después de qué intervalo de combustión de servicio (REF.) se activa la eliminación de cenizas. Éste sólo tiene lugar si la instalación se apaga (mantenimiento de brasas u OFF) o al finalizar el intervalo de sobrecarga, p.ej.: 180+120=300min. Este intervalo REAL indica el valor desde el último ciclo de eliminación de cenizas.
	Freigabe für Pellets-Saugen Laufzeit 0 min Freigabe ab 60 min	←	En esta pantalla se indica el tiempo mínimo de funcionamiento necesario durante el interv. de aspiración para activar el proceso de aspiración. (si existe turbina de aspiración de pellets)
	↑ pulsar durante 5 segundos		
<b>Pantalla Info</b>	HSV 9-22 237291 SMS V4.0i Mo, 21.05.2007 16:39:26	←	En esta pantalla se muestra el número de serie, la fecha y hora actuales.
	TUB. CALEF. DISTRITO Pumpe Fernl. 1 aus	←	En esta pantalla se muestra la tubería de calefacción de distrito. (si están presentes)
	EXTERNER HK AUS Ext-Soll 0° Pumpe (Kessel) aus Pumpe (HK-Mod1) aus Pumpe (HK-Mod2) aus	←	En esta pantalla se muestra el estado actual externo del circuito de calefacción (si está disponible).
	Kessel 53° Soll 0° Förder 0% Luft 0% Zirkul.pumpe aus CO2 12.6/11%P90 K85	←	En esa indicación se muestran las temperaturas y parámetros actuales de la caldera.
	BOILERLADUNG 1 AUS Boiler-Ist 52° Boiler-Soll 60° Pumpe aus	←	En esta ilustración se muestra el programa actual del acumulador.
	HK1 AUS HK2 AUS Ist 53° Ist 35° Soll 0° Soll 0° Pumpe aus Pumpe aus	←	En esta pantalla se muestran los estados actuales de los circuitos de calefacción (HK1 + HK2). El "B" muestra una reducción de referencia de impulsión durante la carga del acumulador, mientras que "A" muestra un retardo de descenso al pasar de calefacción a descenso, donde la flecha ">" indica "Mezclador ABIERTO" y la flecha "<" indica "Mezclador CERRADO"
	Pufferladung AUS Oben 54° Unten 54° Puffersoll 0° Pufferpumpe aus	←	En esta pantalla se muestra el estado actual del depósito de inercia (si está disponible).
	FREMDWÄRMEBETR. AUS Fremdwärmetemp. 22° Heizkreisventil aus	←	En esta pantalla se muestra el estado actual del calor externo (si está disponible).
	HEIZUNG AUS Boiler 1 aus Boiler 2 aus HK1 Aussen über 16° HK2 Aussen über 16° Aussentemp. gem. 19°	←	En esta pantalla se muestran los estados actuales de caldera, acumulador y circuitos de calefacción (calor externo, depósito de inercia, si está presente) y la temperatura externa medida. Si en los circuitos de calefacción parpadea una "D", esto significa que el control remoto está activado, mientras que si lo hace una "F" habrá un control remoto analógico activado.

# Ajustes del cliente

Sólo se muestran los circuitos de calefacción que desde el nivel de instalador se hayan ajustado como "disponibles".	 Pantalla de vis.	HEIZUNG AUS Kessel 30° Rauch 21° HK1 20° HK2 35° Boil 1 60° Boil 2 55° Aussen 20° Puffer 54° Lu, 21.05.2007 16:39:00	en la primera fila se muestra el estado de la caldera En la "pantalla estándar" se muestra el estado de calefacción y las temperaturas reales actuales en la última fila se muestra la fecha y hora
		Acumulado Nr.1 Boiler 1 Tagesuhr Ein 17:00:00 Ein 00:00 Aus 20:00:00 Aus 00:00 Nr.2 Boiler 1 Solltemperatur 60° Werk: 60°	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma. En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
		Circuito de calefacción Nr.3 Heizkreis 1 Tagesuhr * 06:00 * 15:00 ( 09:00 ( 22:00 Nr.4 Heizkreis 1 Tages-Raumtemp. * 14 . . . 20 . . . 26 I I I I I I I I I I Nr.5 Heizkreis 1 Absenk-Raumtemp. ( 8 . . . 14 . . . 20 I I I I I I I I I I	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación caliente en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma. En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	Circuito de calefacción Nr.6 Heizkreis 2 Tagesuhr * 06:00 * 15:00 ( 09:00 ( 22:00 Nr.7 Heizkreis 2 Tages-Raumtemp. * 14 . . . 20 . . . 26 I I I I I I I I I I Nr.8 Heizkreis 2 Absenk-Raumtemp. ( 8 . . . 14 . . . 20 I I I I I I I I I I	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación caliente en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma. En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	Acumulador Nr.9 Boiler 2 Tagesuhr Ein 17:00:00 Ein 00:00 Aus 20:00:00 Aus 00:00 Nr.10 Boiler 2 Solltemperatur 60° Werk: 60°	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma. En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	

**Si hay un módulo de circuito de calefacción adicional disponible aquí se muestran los circuitos de calefacción autorizados adicionales con el número "H" (p. ej. acumulador 3 etc.). (información detallada en la página siguiente)**

 Configuración	Nr.11 Heizung aus über Außentemperatur 16° Werk: 16°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de desconexión deseada para calentar durante el día y la noche pulsando la tecla +/- y confirmando con ENTER.
	Nr.12 Heizung aus bei Tagabsenkung über Außentemp. 8° Werk: 8°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de desconexión deseada para la reducción diurna pulsando la tecla +/- y confirmando con ENTER.
	Nr.13 Heizung aus bei Nachtabsenkung über Außentemp. -5° Werk: -5°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de desconexión deseada para la reducción nocturna pulsando la tecla +/- y confirmando con ENTER.
	Nr.14 Freigabe Saugerzeit a. 08:00 c. 00:00 b. 19:00 d. 00:00	En esta pantalla se ajustan los intervalos de aspiración deseados (carga del depósito). En las calderas HSV 22 vienen ajustados los intervalos de aspiración (7:00-14:00-22:00 h) debido a la elevada potencia.
	Nr.15 Urlaubsschaltung . Frostschutz < nicht aktiv > . absenken	En esta pantalla es posible apagar la conmutación de vacaciones o ajustar la instalación en modo de protección antiescarcha o modo descenso.
	Nr.16 Urlaub von 01.08. 06:00 Uhr bis 06.08. 12:00:00 Uhr	En esta pantalla se ajusta la fecha y hora a la que la instalación se ajusta en modo de protección antiescarcha o modo de descenso.
Nr.20 Datum/Uhrzeit Mo, 21.05.2007 16:39:26	En esta pantalla puede ajustarse la fecha y hora y mediante las teclas "flecha izquierda" y "flecha derecha" es posible colocar el cursor, modificar los tiempos con la tecla +/- y confirmar con la tecla ENTER.	

# Ajustes del cliente

Sólo se muestran los circuitos de calefacción que desde el nivel de instalador se hayan ajustado como "disponibles".	<b>Acumulador 3</b>	<b>Módulo circuito calef.1</b>	← con el módulo del circuito de calefacción 1 conectado se muestran los circuitos de calefacción cuyos parámetros están ajustados.	
		H 1 Boiler 3 Tagesuhr Ein 17:00:00 Ein 00:00 Aus 20:00:00 Aus 00:00	← En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
			H 2 Boiler 3 Solltemperatur 60° Werk: 60°	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	<b>Circuito de calefacción 3</b>	H 3 Heizkreis 3 Tagesuhr * 06:00 * 15:00 ( 09:00 ( 22:00	← En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación caliente en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
		H 4 Heizkreis 3 Tages-Raumtemp. * 14 . . 20 . . 26 IIIIIIIIII	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado	
		H 5 Heizkreis 3 Absenk-Raumtemp. ( 8 . . 14 . . 20 IIIIIIIIIIII	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	<b>Circuito de calefacción 4</b>	H 6 Heizkreis 4 Tagesuhr * 06:00 * 15:00 ( 09:00 ( 22:00	← En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación caliente en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
		H 7 Heizkreis 4 Tages-Raumtemp. * 14 . . 20 . . 26 IIIIIIIIII	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado	
		H 8 Heizkreis 4 Absenk-Raumtemp. ( 8 . . 14 . . 20 IIIIIIIIIIII	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	<b>Acumulador 4</b>	H 9 Boiler 4 Tagesuhr Ein 17:00:00 Ein 00:00 Aus 20:00:00 Aus 00:00	← En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
H 10 Boiler 4 Solltemperatur 60° Werk: 60°		← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.		
Sólo se muestran los circuitos de calefacción que desde el nivel de instalador se hayan ajustado como "disponibles".	<b>Acumulador 5</b>	<b>Módulo circuito calef.2</b>	← con el módulo del circuito de calefacción 2 conectado se muestran los circuitos de calefacción cuyos parámetros están ajustados.	
		H 11 Boiler 5 Tagesuhr Ein 17:00:00 Ein 00:00 Aus 20:00:00 Aus 00:00	← En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
			H 12 Boiler 1 Solltemperatur 60° Werk: 60°	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	<b>Circuito de calefacción 5</b>	H 13 Heizkreis 5 Tagesuhr * 06:00 * 15:00 ( 09:00 ( 22:00	← En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación caliente en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
		H 14 Heizkreis 5 Tages-Raumtemp. * 14 . . 20 . . 26 IIIIIIIIII	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado	
		H 15 Heizkreis 5 Absenk-Raumtemp. ( 8 . . 14 . . 20 IIIIIIIIIIII	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	<b>Circuito de calefacción 6</b>	H 16 Heizkreis 6 Tagesuhr * 06:00 * 15:00 ( 09:00 ( 22:00	← En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación caliente en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
		H 17 Heizkreis 6 Tages-Raumtemp. * 14 . . 20 . . 26 IIIIIIIIII	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado	
		H 18 Heizkreis 6 Absenk-Raumtemp. ( 8 . . 14 . . 20 IIIIIIIIIIII	← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	<b>Acumulador 6</b>	H 19 Boiler 6 Tagesuhr Ein 17:00:00 Ein 00:00 Aus 20:00:00 Aus 00:00	← En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
H 20 Boiler 6 Solltemperatur 60° Werk: 60°		← En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.		

# Modo manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.

Regular hacia arriba o hacia abajo mediante la tecla de flecha.

Todas las funciones sólo mientras se esté pulsada la tecla + o -

## Modo de funcionamiento

Nr.1 Hand 0,0 A  
Schieberost  
lmal auf/zu + Taste

en la primera fila se muestra "modo manual"

Después de limpiar la caldera pulse la parrilla de inserción. Pulsando una vez la tecla + la parrilla de inserción se abrirá y cerrará aprox. 1 vez. Las cenizas caerán en la caja de cenizas.

Nr.2 Hand 0,0 A  
Schieberost  
auf + Taste  
zu - Taste

Verificación del funcionamiento de la parrilla de inserción.  
Es posible abrir y cerrar la parrilla manualmente

Nr.3 Hand 0,0 A  
Putzeinrichtung  
Start + Taste

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve del dispositivo de limpieza.

**ATENCIÓN:** Mantenga pulsado el botón + hasta que la parrilla esté totalmente abierta, sólo entonces arrancará el motor de limpieza. Si suelta el botón + el motor de limpieza se desplazará hasta su posición final y la parrilla se cerrará automáticamente

Nr.3a Hand 0 mA  
descarga de cenizas  
vorwärts + Taste  
rückwärts - Taste

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor de descarga de cenizas.

avance o retroceso manual del motor.

**ATENCIÓN:** pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Nr.4 Hand 0 mA  
tornillo sinfín de  
alimentación  
vorwärts + Taste  
rückwärts - Taste

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor sinfín de alimentación.

avance o retroceso manual del motor.

Para llenar el sinfín de alimentación. La parrilla se abre para evitar la sobrecarga.

**ATENCIÓN:** pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Nr.5 Hand  
Saugturbine  
Füllstand: voll  
ein + Taste

Verificación del funcionamiento de la turbina de aspiración de pellets  
(si existe turbina de aspiración de pellets)

Nr.6 Hand 0,0 A  
Raumschnecke  
vorwärts + Taste  
rückwärts - Taste

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor de descarga al silo.  
Avance o retroceso manual del motor en caso de obstrucción o componentes bloqueados.

**ATENCIÓN:** pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Nr.7 Hand 0,0 A  
Raumschn+Saugturbine  
Füllstand: voll  
ein + Taste

Durante el reinicio deberá precargarse manualmente el depósito nodriza.

**ATENCIÓN:** el avisador de nivel de llenado se apaga automáticamente.

Pulsando la tecla - ( atención : funcionam. inercia de turbina de aspiración)

(si existe turbina de aspiración)

Nr.7a Hand 0,0 A  
Direktschnecke füll.  
Füllstand leer/voll  
ein + Taste

Durante el reinicio deberá precargarse manualmente el sinfín de silo.

**ATENCIÓN:** el avisador de nivel de llenado se apaga automáticamente.

Mediante la tecla - (si existe sinfín directo)

Nr.8 Hand  
Zündung  
Heiz.+Gebbl. + Taste  
nur Zündgeb. - Taste

Comprobación de funcionamiento del ventilador de ignición y del elemento calefactor.

Si al pulsar la tecla - no arranca el ventilador de ignición, revise las conexiones conforme al diagrama eléctrico (es posible que estén intercambiadas por error)

Nr.9 Hand  
Saugzuggebläse  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento del ventilador de tiro inducido

# Modo manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.

Regular hacia arriba o hacia abajo mediante la tecla de flecha.

Todas las funciones sólo mientras se esté pulsada la tecla + o -

Nr.10 Hand  
Boilerpumpe 1  
(Pufferventil)  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba de carga del acumulador 1.  
En un diagrama de calefacción con depósito de inercia y acumulador integrado, la válvula del depósito de inercia también está conectada a esta salida. (consulte diagrama del circuito de calef.)

Nr.11 Hand  
Boilerpumpe 2/  
Ext./Fernleit.pumpe  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba de carga del acumulador 2.  
Aquí también es posible conectar o comprobar una bomba externa o una bomba de calefacción de distrito. (consulte diagrama del circuito de calef.)

Nr.12 Hand  
Pumpe Heizkreis 1  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 1 (HK 1).

Nr.13 Hand  
Mischer 1  
auf + Taste  
zu - Taste

Compruebe si pulsando el botón + el mezclador 1 se abre y pulsando el botón - el mezclador 1 se cierra.

Nr.14 Hand  
Pumpe Heizkreis 2  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 2 (HK 2).

Nr.15 Hand  
Mischer 2  
auf + Taste  
zu - Taste

Compruebe si pulsando el botón + el mezclador 2 se abre y pulsando el botón - el mezclador 2 se cierra.

## Módulo circuito calef.1

Sólo pueden comprobarse cuando el módulo del circuito de calefacción 1 está conectado

Nr.16 Hand  
Boilerpumpe 3  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba de carga del acumulador 3.  
**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"

Nr.17 Hand  
Boilerpumpe 4  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba de carga del acumulador 4.  
**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"

Nr.18 Hand  
Pumpe Heizkreis 3  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 3.  
**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"

Nr.19 Hand  
Mischer 3  
auf + Taste  
zu - Taste

Compruebe si pulsando el botón + el mezclador 3 se abre y pulsando el botón - el mezclador 3 se cierra.  
**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"

Nr.20 Hand  
Pumpe Heizkreis 4  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 4.  
**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"

Nr.21 Hand  
Mischer 4  
auf + Taste  
zu - Taste

Compruebe si pulsando el botón + el mezclador 4 se abre y pulsando el botón - el mezclador 4 se cierra.  
**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"



# Modo manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.

Regular hacia arriba o hacia abajo mediante la tecla de flecha.

Todas las funciones sólo mientras se esté pulsada la tecla + o -

## Módulo circuito calef.2

Sólo pueden comprobarse cuando el módulo del circuito de calefacción 2 está conectado

Nr.22 Hand  
Boilerpumpe 5  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba de carga del acumulador 5.

**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.23 Hand  
Boilerpumpe 6  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba de carga del acumulador 6.

**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.24 Hand  
Pumpe Heizkreis 5  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 5.

**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.25 Hand  
Mischer 5  
auf + Taste  
zu - Taste

Compruebe si pulsando el botón + el mezclador 5 se abre y pulsando el botón - el mezclador 5 se cierra.

**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.26 Hand  
Pumpe Heizkreis 6  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 6.

**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.27 Hand  
Mischer 6  
auf + Taste  
zu - Taste

Compruebe si pulsando el botón + el mezclador 6 se abre y pulsando el botón - el mezclador 6 se cierra.

**ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.28 Hand  
Kessel-Zirkulation  
oder Pufferpumpe  
ein + Taste

Comprobación de funcionamiento o modo manual breve de la bomba de recirculación de la caldera o de la bomba del depósito de inercia

Nr.29 Hand  
Heizkreisventil  
ein + Taste

Prueba de funcionamiento o modo manual breve de la válvula del circuito de calefacción para conmutar de la caldera al depósito de inercia o de la caldera al calor externo (p.ej. caldera de combustible sólido) y viceversa.

Nr.30 Hand  
Störungslampe /  
Ext./Fernleit.pumpe  
ein + Taste

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la lámpara de avería.

Aquí también es posible conectar o comprobar una bomba externa o una bomba de calefacción de distrito 1. (consulte diagrama del circuito de calef.)

Nr.34 Hand  
Lambda-Sonde 0.0mV  
Kessel kalt...  
Start mit + Taste

Comprobación del funcionamiento de la sonda Lambda.

Pulsando la tecla + se encenderá la calefacción con sonda lambda. Después de 5 min. la tensión de la sonda deberá ajustarse en - 10 mV aprox., valores entre -5 mV y -15 mV se considerarán como OK y el resto de los valores indicarán un defecto o conexión errónea. Si la sonda lambda estuviera calibrada se mostrará el valor de corrección.

**Atención:** La caldera debe estar fría (consulte temp. gases de escape inferior a 50°C)

# Modo manual

**Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.**

**Regular hacia arriba o hacia abajo mediante la tecla de flecha.**

**Todas las funciones sólo mientras se esté pulsada la tecla + o -**

Nr. 40 Hand  
Kesselfühler 64°  
Rauchgasfühler 148°  
Außenfühler -4°

Comprobación del funcionamiento de los sensores.  
Comparativa entre la temperatura mostrada y la real  
Indicación: vacío, es decir, no hay ningún sensor conectado  
Indicación: - - - es decir, el sensor presenta un cortocircuito

Nr. 41 Hand  
Puffer/Fremdw. 54°  
Boiler2 od. Puffer2  
oder ATW AUS

Comprobación del funcionamiento de cada sensor o prueba temp. salida de humo (ATW).  
Comparativa entre la temperatura mostrada y la real  
Indicación: vacío, es decir, no hay ningún sensor conectado  
Indicación: - - - es decir, el sensor presenta un cortocircuito  
En las filas inferiores se muestra la temperatura del acumulador 2 o depósito inercia 2 (abajo) o la posición del presostato de gases de escape encendido (cerrado) o apagado (abierto).

Nr. 43 Hand  
Boilerfühler 1 52°  
Boilerfühler 2 48°

Comprobación del funcionamiento de los sensores.  
Comparativa entre la temperatura mostrada y la real  
Indicación: vacío, es decir, no hay ningún sensor conectado  
Indicación: - - - es decir, el sensor presenta un cortocircuito

Nr. 44 Hand  
HK1-Fühler 53°  
HK2-Fühler 35°

Nr. 45 Hand  
Digi.Fernbed. 1 Auto  
Fernbedienung 2 18°

Comprobación de funcionamiento para saber si hay un control remoto digital o analógico conectado. Si hay un **control remoto digital** se muestra el estado de funcionamiento (apagado, luna, auto, sol).  
Si hay un **control remoto analógico con influencia de habitación** la temperatura mostrada puede compararse con la temperatura real.  
Comprobación de funcionamiento del **control remoto analógico sin influencia de habitación**:  
Indicación: a aprox. 21° hay una resistencia fija instalada.  
Indicación: vacío, es decir, no hay ningún sensor conectado  
Indicación: - - - es decir, el sensor presenta un cortocircuito  
**ATENCIÓN: con el control remoto analógico FR25 el presostato de funcionamiento**

## Módulo circuito calef.1

Sólo pueden mostrarse cuando el módulo del circuito de calefacción 1 está conectado

Nr. 46 Hand  
Boilerfühler 3 52°  
Boilerfühler 4 48°

Comprobación del funcionamiento de los sensores.  
Comparativa entre la temperatura mostrada y la real  
Indicación: vacío, es decir, no hay ningún sensor conectado  
Indicación: - - - es decir, el sensor presenta un cortocircuito

Nr. 47 Hand  
HK3-Fühler 53°  
HK4-Fühler 35°

Nr. 48 Hand  
Fernbedienung 3 22°  
Fernbedienung 4 18°

Consulte la descripción nº 45 Comprobación de funcionamiento del control remoto.

## Módulo circuito calef.2

Sólo pueden mostrarse cuando el módulo del circuito de calefacción 2 está conectado

Nr. 49 Hand  
Boilerfühler 5 52°  
Boilerfühler 6 48°

Comprobación del funcionamiento de los sensores.  
Comparativa entre la temperatura mostrada y la real  
Indicación: vacío, es decir, no hay ningún sensor conectado  
Indicación: - - - es decir, el sensor presenta un cortocircuito

Nr. 50 Hand  
HK5-Fühler 53°  
HK6-Fühler 35°


Nr. 51 Hand  
Fernbedienung 5 22°  
Fernbedienung 6 18°

Consulte la descripción nº 45 Comprobación de funcionamiento del control remoto.



# Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente  + y  - durante 3 seg.

Installateurebene  
Parametrierung nach  
Heizungsschema  
und Bedienungs-  
anleitung ab Nr.11  
 zu den Parametern

Usted se encuentra ahora en el nivel de instalador.  
Antes de la puesta en marcha el instalador debe comprobar y ajustar todos los parámetros.  
conforme al diagrama de calefacción correspondiente.  
Mediante la flecha "abajo" accederá a los parámetros.  
Ajustar mediante la tecla + o - y confirmar con Enter.

Nr.A1 Heizkreis 1  
nicht vorhanden  
nur Pumpe  
< mit Mischermotor >  
auf Kesselplatte

3. Posibilidades de ajuste  
Circuito de calefacción no disponible o  
circuito de calef. sólo con bomba o  
circuito de calefacción con bomba y motor mezclador

los parámetros A2 a A9 permanecen ocultos en la posición "no

Nr.A2 Heizkreis 1  
  
Steilheit 1.60  
Werk: 1.60

Intervalo de ajuste: 0,2...3,5  
Describe la relación entre la modificación de la temperatura de impulsión y la modificación de la temperatura exterior (véase curva característica de calefacción).

Ajustes recomendados  
Calefacción por suelo radiante 0,3...1,0  
Calefacción de radiador 1,2..2,0  
Calefacción de convector 1,5...2,0

El ajuste sólo debe realizarse en pequeños incrementos y a lo largo de un intervalo de tiempo prolongado.

Nr.A3 Heizkreis 1  
Vorlauftemperatur  
Minimum 30°  
Werk: 30°

Intervalo de ajuste: 1...80°  
Límite inferior de la temperatura de impulsión para el circuito de calefacción 1. En el modo de calefacción o de descenso no es inferior a la temperatura de impulsión.

Nr.A4 Heizkreis 1  
Vorlauftemperatur  
Maximum 70°  
Werk: 70°

Intervalo de ajuste: 1...95°  
Límite superior de la temperatura de impulsión para el circuito de calefacción 1. En el modo de calefacción o de descenso no se supera la temperatura de impulsión.

#### ATENCIÓN en caso de calefacción por suelo radiante

Para evitar el sobrecalentamiento de las calefacciones por suelo radiante es necesario colocar un termostato electromecánico que interrumpa el suministro eléctrico a la bomba del circuito de calefacción correspondiente.

Nr.A5 Heizkreis 1  
  
Mischerlaufzeit: 90s  
Werk: 90s

Intervalo de ajuste: de 10 a 300s  
Aquí es necesario introducir el intervalo real de funcionamiento del mezclador, es decir, el intervalo de tiempo desde estado cerrado a estado abierto (véase placa de especificaciones).

Nr.A6 Fernbed. CR1  
FR30 Digi.Fernbed.  
< nicht vorhanden >  
FR25 ohne Raumföhl  
FR25 mit Raumföhl

4. Posibilidades de ajuste  
- Control remoto digital FR30  
- Circuito de calefacción sin control remoto analógico o digital  
- Circuito de calefacción con control remoto FR25, aunque sin sensor de habitación  
(es decir, sin corrección automática de la temperatura de habitación cableado FR25 en bornes 1 y 3)  
- Circuito de calefacción con control remoto FR25 con sensor de habitación (es decir.  
La temperatura de la habitación se corrige automáticamente -  
Cableado FR25

# Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente  + y  - durante 3 seg.

Nr.A7 Heizkreis 1  
<keine Fernleitung>  
mit Fernleitung 1

Opción de ajuste para determinar si el circuito de calefacción está asignado a la bomba de calef. de distrito. La bomba de calefacción de circuito sólo arrancará si una de las bombas asignadas está funcionando.

bei Solarpuffer  
Nr.A8 Heizkreis 1  
<Sommer-Badheiz.AUS>  
Sommer-Badheiz.EIN

Activar el programa de calefacción solar de verano para el circuito de calefacción correspondiente. El circuito de calefacción se conecta (en función del programa de reloj) cuando el depósito de inercia posea suficiente temperatura.  
Atención: Sólo funciona en combinación con un depósito de inercia solar y sólo con la posición del selector en "acumulador"

bei Wahlschalt. Boil

Estrichausheizen  
Nr.A9 Heizkreis 1  
<Estrichheizen- AUS>  
Estrichheizen- EIN

Aquí puede activar el programa de calentamiento del solado. Después de ajustar el parámetro en "calentamiento del solado ON" aparecerán los parámetros avanzados que quedan por ajustar. Después de finalizar el ajuste de parámetros, en el nivel de instalador ajuste la posición del selector en "acumulador" o "auto" y el programa arrancará.

Wahlschalt.Boil/Auto

los parámetros A9a a A9f permanecen ocultos en la posición "calentamiento del solado"

Nr.A9a Heizkreis 1  
VL-Soll Start/Ende  
20°  
Werk: 20 °

Intervalo de ajuste: 10-30

Arranque o fin de temperatura para el programa de calentamiento del solado.

Nr.A9b Heizkreis 1  
VL-Soll Anstieg  
5°  
Werk: 5°

Intervalo de ajuste: 1-10

Aumento de temperatura en función del diferencial de tiempo del parámetro A9c.

Nr.A9c Anst./Redukt.  
< Jeden Tag >  
nach zwei Tagen  
nach drei Tagen  
nach vier Tagen  
nach fünf Tagen

Después de este intervalo de tiempo, durante el calentamiento la temperatura de referencia de impulsión aumenta por la magnitud del parámetro A9b (5 °C), mientras que durante el enfriamiento se reduce.

Nr.A9d Heizkreis 1  
VL-Soll max.  
45°  
Werk: 45°

Intervalo de ajuste: 25 -60

Temperatura de referencia máxima de impulsión.

Nr.A9e Heizkreis 1  
VL-Soll max.  
Haltezeit 1T  
Werk: 1Tage

Intervalo de ajuste: de 0 a 20 días.

La máxima temperatura de referencia de impulsión del parámetro A9d se mantiene durante el tiempo ajustado.

Nr.A9f Heizkreis 1  
VL-Soll Reduktion  
10°  
Werk: 10°

Intervalo de ajuste: 1-10

Caída de temperatura en función del diferencial de tiempo del parámetro A9c.

# Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente  + y  - durante 3 seg.

Nr.A11 Heizkreis 2  
< nicht vorhanden >  
nur Pumpe  
mit Mischermotor  
auf Kesselplatine

3. Posibilidades de ajuste  
Circuito de calefacción no disponible o  
circuito de calef. sólo con bomba o  
circuito de calefacción con bomba y motor mezclador  
los parámetros A12 a A19 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.A12 Heizkreis 2  
Steilheit 1.60  
Werk: 1.60

Intervalo de ajuste: 0,2...3,5  
Describe la relación entre la modificación de la temperatura de impulsión y la modificación de la temperatura exterior (véase curva característica de calefacción).  
Ajustes recomendados  
Calefacción por suelo radiante 0,3...1,0  
Calefacción de radiador 1,2...2,0  
Calefacción de convector 1,5...2,0  
El ajuste sólo debe realizarse en pequeños incrementos y a lo largo de un intervalo de tiempo prolongado.

Nr.A13 Heizkreis 2  
Vorlauftemperatur  
Minimum 30°  
Werk: 30°

Intervalo de ajuste: 1...80°  
Límite inferior de la temperatura de impulsión para el circuito de calefacción 1. En el modo de calefacción o de descenso no es inferior a la temperatura de impulsión.

Nr.A14 Heizkreis 2  
Vorlauftemperatur  
Maximum 70°  
Werk: 70°

Intervalo de ajuste: 1...95°  
Límite superior de la temperatura de impulsión para el circuito de calefacción 1. En el modo de calefacción o de descenso no se supera la temperatura de impulsión.  
**ATENCIÓN en caso de calefacción por suelo radiante**  
Para evitar el sobrecalentamiento de las calefacciones por suelo radiante es necesario colocar un termostato electromecánico que interrumpa el suministro eléctrico a la bomba del circuito de calefacción

Nr.A15 Heizkreis 2  
Mischerlaufzeit 90s  
Werk: 90s

Intervalo de ajuste: de 10 a 300s  
Aquí es necesario introducir el intervalo real de funcionamiento del mezclador, es decir, el intervalo de tiempo desde estado cerrado a estado abierto (véase placa de especificaciones).

Nr.A16 Fernbed. CR2  
FR30 Digi.Fernbed.  
< nicht vorhanden >  
FR25 ohne Raumföhl  
FR25 mit Raumföhl

4. Posibilidades de ajuste  
- Control remoto digital FR30  
- Circuito de calefacción sin control remoto analógico o digital  
- Circuito de calefacción con control remoto FR25, aunque sin sensor de habitación  
(es decir, sin corrección automática de la temperatura de habitación cableado FR25 en bornes 1 y 3)  
- Circuito de calefacción con control remoto FR25 con sensor de habitación (es decir.  
La temperatura de la habitación se corrige automáticamente - Cableado FR25

Nr.A17 Heizkreis 2  
<keine Fernleitung>  
mit Fernleitung 1

Opción de ajuste para determinar si el circuito de calefacción está asignado a la bomba de calef. de distrito. La bomba de calefacción de circuito sólo arrancará si una de las bombas asignadas está funcionando.

# Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente  + y  - durante 3 seg.

bei Solarpuffer  
 Nr.A18 Heizkreis 2  
 <Sommer-Badheiz.AUS>  
 Sommer-Badheiz.EIN  
 bei Wahlschalt. Boil

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

Estrichausheizen  
 Nr.A19 Heizkreis 2  
 <Estrichheizen- AUS>  
 Estrichheizen- EIN  
 Wahlschalt.Boil/Auto

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

Nr.A21 Heizkreis 3  
 < nicht vorhanden >  
 nur Pumpe  
 mit Mischeromotor  
 auf Heizkreismodul 1

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 1 conectado.  
 (de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros A22 a A29 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.A31 Heizkreis 4  
 < nicht vorhanden >  
 nur Pumpe  
 mit Mischeromotor  
 auf Heizkreismodul 1

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 1 conectado.  
 (de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros A32 a A39 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.A41 Heizkreis 5  
 < nicht vorhanden >  
 nur Pumpe  
 mit Mischeromotor  
 auf Heizkreismodul 2

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 2 conectado.  
 (de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros A42 a A49 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.A51 Heizkreis 6  
 < nicht vorhanden >  
 nur Pumpe  
 mit Mischeromotor  
 auf Heizkreismodul 2

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 2 conectado.  
 (de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros A52 a A59 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.B1 Boiler 1  
 <vorhanden >  
 nicht vorhanden  
 auf Kesselplatine

Para sistemas sin acumulador 1 es necesario cambiar este ajuste.  
 La regulación para el acumulador 1 quedará bloqueada.

los parámetros B2 a B7 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.B2 Boiler 1  
 Boilertemperatur  
 Schaltdifferenz 6°  
 Werk: 6°

Intervalo de ajuste: 1...40°

Carga del acumulador, arranque: La temp. del acum. desciende por debajo de la temp. del acum. menos el diferencial arranque-parada del fin de la carga del acumulador: si la temp. de ref. del acumulador (ajustes del cliente) se alcanza. La carga del acumulador sólo tiene lugar dentro del intervalo de tiempo Intervalo de carga del acumulador (ajustes del cliente)

Nr.B3 Boiler 1  
 Boilertemperatur  
 Minimum 40°  
 Werk: 40°

Intervalo de ajuste: 1...80°

Si la temperatura del acumulador desciende dentro del intervalo de tiempo (n° B90) por debajo de la temperatura ajustada se carga el acumulador, independientemente del programa de reloj del acumulador

# Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente  + y  - durante 3 seg.

Legionellenschutz B1  
Nr.B4 Boiler 1  
<Legionellensch.AUS>  
Legionellensch.EIN

Activación del programa antilegionela.

Para obtener información sobre el programa consulte N° B5 y B6.

Legionellenschutz B1  
Nr.B5 Boiler 1  
Legionellenschutz  
Solltemperatur 70°  
Werk: 70°

Intervalo de ajuste: 10-75□

Mediante el parámetro N° B6 es posible ajustar el intervalo de conexión y el día para el calentamiento de protección antilegionela B5=70°.

Seleccione el intervalo de calentamiento junto con el intervalo de carga normal del acumulador.

**Atención:**

procure no seleccionar una temperatura demasiado alta, ya que de lo contrario el intervalo de calentamiento duraría demasiado y existiría peligro de escaldamiento si el agua caliente sale sin ser mezclada.

Legionellenschutz B1  
Nr.B6 Start-Zeit B1  
Mo - - - - -  
a. 17:00 c.00:00  
b. 00:00 d.00:00

Nr.B7 Boiler 1  
<keine Fernleitung>  
mit Fernleitung 1

Opción de ajuste para determinar si el acumulador está asignado a la bomba de calef. de distrito.

La bomba de calefacción de circuito sólo arrancará si una de las bombas asignadas está funcionando

Nr.B11 Boiler 2  
vorhanden  
< nicht vorhanden >  
Externe Pumpe  
Fernleitungspumpe1  
auf Kesselplatine

En instalaciones sin acumulador 2 este ajuste no se ofrece de fábrica. Si en lugar del acumulador 2 hay una bomba externa o una bomba de calefacción de distrito conectada es necesario modificar el ajuste de parámetros como corresponda.

Para la bomba externa o bomba de calefacción de distrito están disponibles los parámetros B11 o C7, en función de la salida que no se necesita.

los parámetros B12 a B17 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.B21 Boiler 3  
vorhanden  
< nicht vorhanden >  
auf Heizkreismodul 1

consulte el acumulador 1

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 1 conectado.  
(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros B22 a B27 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.B31 Boiler 4  
vorhanden  
< nicht vorhanden >  
auf Heizkreismodul 1

consulte el acumulador 1

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 1 conectado.  
(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros B32 a B37 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.B41 Boiler 5  
vorhanden  
< nicht vorhanden >  
auf Heizkreismodul 2

consulte el acumulador 1

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 2 conectado.  
(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros B42 a B47 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.B51 Boiler 6  
vorhanden  
< nicht vorhanden >  
auf Heizkreismodul 2

consulte el acumulador 1

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 2 conectado.  
(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros B52 a B57 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

# Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente  + y  - durante 3 seg.

Nr.C1 Pumpenauswahl  
Kessel Zirk. Pumpe  
< nicht vorhanden >  
Pufferpumpe+1Fühl  
Pufferpumpe+2Fühl

3 Opciones de selección según **DIAGRAMA DE CALEFACCIÓN**

Si no se utiliza bomba de dep. inercia ni bomba de recirculación, ajustar **no disponible**. (Ajuste de fábrica)

Una **bomba de recirculación de la caldera** es necesaria en circuitos de calef. a baja temperatura, p.ej. calefacción por suelo radiante o de pared.

Sólo es necesario "**bomba de inercia + 1sensor**" en caso de un esquema de inercia HP3 con regulación de descarga del depósito de inercia.

Sólo es necesario "**bomba de inercia + 2sensor**" en caso de un esquema de inercia HP4 con regulación de descarga del depósito de inercia.

(consulte esquema de calefacción con depósito de inercia)

Nr.C2 Puffer/Fremdw  
< nicht vorhanden >  
Puffer Boiler-int.  
Puffer Boiler-ext.  
FW Festbr.mit ATW  
FW Festbr.ohne ATW  
FW Öl/Gas mit ATW  
FW Öl/Gas ohne ATW

4 Opciones de selección según **DIAGRAMA DE CALEFACCIÓN**

Si no se utiliza depósito de inercia ni calor externo  
"ajustar **no disponible**". (Ajuste de fábrica)

Ajustar **Dep. inercia-Acum. int.** si se utiliza un depósito de inercia con acumulador integrado (serpentin del ACS integrado o intercambiador de ACS exterior) según diagrama de calefacción.

Ajustar **Dep. inercia-Acum. ext.** si hay instalado un depósito de inercia y acumulador adyacente según el diagrama de calefacción.  
(en caso de regulación de diferencial existente entre el depósito de inercia y el acumulador ajustar "Dep. inercia Acum. Ext.")

Ajustar "**Calor externo combust. sólido con ATW**" si como fuente de calor alternativa se conecta una caldera de combustible sólido con termostato de gases de combustión (ATW).

Ajustar "**Calor externo combust. sólido sin ATW**" si como fuente de calor alternativa se conecta una caldera de combustible sólido sin termostato ATW.

Ajustar "**Calor externo Gasoil/gas con ATW**" cuando como fuente de

Nr.C4 Pufferladung  
Dep inerc.  
Solltemperatur 60°  
Werk: 60°

Sólo se muestra si C1 está ajustado en "Bomba de inercia+ 2sensor".

Rango de ajuste: 20-80°C

En un depósito de inercia con 2 sensores, ante una demanda, el depósito de inercia siempre se carga hasta su temperatura de referencia C4=60 °C (sensor de inercia 2 abajo).

Nr.C5 Pufferzwangs-  
Ladung / Tagesuhr  
Ein 00:00 Ein 00:00  
Aus 00:00 Aus 00:00

Sólo se muestra si C1 está ajustado en "Bomba de inercia+ 2sensor".

En un depósito de inercia con 2 sensores, la carga sólo tiene lugar ante una demanda (circuito de calefacción o acumulador). No obstante, si se realiza una carga forzada es posible ajustar aquí una hora a la que se active la temperatura de referencia C4=60°C (sensor de inercia 2 abajo).

Aplicación: p.ej. una cobertura de carga pico por la mañana (p.ej.: 4:00 - 10:00 horas).

Nr.C6 Kessel  
ext. Heizkreis  
Solltemperatur 60°  
Werk: 60 °

Intervalo de ajuste: 1°...84°

Temperatura de referencia para la caldera si el circuito de calefacción externo está activado. Si se desajusta este parámetro y está configurada una bomba externa deberá ajustarse también en los ajustes de servicio la temperatura de activación de bomba externa en el N° L5 (ajuste de fábrica: 50 °C). (aprox.5-10°C por debajo de la temp. de ref. de la caldera n°C6)

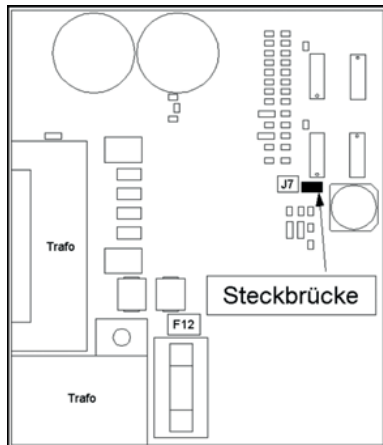


# Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente  + y  - durante 3 seg.

Nr. C7  
< Störlampe >  
Externe Pumpe  
Fernleitungspumpel

Dibujo puente



La salida está parametrizada de fábrica en la lámpara de avería  
Para la bomba externa o bomba de calefacción de distrito están disponibles los parámetros B11 (acumulador 2) o C7 (lámpara de avería), en función de la salida que no se necesita.

**1. Lámpara de avería:** se ilumina en todas las averías

**2. Bomba Circuito de Calef. Ext.**

(extraer el puente de conexión "J7" de la platina, consulte el dibujo)

A través de la entrada "circuito de calef. ext." la caldera se

calienta la temperatura ajustada n° C6 (fábrica=60°).

La bomba del circuito de calefacción externa se conecta al alcanzar la temperatura de activación L5 (fábrica= 50°).

**3. Bomba de calef. de distrito**

(extraer el puente de conexión "J7" de la platina, consulte el dibujo)

La bomba de calefacción de distrito se pone en marcha si una de las bombas del

circuito de calefacción o del acumulador está programada.

**Un "CIRCUITO DE CALEFACCIÓN EXTERNO" también puede utilizarse sin programación de bombas externas.**

Aquí sólo debe conectarse los bornes 19 y 21 con el contacto de conmutación externo. Al activar por primera vez este contacto, el control mostrará automáticamente la ventana externa del circuito de calefacción en la pantalla de usuario.

Nr. C8 externer HK  
<keine Fernleitung>  
mit Fernleitung 1

Opción de ajuste para determinar si el circuito de calefacción externo está asignado a la bomba de calef. de distrito.

La bomba de calefacción de circuito sólo arrancará si una de las bombas asignadas está funcionando "en curso".

Nr. D1 Betriebsart  
Behälter Hand füllen  
<Saugen + Schnecke>  
Direkt Schnecke  
Punktabsaugung  
Schnecke+Behälter

= el depósito nodriza se carga manualmente

= el depósito nodriza se carga autom. mediante el sinfín de silo + turbina de aspiración

= la instalación se carga autom. mediante el sinfín de silo directo

= el depósito nodriza se carga autom. mediante la aspiración por puntos

= el depósito nodriza se carga autom. mediante el sinfín de silo directo

Nr. D2 Frostschutz  
Pumpen ein unter  
Aussentemp. 1°  
Werk: 1°

Intervalo de ajuste: -30°...+20°

Si la temperatura ext. desciende por debajo del valor ajustado todas las bombas del circuito de calefacción se conectarán y los circuitos de calefacción con mezclador se regularán hasta la temperatura N° D3.

Nr. D3 Frostschutz  
Vorlauf-  
Solltemperatur 7°  
Werk: 7°

Intervalo de ajuste: 1°...30°

Si el selector está ajustado en OFF o Acumulador y si la temperatura de impulsión (en circuito de calefacción con mezclador) o la temperatura de la caldera está a 3 ° por debajo de ese valor la instalación se conectará automáticamente.

Nr. D4  
ohne Lambda  
< mit Lambda >

Posibilidad de ajustar si la instalación funciona con o sin sonda lambda (p.ej: en caso de sonda lambda defectuosa).

Nr. D5 Umschaltung  
Descenso diurno  
Ein 06:00  
Aus 22:00

Punto de conmutación cuando la lógica de descenso relacionada con la temperatura exterior se conmuta del ajuste diurno al nocturno.

# Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente  + y  - durante 3 seg.

Nr.D6 Freigabe  
Entaschen/Putzen  
Ein 06:00  
Aus 22:30:00

La eliminación automática de cenizas y el dispositivo de limpieza de la caldera sólo se realiza dentro de este intervalo (ruido molesto).

Nr.D7 Heizkreis 1-6  
Sommerabschaltung  
Sperrzeit 120min  
Werk: 120min

Intervalo de ajuste: 0...240min  
Desconexión durante el verano: Si la temperatura exterior desciende por debajo del intervalo de bloqueo bajo el valor ajustado (nº 11) la calefacción no se conectará.  
Intervalo de bloqueo = tiempo antes del inicio de la fase de descenso

Nr.D8 Sommerzeit  
keine Umschaltung  
<autom. Umschaltung>

Ajustar si la hora debe pasar automáticamente de verano a invierno y viceversa.

Nr.D9 Tag/Wochenuhr  
<Tages-Uhr >  
Wochen-Uhr  
HK+BoilerWochenuhr

Posibilidad de ajuste de si en el nivel del usuario se muestra el reloj diario o el reloj semanal. Con el botón + o - coloque la barra en el ajuste deseado y guárdelo pulsando ENTER.

**Reloj diario:** los circuitos de calefacción y el acumulador llevan ajustada la hora diaria.

**Reloj semanal:** los circuitos de calefacción llevan ajustada la hora semanal, mientras que el acumulador lleva ajustada la hora diaria

**CR+Acumulador reloj semana:** los circuitos de calefacción y el acumulador llevan ajustada la hora semanal

Nr.D10  
Anzahl der Blöcke  
für Wochenuhr 2  
Werk: 2

Intervalo de ajuste: 1...7  
Posibilidad de ajuste del número de bloques necesarios para el reloj semanal en el nivel de usuario.

p.ej. HK 1 (circuito de calefacción 1) con 2 bloques:

3a.CIRCUITO DE CALEFACCIÓN 1	3b. CIRC.CALEF 1
LU MA MI JU VI SA --	--- - - - - - - - DO
* 06:00 * 15:00	* 06:00 * 00:00
) 09:00 ) 22:00	) 22:00 ) 00:00

El bloque a del HK 1 está activado de lunes a sábado, de 06:00h a 09:00 h. y de 15:00 h. a 22:00 h, mientras que el bloque b lo está los domingos de 6:00 a 22:00 h.

Con las teclas de flecha horizontales desplace el cursor a izquierda y derecha (LU, MA, etc.) Con el botón + es posible añadir días, mientras que con el botón - es posible borrarlos. Con las teclas de flecha horizontales desplace el cursor hasta la hora deseada y con la tecla + ó - ajuste la hora y guárdela con la tecla ENTER.

Nr.E1 Sprache  
< deutsch >  
französisch  
italienisch  
englisch  
spanisch

Aquí es posible ajustar el idioma correspondiente.

**Tras finalizar los ajustes del instalador pulse el botón STANDARD.**



# Ajustes del instalador

## DESCRIPCIÓN DE LA REGULACIÓN

### CARGA DEL ACUMULADOR

La carga del acumulador sólo se activa en la posición del selector Acumulador o Auto cuando en el acumulador correspondiente está ajustado en "disponible" en el nivel de instalador. Además se hace una distinción entre la carga del acumulador normal dentro del tiempo de autorización y la carga mínima del acumulador. La carga del acumulador se vigila en el intervalo de tiempo de autorización tomando como referencia la temperatura de referencia del acumulador (ajuste de fábrica = 60°C) menos la diferencia arranque-para-da (p.ej.: 60-6=54°C) y es activada si procede. Se recomienda ajustar la carga del acumulador por la mañana o por la noche para que la carga del acumulador únicamente se realice una vez al día. En caso de existir una gran demanda de agua, sin duda es posible realizar la carga dos veces al día. Para evitar la falta de agua caliente, la carga del acumulador también puede arrancar durante la autorización del tiempo mínimo del acumulador, si la temperatura del acumulador se encuentra por debajo del ajuste mínimo (ajuste de fábrica= 40 °C). Además, la carga del acumulador arranca en la función "lavachimeneas", mientras que permanece desactivada durante el programa de vacaciones. Si después de la carga del acumulador no hay ningún otro circuito de calefacción activo, se ejecutará el aprovechamiento del calor residual en el acumulador.

### PROGRAMA ANTELEGIONELA

Si se activa la función "Antilegionela ON" es posible ajustar por separado en cada acumulador el parámetro de conexión de la función antilegionela (ajuste de fábrica: Lu, 17:00h) el día y la temperatura de referencia de protección antilegionela (ajuste de fábrica: 70°C). Atención: procure no seleccionar una temperatura demasiado alta, ya que de lo contrario el intervalo de calentamiento duraría demasiado y existiría peligro de escaldamiento si el agua caliente sale sin ser mezclada.

### REGULACIÓN DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

La función del circuito de calefacción sólo se activa en la posición del selector Auto cuando en el circuito de calefacción correspondiente está ajustado en "disponible" en el nivel de instalador. Además, entre el modo de calefacción [Heizbetrieb], modo reducción [Absenkbetrieb], OFF [AUS] y Básico [Grund] se distingue entre la temperatura exterior y la protección antiescarcha. Los circuitos de calefacción se ajustan, en función del intervalo de calefacción programado, en "Calefacción" [Heizen], "Reducción" [Absenken] u "OFF" [AUS] si la temperatura exterior se encuentra por debajo del valor asignado. Además, los circuitos de calefacción arrancan durante la función "lavachimeneas", mientras que permanecen desactivados durante el programa de vacaciones.

**Calefacción:** En este estado del circuito de calefacción, la temperatura de impulsión se calcula a partir de la temperatura exterior, la temperatura de referencia de la habitación durante el modo calefacción y la pendiente

(consulte el cálculo de la temperatura de impulsión) y este valor se proporciona en forma de requisito para la caldera. En los circuitos de calefacción con mezclador, la temperatura de referencia de impulsión aumenta en la medida del valor de superación de la temperatura máxima de la caldera (ajuste de fábrica = 10 °C).

**Descenso:** En este estado del circuito de calefacción, la temperatura de impulsión se calcula a partir de la temperatura exterior, la temperatura de referencia de la habitación durante el modo de descenso y la pendiente (para más información consulte arriba).

**Transición del modo calefacción al modo descenso:** En este estado del circuito de calefacción, la temperatura de impulsión se reduce mediante una rampa de calefacción a descenso.

### Desconexión en función de la temperatura exterior:

Hay tres valores de desconexión en función de la temperatura exterior, en función del programa de calefacción y de la hora a la que se apaga la instalación. Si la instalación se encuentra ajustada en modo calefacción y la temperatura exterior medida supera el valor del parámetro "Desc. calefacción en función de temperatura exterior" [Außentemperatur-Abschalten-Heizen] (Nº 11 = 16 °C) la calefacción se apagará.

Si la instalación se encuentra en modo de descenso diurno y la temperatura exterior medida supera el valor del parámetro "Temperatura exterior-Desconexión-Descenso diurno" [Außentemperatur-Abschaltung-Tagabsenken] (Nº 12=8°C) la calefacción se desconectará. Si la instalación se encuentra ajustada en modo de Descenso-Nocturno y la temperatura exterior medida supera el valor del parámetro "Desc. en función de temperatura exterior-Descenso nocturno" [Außentemperatur-Abschaltung-Nachtabsenken] (Nº 13 = 5 °C) la calefacción se apagará.

Desconexión durante el verano: si la temperatura exterior vuelve a descender por debajo del valor de desconexión, la calefacción se conectará sólo cuando exista un tiempo de funcionamiento mínimo (Nº D7 = 120 min.).

### VALOR DE REFERENCIA DE LA HABITACIÓN DIURNO

(ajuste del cliente nº 4, 7, H4, H7, H14, H17)

En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de la habitación deseada de 14°C a 26°C.

La posición central corresponde a un ajuste normal de 20 °C. El requisito para una temperatura de la habitación constante, a cualquier temperatura exterior es un ajuste exacto de las curvas características de calefacción, así como una disposición adecuada de los equipos de calefacción, conforme al cálculo de demanda calorífica. El valor de referencia de la habitación diurno se refiere igualmente al circuito de la caldera de control directo y posibles circuitos de mezclador conectados a continuación. Cualquier posible desajuste necesario debería realizarse siempre en pequeños incrementos de 2 a 3 horas para asegurarse de que se ha ajustado un estado de bloqueo. Ajuste de fábrica: 20°C

# Ajustes del instalador

## VALOR REF. TEMPERAT. HABITACIÓN DESCENSO

(ajustes del cliente nº 5, 8, H5, H8, H15, H18)

En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de la habitación de descenso durante el modo de descenso entre 8 °C y 20 °C. Si el sistema de calefacción está adecuadamente instalado y se ajusta una curva característica de calefacción correctamente el funcionamiento de apoyo será uniforme independientemente de la temperatura exterior. El valor de referencia de la habitación de descenso se refiere igualmente al circuito de la caldera de control directo y posibles circuitos de mezclador conectados a continuación. También en este sentido, los reajustes necesarios sólo deberían realizarse poco a poco y después de unos intervalos de tiempo suficientes para asegurar el cumplimiento de las temperaturas de apoyo.

## FUNCIÓN DE CALOR RESIDUAL DE LA CALDERA

Si después de la solicitud del circuito de calefacción no se activa ningún otro circuito de calefacción se activará el aprovechamiento del calor residual, es decir, la caldera se apagará y las bombas y la función de mezclador seguirán funcionando como hasta el momento, hasta que la temperatura de la caldera se encuentre por debajo de la temperatura de calor residual (Nº M2 = 40°C) ajustada.

## CIRCUITO DE PRIORIDAD DEL ACUMULADOR

Durante la carga del acumulador, los circuitos de calefacción reducen su funcionamiento brevemente para asegurar al acumulador una posición de prioridad. A continuación, los circuitos de calefacción vuelven a funcionar a la temperatura de referencia normal (no se enfría la calefacción durante la carga del acumulador). Esta función sólo se activa en circuitos de calefacción con motores de mezclador. En circuitos con bomba, la bomba de calefacción se desconecta durante la carga del acumulador.

## CIRCUITO DE VACACIONES

El circuito de vacaciones puede ajustarse en el parámetro nº 15 "desactivado" "Protección Antiescarcha y Descenso". Si el circuito de vacaciones se activa mediante la configuración en "Protección antiescarcha" o "Descenso" y se accede a la ventana temporal para el circuito de vacaciones nº 16 (fecha y hora), todos los circuitos de calefacción de esa ventana temporal funcionarán en modo de Protección antiescarcha o Descenso.

## CIRCUITO DE CALEFACCIÓN EN CASO DE SOBRETENPERATURA DE LA CALDERA

Si la temperatura de la caldera sobrepasa la

temperatura de seguridad (Nº M1=90°C) todos los circuitos de calefacción estarán activados y contarán con una temperatura exterior ficticia (Nº M1a=-10°C). Este modo sólo está pensado para un breve espacio de tiempo y sirve para disipar el calor de la caldera. En la pantalla se muestra en la línea superior el mensaje "Circuito de seguridad" en modo intermitente.

## FUNCIÓN DE PROTECCIÓN ANTIESCARCHA

La función de protección antiescarcha se activa cuando la temperatura exterior cae por debajo del valor ajustado en el parámetro Nº D2= 1°C. A continuación se conectarán las bombas del circuito de calefacción. Si la temperatura de impulsión o de la caldera desciende por debajo de la temperatura del parámetro Nº D3 = 7 °C la caldera se encenderá.

## PROTECCIÓN ANTIBLOQUEO

Todos los lunes a las 12:00 h se activa la función de protección antibloqueo. La bomba del circuito de calefacción se enciende durante un minuto y el mezclador se abre durante un minuto y vuelve a cerrarse de nuevo.

## PROGRAMA DE CALEFACCIÓN DEL SOLADO

Descripción del proceso en el ejemplo del circuito de calefacción 1 (en el resto de los circuitos deben utilizarse los parámetros correspondientes). El programa de calentamiento del solado arranca mediante el ajuste del parámetro Nº A9 (calentamiento del solado OFF/ON) = ON. Al principio se ajusta la temperatura de referencia de impulsión en el parámetro nº A9a (TI Ref. Inicio/Fin = 20°). Una vez transcurrido el intervalo de tiempo ajustado en el parámetro nº A9c (aumento/reducción = diario) la temperatura de referencia del circuito de impulsión aumentará en la medida del parámetro nº A9b (TI Ref Aumento = 5°). Si la temperatura de impulsión alcanza el valor ajustado en el parámetro nº A9d (TI Ref máx. = 45°) se mantendrá la temperatura máxima durante el intervalo ajustado en el parámetro nº A9e (TI Ref máx. intervalo de retención = 1 día). Tras finalizar el tiempo de retención, la temperatura de referencia de impulsión vuelve a reducirse mediante el parámetro Nº A9f (TI Ref. Reducción = 10°) en el intervalo de tiempo del parámetro Nº A9c (Aumento/Reducción = diario) hasta alcanzar la temperatura del parámetro nº A9a (TI Ref Inicio/Fin = 20°). A continuación, el circuito de calefacción pasará al estado de funcionamiento definido en la configuración del circuito de calefacción. El parámetro nº A9 (calentamiento del solado OFF/ON) se ajusta automáticamente en "OFF".

# Ajustes del instalador



## CONTROL REMOTO FR25 con sensor de habitación

Embonar borne 1 y 2

Este control remoto dispone, aparte del elemento del sensor real, de una ruedecilla

para la corrección precisa de la temperatura de la habitación especificada en  $\pm 2-3^\circ$ . El selector de modos de funcionamiento sirve para ajustar manualmente el circuito de calefacción en "modo diurno permanente", "modo descenso permanente" o "temporizador automático". Atención: en el nivel de instalador es necesario ajustar los parámetros del control remoto correspondiente en el circuito de calefacción al que va asignado el control remoto.

### Lugar de montaje del control remoto con sensor de habitación

Antes de instalar el control remoto es necesario encontrar el lugar de montaje adecuado. El control remoto debe colocarse fuera del alcance de los rayos solares, corrientes, cuerpos calefactores, chimenea, etc. para que sólo detecten la temperatura real de la habitación. La habitación óptima es la habitación más transitada por los ocupantes de la casa (p.ej. sala de estar o comedor). En esta habitación no debe calentarse ningún horno o estufa (p.ej. estufa cerámica). Si estuviera montada una válvula de termostato de cuerpo calefactor debería ajustarse a una temperatura superior a la temperatura de la habitación en el control, ya que de lo contrario influiría en el sensor de la habitación. (p.ej. esta influencia regulará el circuito de impulsión de calefacción y el resto de las habitaciones estarán a una temperatura demasiado fría o demasiado caliente). En el resto de las habitaciones deberían montarse, no obstante, válvulas termostáticas de los cuerpos calefactores.

## CONTROL REMOTO FR25 sin sensor de la habitación

Embonar borne 1 y 3

Este control remoto cuenta con una ruedecilla giratoria para corregir con precisión la temperatura de la habitación indicada en  $\pm 2-3^\circ$ . El selector de modos de funcionamiento sirve para ajustar manualmente el circuito de calefacción en "modo diurno permanente", "modo descenso permanente" o "temporizador automático". Atención: en el nivel de instalador es necesario ajustar los parámetros del control remoto correspondiente en el circuito de calefacción al que va asignado el control remoto.

### Lugar de montaje del control remoto sin sensor de habitación

Si se utilizan los bornes 1 y 3, el sensor de habitación no funciona por lo que es posible montar el control remoto en cualquier habitación. En todas

las habitaciones deberían montarse, no obstante, válvulas termostáticas de los cuerpos calefactores.

### Fijación del control remoto

La fijación debería realizarse a aproximadamente la altura del interruptor de la luz. Para ello debe tirar el cabezal hacia delante, soltar el tornillo de fijación y extraer la carcasa.

### LED avería:

El control remoto dispone de un LED rojo que puede conectarse en la caldera de calefacción. Este se ilumina si en la pantalla de la caldera no se muestra ninguna advertencia o mensaje de error.

### Conexión:

Cable bipolar (2 x 0,75) sin LED de avería.  
Cable de 4 polos (4 x 0,75) con LED de avería de 12V CC (borne: 4=positivo y 5=negativo)



## CONTROL REMOTO DIGITAL FR 30

El control remoto digital puede utilizarse tanto como regulador remoto como para la supervisión remota, instalado en una casa contigua o en el

salón de estar (no hay sensor de habitación). Es posible conectar un control remoto máximo por caldera o hasta dos controles remotos por módulo de circuito de calefacción en el bus CAN. Los botones pueden pulsarse igual que en la caldera. Se muestran ventanas informativas y la ventana estándar informativa, es posible programar los circuitos de calefacción y reajustarlos, se puede comprobar las salidas en el modo manual si existe una conexión al módulo del circuito de calefacción y también es posible asignar el selector a un circuito de calefacción determinado.

### Selector de modo de funcionamiento del control remoto digital:

"CALEFACCIÓN" significa "modo diurno permanente"  
"DESCENSO" significa "modo descenso permanente"  
"AUTO" significa "temporizador automático"  
"OFF" significa "circuito de calefacción apagado" (a excepción de la vigilancia antiescarcha).

**Atención:** En el nivel de instalador es necesario ajustar los parámetros del control remoto correspondiente en el circuito de calefacción al que va asignado el control remoto.

### Lugar de montaje del control remoto digital:

El control remoto digital puede instalarse tanto en la habitación de la caldera (casa contigua con módulo del circuito de calefacción) como en el salón de estar (no hay sensor de habitación).



# Ajustes del instalador

## MÓDULO DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN 1 Y 2

Para ampliar los circuitos de la caldera y del acumulador es posible conectar hasta dos módulos de circuito de calefacción. La conexión tiene lugar mediante un cable de bus instalado en la platina de la caldera (en el conector del bus CAN). En el módulo del circuito de calefacción, el selector de dirección se ajusta en 1 (en el módulo de circuito de calefacción 1 = 3+4 circuito de caldera y 3+4 circuito de acumulador) y en 2 (en el módulo de circuito de calefacción 2 = 5+6 circuito de caldera y 5+6 circuito de acumulador). (este conmutador viene ajustado de fábrica siempre en la posición 1)

## REGULACIÓN DE INERCIA

### Regulación del dep. de inercia solar HP1 con acum. integrado:

"El depósito de inercia sólo es calentado por el sistema solar y no por la caldera. Primero se comprueba si hay suficiente energía en el depósito de inercia solar para alcanzar el valor de referencia del circuito de impulsión de calefacción. Si hay suficiente energía, la válvula del circuito de calefacción HKV se conmuta en la posición A - AB (funcionamiento en modo inercia) hasta que la temperatura del depósito de inercia cae por debajo del valor de referencia del circuito de calefacción. A continuación se enciende la caldera y la válvula del circuito de calefacción se conmuta en la posición B - AB (modo de funcionamiento de la caldera). La temperatura del acumulador se verifica en el intervalo de tiempo del acumulador y, si es preciso, es calentado desde la caldera de calefacción. La bomba de carga del acumulador conmutará al mismo tiempo la válvula del depósito de inercia en la posición A-AB (carga del acumulador). El depósito de inercia se cargará sólo en la zona del acumulador, mientras que el rango restante se reservará a la energía solar.

**Parametrización:** N° C2 en "Acumulador inercia int."

### Regulación del dep. inercia solar HP2 con acum. adyacente:

"El depósito de inercia sólo es calentado por el sistema solar y no por la caldera. Primero se comprueba si hay suficiente energía en el depósito de inercia solar para alcanzar el valor de referencia del circuito de impulsión de calefacción. Si hay suficiente energía, la válvula del circuito de calefacción HKV se conmuta en la posición A - AB (funcionamiento en modo inercia) hasta que la temperatura del depósito de inercia cae por debajo del valor de referencia del circuito de calefacción. A continuación se enciende la caldera y la válvula del circuito de calefacción se conmuta en la posición B - AB (modo de funcionamiento de la caldera). La temperatura del acumulador se verifica en el intervalo de tiempo del acumulador y, si es preciso, es calentado desde la caldera de calefacción. La regula-

ción del diferencial del acumulador entre el depósito de inercia solar y el acumulador asegura la carga del acumulador desde el depósito de inercia solar.

**Parametrización:** N° C2 en "Acumulador inercia ext."

### Regulación del dep. inercia solar HP3 con acum. int. o ext.:

"El acumulador de inercia es calentado por el sistema solar y, en la zona superior, también por la caldera. Los circuitos de calefacción absorben la energía del depósito de inercia hasta que la temperatura del depósito de inercia cae por debajo de la temperatura de referencia del circuito de calefacción. A continuación se enciende la caldera y se carga el depósito de inercia desde la caldera. La temperatura del acumulador se verifica en el intervalo de tiempo del acumulador y, si es preciso, es calentado desde la caldera de calefacción. En caso de existir un acumulador externo, la regulación del diferencial del acumulador entre el depósito de inercia solar y el acumulador asegura que la carga del acumulador se realice desde el depósito de inercia solar

**Parametrización:** en cada caso en

N° C2 en "Acum. inercia int." y N° C1 en "Bomba inercia 1Sensor"

N° C2 en "Acum. inercia ext." y N° C1 en "Bomba inercia 1Sensor"

### "Regulación del depósito de inercia HP4 con acumulador int. acum. int. o ext.:"

Ante una demanda de la temperatura de referencia de inercia (N°C4=60°), el depósito de inercia es calentado por la caldera hasta el sensor de inercia 2 (debajo). La caldera se apaga (inercia - aprovechamiento de calor residual) los circuitos de calefacción absorben la energía del depósito de inercia, hasta que la temperatura del sensor de inercia 1 (arriba) cae por debajo de la referencia del circuito de calefacción. A continuación se enciende la caldera y vuelve a cargarse el depósito de inercia desde la caldera. La temperatura del acumulador se verifica en el intervalo de tiempo del acumulador y, si es preciso, es calentado desde la caldera de calefacción. En caso de existir un acumulador externo, la regulación de diferencial del acumulador asegura que se produzca la carga del acumulador desde el depósito de inercia. Incluso durante la carga del acumulador, el depósito de inercia se carga hasta el sensor de inercia 2 (abajo).

**Carga forzada:** Para cubrir la carga pico o realizar una carga controlada del depósito de inercia, etc., el depósito de inercia puede cargarse en modo de carga forzada. Para ello, en el parámetro C5 se ajusta un intervalo de tiempo (p.ej. de las 6:00h a las 10:00h.), durante el que tiene lugar la carga forzada del depósito de inercia. El sensor del depósito de inercia 2 (abajo) se calienta hasta alcanzar la temperatura de referencia ajustada para el depósito de inercia (N° C4 = 60°).

**Parametrización:** en cada caso en

N° C2 en "Acum. inercia int." y N° C1 en "Bomba inercia Sensor2"

N° C2 en "Acum. inercia ext." y N° C1 en "Bomba inercia Sensor2"

# Ajustes del instalador

## CALEFACCIÓN PARA BAÑO DE VERANO (depósito de inercia solar)

La calefacción de baño de verano permite calentar el baño (suelo o cuerpo calefactor) exclusivamente mediante el depósito de inercia solar. Esta opción sólo funciona si el selector está ajustado en la posición "acumulador", si se dispone de un depósito de inercia solar con calefacción de apoyo y si el parámetro "Calefacción para baño de verano ON" [Sommer Badheizung EIN] está ajustada para el circuito de calefacción correspondiente.

## "FUNC. CALOR EXTERNO SÓLIDO O PETRÓLEO/GAS"

**Combustible sólido:** La caldera de calor residual es verificada para comprobar si ha alcanzado la temperatura de referencia (N° O10=60°C). Si esto es así, la válvula del circuito de calefacción se conmutará en la posición A - AB (modo calor externo) y la caldera de pellet se apagará. En modo calor externo, todos los circuitos de calefacción y el circuito del acumulador se ajustarán en posición "Auto", mientras que sólo el circuito del acumulador se ajustará en la posición "acumulador". Si la temperatura de calor externo vuelve a caer por debajo del valor de referencia menos la diferencia arranque-parada N° 011 = 2 °C (60°-2°=58°C), después de un intervalo de bloqueo N° 012 = 15 min. se pasará a la caldera de pellets, esto quiere decir que la válvula HKV se conmutará en la posición B-AB (modo caldera). La regulación del mezclador funciona tomando como referencia la temperatura exterior registrada, excepto si la caldera de calefacción alcanza su temperatura de seguridad (M1= 83 °); a continuación, durante un breve intervalo de tiempo se fingirá que existe una temperatura exterior (M1a=-10°).

**Petróleo/gas:** El programa transcurre tal y como se explica más arriba, aunque la regulación funciona con normalidad, conforme al programa de temporización y de desconexión en función de la temperatura exterior.

**Termostato de gases de combustión ATW:** Si las dos calderas de calefacción se conectan a una chimenea, el termostato de gases de combustión ATW saltará en los terminales N° 86 y N° 87 (ajuste aprox. 100°C en función del diseño de la caldera). No obstante, la válvula de conmutación HVK permanece aún abierta en la dirección de la caldera de pellets, hasta que arranque la función de calor externo. La siguiente secuencia de conmutación transcurre como se indica más arriba.

## CIRCUITO DE CALEFACCIÓN EXTERNO

"Si se necesita un circuito de calefacción externo adicional sólo será necesario conectar los terminales 19 y 21 con el contacto de conmutación (desenergizado) externo. Al activar por primera vez este contacto, el control mostrará automáticamente la ventana externa del circuito de calefacción en la pantalla de usuario. Si fuera necesario, es posible ajustar los parámetros de una bomba externa desde los ajustes del instalador N° B 11 (si no se necesita un acumulador 2 o bomba de calefacción de distrito) o desde el N° C7 (si no se necesita LED de aviso de averías).

Si el circuito de calefacción externo está activado, la temperatura de referencia de la caldera se ajusta desde la pantalla del instalador N° C6 (ajuste de fábrica: 60 °C). Si se desajusta este parámetro y está configurada una bomba externa deberá ajustarse también en los ajustes de servicio la temperatura de activación de bomba externa en el N° L5 (ajuste de fábrica: 50 °C). (aprox.5-10°C por debajo de la temp. de ref. de la caldera n°C6)"

## CARGA DE PELLETS

"El proceso de llenado del depósito nodriza de pellets se activa en el ""nivel del cliente"", pantalla 14 con los intervalos definidos de la turbina de aspiración (cuatro intervalos distintos). Si el sensor de nivel de llenado indica en uno de estos intervalos ""vacío"" y se alcanza el intervalo de funcionamiento mín. del sinfín de alimentación ajustado en el nivel de mantenimiento mediante el parámetro N° R20 = 60 min. se llenará el depósito nodriza de pellets."

# Ajustes del instalador



## SONDA EXTERIOR

La sonda exterior debe fijarse a aprox. un tercio de la altura del edificio (distancia mínima con respecto al suelo 2 m.) en la parte más fría del edificio (Norte o Noreste). Durante el montaje de la sonda deben tenerse presentes las fuentes de calor externo que pueden falsear el resultado de medición (chimenea, aire caliente de ranuras de ventilación, radiación solar, etc.). La salida de cables siempre debe estar orientada hacia abajo para evitar que penetre la humedad. Para la instalación eléctrica debe utilizarse un cable de dos conductores (la sección recta mínima figura en el diagrama eléctrico).

## SENSOR DE LA CALDERA, SENSOR DEL ACUMULADOR IMPULSIÓN, INERCIA, CALOR EXTERNO, SONDA (en función del esquema de calefacción)

Los sensores de temperatura están diseñados como sensores de inmersión con cable y sirven para medir la temperatura correspondiente. En la caldera, acumulador, depósito de inercia o caldera de calor externo se realiza la inserción en la vaina de inmersión. El sensor del circuito de impulsión debería colocarse a una distancia de 50 cm. después de la bomba de recirculación, en un punto metálico con orificio del circuito de impulsión. La fijación del sensor a la tubería se realiza mediante la carcasa de contacto de latón incluida y una cinta de sujeción pegada a la superficie de latubería. La pasta termoconductora sirve para mejorar la transmisión térmica y debe aplicarse en el punto de contacto previamente al montaje. Debe procurarse que el cable del sensor no se doble ni resulte dañado. Si fuera necesario, el cable del sensor puede alargarse (la sección recta mínima figura en el diagrama eléctrico).



## REVISIÓN DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD (STB)

En este modo de funcionamiento todas las bombas de calefacción y del acumulador permanecen apagadas. Mantenga pulsado el botón TÜV hasta que el termostato de seguridad se apague.

## Resistencia de los sensores

Sensor de la caldera  
Sensor del acumulador  
Sensor de impulsión  
Sensor de retorno

Fernbedienung  
FR25

gemessen in Schalterstellung Automatik (Uhr) und Mittelstellung des Fernverstellers unabhängig von der Raumtemperatur  
3400 bis 3650 Ohm

### Rücklauffühler

in °C	in Ohm
-20	922
-10	960
0	1000
10	1039
15	1058
20	1077
25	1097
30	1116
35	1136
40	1155
45	1174
50	1193
55	1213
60	1232
65	1251
70	1270
75	1290
80	1309
85	1328
90	1347
95	1366
100	1385

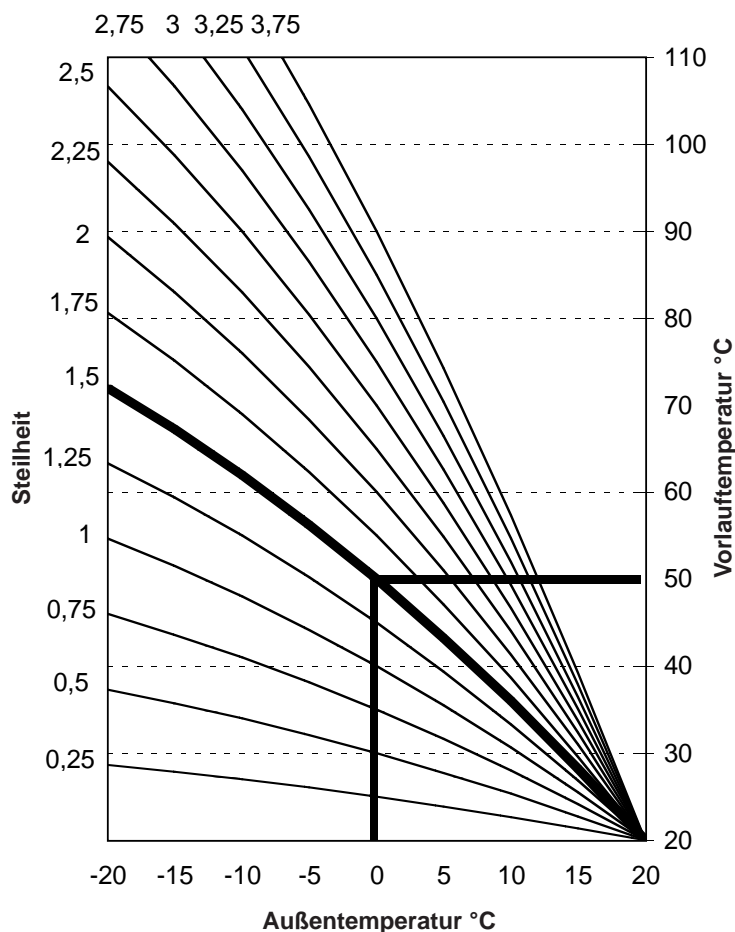


## BOTÓN "LAVACHIMENEAS"

Botón de la función "lavachimeneas" para encender o apagar manualmente cuando se realizan mediciones de emisiones.

En esta función todas las funciones de regulación programadas permanecen apagadas. La caldera de calefacción funciona en carga plena, cuenta con temperaturas exteriores muy bajas e intenta transmitir la máxima potencia posible a través del sistema de calefacción. Todos los dispositivos de regulación, como válvulas termostáticas y válvulas de regulación automática deben abrirse manualmente girándolos a mano para asegurar que se produzca la disipación de calor necesaria. Esta función finaliza automáticamente en 2 horas.

# Ajustes del instalador



## Modo descenso:

Conforme a los programas de temporización programados la bomba de calefacción del circuito de calefacción reducido permanece en funcionamiento. La temperatura del circuito de impulsión se determina mediante una curva característica de calefacción reducida, en función de la temperatura de descenso de la habitación ajustada. No será posible no alcanzar la temperatura mínima de impulsión ajustada.

## Modo de ahorro:

Si en modo descenso la temperatura exterior supera los valores ajustados (Nº 12 y Nº 13) todos los circuitos de calefacción se desconectarán. La fase de descenso se subdivide en un descenso diurno y un descenso nocturno, con lo que es posible ajustarlas por separado.

1. Ajuste de la hora para el cambio día/noche (Nº D5)
2. Ajuste por separado de los límites de temperatura exterior para el día y la noche. Además se produce una desconexión total de la calefacción si la temperatura exterior supera el valor ajustado (Nº 11).

## Curva caract. calef. (pendiente)

"Curva característica de calefacción (pendiente)  
La curva característica de calefacción describe la relación de cambio de temperatura de impulsión a cambio de temperatura exterior y puede ajustarse por separado para cada circuito de calefacción. Las curvas representadas son aplicables para una temperatura de referencia de la habitación de 20 °C (por ejemplo, parámetro Nº 4=20 °C y si se dispone de control remoto, el cabezal giratorio en posición central). En cuanto al resto de las temperaturas de referencia de habitación, estas curvas se desvían paralelamente hacia arriba o hacia abajo.

"Ejemplo:

Circuito de calefacción con el siguiente ajuste

Pendiente: 1,5

Temperatura diurna de la habitación: 20

Instalación en modo calefacción

Temperatura exterior: 0°

a partir de la curva característica se obtiene una temperatura de impulsión de 50 °C

El ajuste de la curva característica de calefacción debe realizarse como norma general en pequeños incrementos y a lo largo de amplios intervalos de tiempo.

Si la pendiente está bien ajustada, la temperatura de la habitación se mantendrá constante, independiente de la temperatura exterior, conforme a la temperatura de referencia diurna de la habitación ajustada."

## Funcionamiento sin control remoto FR25

La temperatura de la habitación deseada se ajusta en el nivel del cliente en cada circuito de calefacción.

## Funcionamiento con control remoto FR25

Hay dos modos de funcionamiento disponibles:

### Con influencia en la habitación

Un sensor integrado corrige la temperatura de la habitación hasta alcanzar el valor deseado. Además, es posible modificar en +/- 2...3° la temperatura de la habitación ajustada en el control utilizando el botón giratorio.

### Sin influencia en la habitación

Este modo de funcionamiento debe seleccionarse si el control remoto está instalado en una habitación en la que se encuentra una fuente de calor adicional (p.ej. estufa cerámica). Mediante el botón giratorio del control remoto es posible modificar en +/- 2...3° la temperatura de la habitación ajustada en el control.



# Mensajes de error

## Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
No aparece ningún mensaje	Y no se ilumina ninguna luz verde en la parrilla de E/S	El fusible F16 está defectuoso o falló en la conexión eléctrica (bornes 1...3) avisador nivel llenado o STB defectuoso	Sustituir el fusible F16 (véase plan de parrillas y fusibles) o verificar la conexión eléctrica al borne 1 y 3. Revisar la conexión a tierra del avisador de nivel de llenado, STB y otros conductores.
" - "	Y luz verde H3 no se ilumina (H4, H5 y H6 iluminados)	Fusible F10 o unidad de operación defectuosa	Sustituir el fusible F10 (consulte plan de parrillas y fusibles) o cable de banda plana - Verificar la conexión entre parrilla de E/S y unidad de operación o avise al servicio técnico.
" - "	Y luz verde H3 iluminada.	Cable de banda plana no conectado correctamente o unidad de operación defectuosa	Verificar la conexión del cable de banda plana (unión de conector) o sustituya unidad de operación o cable de banda plana.
" - "	2 barras negras en la parrilla	No hay EPROM o está conectada incorrectamente; unidad de operación defectuosa	Conectar la EPROM en el panel trasero de la unidad de operación (según dibujo en la chapa de protección) si la EPROM se ha conectado en un lugar inadecuado deberá sustituir la EPROM o la unidad de operación.
" - - - "	No hay iluminación de parrilla	Iluminación de parrilla defectuosa	Avisar al servicio técnico; sustituir la unidad de operación.
" - - - - "	Lámpara de error no funciona	Fusible F17 defectuoso porque hay cortocircuito o lámpara de error no conectada.	Reparar el cortocircuito; conectar correctamente D40 o lámpara de avería.
001	Termostato de seguridad (STB)	Sobrettemperatura en la caldera o cable de alimentación del STB defectuoso	Esperar hasta que la caldera enfíe por debajo de los 90 °C, en el STB (a la derecha de la cubierta del armario de distribución) extraer la tapa de seguridad y pulsar el botón o avise al electricista para que revise el cable de alimentación del STB; (funcionamiento de emergencia breve posible, consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías).
002	Sobreintensidad de corriente sin fin de alimentación	Rebose de la cámara de combustión; sin fin de alimentación obstruido por suciedad o cuerpos extraños en el dosificador de pellets	En posición del selector MANUAL: - abrir la parrilla de inserción (Nº 2) y reparar posible rebose de la cámara de combustión o acumulación de escoria en el sinfín - verificar sinfín de alimentación (Nº 4), si el motor se mueve (accionamiento de cadena) avanzando o retrocediendo un poco, es posible que haya cuerpos extraños en el dosificador de pellets; a continuación, desatorille la tapa del depósito y vacíe los pellets (aspirando, etc.) y elimine cualquier cuerpo extraño. Si el motor se desplaza más hacia atrás avise al servicio técnico.
003	Sobreintensidad de corriente descarga en el silo	Motor del sinfín de silo incorrectamente conectado o defectuoso (condensador); Sinfín de silo obstruido (agua o humedad han penetrado en el silo de pellets); Avisador de nivel de llenado defectuoso o mal ajustado; Cuerpos extraños en el sinfín de habitación; En instalaciones con turbinas de aspiración puede deberse a que la turbina de aspiración de pellets está defectuosa o sucia.	desatorillar la tapa de mantenimiento junto al sinfín de silo y retirar cualquier posible bloqueo o revisar el silo de almacenamiento para comprobar si la humedad o el agua o cualquier cuerpo extraño han penetrado en su interior. En la posición de selector "manual" desplace brevemente el sinfín de silo (nº 6) hacia delante o hacia atrás y revise el consumo de alimentación del motor. Revise la dirección de giro del motor en función de la flecha de dirección de giro. Si no se encuentra ninguna obstrucción, revise el motor o el condensador o sustitúyalo. En posición del selector "manual" bajo el sinfín de silo + turbina de aspiración (nº 7) o sinfín directo (nº 7a) revise el mensaje de llenado (vacío/lleno) y el diodo luminoso naranja del avisador de nivel de llenado del siguiente modo: - si en la parrilla aparece "vacio" y en el avisador de nivel de llenado se detecta una luz naranja aunque el depósito no difiere o la pieza de transición rebosen, el avisador de nivel de llenado está defectuoso y debe sustituirse <b>En instalaciones con turbina de aspiración</b> en la posición de selector "manual" revise la turbina de aspiración de pellets: - Desplazar brevemente hacia atrás el sinfín de silo (Nº 6), desconecte los dos tubos y rellene la obstrucción, revise los tubos de aspiración y vacíelos - Arranque la turbina de aspiración (nº 5) y compruebe que el paso está libre y, si procede, limpie el polvo acumulado en la turbina de aspiración. Si hay sedimentos marrones avise al servicio técnico.
004	Protección térmica de descarga a silo	Obstrucción en el sinfín de silo, atascado o cuerpos extraños en el sinfín; motor de accionamiento (condensador) del sinfín de silo defectuoso	Igual que en el fallo nº 003, sólo que el motor debe haber funcionado con una obstrucción durante más tiempo o debe haberse producido el fallo nº 003 sucesivamente.
005	Vaciar la carga cenizas	3/4 de la bandeja de cenizas está llena o la parrilla de inserción está algo obstruida; la instalación sigue funcionando, si en breve no se vacía la bandeja de cenizas la instalación se cerrará y mostrará el error nº 006	Vaciar la caja de cenizas y luego pulsar ENTER. Si la caja de cenizas aún no está llena, verificar el buen funcionamiento de la parrilla de inserción en pos. de selector MANUAL nº 2 pulsando la tecla + o (la indicación de amperaje no debe superar 0,9A); si no funciona avise al servicio técnico.
006	Sobrecarga caja cenizas	Bandeja de cenizas demasiado llena o parrilla de inserción algo obstruida.	consulte nº 005
007	La parrilla de inserción no se abre	tanto al abrirse como al cerrarse la parrilla de inserción no se alcanzo el fin de carrera completamente.	Comprobar el funcionamiento de la parrilla de inserc. en pos. selector MANUAL nº 2 pulsando la tecla + o - para ver si se abre o se cierra completamente
008	La parrilla de inserción no se cierra	al cerrar la parrilla de inserción no se alcanzó el fin de carrera (la apertura funciona correctamente)	consulte nº 007

## Después de reparar la avería es posible activar el modo de astilla

Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla



# Mensajes de error

## Explicación de los códigos de error

## Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
009	Sobretensión de corriente disp. limpieza de la caldera	Bloqueo del disp. de limpieza de la caldera	En posición de selector MANUAL, verificar el funcionamiento del disp. de limpieza de la caldera (Nº3), la indicación de amparaje no debe sobrepasar 5A; de lo contrario, avisar al servicio técnico.
0010	Sensor de gases de escape mal conectado	Inversión de la polaridad del sensor (solo puede suceder durante la puesta en marcha) o platina de E/S defectuosa.	Avisar al electricista para que compruebe la polaridad de conexión o sustituir sensor o platina de E/S.
0011	Interrupción del sensor de gases de escape	Sensor desconectado o interrupción de cable.	Conectar sensor o sustituir el cable o revisar los puntos de conexión del terminal, revisar conector nº 74-75 (correctamente conectado) o sustituir sensor o platina de E/S.
0012	Cortocircuito del sensor de la caldera	Cortocircuito en el sensor o en el cable.	Llamar al electricista para que revise el sensor (según resistencias en capítulo "Ajustes del instalador") y el cableado; sustituir el sensor defectuoso (conector en la platina de E/S); si se produce otro tipo de avería debe sustituir el sensor y si se produce la misma avería debe sustituirse la platina de E/S.
0013	Interrupción del sensor de la caldera	Sensor desconectado o interrupción del sensor	Conectar el sensor o sustituir el cable o revisar los terminales de conexión, verificar la correcta conexión del conector nº 72-73, sustituir el sensor defectuoso (conector en la platina de E/S), si se produce una avería distinta debe sustituirse el sensor y si se produce la misma avería sustituir la platina de E/S.
0014	Cortocircuito del sensor del acumulador 1	Cortocircuito en el sensor o en el cable.	consulte nº 0012, esta avería puede evitarse pulsando ENTER, aunque si la indicación sigue siendo intermitente el cliente debe avisar al servicio técnico.
0015	Sensor del acumulador 1 Interrupción	Interrupción en el sensor o en el cable.	consulte nº 0013, esta avería puede evitarse pulsando ENTER, aunque si la indicación sigue siendo intermitente el cliente debe avisar al servicio técnico.
0016	Cortocircuito sonda exterior	Cortocircuito en el sensor o en el cable.	consulte nº 0012 y nº 0014
0017	Interrupción sonda exterior	Interrupción en el sensor o en el cable.	consulte nº 0013 y nº 0015
0018	Cortocircuito sensor de impulsión CR1	Cortocircuito en el sensor o en el cable.	consulte nº 0012 y nº 0014
0019	Interrupción sensor de impulsión CR1	Interrupción en el sensor o en el cable.	consulte nº 0013 y nº 0015
0020	Cortocircuito del sensor de impulsión CR2	Cortocircuito en el sensor o en el cable.	consulte nº 0012 y nº 0014
0021	Interrupción del sensor de impulsión CR2	Interrupción en el sensor o en el cable.	consulte nº 0013 y nº 0015
0022	Cortocircuito control remoto CR1	Cortocircuito en el control remoto o en el cable.	consulte nº 0012 y nº 0014
0023	Interrupción control remoto CR1	Interrupción en el control remoto o en el cable.	consulte nº 0013 y nº 0015
0024	Cortocircuito control remoto CR2	Cortocircuito en el control remoto o en el cable.	consulte nº 0012 y nº 0014
0025	Interrupción control remoto CR2	Interrupción en el control remoto o en el cable.	consulte nº 0013 y nº 0015
0026	Intervalo de ignición excedido	la temperatura de los gases de escape no ha aumentado dentro del intervalo de inicio de ignición (Nº P22 en nivel mantenimiento) el valor ajustado (Nº P5 en nivel mantenimiento); no hay combustible o su cantidad es insuficiente, ignición defectuosa, sensor de gases de escape no acoplado al tubo de salida de humos o demasiadas cenizas/escoria en la cámara de combustión;	<b>En posición del selector MANUAL:</b> - Revisar el suministro de alimentación (Nº 4) para comprobar si transporta el material - Revisar el disp. ignición (Nº 7) para comprobar si funciona y sopla aire caliente - Revisar la parilla de inserción (Nº 2) para comprobar si se abre y se cierra completamente - Revisar la cámara de combustión para verificar la acumulación de escoria - Revisar el montaje del sensor de gases de escape
0027	No se alcanza la temperatura de los gases de escape	En la combustión de servicio la temperatura de los gases de escape desciende durante el int. de tiempo ajustado (Nº KS en nivel de mantenimiento) por debajo del valor ajustado (Nº K7 en nivel de mantenimiento), no hay combustible o es insuficiente o hay demasiadas cenizas o escoria en la cámara de combustión;	<b>En posición del selector MANUAL:</b> - Revisar el suministro de alimentación (Nº 4) para comprobar si transporta el material - Revisar la parilla de inserción (Nº 2) para comprobar si se abre y se cierra completamente - Revisar la cámara de combustión para verificar la acumulación de escoria - Revisar el montaje del sensor de gases de escape
0028	Instalación en parada CO2 durante demasiado tiempo	Fallo de contacto de la sonda lambda, sonda lambda o platina de E/S defectuosa.	La sonda lambda está muy sucia, limpiar y revisar el funcionamiento en modo manual nº 34; avisar al electricista para que revise las conexiones en los terminales y los conectores o sustituir la sonda lambda; es posible ajustar los parámetros en la instalación en los ajustes del instalador Nº D4 en "Sin lambda" hasta que se sustituya la sonda.
0029	Fallo de combustión	no hay combustión debido a falta de pellets, no se produce ignición	La instalación no arranca, véase "Fallo de combustión 0029" al final de la descripción de averías
0030	Batería descargada, sustituir	Batería descargada para fecha/hora	Sustituya la batería siempre durante el funcionamiento (no se perderá la fecha/hora); si la batería se cambia con la instalación apagada deberá reintroducir la fecha/hora, aunque no se perderán los parámetros ajustados, preste atención al correcto contacto del portabatería.
0031	Sonda Lambda defectuosa	Fallo de contacto de la sonda lambda, sonda lambda o platina de E/S defectuosa.	consulte nº 0038; este fallo solo se produce después del test de sondas lambda (manual nº 34) o de la calibración (manual nº 40).

## Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER

## Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla

# Mensajes de error

## Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
0032	se ha superado el interv. máximo de llenado	no se transportan pellets	Revise el sist. de transporte de pellets desde el sitio para comprobar si hay suficientes pellets en el silo o descarguillo la tapa de mantenimiento junto al silo del silo y compruebe si el silo y el eje del motor giran y se transportan pellets; compruebe, si procede, si se ha producido una obstrucción en el silo.
0033	Disp. de limpieza no en pos. reposo	El motor del sistema de limpieza no se detiene automáticamente; motor mal conectado o defectuoso o la platina de E/S defectuosa	Conecte el motor correctamente (conector 29, 32) o revise el cable del motor a la platina de E/S (observe el conector entre el motor y el cable alargador) si no soluciona el fallo de este modo avise al servicio técnico; sustituya el motor o la platina de E/S.
0034	Contradicción sensor dep. inercia 1 / sonda de calor externo.	Contradicción en el sensor o en el cable	consulte Nº 0012 y Nº 0014
0035	Interrupción sensor del dep. inercia 1 / sonda de calor externo.	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0013 y Nº 0015
0036	Contradicción sensor dep. inercia 2	Contradicción en el sensor o en el cable	consulte Nº 0012 y Nº 0014
0037	Interrupción sensor dep. inercia 2	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0013 y Nº 0015
0038	Sobretensión de corriente de la parrilla de inserción	Obstrucción al abrir la parrilla de inserción	A continuación, verificar el buen funcionamiento de la parrilla de inserción en pos. de selector MANUAL, nº2 pulsando la tecla + o - (la indicación de amperaje no debe superar 0,9 A); si no funciona avise al servicio técnico.
0039	Contradicción del sensor del acumulador 2	Contradicción en el sensor o en el cable	consulte Nº 0012 y Nº 0014
0040	Sensor del acumulador 2 interrupción	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0013 y Nº 0015
0062	Módulo GSM desconectado	Interrupción de la conexión de cable de banda plana, cable de conexión GSM o cable de alimentación al módulo GSM	Revisar la conexión de cable de banda plana o GSM y sustituir si procede; revisar conexión del cable de alimentación (230 V CA) al módulo GSM; sustituir módulo GSM.
0063	Módulo GSM, fallo en el módulo	conexión interna entre módulo de control GSM y módulo de emisión GSM defectuosa	Revisar la conexión o sustituir el módulo GSM
0064	Módulo GSM, no hay tarjeta SIM	en el módulo de emisión GSM no hay tarjeta SIM o consulta PIN no desactivada	Insertar tarjeta SIM o desactivar la consulta de PIN
0065	Módulo GSM no hay recepción	El módulo GSM no pudo emitir SMS porque la tarjeta SIM está agotada o no se establece conexión con el operador de red.	Verificar contenido de tarjeta SIM y cargar si procede o activar la tarjeta SIM bloqueada por operador de red; verificar la recepción GSM mediante teléfono móvil por el mismo operador de red y reintentar mejor la antena o alargar antena hacia el exterior.
0066	Version incorrecta del software del módulo GSM	la versión EPROM del módulo de control GSM y de la unidad de operación de la caldera no son compatibles	Instalar versiones EPROM adecuadas o sustituir el módulo GSM
0067	Fallo conj. parámetros Verificar parámetros	fallo interno en la memoria de parámetros	Verificar los ajustes de parámetros y ajustar correctamente y si el fallo persiste sustituya la unidad de operación de la caldera
0100	Transmisión de datos a Módulo circuito calef 1	No hay conexión al módulo del circ. calef. 1	Ajustar interruptor de dirección del módulo de circuito de calefacción en "1"; verificar el cableado de bus y la conexión de alimentación en el módulo del circuito de calefacción 1; revisar el fusible F23 (véase plano de platinas y fusibles); sustituir módulo del circ. calefacción 1.
0101	Fallo ADC en módulo circ. calef. 1	Medición de temperatura en módulo del circ. calef. 1 defectuosa	Sustituir el módulo del circ. calef. 1
0102	Motor de limpieza error - fallo módulo de circ.	Activación salidas de módulo de circ. calef. 1 defectuosa	Sustituir el módulo del circ. calef. 1
0103	Contradicción del sensor del acumulador 3	Contradicción en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0104	Sensor del acumulador 3 interrupción	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0105	Contradicción del sensor del acumulador 4	Contradicción en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0106	Sensor del acumulador 4 interrupción	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0107	Contradicción sensor de impulsión 3	Contradicción en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0108	Interrupción sensor de impulsión 3	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0109	Contradicción sensor de impulsión 4	Contradicción en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0110	Interrupción sensor de impulsión 4	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0111	Contradicción control remoto HK3	Contradicción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0112	Interrupción control remoto CR3	Interrupción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0113	Contradicción control remoto CR4	Contradicción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0114	Interrupción control remoto CR4	Interrupción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER  
Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla

# Mensajes de error

## Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
0120	Transmisión de datos a Módulo circuito calent. 2	No hay conexión al módulo del circ. calent. 2	Ajustar interruptor de dirección del módulo de circuito de calentación en "2", verificar el cableado de bus y la conexión de alimentación en el módulo del circuito de calentación 2; revisar el fusible F23 (véase plano de pletinas y fusibles); sustituir módulo del circ. calentación 2.
0121	Fallo ADC en módulo circ. calent. 2	Medición de temperatura en módulo del circ. calent. 2 defectuosa	Sustituir el módulo del circ. calent. 2
0122	Motor de detección error - fallo módulo de circ.	Activación salidas de módulo de circ. calent. 2 defectuosa	Sustituir el módulo del circ. calent. 2
0123	Contradicción del sensor del acumulador 5	Cortocircuito en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0124	Sensor del acumulador 5 interrumpido	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0125	Contradicción del sensor del acumulador 6	Cortocircuito en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0126	Sensor del acumulador 6 interrumpido	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0127	Cortocircuito sensor de impulsión 5	Cortocircuito en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0128	Interrupción sensor de impulsión 5	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0129	Contradicción sensor de impulsión 6	Cortocircuito en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0130	Interrupción sensor de impulsión 6	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0131	Contradicción control remoto CR5	Cortocircuito en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0132	Interrupción control remoto CR5	Interrupción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0133	Contradicción control remoto CR6	Cortocircuito en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0134	Interrupción control remoto CR6	Interrupción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0200	Software de versión incorrecta	La unidad de operación de la caldera y los controles remotos dig. no no hay conexión de bus a la caldera	Equipar unidad de operación de caldera parametrizada; revisar el suministro de tensión a la caldera; revisar cableado de bus o sustituir el control remoto digital
0201	no hay módulo de caldera o CAN intermpleado		
0202	misma configuración de módulo ya ajustada en el bus	los controles remotos están ajustados en el mismo circuito de calentación	ajustar correctamente el parámetro Z2 en el control remoto digital
0211	Control remoto digital 1 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR1	Revisar parámetro Z2; verificar cableado de bus; revisar fusible F23 (consulte plano de pletinas y fusibles); sustituir control remoto digital
0212	Control remoto digital 2 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR2	Revisar parámetro Z2; verificar cableado de bus; revisar fusible F23 (consulte plano de pletinas y fusibles); sustituir control remoto digital
0213	Control remoto digital 3 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR3	Revisar parámetro Z2; verificar cableado de bus; revisar fusible F23 (consulte plano de pletinas y fusibles); sustituir control remoto digital
0214	Control remoto digital 4 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR4	Revisar parámetro Z2; verificar cableado de bus; revisar fusible F23 (consulte plano de pletinas y fusibles); sustituir control remoto digital
0215	Control remoto digital 5 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR5	Revisar parámetro Z2; verificar cableado de bus; revisar fusible F23 (consulte plano de pletinas y fusibles); sustituir control remoto digital
0216	Control remoto digital 6 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR6	Revisar parámetro Z2; verificar cableado de bus; revisar fusible F23 (consulte plano de pletinas y fusibles); sustituir control remoto digital
4010..4017	Motor de descarga al silo	Activación del motor de descarga al silo defectuosa	Avisar al servicio técnico; sustituir pletina de E/S (funcionam. modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de
4020..4027	Motor de descarga al silo	Motor de descarga en silo desconectado o interrupción de línea; no hay descarga de silo - ajuste de parámetro nº D1 Incorrecto; motor de descarga al silo o pletina de E/S defectuosa;	Consultar correctamente la descarga al silo; revisar conectores nº 4, 7 y cableado; el terminal 7 debe conectarse siempre Ajustar parámetros correctamente: en el nivel de instalador, ajustar correctamente el parámetro Nº D1 Modo de funcionamiento Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al servicio técnico; sustituya el motor o la pletina de E/S. (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4030..4037	Motor de descarga al silo	Cortocircuito motor de descarga de silo	Subsanar el cortocircuito. Sustituir el fusible F15 (consulte plano de pletinas y fusibles) o revisar la conexión firme de los conectores 4, 7 o del cableado. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al servicio técnico; sustituya el motor o la pletina de E/S. (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4110..4117	Turbina de aspiración	Activación de turbina de aspiración defectuosa	Avisar al servicio técnico; sustituir pletina de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4120..4127	Turbina de aspiración	Turbina de aspiración desconectada o interrupción de línea; Si no hay turbina de aspiración - Ajuste de parámetro F1 Incorrecto Turbina de aspiración o pletina de E/S defectuosa	Consultar correctamente la turbina de aspiración; revisar conectores: 11 - 13, cableado y conectores entre turbina de aspiración y pletina de E/S. Ajustar parámetros correctamente: en el nivel de instalador, ajustar correctamente el parámetro Nº D1 Modo de funcionamiento Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al servicio técnico; sustituya la pletina de E/S. (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER  
Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla

# Mensajes de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

## Explicación de los códigos de error

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
4130.4137	Turbina de aspiración	Cortocircuito turbina de aspiración	Subsanan el cortocircuito, sustituir fusible F21 (consulte plano de platinas y fusibles), revisar cableado y conectores entre turbina de aspiración y platinas de E/S. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya la platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4210.4217	Vigilancia del circuito de calefacción	Tensión externa en bombas de calefacción, acumulador, dep. inercia o recirculación o mezcladores o componentes o platinas de E/S defectuosos	Revisar terminales 35 a 61 para detectar tensión externa o componentes defectuosos, avisar al electricista o servicio técnico. - Sustituir la platinas de E/S. (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4220.4227	Vigilancia del circuito de calefacción	Cortocircuito en bomba de circ. calef. 1, bomba de circ. calef. 2, mezclador de circ. calef. 1, mezclador de circ. calef. 2, bomba del acum., bomba del dep. inercia o bomba de recirculación.	Subsanan cortocircuito, sustituir fusible F13 (consulte plano de platinas y fusibles) o revisar cableado a cada uno de los componentes. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya el componente o la platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4310.4317	Motor de empuje	Activación del motor de alimentación defectuosa	Avisar al servicio técnico, sustituir platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4320.4327	Motor de empuje	Motor de alimentación desconectado o interrupción de línea o motor de alimentación o platinas de E/S defectuosos.	Conectar correctamente el motor de alimentación o asegurarse de que los conectores 22-25 o el cableado está firmemente conectado. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya el motor de alimentación o la platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4330.4337	Motor de empuje	Cortocircuito del motor de alimentación	Subsanan el cortocircuito, sustituir el fusible F18 (consulte el plano de platinas y fusibles) o revisar la conexión de los conectores 22 a 25 o verificar el cableado. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya el motor de alimentación o la platinas de E/S. (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4410.4417	Ventilador de tiro inducido	Activación del ventilador de tiro inducido defectuosa	Avisar al servicio técnico, sustituir platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4420.4427	Ventilador de tiro inducido	El ventilador de tiro inducido está desconectado o existe una interrupción de línea o el tiro inducido o platinas de E/S defectuosos.	Conecte correctamente al ventilador de tiro inducido o asegúrese de que la conexión de los conectores 8-10 o el cableado o los conectores entre el tiro inducido y la platinas de E/S es firme. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya el tiro inducido o la platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4430.4437	Ventilador de tiro inducido	Cortocircuito del ventilador de tiro inducido o tiro inducido o platinas de E/S defectuosos.	Subsanan el cortocircuito, sustituir el fusible F20 (consulte el plano de platinas y fusibles) o revisar la conexión de los conectores 8 a 10 para asegurarse de que es firme o revisar el cableado o conectores entre el tiro inducido y la platinas de E/S. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya el tiro inducido o la platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4510.4517	Válvula del circ. calef. o bomba exterior	Activación de la válvula del circ. calef. o bomba externa defectuosa	Avisar al servicio técnico, sustituir platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4520.4527	Válvula del circ. calef. o bomba exterior	La válvula del circ. calef. o bomba externa desconectada o interrupción de línea o válvula de cr. calef. o platinas de E/S defectuosos	Conectar correctamente la válvula del circ. calef. o bomba externa o asegurarse de que los conectores 80-82 o el cableado está firmemente conectado. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya la válvula del circ. calef. o bomba externa o la platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4530.4537	Válvula del circ. calef. o bomba exterior	Cortocircuito de la válvula del circ. calef. o bomba exterior	Subsanan el cortocircuito, sustituir el fusible F14 (consulte el plano de platinas y fusibles) o revisar la conexión de los conectores 80 a 82 o verificar el cableado. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya la válvula del circ. calef. o bomba externa o la platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4610.4617	Ventilador/soplador de ignición	Activación del ventilador de ignición defectuosa	Avisar al servicio técnico, sustituir platinas de E/S (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4620.4627	Ventilador/soplador de ignición	Ventilador de ignición desconectado o interrupción de cable, o sistema de ignición o platinas de E/S defectuosos	Conectar ventilador de ignición correctamente o revisar el cable y conectores 26-28 para asegurarse de su firme conexión. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya el sistema de ignición o la platinas de E/S. (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)
4630.4637	Ventilador/soplador de ignición	Cortocircuito ventilador de ignición	Subsanan el cortocircuito, sustituir el fusible F19 (consulte el plano de platinas y fusibles) o revisar la conexión de los conectores 26 a 28 o verificar el cableado. Si no es capaz de solucionar el fallo de este modo avise al electricista o al servicio técnico; sustituya el sistema de ignición o la platinas de E/S. (modo emergencia breve posible; consulte "no hardware test" al final de la descripción de averías)

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER  
Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla

# Mensajes de error

## Störungs - Nummer Erklärung

## Vor Störungsbehebung unbedingt Euro-Stecker herausziehen !

Störungs-Nummer	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
4810..4817	Putzeinrichtung	Putzeinrichtung falsch angeschlossen oder Kurzschluss	Putzeinrichtung richtig anschließen oder Kurzschluss beheben; Sicherung F11 tauschen (siehe Platinen- u. Sicherungsplan); Stecker 29-32 sowie den Zwischenstecker vor dem Motor auf festen Sitz prüfen und Verdrahtung kontrollieren; sonst Elektriker oder Service verständigen; I/O-Platine oder Motor tauschen; (kurzzeitiger Notbetrieb möglich, siehe "kein Hardware-Test" am Ende der Störungsbeschreibungen)
4820..4827	Putzeinrichtung	Putzeinrichtung läuft nicht	Putzeinrichtung richtig anschließen; Stecker 29-32 sowie den Zwischenstecker vor dem Motor auf festen Sitz prüfen und Verdrahtung kontrollieren; kann der Fehler dadurch nicht behoben werden Elektriker oder Service verständigen; I/O-Platine oder Motor tauschen; (kurzzeitiger Notbetrieb möglich, siehe "kein Hardware-Test" am Ende der Störungsbeschreibungen)
4830..4837	Putzeinrichtung	Putzeinrichtung falsch angeschlossen oder Motor oder I/O-Platine defekt	Putzeinrichtung richtig anschließen; Zwischenstecker vor dem Motor auf festen Sitz prüfen; kann der Fehler dadurch nicht behoben werden Elektriker oder Service verständigen; I/O-Platine oder Motor tauschen; (kurzzeitiger Notbetrieb möglich, siehe "kein Hardware-Test" am Ende der Störungsbeschreibungen)
4910..4917	Lambdasonden-Heizung	Lambdasonden-Heizung nicht angeschlossen oder Leitungsunterbrechung oder Lambda-Sonde oder I/O-Platine defekt	Lambdasonden-Heizung richtig anschließen; Stecker 76-79 auf festen Sitz prüfen und Verdrahtung kontrollieren; kann der Fehler dadurch nicht behoben werden Elektriker oder Service verständigen; I/O-Platine austauschen; die Anlage kann Überbrückungsweise in der Installateur-Einstellungen Nr.D4 auf "ohne Lambda" parametrieren werden bis die Sonde getauscht ist; <b>Achtung:</b> um in die Installationsstufe zu gelangen muß vorher die Anlage mit "kein Hardware-Test" (siehe Ende der Störungsbeschreibungen) hochgefahren werden; Stromlos schalten und wieder einschalten;
4920..4927	Lambdasonden-Heizung	Kurzschluss Lambdasonden-Heizung oder Lambda-Sonde defekt	Kurzschluss beseitigen; Stecker 76-79 auf festen Sitz prüfen und Verdrahtung kontrollieren; Sicherung F22 tauschen (siehe Platinen- u. Sicherungsplan); kann der Fehler dadurch nicht behoben werden Elektriker oder Service verständigen; I/O-Platine austauschen; die Anlage kann Überbrückungsweise in der Installateur-Einstellungen Nr.D4 auf "ohne Lambda" parametrieren werden bis die Sonde getauscht ist; <b>Achtung:</b> um in die Installationsstufe zu gelangen muß vorher die Anlage mit "kein Hardware-Test" (siehe Ende der Störungsbeschreibungen) hochgefahren werden; dann unparametrieren, Stromlos schalten und wieder einschalten;
5020..5027	Schieberostantrieb	Schieberostantrieb nicht angeschlossen; Leitungsunterbrechung oder I/O-Platine defekt	Schieberostantrieb richtig anschließen (Stecker 33 - 34); kann der Fehler dadurch nicht behoben werden Elektriker oder Service verständigen (Stecker und Verdrahtung kontrollieren und gegebenen Falls tauschen); sonst I/O-Platine austauschen; (kurzzeitiger Notbetrieb möglich, siehe "kein Hardware-Test" am Ende der Störungsbeschreibungen)
6001 6002	Datenübertragung zwischen Platinen fehlerhaft	Flachband-Verbindung unterbrochen; I/O-Platine oder Bedieneinheit defekt;	Elektriker oder Service verständigen; Flachbandkabelverbindung oder I/O-Platine austauschen;
6101-6102	falsche Software I/O-Platine	I/O-Platine ist zur verwendeten Software nicht kompatibel	Service verständigen; I/O-Platine austauschen;
0	Initialisierung des Fehlerbuffers, nur bei Werksparameter- Laden	kein Problem, nur für Protokollzwecke	keine Maßnahmen erforderlich; tritt diese Meldung sehr häufig auf ist der Elektriker zu verständigen (sehr viele Stromausfälle oder einen Wackelkontakt bei der Zuleitung)
1000	Neustart der Hardware	kein Problem, nur für Protokollzwecke	keine Maßnahmen erforderlich; tritt diese Meldung sehr häufig auf ist die Sicherung F12 zu überprüfen oder der Elektriker zu verständigen (sehr viele Stromausfälle oder einen Wackelkontakt bei der Zuleitung);
	<b>kurzzeitiger Notbetrieb "kein Hardware-Test"</b> ; Sollte der Fehler eindeutig auf einen Defekt auf der Platine zurückzuführen sein, das das heißt die angeschlossenen Komponenten funktionieren einwandfrei, dann kann die Steuerung im kurzzeitigem Notbetrieb (bis der Service eintrifft) ohne Hardware-Test betrieben werden; 1. die Steuerung Stromlos (Stecker od. Hauptschalter) schalten (Display finstern) 2. die linke untere "1.eer"-Taste gedrückt halten, während der Strom wieder eingeschaltet wird. In der vierten Zeile des Display's erscheint die Meldung "kein Hardware-Test". Sobald diese Meldung zu lesen ist kann die Taste losgelassen werden und die Steuerung führt keinen Selbsttest mehr durch (aber nur bis zur nächsten Stromunterbrechung). Weiters müssen die defekten Komponenten im Handbetrieb auf ihre richtige Funktion überprüft werden, um weitere Schäden ausschließen zu können!		

## Nach Fehlerbehebung ENTER-Taste drücken !

# Fallo de combustión

Su caldera de pellets está equipada con un sistema automático de vigilancia de combustión mediante sonda lambda. Existe un fallo de combustión cuando el coeficiente de CO<sup>2</sup> es inferior al 5% (parámetro de mantenimiento N° S4) durante más de 5 minutos (par. de mantenimiento N° S5), es decir, no se transportan pellets o falla la ignición del combustible.

Se muestra el "fallo n° 0029 Fallo de combustión".

## Posibles causas:

- Depósito nodriza vacío..... avisador de nivel de llenado defectuoso (intervalos de aspiración incorrectos o insuficientes en RAS)
- Formación de puentes en el depósito nodriza.... Cuerpo extraño o demasiado polvo en el depósito nodriza
- Motor de alimentación funciona en retroceso..... Motor de alimentación defectuoso (condensador)
- Rebose de la cámara de combustión..... Sistema de ignición defectuoso

## Para detectar o reparar la causa debe seguir los pasos que se indica a continuación:

- 1 Extraiga la caja de cenizas e inserte la chapa de control.
- 2 Confirme la indicación de fallo pulsando la tecla ENTER (la indicación parpadea). En la posición de selector MANUAL N° 2 pulse la tecla + hasta que la parrilla de inserción esté completamente abierta. Luego compruebe si la cámara de combustión rebosa de pellets y si esto es así, continúe en el apartado "rebose de cámara de combustión".
- 3 En la posición del selector MANUAL n° 4 pulse el botón + hasta que el sinfín de alimentación arranque y compruebe si se transportan pellets (los pellets caen sobre la bandeja de comprobación).

## No se transportan pellets:

### a. Compruebe si hay pellets en el depósito nodriza:

**En sistemas de aspiración** golpeando sobre el depósito nodriza (o con una linterna a través de las mirillas de la tapa). No hay pellets en el depósito nodriza. Revisar el funcionamiento del avisador de nivel de llenado (lleno = la luz se ilumina; vacío = la luz se apaga). Hay que rellenar el depósito nodriza y el sinfín de alimentación (consulte el apartado c. "Llenado"). A continuación, compruebe (en posición del selector AUTO) los intervalos de aspiración en el ajuste del cliente n°14 (en HSV 12,14 ó 15 estos vienen ajustados de fábrica en a=8:00 y b=19:00 horas, en HSV 22 a a=7:00, b=14:00, 22:00 horas), si fuera necesario, especifique un tercer o cuarto intervalo de aspiración (distribuido de forma uniforme)

**En sinfines directos** abrir la tapa de mantenimiento del sinfín de silo. Cuando la pieza de transición está vacía, en la posición del selector Manual N° 7a revise el mensaje de nivel de llenado (vacío/lleno) así como el LED naranja del avisador de nivel de llenado: si en la pantalla se muestra "lleno" y en el avisador de nivel de llenado no se ve ninguna luz naranja, significa que el avisador de nivel de llenado está defectuoso, desconectado o el cable interrumpido (revise la fijación de los conectores, terminales 14 y 15, revise el cable visualmente en busca de desperfectos, etc.). Si no se detectan fallos debe sustituir el avisador de nivel de llenado. Después de reparar el fallo hay que rellenar el depósito nodriza y el sinfín de alimentación (consulte el apartado c. "Llenado").

### b. Hay pellets en el depósito nodriza el sinfín de alimentación, el accionamiento de cadena y el dosificador de pellets giran, aunque no se transportan pellets:

Los pellets no se dispensan debido a la presencia de un cuerpo extraño o a una fuerte acumulación de polvo en el depósito nodriza. Desatornille la tapa superior y vacíe los pellets a mano. Elimine los cuerpos extraños presentes o en caso de alta acumulación de polvo es necesario acordar la calidad de los pellets con el proveedor de pellets. Hay que rellenar el depósito nodriza y el sinfín de alimentación (consulte el apartado c. "Llenado").

### c. Llenado: En la posición de selector MANUAL N° 7 o N° 7a arranque el transporte de pellets automático pulsando la tecla + y los pellets serán transportados automáticamente hasta el depósito nodriza hasta que esté lleno. A continuación, en posición del selector MANUAL N° 4 (sinfín de alimentación) mantenga pulsada la tecla + hasta que los pellets caigan sobre la chapa de control (con el sinfín totalmente vacío el proceso dur aprox. 3 min.) Luego conmutar el selector en "auto" y arrancar la caldera de pellets.

## Se transportan pellets:

Con el selector en "Auto" arranque la caldera de pellets y compruebe el motor de alimentación (accionamiento de cadena) para ver si gira hacia delante (avance). Si el accionamiento gira hacia atrás en ocasiones, el motor de alimentación presenta un fallo de funcionamiento y deberá sustituirse.

## Rebose de la cámara de combustión:

Extraiga el ventilador de ignición verde de su soporte (suelte el tornillo de fijación) y en posición MANUAL N° 8 pulsando el botón + verifique la ignición para ver si funciona (de lo contrario, sustituya el sistema de ignición) o revise si sale aire caliente (de lo contrario sustituya el elemento calefactor del sistema de ignición).

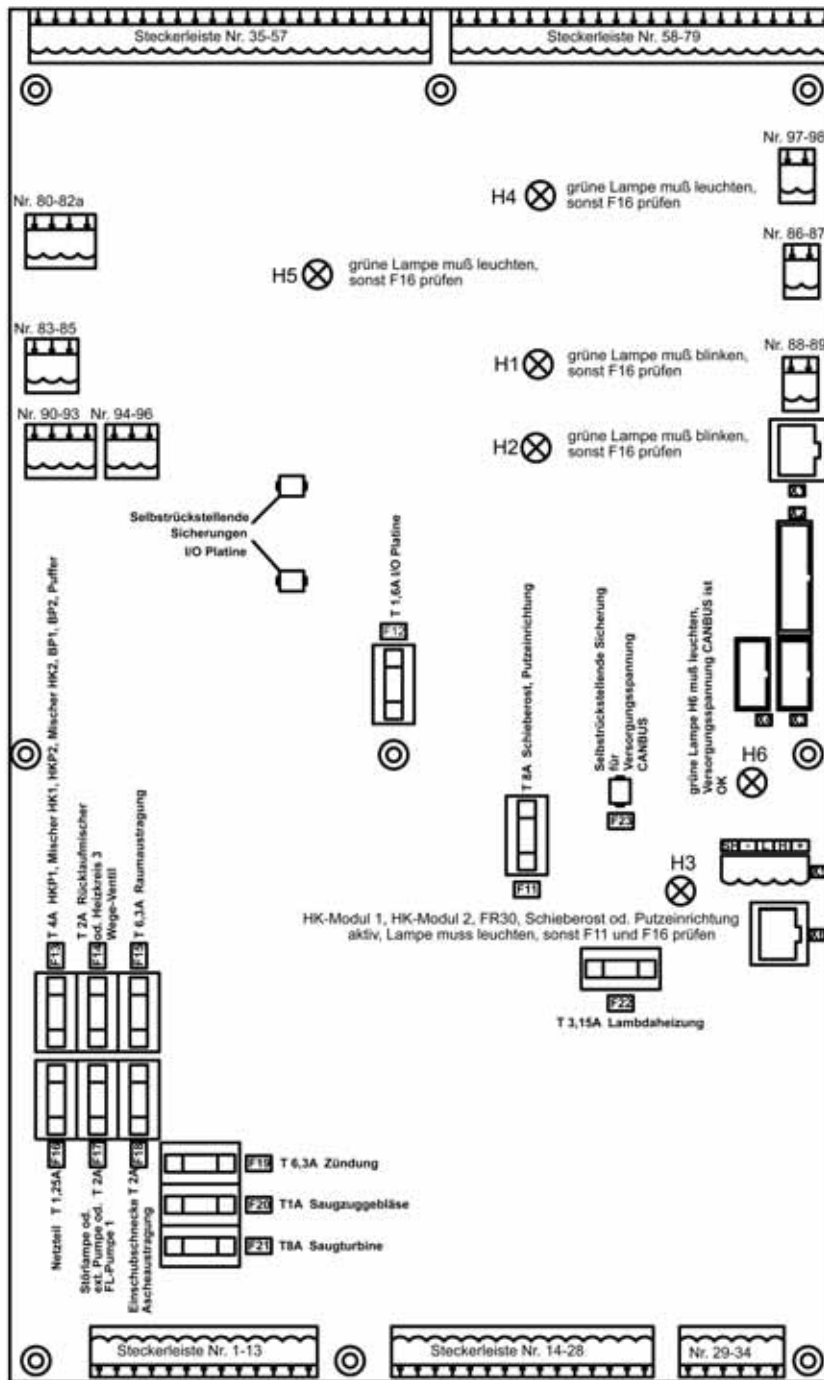
**Si se repara el fallo o no se encuentra ningún fallo, en posición del selector "Auto", confirme la avería pulsando ENTER o apague la instalación brevemente.**

**ATENCIÓN:** Es necesario realizar la prueba N° 2 o la calefacción no arrancará



# Plan de seguridad de las platinas

## Lambda-Hatronic Pellets



Reservesicherungen	T 1A
	T 1,25A
	T 1,6A
	T 2A
	T 3,15A
	T 4A
	T 6,3A
T 8A	

am Schutzblech

Rückseite Bedieneinheit



# Listas de parámetros

Esquema	Fecha:		
Nº	EPRON:		
.....	Firma:		

## Parámetros del cliente

Menú	Descripción	Fábrica	Real	Real
Nº 1	Acumulador 1 reloj diario	ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
durante el ajuste de parámetros de "reloj semanal" (opción de menú D9 en los ajustes del instalador)				
Nº 1a	Acumulador 1	Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
Nº 1b	Acumulador 1	todo apagado		
Nº 2	Acumulador 1 temperatura de referencia	60°		
Nº 3	Circuito de calefacción 1 reloj diario	ON 06:00:00 15:00:00 OFF 09:00:00 22:00:00		
durante el ajuste de parámetros de "reloj semanal" (opción de menú D9 en los ajustes del instalador)				
Nº 3a	Circuito de calefacción 1	Lu Ma Mi Ju Vi Sa ... ON 06:00 15:00 OFF 09:00 22:00		
Nº 3b	Circuito de calefacción 1	ON 06:00 00:00		
Nº 4	Circuito de calefacción 1 temp. hab. día	20°		
Nº 5	Circuito de calefacción 1 temp. hab. descenso	16°		
Nº 6	Circuito de calefacción 2 reloj diario	ON 06:00:00 15:00:00 OFF 09:00:00 22:00:00		
durante el ajuste de parámetros de "reloj semanal" (opción de menú D9 en los ajustes del instalador)				
Nº 6a	Circuito de calefacción 2	ON 06:00:00 15:00:00 OFF 09:00:00		
Nº 6b	Circuito de calefacción 2	.....Do ON 06:00 00:00 OFF 22:00:00 00:00		
Nº 7	Circuito de calefacción 2 temp. hab. día	20°		
Nº 8	Circuito de calefacción 2 temp. hab. descenso	16°		
Nº 9	Acumulador 2 reloj diario	ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
Nº 10	Acumulador 2 temperatura de referencia	60°		

Módulo circuito calef.1				
H 1	Acumulador 3 reloj diario	OFF 20:00 00:00		
H 2	Acumulador 3 temperatura de referencia	60°		
H 3	Circuito de calefacción 3 reloj diario	15:00:00		
H 4	Circuito de calefacción 3 temp. hab. día	20°		
H 5	Circuito de calefacción 3 temp. hab. descenso	16°		
H 6	Circuito de calefacción 4 reloj diario	15:00:00		
H 7	Circuito de calefacción 4 temp. hab. día	20°		
H 8	Circuito de calefacción 4 temp. hab. descenso	16°		
H 9	Acumulador 4 reloj diario	OFF 20:00 00:00		
H 10	Acumulador 4 temperatura de referencia	60°		

Módulo circuito calef.2				
H 11	Acumulador 5 reloj diario	OFF 20:00 00:00		
H 12	Acumulador 5 temperatura de referencia	60°		
H 13	Circuito de calefacción 5 reloj diario	15:00:00		
H 14	Circuito de calefacción 5 temp. hab. día	20°		
H 15	Circuito de calefacción 5 temp. hab. descenso	16°		
H 16	Circuito de calefacción 6 reloj diario	15:00:00		
H 17	Circuito de calefacción 6 temp. hab. día	20°		
H 18	Circuito de calefacción 6 temp. hab. descenso	16°		
H 19	Acumulador 6 reloj diario	OFF 20:00 00:00		
H 20	Acumulador 6 temperatura de referencia	60°		
Nº 11	Calefacción desconectada por temperatura exterior	16°		
Nº 12	Calefacción desconectada durante descenso diurno por temperatura exterior	8°		
Nº 13	Calefacción desconectada durante descenso nocturno por temperatura exterior	-5		
Nº 14	Activación intervalo de aspiración (en HSV22= 7:00, 14:00, 22:00)	8:00 y 19:00 horas		
Nº 15	Conmutación de vacaciones	no activo		
Nº 16	Vacaciones	de ... a ...		
Nº 20	Fecha/Hora			

\* sólo en instalaciones de aspiración



# Listas de parámetros

## Ajustes del instalador (acceso mediante teclas + y -)

Menú	Descripción	Fábrica	Real	Menú	Descripción	Fábrica	Real
A 1	<b>Circuito de calefacción 1</b>	con mezclador		B 1	<b>Acumulador 1</b>	presente	
A 2	CR 1 pendiente	1,60		B 2	Acumulador 1 temp. dif. conmutación	6°	
A 3	CR 1 temp. impulsión Min	30°		B 3	Acumulador 1 temp. mínima	40°	
A 4	CR 1 temp. impulsión Máx.	70°		B 4	Prot. antilegionela	No	
A 5	CR 1 Intervalo de funcionamiento m	90 seg.		B 5	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 6	Control remoto CR1	no disponible		B 6	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 7	CR1 Calef. distrito	sin tubería de calef. distrito		B 7	Acumulador 1 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 8	Calef. baño verano CR1	OFF		B 11	<b>Acumulador 2</b>	no disponible	
A 9	Calef. solado CR1	OFF		B 12	Acumulador 2 temp. dif. conmutación	6°	
A 9a	Calef. solado Arranque/parada ref. impulsión	20°		B 13	Acumulador 2 temp. mínima	40°	
A 9b	Calef. solado Aumento ref. impulsión	5°		B 14	Prot. antilegionela	No	
A 9c	Solado CR1 Aumento/reducción	Cada día.		B 15	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 9d	Calef. solado Max. ref. impulsión	45°		B 16	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 9e	Calef. solado Max. ref. impulsión Intervalo de mantenimiento	1día		B 17	Acumulador 2 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 9f	Calef. solado Reducción ref. impulsión	10°		B 21	<b>Acumulador 3</b>	no disponible	
A 11	<b>Circuito de calefacción 2</b>	no disponible		B 22	Acumulador 3 temp. dif. conmutación	6°	
A 12	CR 2 pendiente	1,60		B 23	Acumulador 3 temp. mínima	40°	
A 13	CR 2 temp. impulsión Min	30°		B 24	Prot. antilegionela	No	
A 14	CR 2 temp. impulsión Máx.	70°		B 25	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 15	CR 2 Intervalo de funcionamiento m	90 seg.		B 26	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 16	Control remoto CR2	no disponible		B 27	Acumulador 3 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 17	CR2 calefacción distrito	sin tubería de calef. distrito		B 31	<b>Acumulador 4</b>	no disponible	
A 18	Calef. baño verano CR2	OFF		B 32	Acumulador 4 temp. dif. conmutación	6°	
A 19	Calef. solado CR2	OFF		B 33	Acumulador 4 temp. mínima	40°	
A 19a	CR2	según fábrica		B 34	Prot. antilegionela	No	
A 21	<b>Circuito de calefacción 3</b>	no disponible		B 35	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 22	CR 3 pendiente	1,60		B 36	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 23	CR 3 temp. impulsión Min	30°		B 37	Acumulador 4 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 24	CR 3 temp. impulsión Máx.	70°		B 41	<b>Acumulador 5</b>	no disponible	
A 25	CR 3 Intervalo de funcionamiento m	90 seg.		B 42	Acumulador 5 temp. dif. conmutación	6°	
A 26	Control remoto CR3	no disponible		B 43	Acumulador 5 temp. mínima	40°	
A 27	CR3 Calef. distrito	sin tubería de calef. distrito		B 44	Prot. antilegionela	No	
A 28	Calef. baño verano CR3	OFF		B 45	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 29	Calef. solado CR3	OFF		B 46	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 29a	hasta 29f calef. solado Parámetro CR3	según fábrica		B 47	Acumulador 5 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 31	<b>Circuito de calefacción 4</b>	no disponible		B 51	<b>Acumulador 6</b>	no disponible	
A 32	CR 4 pendiente	1,60		B 52	Acumulador 6 temp. dif. conmutación	6°	
A 33	CR 4 temp. impulsión Min	30°		B 53	Acumulador 6 temp. mínima	40°	
A 34	CR 4 temp. impulsión Máx.	70°		B 54	Prot. antilegionela	No	
A 35	CR 4 Intervalo de funcionamiento m	90 seg.		B 55	Protección antilegionela temp. referencia	70°	
A 36	Control remoto CR4	no disponible		B 56	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 37	CR4 Calef. distrito	sin tubería de calef. distrito		B 57	Acumulador 6 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 38	Calef. baño verano CR4	OFF		B 90	Activación todas temp. acum. mín	06:00-22:00	
A 39	Calef. solado CR4	OFF		C 1	<b>Bomba de recirculación o del dep. inercia de la caldera</b>	no disponible	
A 39a	hasta 39f calef. solado Parámetro CR4	según fábrica		C 2	Funcionamiento depósito de inercia o calor externo	no disponible	
A 41	<b>Circuito de calefacción 5</b>	no disponible		C 4	Temp. ref. depósito inercia	60°	
A 42	CR 5 pendiente	1,60		C 5	Carga forzada depósito de inercia /reloj diario	00:00	
A 43	CR 5 temp. impulsión Min	30°		C 6	Temp. ref. caldera CR externo	60°	
A 44	CR 5 temp. impulsión Máx.	70°		C 7	LED avería / bomba ext. / bomba calefacción de distrito	LED avería	
A 45	CR 5 Intervalo de funcionamiento m	90 seg.		C 8	circuito de calefacción externo a tubería de calef. de distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 46	Control remoto CR5	no disponible		D 1	<b>Modo de servicio</b>	en función del tipo de instalación	
A 47	CR5 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito		D 2	Protecc. antiesc. bomba ON bajo AT	1°	
A 48	Calef. baño verano CR5	OFF		D 3	Protección antiescarcha temp. ref. impulsión	7°	
A 49	Calef. solado CR5	no		D 4	con /sin sonda lambda	con Lambda	
A 49a	hasta 49f calef. solado Parámetro CR5	según fábrica		D 5	Conmut. Descenso diurno	06:00-22:00	
A 51	<b>Circuito de calefacción 6</b>	no disponible		D 6	Activación elim. cenizas/limpieza	06:00-22:30	
A 52	CR 6 pendiente	1,60		D 7	CR 1-6 desc. verano interv. de bloqueo	120min	
A 53	CR 6 temp. impulsión Min	30°		D 8	Conmutación verano	Descarga automática	
A 54	CR 6 temp. impulsión Máx.	70°		D 9	Día/hora sem.	Reloj diario	
A 55	CR 6 Intervalo de funcionamiento m	90 seg.		D 10	Nº bloques reloj semanal	2	
A 56	Control remoto CR6	no disponible		E 1	Idioma	alemán	
A 57	CR6 tubería calef. distrito	sin tubería de calef. distrito					
A 58	Calef. baño verano CR6	OFF					
A 59	Calef. solado CR6	OFF					
A 59a	hasta 59f calef. solado Parámetro CR6	según fábrica					

## Contador horas de funcionamiento NIVEL INFO ampliado (aumento mediante teclas ↑ y +)

Inf.	Descripción	Valor	Valor
	Horas de funcionamiento CALEFACCIÓN		
	Horas de funcionamiento tornillo sinfin de alimentación		
	Horas de funcionamiento Zündung		

Inf.	Descripción	Valor	Valor
	Horas de funcionamiento Sinfin de silo + turbina de aspiración		
	Contador de recorridos parrilla		
	Contador disp. de limpieza		
	Contador control		

# Listas de parámetros

## Ajustes de servicio

Menú	Descripción	Fábrica	Real
K1	Caldera combustión de servicio mín.	30%	
K2	Caldera, temperatura mínima	40°	
K3	Caldera, temperatura máxima	70°	
K4	Caldera, captador de humos valor de ref.	70°	
K4a	Caldera, captador de humos intervalo de funcionamiento	120min	
K5	Temp. caldera - diferencial de conmutación	6°	
K6	Exceso de temp. ref. caldera	4°	
K7	Temp. gases de escape de la caldera avería en intervalo de la caldera, temp. gases de escape avería	70°	
K8	Caldera ventilador tiempo de func. en inercia	15min	
K9	Caldera ventilador tiempo de func. en inercia	7min	
K10	Velocidad mín. caldera ventilador	0%	
K11	Velocidad máx. ventilador de la caldera	100%	
L1	Bombas circ. calef. 1 diferencial de activación	3°	
L2	Bombas circ. calef. 2 diferencial de activación	2°	
L2a	Bombas circ. calef. 3 diferencial de activación	3°	
L2b	Bombas circ. calef. 4 diferencial de activación	2°	
L2c	Bombas circ. calef. 5 diferencial de activación	3°	
L2d	Bombas circ. calef. 6 diferencial de activación	2°	
L3	Bombas acumulador 1-6 temperatura de activación	50°	
L4	Bomba dep. inercia - intervalo de funcionamiento en inercia	5min	
L5	Bomba circ. calef. ext - temperatura de activación	50°	
M1	Bombas CR1-6 conectadas sobre temperatura de la caldera	83°	
M1a	Temp. ext. CR1-6 con conmutación de seguridad	-10°	
M2	Utilizac. calor residual CR1-6 hasta cald. por debajo de sobrecarga caldera CR1-6 en función de temp. impulsión	36°	
M3	CR1 factor influencia en habitación control remoto	10°	
M4	CR2 factor influencia en habitación control remoto	1	
M5	CR3 factor influencia en habitación control remoto	1	
M5a	CR4 factor influencia en habitación control remoto	1	
M5b	CR5 factor influencia en habitación control remoto	1	
M5c	CR6 factor influencia en habitación control remoto	1	
M5d	CR6 factor influencia en habitación control remoto	1	
M6	Temp. ext. desconexión	todos los CR	
M7	CR1-6 - retardo de descenso	15min	
M8	CR1 int. func. mín. mezclador	0,3 seg.	
M9	CR2 int. func. mín. mezclador	0,3 seg.	
M9a	CR3 int. func. mín. mezclador	0,3 seg.	
M9b	CR4 int. func. mín. mezclador	0,3 seg.	
M9c	CR5 int. func. mín. mezclador	0,3 seg.	
M9d	CR6 int. func. mín. mezclador	0,3 seg.	
M10	CR exterior	sin temp. ext.	
M11	circ. calef. 1-6 coeficiente proporcional	100%	
M12	cir. calef. 1-6 temp. diferencial para mezclador	1°	
N1	Acumulador 1-6 bomba conec. temp. acum. por encima de	80°	
N2	Acum. 1-6 temp. dif. para bomba del acumulador	4°	
N3	Acumulador 1-6 factor reducción impulsión	2	
N4	Acum. 1-6 func. inerc. P calor res.	5°	
N5	Acum. 1-6 sobrecarga caldera legionela	5°	
N6	Acumulador 1-6 calor residual	varias veces	
O1	Dep. inercia sobrecarga temp. ref CR	5°	
O2	Dep. inercia dif. conmutación temp. ref CR	5°	
O3	Dep. inercia sobrecarga temp. acum.	5°	
O4	Dep. inercia dif. conmutación temp. acum.	1°	
O5	Carga dep. inercia caldera - dep. inercia temp. de base	38°	
O6	Carga dep. inercia Dep. inerc. temp. diferencial	5°	
O7	Carga dep. inercia Bomba inercia conect. dif. ar	5°	
O10	Calor ext. temp. conexión	60°	
O11	Calor ext. dif. arranque-parada	2°	
O12	Calor ext. int. bloqueo	15min	
P1	Ignición parada sin ignición	15min	
P2	Ignición parada aumento RGT	90min	
P3	Ignición temp. gases escape, sin ignición	120°	
P4	Ignición aire primario	80%	
P5	Temp. gases de escape, ignición aumento	8°	
P6	Ignición funciona como mínimo	4min	
P7	Ignición intervalo de inserción	4min	
P8	Ignición máximo caudal	60%	
P9	Ignición pausa	180 seg.	

Los valores entre paréntesis sólo son válidos para el HSV 22

Menú	Descripción	Fábrica	Real
P10	Ignición, caudal mínimo	50%	
P11	Ignición tiempo de intento	12min	
Q1	Elim. cenizas tiempo total combustión de servicio	180min	
Q2	Elim. cenizas Tiempo de func. total exceso	120min	
Q3	Elim. cenizas Tiempo de funcionamiento en inercia ventilador	10min	
Q4	Elim. cenizas mín. ventilador durante func. en inercia	40%	
Q5	Elim. cenizas Recorridos motor elim. cenizas	2	
Q6	Elim. cenizas corriente parrilla de inserción, advertencia	0,9A	
Q7	Elim. cenizas corriente del motor máx. parrilla de inserción	1,5A	
Q8	Elim. cenizas Int. funcionamiento para 3/4 abertura	4 seg.	
Q12	Dispositivo de limpieza después de elim. cenizas	4 veces	
Q13	Intervalo de funcionamiento disp. de limpieza	20 seg.	
Q14	Dispositivo de limpieza máx. corriente de motor.	5,0A	
R0	Tipo de motor alimentación	asíncrono	
R1	Alimentación motor aliment. síncrono oscilaciones	10 veces	
R1a	Motor aliment. síncrono rango de oscilaciones	5mA 120mA (130mA)	
R1c	Alimentación máx. corriente de motor asíncrono		
R1d	Alimentación asinc. Filtro de corriente	50%	
R2	Alimentación intervalo de retorno	10 seg.	
R3	Ciclo de inserción	10 seg.	
R4	Caudal mínimo de inserción	0%	
R5	Caudal máx. de inserción sin LambdaS.	95 % (60%)	
R10	Sifín de silo RAS corriente nominal del motor	2,0A	
R11	Sifín de silo RAS máx. corriente de motor	3,2A	
R12	Sifín de silo intervalo de retorno RAS+RAD	1seg.	
R13	Caudal sifín de silo RAS+RAD	100%	
R14	Sifín de silo, retardo durante la aspiración	5 seg.	
R20	Llenado RAS int. mín. func. sifín durante int. aspiración	60min	
R21	Llenado RAS int. máx. llenado	20min	
R22	Llenado RAS int. func. inercia aspirador	10 seg.	
R23	Llenado RAS velocidad tiro aspiración durante el llenado	70%	
R24	Llenado RAS retardo avisador de nivel de llenado	5 seg.	
R30	Sifín de silo RAD corriente nominal del motor	0,75A	
R31	Sifín de silo RAD máx. corriente de motor	1,6A	
R32	Llenado RAD int. máx. llenado	10min	
R33	Carga RAD int. func. inercia sifín de silo	15 seg.	
R34	Llenado RAD retardo avisador de nivel de llenado	5 seg.	
S1	Valor de referencia CO2 sonda Lambda	12% (13,5%)	
S1a	Valor de referencia CO2 "lavachimeneas" de sonda Lambda	12%	
S2	Dif. parada CO2 Lambda	2%	
S3	Lambda d_lambda_s	4%	
S4	Desc. CO2 por debajo de	5%	
S5	Int. tiempo desc. CO2	5min	
T1	Regulador temp. mín. gases escape	80°	
T2	Regulador temp. máx. gases de escape	240°	
T3	Regulador combustión servicio pot. máx.	100%	
T4	Regulador corrección potencia ventilador	-15% (0%)	
T4a	Regulador captador de humos corr. pot. ventilador	-15%	
T5	Regulador temp. gases de escape corrección a 300°	-30°	
T6	Regulador b_cor	50	
T7	Regulador qc_co_ymax	100	
T8	Regulador qc_co_ymin	10	
T9	Regulador qc_co_kp	0,05	
T10	Regulador qc_co_Tn	1000,0	
T11	Regulador tc_k_kp	6,0	
T12	Regulador tc_k_Tn	1200,0	
T13	Regulador tc_k_Tv	90,0	
T14	Regulador tc_k_T1	100,0	
T15	Regulador tc_k_z	0,0	
T16	Regulador tc_k_xw_exp	1,5	
T17	Regulador tc_ag_kp	1,0	
T18	Regulador tc_ag_Tn	250,0	
T19	Regulador qc_co2br_kp	2,0	
T20	Regulador qc_co2br_Tn	100,0	
T21	Regulador rocío_co2_ret	600 seg.	
T22	Regulador factor_co2_ret	0,05	
Z1	Tipo de caldera / consola de mando	HSV9-15 HSV 22	

