

HeatMaster®

25 C

ESPAÑOL

**INSTRUCCIONES DE
INSTALACIÓN, DE USO Y
MANTENIMIENTO**



excellence in hot water

664Y4500 - E

ADVERTENCIAS 4

A quién van dirigidas estas instrucciones	4
Símbolos	4
Recomendaciones	4
Certificación	4
Advertencias	4

RECOMENDACIONES PARA EL AGUA DE CALEFACCIÓN 5

Aspectos generales	5
Principios de prevención	5
Limpieza de la instalación	5

INTRODUCCIÓN 6

Principio de funcionamiento	6
Descripción del libro de mantenimiento	7
Producción de agua caliente	7
Protección anti-hielo	7

GUÍA DEL USUARIO 8

Uso de la regulación ESYS	8
---------------------------	---

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 9

Características generales	9
Prestación de agua caliente sanitaria	10
Categorías de gas	10

CONEXIÓN ELÉCTRICA 11

Esquema de principio	12
----------------------	----

CONSIGNAS DE INSTALACIÓN 13

Dimensiones	13
Conexiones hidráulicas	13
Local de instalación	13
Accesibilidad	13

INSTALACIÓN	14
Conexión con la chimenea	14
Conexión de gas	16
Conexión sanitaria	16
Conexiones a la calefacción central	17
Instalación de un circuito de calefacción simple con regulación por termostato de ambiente ACV 15	18
Instalación de un circuito de calefacción simple con regulación por Room Unit	20
PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO	22
Puesta en marcha de la instalación	22
Control de ajustes	22
Mantenimiento de la caldera	22
Tabla de resistencia de las sondas NTC en función de la temperatura	22
Desmontaje del quemador	23
Desmontaje y control del electrodo	23
Limpieza del intercambiador	23
PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO	24
Modo Código	24
Modo Comunicación	25
Modo Parámetro	26
Modo Test	28
Modo Error	29
Modo Información	30
CÓDIGOS DE BLOQUEO Y ERRORES DE LA PLACA ESYS	32
Lista de códigos de error + soluciones	32

A QUIÉN VAN DIRIGIDAS ESTAS INSTRUCCIONES

Estas instrucciones van dirigidas:

- al ingeniero encargado de la prescripción
- al usuario
- al instalador
- al técnico encargado del mantenimiento

SÍMBOLOS

En este manual se utilizan los siguientes símbolos:



Instrucciones básicas para un buen funcionamiento de la instalación.



Instrucciones básicas para la seguridad de las personas y del medio ambiente.



Peligro de electrocución. Solicite la asistencia de un técnico cualificado.



Riesgo de quemaduras

- Todos nuestros quemadores de gas se prueban y se regulan en fábrica [equivalente al G20].
- Norma específica para Bélgica:
La regulación del CO₂, del caudal de gas, del caudal de aire y la aportación de aire/gas se ajustan en fábrica y no se pueden modificar en Bélgica.



- Antes de realizar cualquier intervención en la caldera, es fundamental cortar la alimentación eléctrica desde la caja exterior.
- El usuario no deberá acceder a los componentes internos de la caldera y del cuadro de mandos.
- El aparato no está diseñado para ser utilizado por personas con disminuciones físicas, sensoriales o mentales, o con falta de experiencia y conocimiento (niños incluidos), a menos que estén supervisados o hayan sido instruidos sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

CERTIFICACIÓN

Los aparatos llevan el marcado "CE" de conformidad con las normas vigentes en los distintos países [Directivas europeas 92/42/CEE "Rendimiento", 90/396/CEE "Aparatos de gas"].

Estos aparatos también llevan la etiqueta belga de calidad "HR-TOP" [caldera de condensación de gas].



RECOMENDACIONES



- Lea atentamente este manual antes de instalar la caldera y antes de ponerla en marcha.
- Se prohíbe hacer cualquier modificación en el interior del aparato sin el acuerdo previo y por escrito del fabricante.
- La instalación deberá ser realizada por un técnico cualificado de conformidad con las normas y códigos locales vigentes.
- El incumplimiento de las instrucciones relativas a las operaciones y procedimientos de control puede provocar daños a las personas o riesgos de contaminación medioambiental.
- Con el fin de garantizar el funcionamiento correcto y seguro del aparato, deberá ser revisado una vez al año por un instalador o una empresa de mantenimiento autorizada, quien realizará el mantenimiento.
- En caso de anomalía, póngase en contacto con el instalador.
- A pesar de las estrictas normas de calidad establecidas por ACV en sus aparatos durante la producción, el control y el transporte, pueden producirse averías. Notifique de inmediato dichas averías a su instalador autorizado. No olvide mencionar el código de la avería, tal y como aparece en pantalla.
- Las piezas defectuosas solo pueden ser sustituidas por piezas de fábrica originales.

ADVERTENCIAS

En caso de que note olor a gas:

- Cierre inmediatamente la entrada de gas
- Ventile la habitación (abra las ventanas)
- No utilice aparatos eléctricos y no accione interruptores.
- Avise inmediatamente a la compañía de gas y/o al instalador.

Estas instrucciones forman parte de los elementos que acompañan al aparato y deben ser entregadas al usuario, que deberá conservarlas cuidadosamente.

El montaje, la puesta en marcha, el mantenimiento y la reparación de la instalación deberán ser realizados por un instalador autorizado, conforme a las normas vigentes.

El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por daños derivados de un fallo en la instalación o en caso de utilización de aparatos o accesorios que no hayan sido especificados por el fabricante.



El fabricante se reserva el derecho de modificar las características técnicas y los equipamientos de sus productos sin previo aviso.



La disponibilidad de determinados modelos, así como sus accesorios, puede variar en función de los mercados.

RECOMENDACIONES PARA EL AGUA DE CALEFACCIÓN

ASPECTOS GENERALES

El agua de llenado contiene elementos susceptibles de estropear el intercambiador de una caldera si su concentración supera los límites adecuados.

El riesgo aumenta con el tamaño de la instalación porque la cantidad de agua del circuito aumenta en función de los kW instalados.

PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN

EL OXÍGENO

En función del volumen de agua del circuito de calefacción, al llenar la instalación se introduce cierta cantidad de oxígeno. Durante el funcionamiento de la instalación, se añade un poco de oxígeno en caso de una nueva aportación de agua al circuito y/o a través de las paredes de los componentes hidráulicos sin barrera contra el oxígeno (tubos y racores de PE).

El oxígeno corroe el acero y genera lodos. Los intercambiadores de las calderas ACV son de acero inoxidable y son pues insensibles a la corrosión. Por contra, los lodos generados por la corrosión de los componentes de acero ordinario de la instalación (radiadores...) se depositan sobre las superficies calientes, incluso en las del interior del intercambiador.

Estos depósitos dentro del intercambiador reducen el caudal de agua y aíslan térmicamente las superficies de intercambio, con el riesgo de estropearlas.

¿CÓMO PROTEGERSE CONTRA EL OXÍGENO...?

- Procedimiento mecánico: un separador de aire combinado con un separador de lodos instalados conforme a las especificaciones de los fabricantes limitan eficazmente los efectos del oxígeno en la instalación;
- Procedimiento químico: los aditivos mantienen el oxígeno disuelto en el agua. ACV recomienda los aditivos de Fernox (www.fernox.com) y de Sentinel (www.sentinel-solutions.net).

Tenga en cuenta que estos aditivos deben utilizarse bajo estricta conformidad con las instrucciones del fabricante de los productos de tratamiento del agua.

LA DUREZA DEL AGUA

En función también del volumen de agua contenida en la instalación, de la dureza del agua y de la frecuencia de los llenados, se introduce en el circuito cierta cantidad de cal. Ésta cal se deposita sobre las superficies calientes, incluidas las del intercambiador, y reduce el paso del agua y aísla térmicamente las superficies activas del intercambiador. Este fenómeno puede estropear el intercambiador.

Rango de dureza aceptable:

mmolCa(HCO ₃) ₂ / l	°DH	°FH
0,5 - 1	2,5 - 5,6	5 - 10

¿CÓMO SE PUEDE PREVENIR?

El agua de llenado y de posteriores llenados puntuales, debe ser ablandada para estar dentro del rango aceptable. Se pueden añadir aditivos para mantener la cal disuelta en el agua. ACV recomienda los aditivos de Fernox (www.fernox.com) y de Sentinel (www.sentinel-solutions.net).

Tenga en cuenta que estos aditivos deben utilizarse bajo estricta conformidad con las instrucciones del fabricante de los productos de tratamiento del agua.

Hay que comprobar regularmente la dureza del agua y apuntar los valores en la hoja de mantenimiento.

OTROS PARÁMETROS

Además del oxígeno y de la dureza, hay que controlar otros parámetros del agua de calefacción:

Acidez	6,6 < pH < 8,5
Conductividad	< 400 μS/cm (a 25°C)
Cloruros	< 125 mg/l
Hierro	< 0,5 mg/l
Cobre	< 0,1 mg/l

Estos parámetros deben ser medidos y el agua debe ser tratada si los valores se salen de los límites. ACV recomienda los aditivos de Fernox (www.fernox.com) y de Sentinel (www.sentinel-solutions.net).

Tenga en cuenta que estos aditivos deben utilizarse bajo estricta conformidad con las instrucciones del fabricante de los productos de tratamiento del agua.

LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN

Antes de llenar la instalación, hay que limpiarla conforme a la normativa EN14868. Pueden utilizarse limpiadores químicos. ACV recomienda los aditivos de Fernox (www.fernox.com) y de Sentinel (www.sentinel-solutions.net).

Tenga en cuenta que estos aditivos deben utilizarse bajo estricta conformidad con las instrucciones del fabricante de los productos de tratamiento del agua.



Si no se cumple al menos una de las recomendaciones, la caldera deberá ser separada hidráulicamente de la instalación mediante un intercambiador de placas.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

LA TECNOLOGÍA TANK-IN-TANK

La tecnología Tank-in-Tank ACV ha sido ampliamente probada y tiene una simplicidad y fiabilidad destacadas.

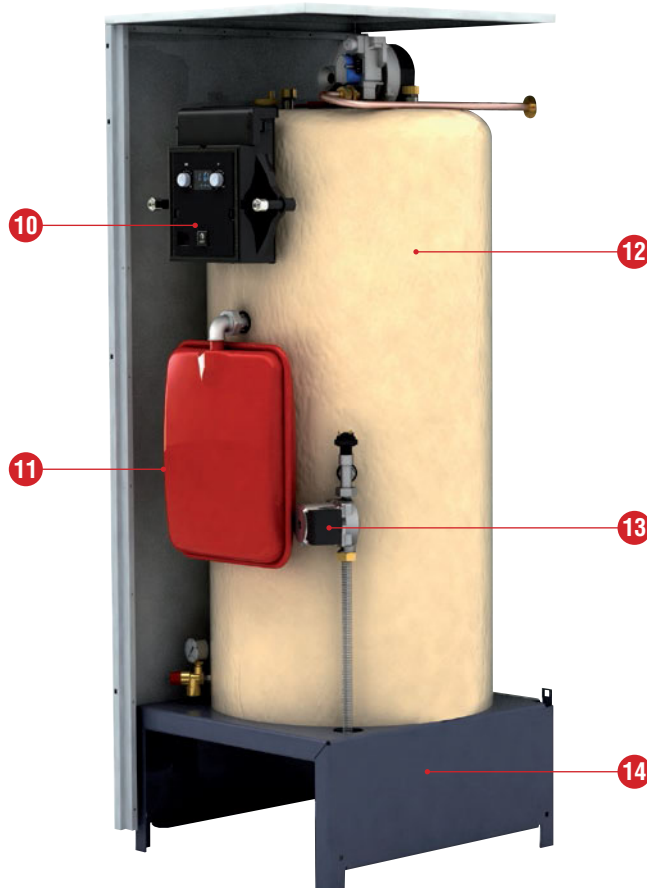
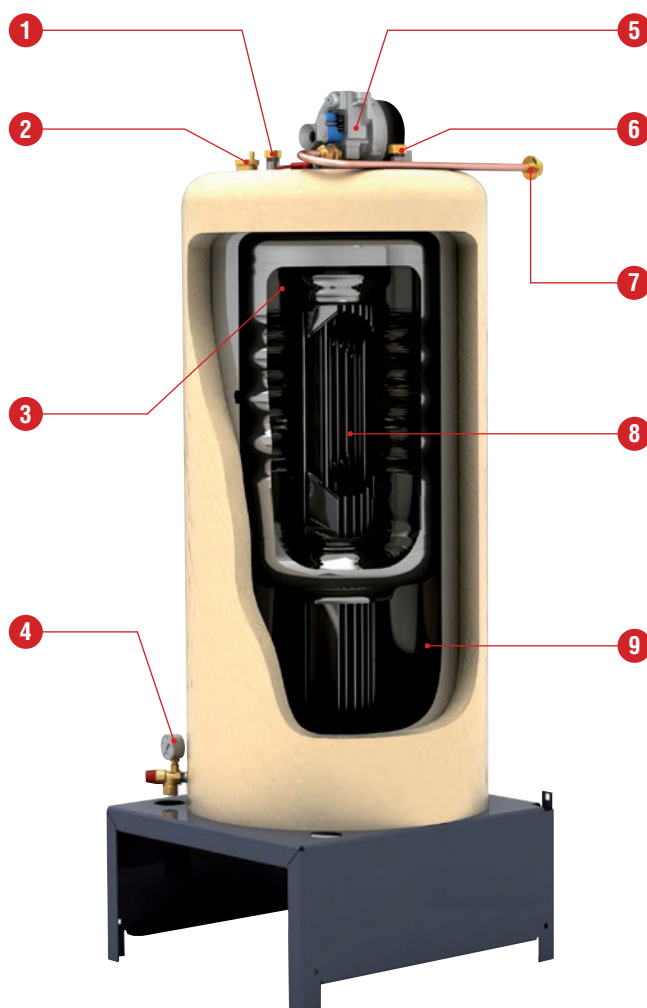
El corazón del **HeatMaster® C** es un acumulador anular de acero inoxidable, atravesado por los tubos de humos. Está rodeado por un envoltorio de acero que contiene el fluido primario; este enfría el hogar y baja alrededor de los tubos de humos calentando directamente el acumulador de acero inoxidable que contiene el agua caliente sanitaria.

Como en todos los acumuladores Tank-in-Tank, está ondulado en toda su altura y está suspendido en la caldera por sus conexiones sanitarias.

La superficie de intercambio térmico del acumulador es mucho más grande que la de los generadores clásicos. Una importante superficie de intercambio significa que los acumuladores Tank-in-Tank tienen un tiempo de recarga mucho más corto que los acumuladores de agua caliente tradicionales, minimizando el volumen de agua que deben almacenar. La elevada temperatura de almacenamiento en el acumulador es también la clave de un caudal de agua caliente excepcional.

HeatMaster® 25 C

1. Entrada de agua fría sanitaria
2. Purgador automático
3. Acumulador de agua caliente sanitaria "Tank-in-Tank" de acero inoxidable
4. Válvula de seguridad (3 bar) + manómetro
5. Quemador modulante de pre-mezcla AIRE/GAS
6. Salida del agua caliente sanitaria
7. Conexión de gas
8. Intercambiador de calor de acero inoxidable
9. Circuito calefacción
10. Cuadro de mandos
11. Vaso de expansión
12. Aislamiento de espuma de poliuretano rígida expandida
13. Bomba de carga de la caldera
14. Zócalo



DESCRIPCIÓN DEL LIBRO DE MANTENIMIENTO

El **HeatMaster® C** es un generador de agua caliente combinado con una caldera de condensación que cumple las normas "HR-Top" vigentes en Bélgica. La caldera está certificada conforme a la norma "CE" como aparato con conexión: **C13 - C33 - C43 - C53 - C83 - C93**, aunque también se puede conectar como aparato abierto de la categoría **B23** o como aparato capaz de funcionar con una presión positiva de la categoría **B23P**.

REVESTIMIENTO

La caldera dispone de un revestimiento de acero sometido a un proceso de desengrase y de fosfatación antes de ser pintada por proyección de pintura y de ser introducida en un horno a 220°C. La cara interna de ese revestimiento está recubierta por una capa de aislamiento térmico y acústico que reduce al mínimo las pérdidas.

INTERCAMBIADOR DE CALOR

En el interior del **HeatMaster® C** hay un intercambiador de calor de acero inoxidable resultado de un intenso estudio y de numerosas pruebas en el laboratorio y que refleja los 80 años de experiencia de ACV en el uso del acero inoxidable para la calefacción y la preparación de agua caliente. La particular geometría del intercambiador ha sido calculada con objeto de conseguir un gran número de Reynolds en todos los recorridos. El **HeatMaster® C** ofrece así un rendimiento excepcional que se mantiene estable durante toda la vida útil de la caldera, teniendo en cuenta que no se produce ninguna oxidación en el intercambiador, fabricado enteramente en acero de gran calidad.

QUEMADOR

Para el **HeatMaster® C**, ACV ha utilizado un quemador BG 2000-M: se trata de un quemador de modulación con una mezcla previa de aire/gas, con un funcionamiento seguro y silencioso y que mantiene las emisiones contaminantes (NOx y CO) a un nivel extraordinariamente bajo. A pesar de que el quemador ACV BG 2000-M es muy moderno, utiliza una tecnología probada y está fabricado a base de piezas sueltas estándar fácilmente disponibles en el mercado.

AJUSTE DE LA TEMPERATURA

El **HeatMaster® C** está equipado de una centralita "ESYS" dirigido por un microprocesador, que se encarga al mismo tiempo de las funciones de seguridad (encendido, control de la llama, limitación de la temperatura, etc.) y la regulación de la temperatura de la caldera. Esta centralita cuenta asimismo con un regulador que depende de las condiciones climáticas externas. Basta con conectar a éste la sonda de temperatura exterior disponible opcionalmente. No obstante, ese regulador también puede funcionar con un termostato de ambiente estándar (activado/desactivado). La combinación de este regulador con un termostato de ambiente permite obtener una regulación dependiente de las condiciones climáticas externas con compensación interna.

El usuario puede acceder a dos botones giratorios situados en el cuadro de mandos, que le permiten realizar los ajustes de temperatura del circuito de calefacción y de agua sanitaria. Sobre la base de un código de mantenimiento específico que se introduce en el aparato, los instaladores cualificados pueden acceder a determinados parámetros mediante los que pueden adaptar la caldera a necesidades específicas. En principio estos se definen previamente en fábrica para todas las aplicaciones normales.

PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE

Además de sus excepcionales prestaciones en la producción de agua caliente, el sistema Tank-in-Tank de ACV ofrece las siguientes ventajas:

- **Solución contra los depósitos de cal:** las ondulaciones de las paredes permiten que el acumulador sanitario se dilate y se contraiga durante el ciclo de calentamiento, lo que permite prevenir los depósitos de cal.

- **Una garantía contra el riesgo de legionelosis y bacterias:** el acumulador sanitario está totalmente sumergido en el circuito primario y el agua sanitaria se mantiene permanentemente a una temperatura homogénea superior a 60°C.

- **Excepcional resistencia contra las agresiones del agua y la corrosión:** gracias a su fabricación en acero inoxidable.

Este **HeatMaster® C** le permite escoger también entre dos modos de funcionamiento sanitario.

- **Modo prioridad total:** (ajuste de fábrica) la caldera corta el circuito de calefacción cada vez que se activa el circuito sanitario.

- **Modo en paralelo:** (únicamente con un circuito de calefacción por radiador) la caldera funciona al mismo tiempo para la calefacción y el agua caliente sanitaria.

PROTECCIÓN ANTI-HIELO

La caldera dispone de protección anti-hielo integrada: cuando la temperatura de salida [sonda NTC1] desciende por debajo de 7°C, se activa el circulador. Cuando la temperatura de salida es inferior a 3°C, arranca el quemador hasta que la temperatura de salida supere la barrera de los 10°C y el circulador sigue girando durante unos 10 minutos.

Si se conecta una sonda de temperatura externa, la bomba se activa cuando la temperatura externa desciende por debajo del umbral predefinido.

USO DE LA REGULACIÓN ESYS

La pantalla LCD ilustrada junto a estas líneas permite visualizar todas las funcionalidades de la caldera.

ESTRUCTURA DE LA PANTALLA

Este esquema representa todos los símbolos y las informaciones que puede mostrar la pantalla durante su funcionamiento.

SISTEMA DE CALEFACCIÓN

El sistema de calefacción debe mantenerse bajo presión [ver capítulo "PUESTA EN MARCHA" cómo determinar la presión de servicio].

La presión del circuito hidráulico está siempre controlada por un sensor de presión.

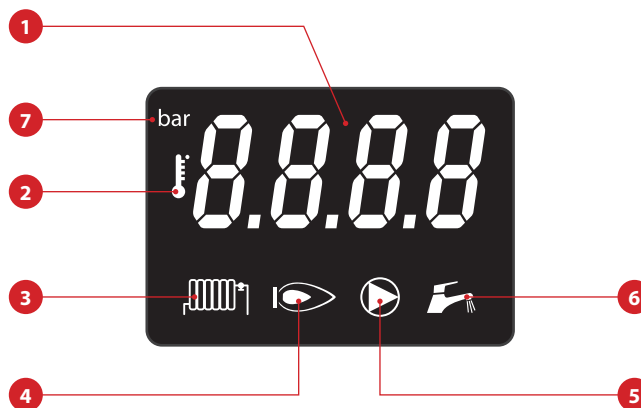
Si la presión es inferior a 0,8 bares, la pantalla mostrará "LOP" (Low Pressure) para indicarle que es necesario llenar el circuito hidráulico.

Si desea obtener más información, póngase en contacto con el instalador cuando éste proceda a hacer entrega del sistema.



En caso de llenados repetidos, avise al instalador.

Pantalla LCD

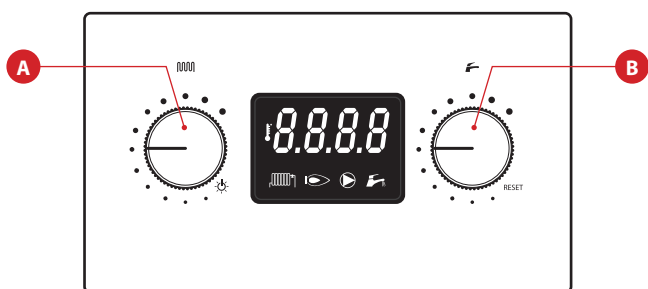


1. Campo numérico que muestra las temperaturas
2. Símbolo de temperatura
3. Símbolo que designa el modo calefacción
4. Símbolo que indica que el quemador está en funcionamiento
5. Símbolo que indica que la bomba de carga está en funcionamiento
6. Símbolo que designa el modo sanitario
7. Símbolo de presión de la caldera

Interruptor ON/OFF



Ajuste de las temperaturas



A. ajuste de la temperatura de calefacción y función Verano /Invierno:

La escala de regulación es de 20 a 90°C.

Cuando el termostato está situado en , el circuito de calefacción está desactivado, la caldera está entonces en modo verano.

B. Ajuste de la temperatura sanitaria y función RESET:

La escala de regulación es de 20 a 90°C.

Para efectuar la función "RESET" gire el botón de ajuste sanitario hacia la izquierda hasta el mínimo, y después siga girando el botón ejerciendo una ligera insistencia durante 3 segundos.

AVERÍA:

El ajuste de la temperatura del aparato y las funciones de seguridad de las distintas piezas de la caldera son vigiladas permanentemente por el sistema "ESYS". Si se produce una avería, éste desactiva el aparato y muestra en la pantalla un código de error: la pantalla parpadea y el primer carácter es una "E" seguida del código de la avería (véase lista de averías).

Para reiniciar el aparato:

- Active la función "RESET" girando el botón de ajuste sanitario a la izquierda hasta el mínimo, después siga girando ejerciendo una ligera insistencia durante 3 segundos.
- Si el código de la avería aparece otra vez, póngase en contacto con el instalador.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

		HeatMaster® 25 C	
		Gas Natural	Propano
Calefacción central			
Potencia calorífica máx. en modo calefacción [Input]	kW	25	25
Potencia calorífica máx. en modo sanitario [Input]	kW	35	30
Potencia calorífica mín. [Input]	kW	6	6
Potencia útil máx. 80/60°C	kW	24,2	24,2
Potencia útil mín. 80/60°C	kW	5,8	5,8
Rendimiento útil 100% carga 80/60°C	%	96,5	96,5
Rendimiento útil 100% carga 50/30°C	%	107,0	107,0
Rendimiento útil 30% carga [EN677]	%	107,5	107,5

Humos

Emisiones de CO [potencia máx.]	mg/kWh	31	40
Emisiones NOx [EN483]	mg/kWh	22,8	45
Tipo NOx [EN483]		5	5
Temperatura de humos - Potencia máx. 80/60°C	°C	63	63
Caudal máxico de productos de la combustión	kg/h	41,4	41,0
Pérdida de carga máx. de la chimenea	Pa	130	130
Longitud máx. del conducto de humos concéntrico Ø 80 / 125 mm	m	20	20

Gas

Caudal de gas G20 - 20 mbares	m³/h	2,64	
Caudal de gas G25- 25 mbares	m³/h	3,08	
Caudal de gas G31 - 37 mbares	m³/h		1,02
CO ₂ [potencia máx.]	% CO₂	8,6	10,5
CO ₂ [potencia mín.]	% CO₂	8,5	10,5
Conexión gas (macho)	Ø	3/4"	3/4"

Parámetros hidráulicos

Temperatura máx. de utilización	°C	90	90
Capacidad del circuito de calefacción	L	126,5	126,5
Capacidad del circuito sanitario	L	75	75
Presión máx. de utilización del circuito de calefacción	bares	3	3
Pérdida de carga de la caldera [ΔT = 20°C]	mbares	30	30
Conexión de calefacción (hembra)	Ø	1"	1"
Conexión sanitaria (macho)	Ø	3/4"	3/4"
Superficie de intercambio del acumulador sanitario	m²	1,59	1,59
Caudal nominal	l/h	1100	1100

Conexión eléctrica

Tipo	IP	30	30
Tensión de alimentación eléctrica	V/Hz	230 / 50	230 / 50
Potencia eléctrica máxima absorbida	W	150	150

Peso en vacío (caldera embalada)	kg	158	158
---	-----------	-----	-----

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRESTACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO A 80°C

HeatMaster® 25 C

Caudal punta a 40°C [ΔT = 30°C]	L/10'	365
Caudal punta a 40°C [ΔT = 30°C]	L/60'	1172
Caudal continuo a 40°C [ΔT = 30°C]	L/hora	976
Caudal punta a 60°C [ΔT = 50°C]	L/10'	200
Caudal punta a 60°C [ΔT = 50°C]	L/60'	688
Caudal continuo a 60°C [ΔT = 50°C]	L/hora	586
Tiempo de carga de agua caliente sanitaria	minutos	30

CONDICIONES DE USO EXTREMAS

Temperatura máxima de utilización: 90 °C

Presión máxima de servicio (acumulador lleno de agua)

- Circuito primario: 3 bares
- Circuito secundario: 10 bares

Calidad del agua:

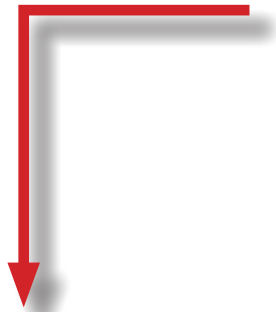
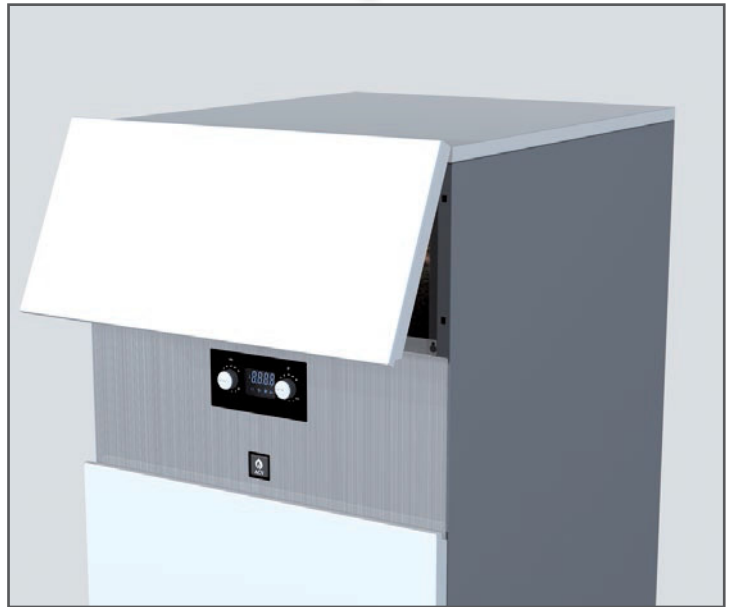
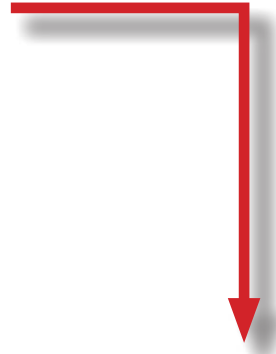
- Cloruros: < 150 mg/l
- 6 ≤ PH ≤ 8

CATEGORÍAS DE GAS: modelos HeatMaster® 25 C

	I2H	I2L	I2E	I2ELL	I2E(S) *	I2Er	I2HS	I3P			I3B/P	
G20 (mbar)	20		20	20	20	20						
G25 (mbar)		25		25	25	25						
G25.1 (mbar)							25					
G30 (mbar)											30	50
G31 (mbar)								30	37	50		
AT Austria	●									●		●
BE Bélgica					●				●			
CH Suiza	●								●	●		●
CY Chipre	●										●	
CZ República Checa	●								●			
DE Alemania			●	●						●		●
DK Dinamarca	●										●	
EE Estonia	●										●	
ES España	●								●			
FR Francia						●			●		●	●
GB Gran Bretaña	●								●		●	
GR Grecia	●								●			
HR Croacia	●								●		●	
HU Hungría							●				●	●
IE Irlanda	●								●			
IT Italia	●								●		●	
LT Lituania	●								●		●	
LU Luxemburgo			●								●	
LV Letonia	●											
NL Holanda		●						●	●	●	●	
NO Noruega	●										●	
PL Polonia			●						●		●	
PT Portugal	●								●			
RO Rumanía	●		●					●			●	
SE Suecia	●										●	
SI Eslovenia	●								●		●	
SK Eslovaquia	●								●	●	●	●
TR Turquía	●										●	



CONEXIÓN ELÉCTRICA



EN

FR

NL

ES

IT

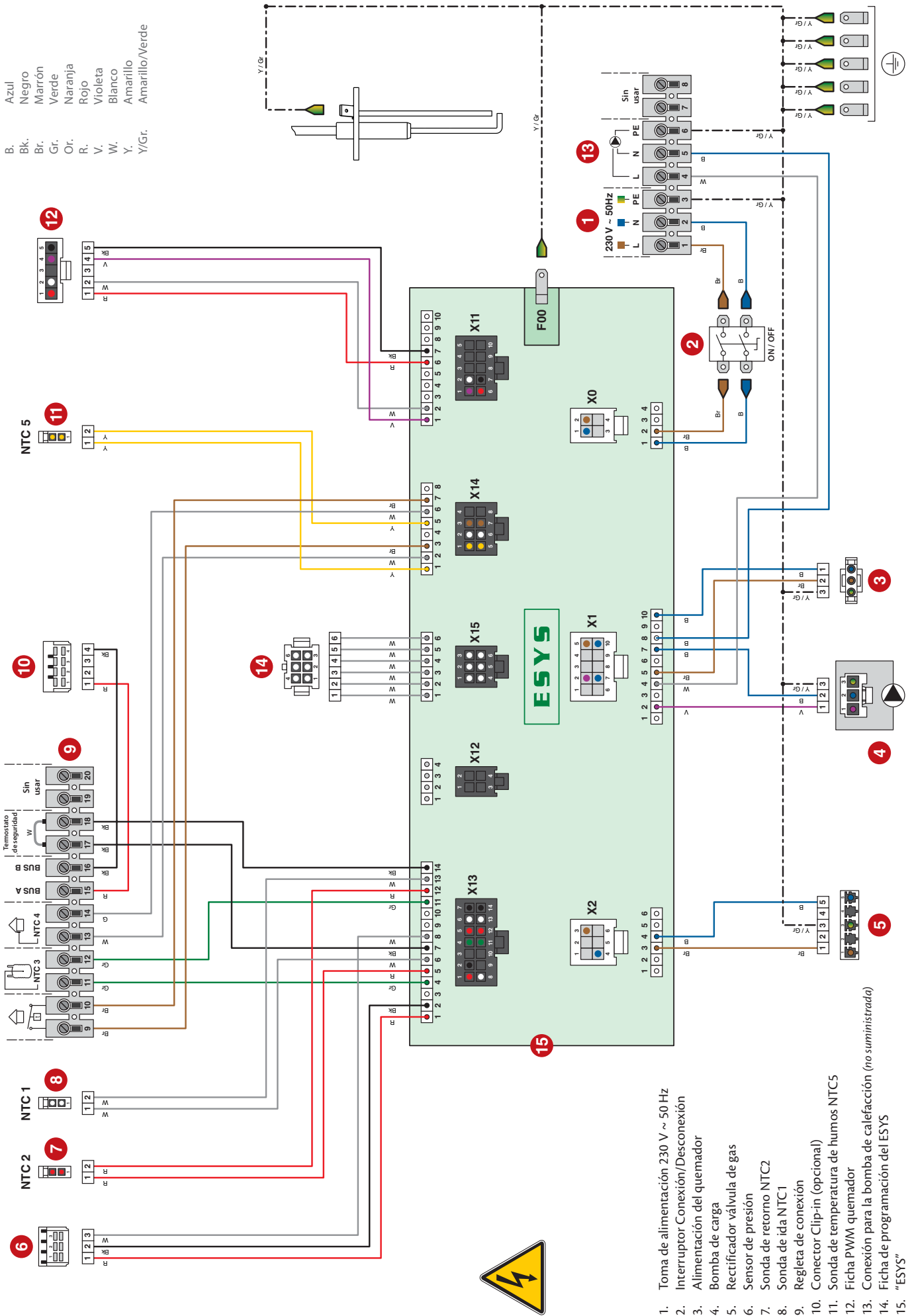
DE

PL

RU

CONEXIÓN ELÉCTRICA

- B. Azul
 Bk. Negro
 Br. Marrón
 Gr. Verde
 Or. Naranja
 R. Rojo
 V. Violeta
 W. Blanco
 Y. Amarillo
 Y/Gr. Amarillo/Verde



1. Toma de alimentación 230 V ~ 50 Hz
2. Interruptor Conexión/Desconexión
3. Alimentación del quemador
4. Bomba de carga
5. Rectificador válvula de gas
6. Sensor de presión
7. Sonda de retorno NTC
8. Sonda de ida NTC
9. Regleta de conexión
10. Conector Clip-in (opcional)
11. Sonda de temperatura de humos NTC5
12. Ficha PWM quemador
13. Conexión para la bomba de calefacción (no suministrada)
14. Ficha de programación del ESYS
15. "ESYS"

EN
FR
NL
ES
IT
DE
PL
RU

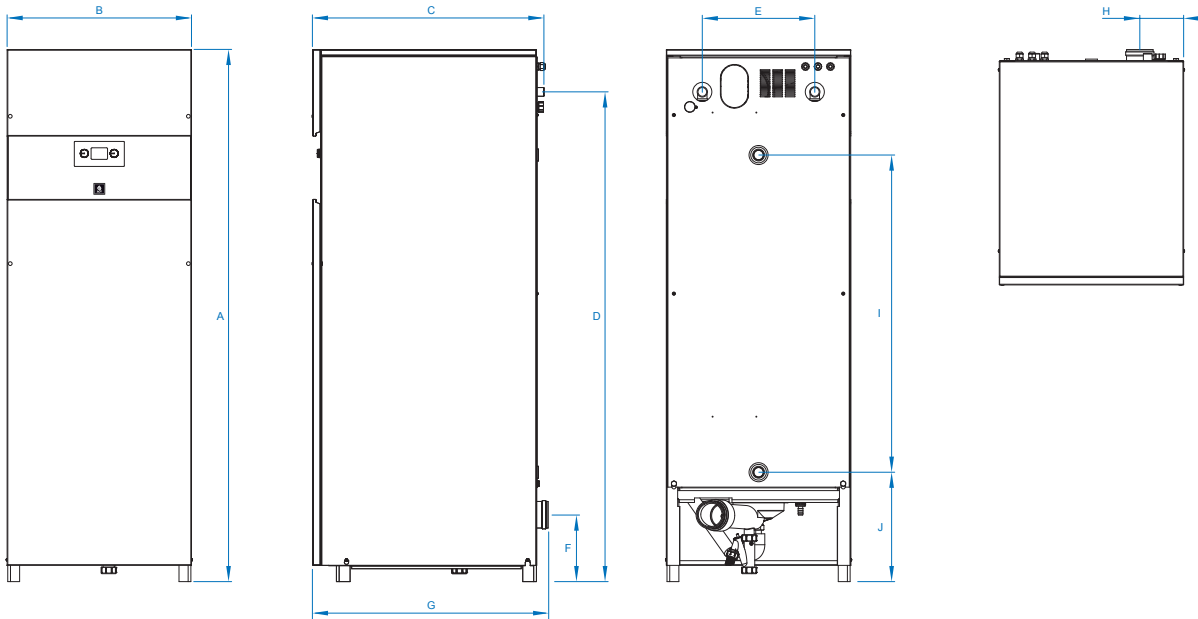
CONSIGNAS DE INSTALACIÓN

DIMENSIONES

	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm
HM 25 C	1700	590	740	1570	360	214	753	140	1015	350

CONEXIONES HIDRÁULICAS

	HeatMaster® 25 C	
Conexión calefacción [F]	Ø	1"
Conexión sanitaria [M]	Ø	3/4"
Alimentación de gas [M]	Ø	3/4"

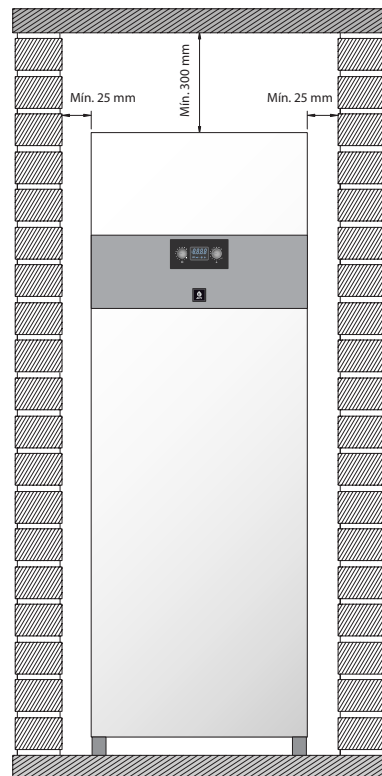


LOCAL DE INSTALACIÓN

- Compruebe que los orificios de ventilación permanecen despejados permanentemente.
- No almacene ningún producto inflamable en esta estancia.
- No almacene ningún producto corrosivo, como pintura, disolventes, sales, productos clorados u otros productos detergentes cerca del aparato.
- Si detecta olor a gas, no encienda ninguna luz, cierre la espita del gas en el contador, ventile las habitaciones y póngase en contacto con su instalador.

ACCESIBILIDAD

El aparato se deberá colocar de tal manera que sea siempre fácilmente accesible. Por otra parte, se deberán respetar las siguientes distancias mínimas en torno al aparato.



CONEXIÓN CON LA CHIMENEA

- La conexión se deberá realizar de acuerdo con la norma **NBN D51-003**, teniendo en cuenta las prescripciones locales del proveedor de energía, los requisitos de los bomberos así como la normativa relativa a las "nocividades".
- Gracias al regulador de la relación gas/aire incorporado, el **HeatMaster® C** es en gran medida independiente de la pérdida de carga del sistema de llegada de aire y de extracción de humos. No obstante, no se puede superar la pérdida de carga máxima de este sistema, lo que provocaría una disminución de la carga. Sin embargo, el regulador de la relación gas/aire sigue garantizando una combustión óptima con emisiones muy bajas.
- Para evitar cualquier fluido de los condensados por el terminal, los conductos horizontales de extracción de humos se deben montar siempre con una pendiente suficiente hacia la caldera: 3° de pendiente = 5 mm por metro de conducto.
- No debe existir ningún obstáculo ni chimenea de otro aparato en un radio de 0,5 metros alrededor del terminal del **HeatMaster® C**.
- **La pérdida máxima de carga de chimenea es de 130 Pascales para el HeatMaster® 25 C.** Ese valor se puede calcular sobre la base de la siguiente tabla: (vea asimismo el ejemplo de cálculo).

EJEMPLO DE CÁLCULO:

La siguiente figura incluye los siguientes elementos: conducto con un elemento de medición + 5 metros de conducto vertical + 2 codos de 45° + un metro de conducto inclinado + un terminal vertical.

La resistencia de este sistema es, por lo tanto, la siguiente:
 $2.5 + (5 \times 5.0) + (2 \times 4.0) + 5.0 + 20 = 60.5 \text{ PA.}$

Dado que este valor es inferior a la resistencia máxima autorizada, la instalación es correcta.

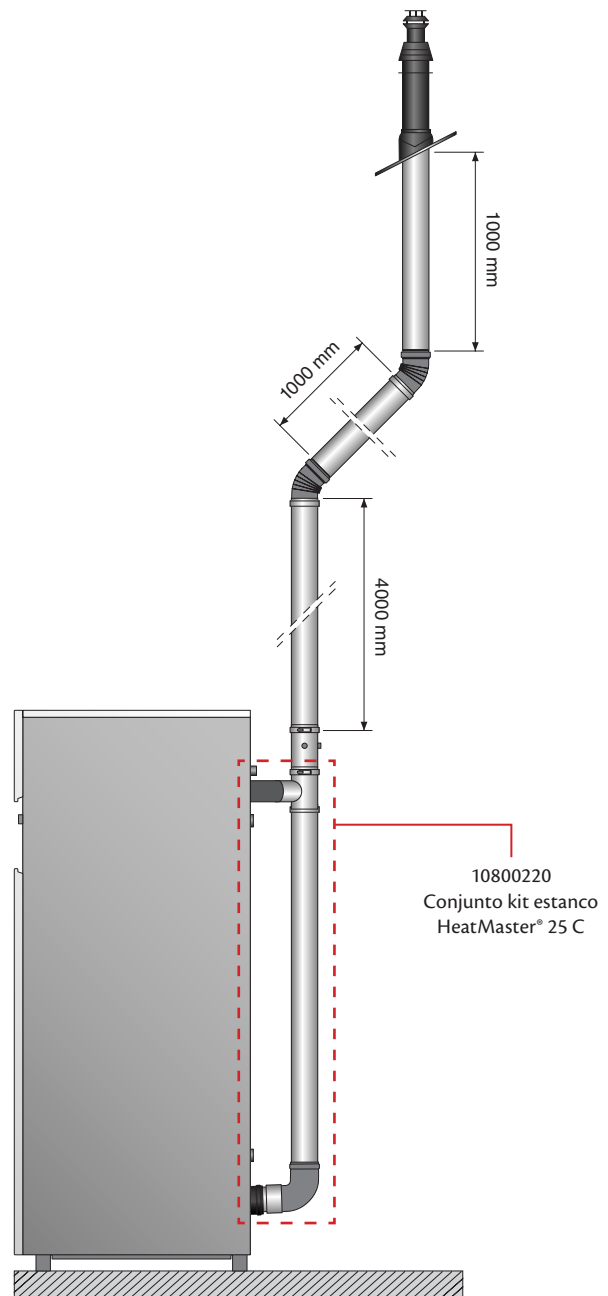
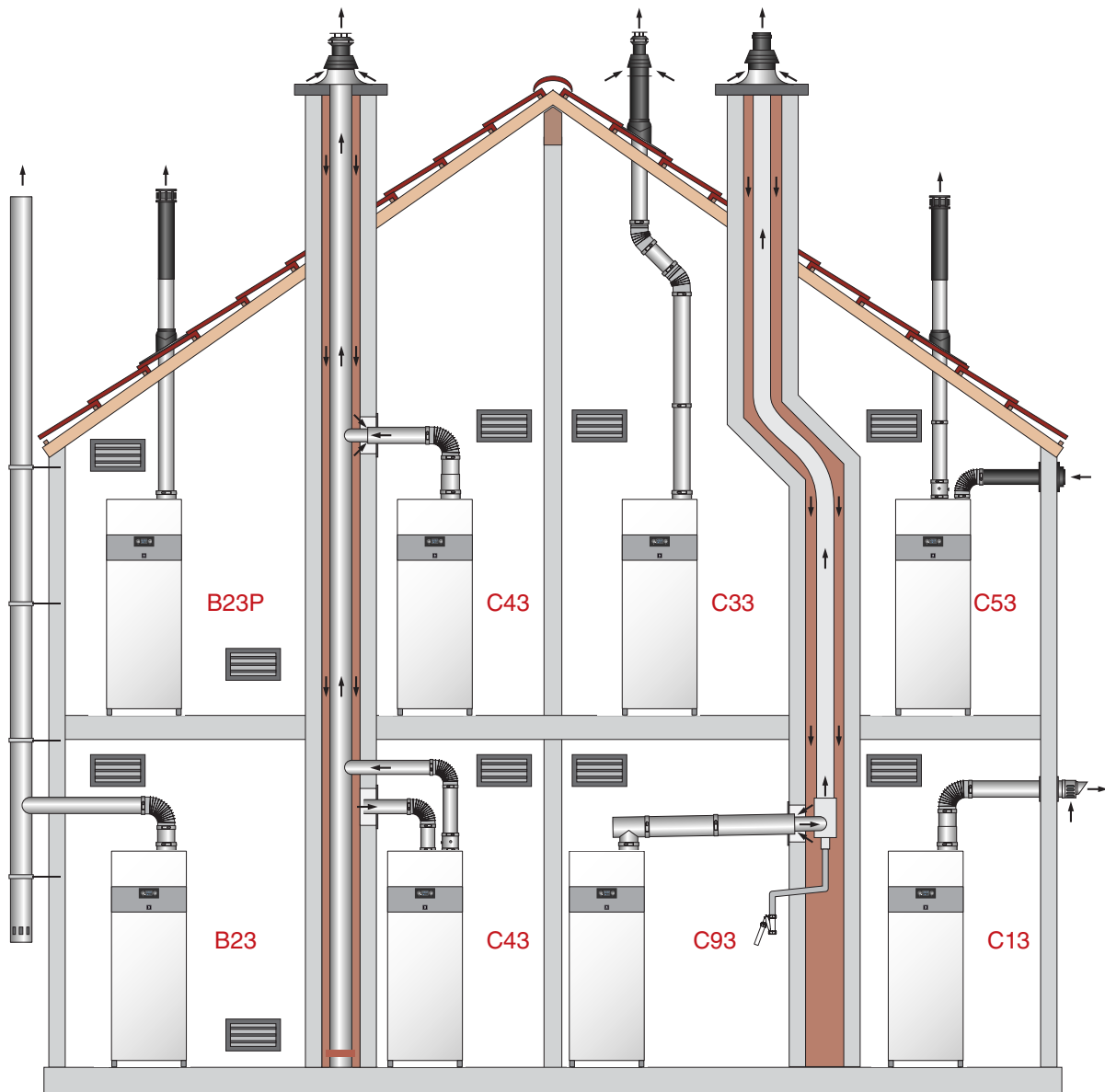


TABLA DE LA PÉRDIDA DE CARGA DE LA CHIMENEA EN PASCALES (1 Pascal = 0,01 mbar)

	Conducto concéntrico	Entrada de aire separada	Extracción de humos separada
	HM 25 C Ø 80/125 mm	HM 25 C Ø 80 mm	HM 25 C Ø 80 mm
Conducto derecho 1 m	5,0	1,5	2,0
Conducto con elemento de medición	2,5	—	1,0
Codo 90°	6,0	1,9	3,4
Codo 45°	4,0	1,3	2,3
Terminal vertical	20,0	—	—
Terminal horizontal	15,0	—	—

Esta tabla se basa en el material propuesto por ACV y no se puede generalizar.

Posibilidades de conexión de la chimenea



- B23** : Conexión a un conducto de evacuación de los productos de combustión fuera del espacio de instalación, tomando una muestra del aire comburente directamente en ese espacio.
- B23P** : Conexión a un sistema de evacuación de los productos de combustión diseñada para funcionar con presión positiva.
- C13** : Conexión por conductos a terminal horizontal que admite simultáneamente el aire comburente para el quemador y expulsa los productos de combustión hacia el exterior por orificios concéntricos o bien lo suficientemente cercanos para estar sometidos a condiciones de viento similares.
- C33** : Conexión por conductos a terminal vertical que admite simultáneamente el aire fresco para el quemador y expulsa los productos de combustión exterior por orificios concéntricos o bien lo suficientemente cercanos para estar sometidos a condiciones de viento similares.
- C93** : Conexión con un sistema individual cuyo tubo de evacuación de los productos de combustión está instalado en un conducto de evacuación que forma parte del edificio; el aparato, el tubo de evacuación y el terminal están certificados como un conjunto indisoluble.
- C43** : Conexión para dos conductos a un sistema de conducción colectivo con más de un aparato; este sistema de conducción colectivo incluye dos conductos conectados a un terminal que admite simultáneamente aire fresco para el quemador y expulsa los productos de combustión por orificios concéntricos o lo suficientemente cercanos para estar sometidos a condiciones de viento similares.
- C53** : Conexión a conductos separados para la alimentación de aire comburente y para la evacuación de productos de combustión; esos conductos pueden llegar a zonas de presiones diferentes.
- C63** : Caldera de tipo C destinada a ser conectada a un sistema de entrada de aire comburente y de evacuación de los productos de combustión aprobado y vendido por separado.
(Prohibido en Bélgica).

CONEXIÓN DE GAS

- La caldera **HeatMaster® C** está dotada de una conexión de gas [Ø 3/4" M] para conectar una espita de entrada del gas.
- La conexión de gas se deberá realizar de conformidad con las normas vigentes localmente (Bélgica: **NBN D51-003**).
- Si existe riesgo de suciedad procedente de la red, ponga un filtro de gas más arriba de la conexión.
- Purgue el conducto de gas y compruebe minuciosamente si todos los conductos de la caldera, tanto internos como externos, son estancos.
- Compruebe la presión de gas de la instalación. Consulte la tabla que presenta los datos técnicos.
- Compruebe la presión y el consumo de gas en el momento de la puesta en marcha del aparato.

CONEXIÓN SANITARIA



El depósito sanitario (secundario) deberá ponerse primero bajo presión antes de presurizar el circuito de calefacción (primario).

El **HeatMaster® C** puede conectarse directamente al circuito sanitario.

Limpie la instalación antes de conectar el circuito sanitario.

La instalación deberá estar dotada de un grupo de seguridad autorizado que contenga una válvula de seguridad de 7 bares, una válvula antirretorno y una válvula de cierre.

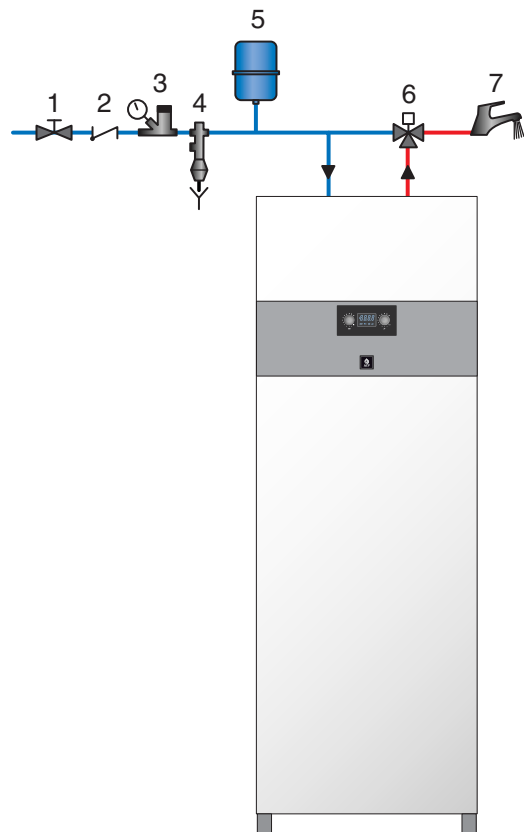
Durante el proceso de calentamiento, el agua sanitaria se dilata y la presión aumenta. Cuando la presión supera la tara de la válvula de seguridad, ésta se abre y deja salir una pequeña cantidad de agua. El uso de un vaso de expansión sanitario (mínimo 2 litros) evitará este fenómeno y reducirá los golpes de ariete.



El agua caliente puede alcanzar temperaturas superiores a 60 °C. Estas temperaturas pueden provocar quemaduras. Por consiguiente, se aconseja instalar un mezclador termostático directamente después del aparato.



Si se utilizan llaves de paso en la instalación sanitaria, éstas pueden provocar variaciones de presión al cerrarse. Para evitar este fenómeno, utilice dispositivos que permitan atenuar los golpes de ariete.



1. Llave de paso de agua fría sanitaria
2. Válvula antirretorno
3. Reductor de presión
4. Grupo de seguridad
5. Vaso de expansión sanitario
6. Mezclador termostático
7. Grifo de salida de agua

CONEXIONES A LA CALEFACCIÓN CENTRAL

RECOMENDACIONES



El depósito sanitario (secundario) deberá ponerse primero bajo presión antes de presurizar el circuito de calefacción (primario).

- El conjunto de la instalación de calefacción central se deberá aclarar minuciosamente con agua limpia antes de conectar el aparato.
- La válvula de seguridad de la calefacción central está integrada en el aparato y debe conectarse al desagüe mediante una conexión abierta (que permita su inspección).
- El HeatMaster® 25 C integra un vaso de expansión primario de 12 litros.
- El aparato incorpora una bomba de homogeneización de la temperatura. Esta bomba debe funcionar tanto durante el modo agua caliente como durante el modo calefacción. El conmutador de tres posiciones debe ajustarse en la velocidad 3.
- La instalación se deberá llenar con agua fría canalizada. Consulte a su representante ACV para la utilización de inhibidores.
- **Es posible que la bomba esté bloqueada debido a la presencia de agua residual procedente de las pruebas efectuadas en el aparato. Por consiguiente, le aconsejamos que desbloquee la bomba antes de llenar el aparato.**
- La conexión de la válvula de llenado y/o de vaciado del aparato se encuentra detrás de su tapa delantera. Rellene el aparato hasta una presión mínima de un bar. Purgue el conjunto de la instalación y llene de nuevo el aparato hasta 1,5 bares.
- Monte el sifón, conecte el flexible al sumidero mediante una conexión que permita hacer una inspección. Llene el sifón con agua limpia. Prevea el riesgo de que los condensados se hielen.



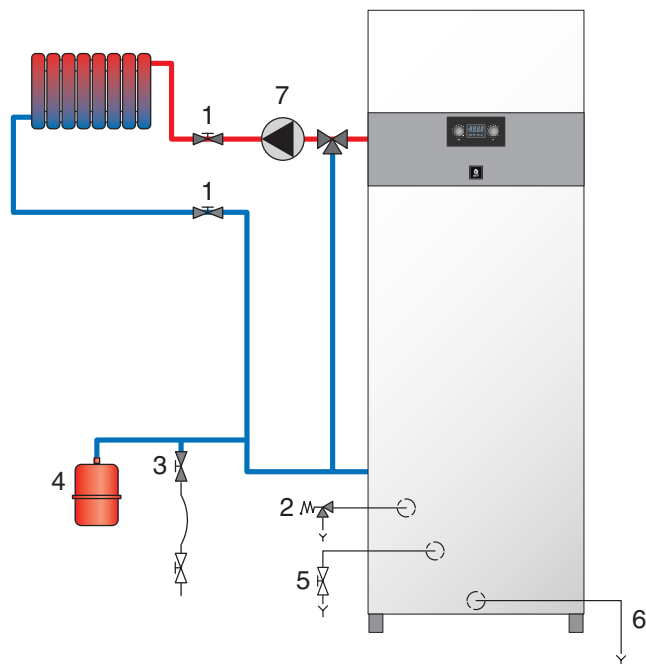
La conexión de la evacuación de los condensados deberá realizarse conforme a las normas técnicas y códigos locales vigentes.



En caso de riesgo de baja presión en el circuito de agua caliente sanitaria (instalación del HeatMaster® en el tejado de un edificio), es obligatorio instalar un dispositivo regulador de vacío (vacuum breaker) en la alimentación de agua fría.

CONEXIÓN DE CALEFACCIÓN: GENERALIDADES

1. Válvula de aislamiento del circuito de calefacción
2. Válvula de seguridad calibrada a 3 bares con manómetro
3. Válvula de llenado de la instalación
4. Vaso de expansión
5. Grifo de vaciado
6. Sifón
7. Bomba de calefacción



INSTALACIÓN DE UN CIRCUITO DE CALEFACCIÓN SIMPLE CON REGULACIÓN POR TERMOSTATO DE AMBIENTE ACV 22

ESQUEMA DE PRINCIPIO

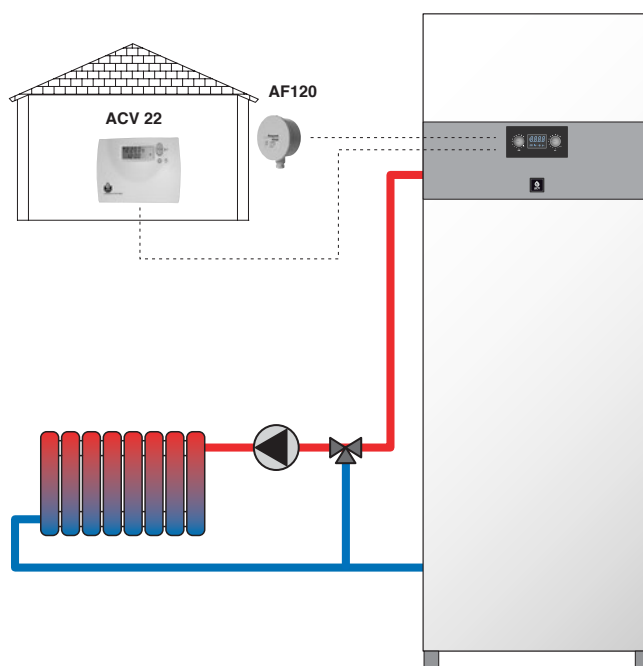
La calefacción (radiadores o suelo) se controla por un termostato de ambiente On/Off.


En esta configuración, la caldera adapta permanentemente su funcionamiento a la temperatura exterior si se conecta una sonda externa.

El circulador se pone en marcha cuando hay una demanda de calor generada por el termostato de ambiente.

Ventajas para el usuario:

- Confort
- Rendimiento máximo
- Sencillez del sistema

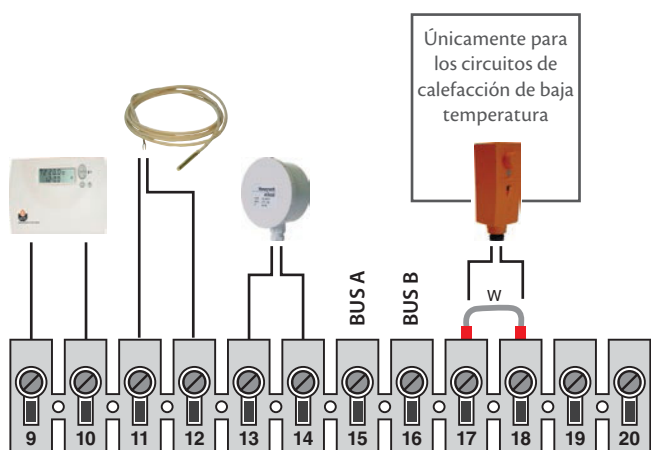


- A. - Ajuste de la temperatura de consigna de la función calefacción, sin sonda exterior.
 - Limite máx. de la temperatura de calefacción con sonda exterior.
 - Cuando el termostato está situado en , el circuito de calefacción está desactivado, entonces la caldera está en modo verano.
- B. - Ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria.

Antes de poner en marcha la caldera, es necesario efectuar un "Auto Set" para que la caldera detecte la sonda sanitaria. Para ello, gire el botón derecho a "RESET" y, después, ponga en marcha la caldera pulsando el interruptor ON/OFF. Podrá soltar el botón "RESET" cuando en la pantalla aparezca "SET".

Material necesario opcional

	Código	Descripción
	10800018	Termostato de ambiente ACV 22
	10510100	Sonda exterior 12kΩ — AF120
	10510900	Termostato de seguridad RAM 5109: Obligatorio para proteger todos los circuitos de calefacción de suelo radiante.



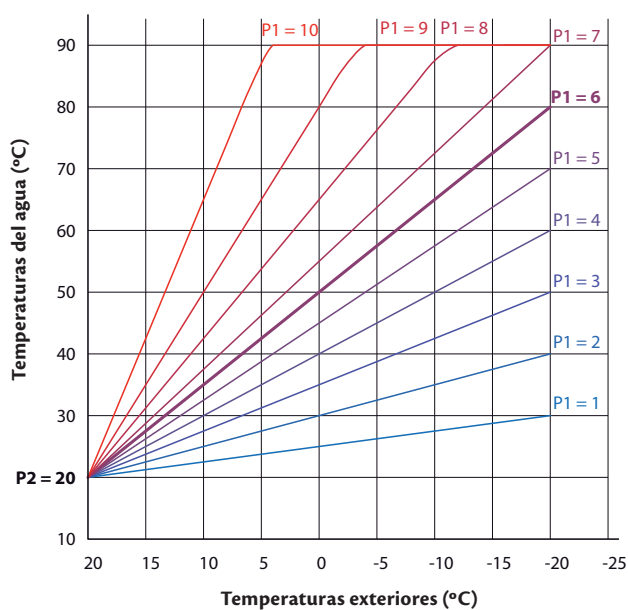
Es obligatorio instalar un termostato de seguridad en la salida del circuito de calefacción a baja temperatura.



Fábrica Descripción

P 01	6	Selección de la curva de calefacción
P 02	20	Temperatura mínima de salida de calefacción
P 05	10	T plus = aumento de la temperatura de ida durante el funcionamiento en modo agua caliente sanitaria
P 06	0	0 = prioridad en modo agua caliente sanitaria 1 = en paralelo

Curva de calefacción

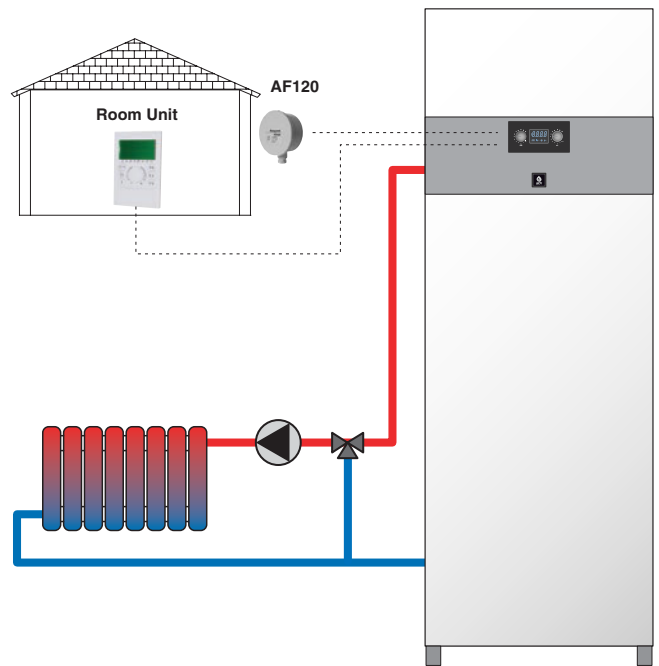


INSTALACIÓN DE UN CIRCUITO DE CALEFACCIÓN SIMPLE CON REGULACIÓN POR ROOM UNIT


ESQUEMA DE PRINCIPIO

Un termostato Room Unit controla la calefacción (radiadores o suelo radiante). Éste permite escoger entre distintas funciones de calefacción y hasta 3 programas horarios semanales tanto para la calefacción como para el agua caliente sanitaria. El termostato Room Unit tiene la ventaja de mostrar la información sobre el estado del sistema.

En esta configuración, la caldera adapta permanentemente su funcionamiento a la temperatura exterior.



- A. - Ajuste de la temperatura de consigna de la función calefacción, sin sonda exterior.
 - Limite máx. de la temperatura de calefacción con sonda exterior.
 - Cuando el termostato está situado en ☀, el circuito de calefacción está desactivado, entonces la caldera está en modo verano.
- B. - Ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria.

 En caso de conexión con un Room Unit, los termostatos (A) y (B) no tienen ya ninguna influencia sobre la caldera, excepto para la función "RESET".

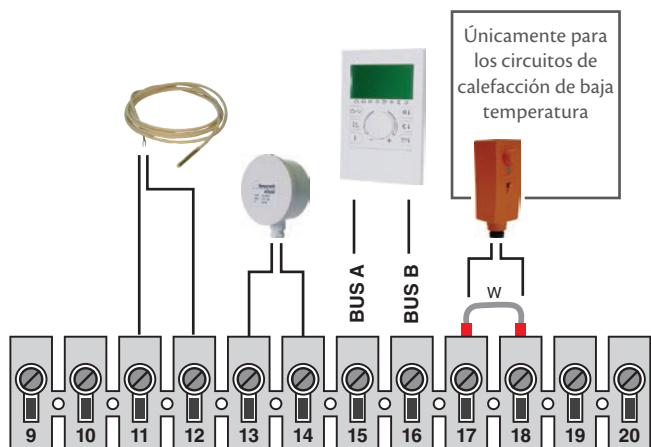
Antes de poner en marcha la caldera, es necesario efectuar un "Auto Set" para que la caldera detecte la sonda sanitaria. Para ello, gire el botón derecho a "RESET" y, después, ponga en marcha la caldera pulsando el interruptor ON/OFF. Podrá soltar el botón "RESET" cuando en la pantalla aparezca "SET".

Para más información, consulte el manual técnico del Room-Unit

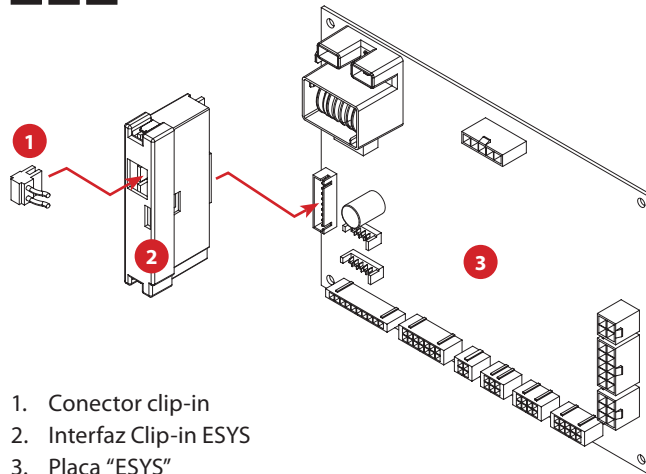
Material necesario opcional

	Código	Descripción
	10800189	Room Unit RSC: Se entrega con sonda exterior
	10510100	Sonda exterior 12kΩ — AF120
	10510900	Termostato de seguridad RAM 5109: Obligatorio para proteger todos los circuitos de calefacción de suelo radiante.
	10800201	Interfaz Clip-in ESYS : Permite la comunicación entre la caldera y el Room Unit RSC.

INSTALACIÓN



Dirección de la interfaz "0"



Es obligatorio instalar un termostato de seguridad en la salida del circuito de calefacción a baja temperatura.



Fábrica

Descripción

P 05

10

T plus = aumento de la temperatura de ida durante el funcionamiento en modo agua caliente sanitaria

P 06

0

0 = prioridad en modo agua caliente sanitaria
1 = en paralelo

PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN



El depósito sanitario (secundario) deberá ponerse primero bajo presión antes de presurizar el circuito de calefacción (primario).

Los dos circuitos sanitario y de calefacción deberán llenarse antes de cualquier utilización del aparato.



- Llene despacio el acumulador y púrguelo abriendo el grifo de agua caliente. Purgue todos los grifos y compruebe que no haya fugas en el sistema de agua sanitaria.
- Llene toda la instalación hasta un mínimo de 1,5 bares mediante la válvula de llenado de la caldera. Llene el sistema lentamente. Compruebe también si funciona el purgador automático. Compruebe que no haya fugas en la instalación de calefacción central.
- Purgar la bomba de carga y desbloquearla si fuera necesario.
- Abra la espita del gas, purgue el conducto y verifique que no hay fugas en la instalación.
- Colocar el sifón en la parte inferior de la caldera.
- Alimente la caldera mediante la toma prevista y ponga el aparato bajo tensión. En caso necesario, ponga el termostato de ambiente en la posición máxima. La caldera se pone en marcha. Compruebe la presión de gas y deje que la caldera se caliente unos minutos. Regule la caldera en modo potencia máxima y compruebe el CO₂. (véase tabla de características técnicas). A continuación, ponga la caldera en modo potencia mínima y compruebe el CO₂ (véase tabla de características técnicas).
- Regule las temperaturas de calefacción central y del agua caliente de acuerdo a los valores indicados en el modo de empleo.
- Purgar de nuevo la instalación de calefacción central y, si fuera necesario, rellenar para obtener la presión deseada.
- Compruebe que la instalación de calefacción central esté bien equilibrada y, si es necesario, regule las válvulas para evitar que determinados circuitos o radiadores reciban un flujo muy superior o inferior a lo previsto.

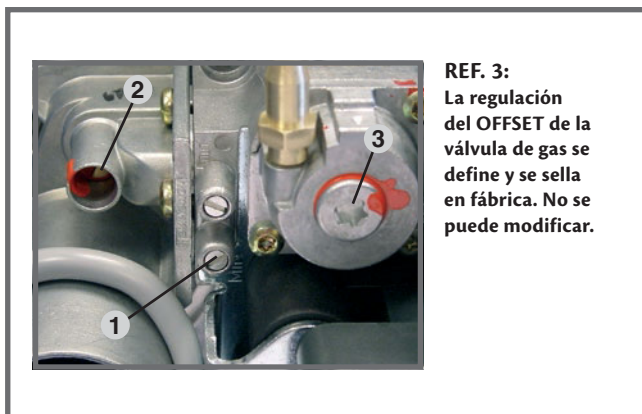


No se puede disminuir el diámetro del conducto de evacuación de los condensados. Además, en ningún caso se puede obstruir el conducto.

CONTROL DE AJUSTES



Regla particular en Bélgica válida para los HeatMaster® 25: la regulación del CO₂, del caudal de gas, el caudal de aire y la aportación de aire/gas se ajustan en fábrica y no se pueden modificar.



REF. 3:
La regulación del OFFSET de la válvula de gas se define y se sella en fábrica. No se puede modificar.

- Compruebe que los parámetros están regulados según las necesidades del usuario.
- Controle los reglajes de la calefacción: No deben realizarse más que por un instalador formado por ACV o por el servicio de mantenimiento de ACV.
- Ponga el aparato en modo potencia máxima pulsando simultáneamente las teclas Modo y más (+).
- Compruebe la presión de gas en dinámica en la válvula de gas. (véase siguiente figura ref.1) Esta se debe elevar hasta al menos 18 mbares. Deje que el aparato se caliente unos minutos hasta una temperatura mínima de 60 °C. Compruebe la regulación de CO₂ del aparato mediante un instrumento de medida. El valor óptimo está indicado en la tabla de las características técnicas. Para aumentar el valor de CO₂, gire el tornillo del venturi en sentido contrario a las agujas del reloj y en sentido inverso para reducirlo (véase siguiente figura ref. 2). Después, ponga el aparato en modo potencia mínima pulsando simultáneamente en las teclas Modo y Menos (-). Deje que el aparato se establezca durante algunos minutos. Compruebe el valor del CO₂. Deberá ser igual al valor en plena potencia o inferior a este como máximo un 0,5%. Si detecta una diferencia significativa, póngase en contacto con el servicio de mantenimiento de ACV.

MANTENIMIENTO DE LA CALDERA



ACV recomienda que las calderas se inspeccionen y, en su caso, se limpien al menos una vez al año.

Corte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier tarea en el aparato, a no ser que vaya a realizar mediciones o proceder a regulaciones.

- Compruebe que el sifón no está sucio, llénelo si corresponde, y compruebe que no hayan fugas.
- Compruebe que las válvulas de seguridad funcionan correctamente.
- Purgue el conjunto de la instalación y llene de nuevo el aparato hasta alcanzar 1,5 bares.



En caso de llenados repetidos, avise al instalador.

- Compruebe la carga de la caldera en modo potencia máxima. Si el valor difiere en gran medida del reglaje original, esta desviación puede indicar que existe una obstrucción en los conductos de entrada de aire o de extracción de humos, o bien, una obstrucción del intercambiador.

TABLA DE RESISTENCIA DE LAS SONDAS NTC EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA

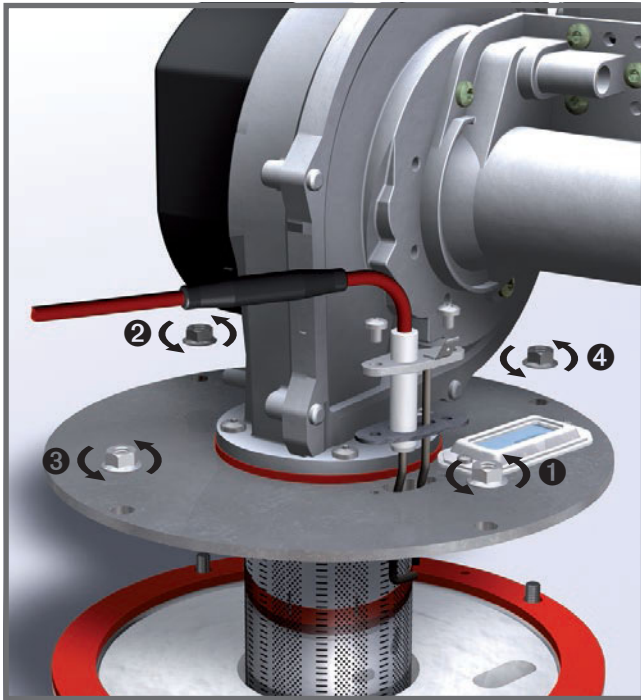
T° [°C]	R Ω	T° [°C]	R Ω	T° [°C]	R Ω
- 20	98200	25	12000	70	2340
- 15	75900	30	9800	75	1940
- 10	58800	35	8050	80	1710
- 5	45900	40	6650	85	1470
0	36100	45	5520	90	1260
5	28600	50	4610	95	1100
10	22800	55	3860	100	950
15	18300	60	3250		
20	14700	65	2750		

DESMONTAJE DEL QUEMADOR

- Corte la válvula de alimentación de gas.
- Abra la tapa superior delantera de la caldera.
- Retire los enchufes del ventilador, el cable de encendido, el conector de la válvula de gas, así como la toma de tierra del electrodo de encendido.
- Para facilitar el acceso, es posible quitar la compuerta situada en la tapa superior de la caldera.
- Desenrosque las 4 tuercas del quemador con una llave de trinquete.
- Destornille la conexión de tres piezas del conducto de gas.
- Levante en bloque el quemador con el ventilador y la válvula de gas para sacarlos del intercambiador. Evite dañar el aislamiento del quemador que se encuentra en el intercambiador.
- Compruebe el estado del aislamiento y las juntas y sustitúyalos, si es necesario, antes de volver a montar el quemador siguiendo el procedimiento anterior en sentido contrario.

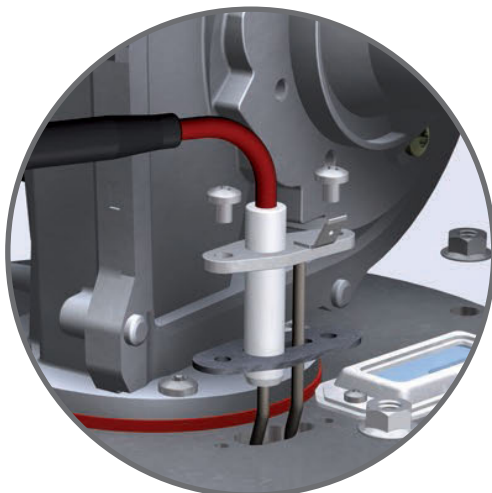
LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR

- Desmonte el quemador de la manera descrita anteriormente.
- Quite el aislamiento del quemador.
- Limpie el hogar con un aspirador.
- También puede ser necesario verter agua en el hogar para limpiar eventuales partículas ajenas en los conductos de humos. Después de esta operación, es indispensable limpiar el sifón.
- Compruebe el aislamiento del quemador y su junta. Sustitúyalos, si fuera necesario.
- Compruebe el electrodo y sustitúyalo si es necesario.
- Vuelva a montar el quemador y compruebe si existen fugas.
- Vuelva a poner el aparato bajo tensión. Ponga el aparato en modo Potencia máxima y compruebe que no haya fugas de gases quemados.
- Compruebe la presión de gas y la regulación de CO₂ de la forma descrita en el apartado anterior.



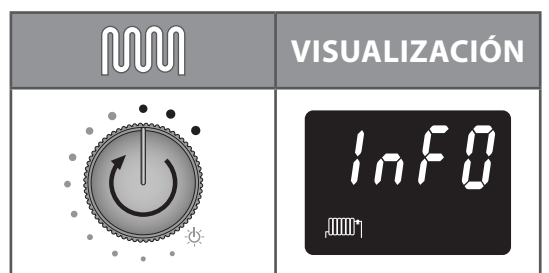
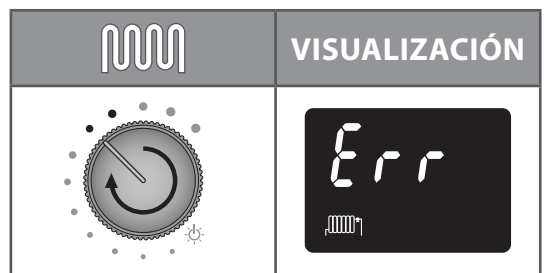
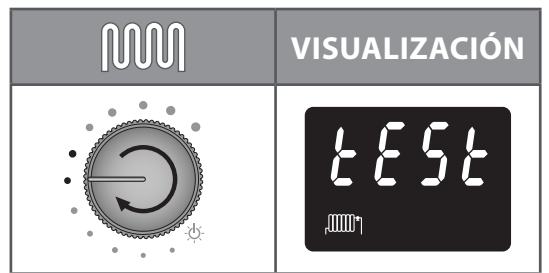
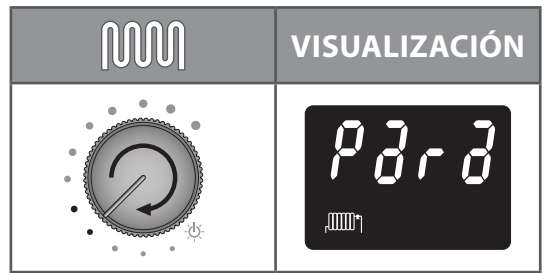
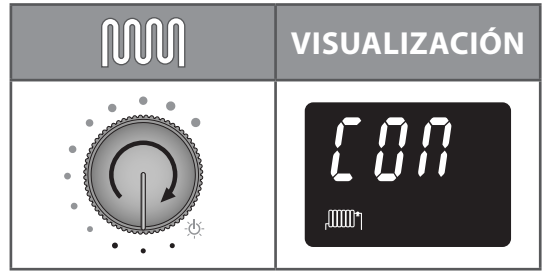
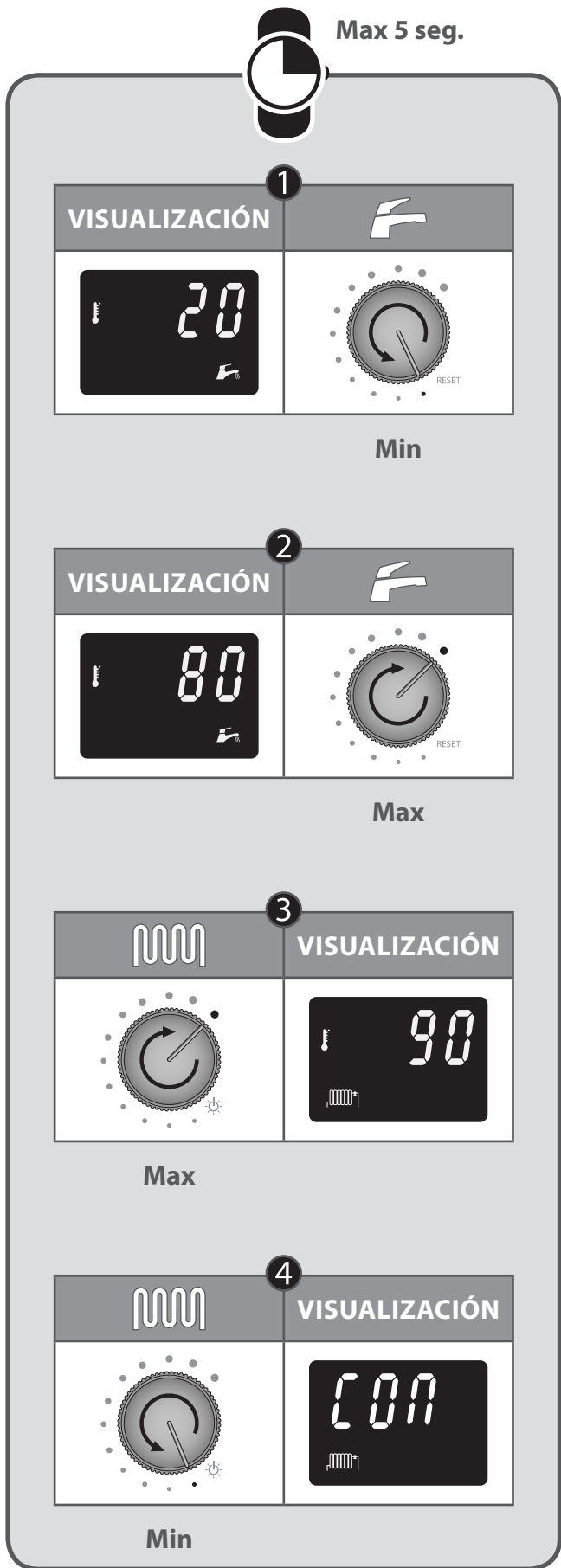
DESMONTAJE Y CONTROL DEL ELECTRODO

- Quite el cable de la puesta a tierra.
- Quite los dos tornillos de fijación.
- Compruebe el estado del electrodo, así como la junta de estanqueidad y sustitúyalos, si es necesario, antes de volver a montar el electrodo siguiendo el procedimiento anterior en sentido contrario.



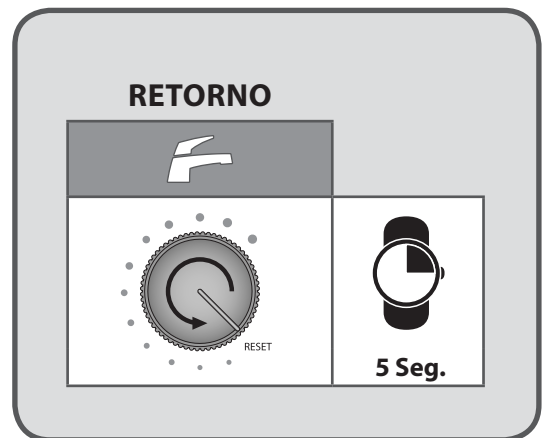
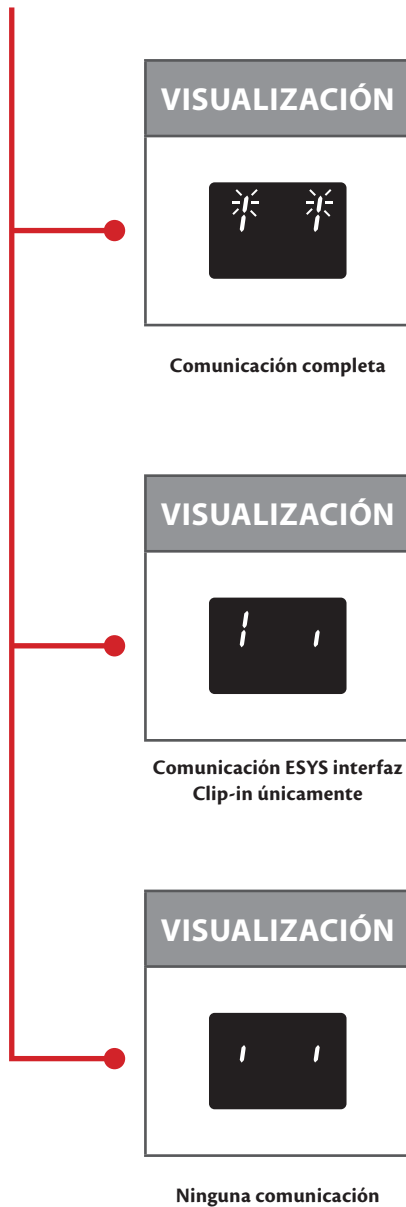
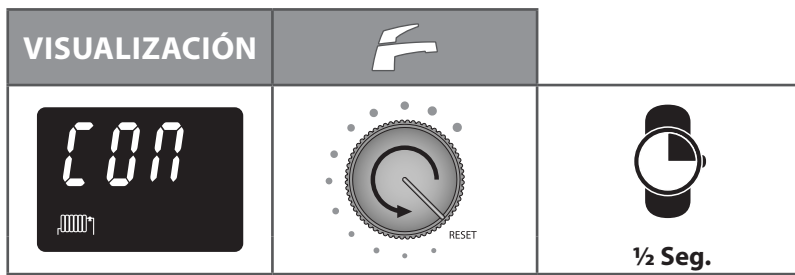
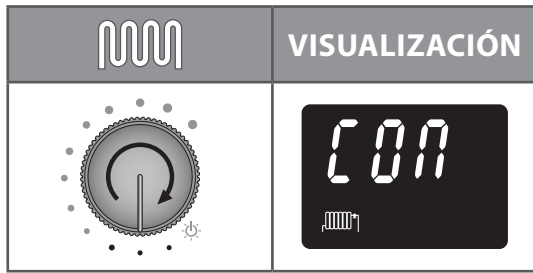
PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO

MODO CÓDIGO






PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO

MODO COMUNICACIÓN






PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO



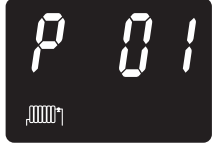

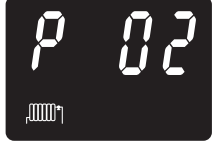

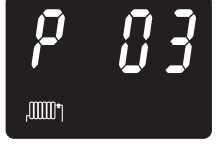

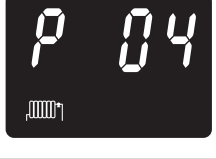



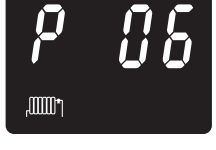
MODO PARÁMETRO

	VISUALIZACIÓN
	



VISUALIZACIÓN	F		
		RESET	1/2 Seg.





	VISUALIZACIÓN
	
	
	
	
	
	



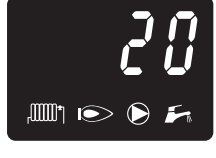

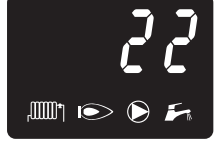

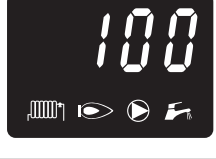

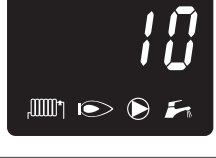

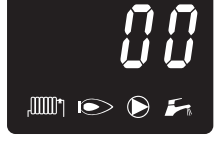





Para guardar el nuevo valor, espere a que la pantalla termine de parpadear.

RETORNO

F		
	RESET	5 Seg.

VISUALIZACIÓN	F
	
	
	
	
	
	

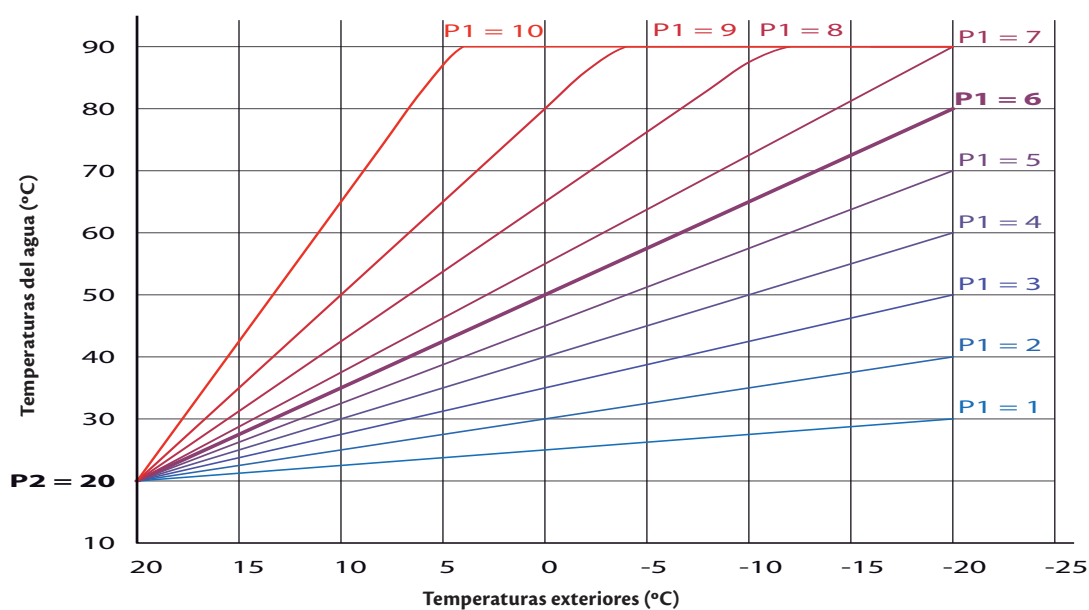
EN
FR
NL
ES
IT
DE
PL
RU

PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO

Par 2

	PARÁMETROS DE FÁBRICA	RANGO DE SELECCIÓN	DESCRIPCIÓN
P 01	6	0 - 10	Selección de la curva de calefacción
P 02	20	20 - 40	Temperatura mínima de salida de calefacción
P03	0	0 - 100	Carga mínima
P 04	65	0 - 100	Carga máxima (calefacción central)
P 05	10	5 - 30	T plus = aumento de la temperatura de ida durante el funcionamiento en modo agua caliente sanitaria
P 06	0	0 = ON 1 = Paralelo	Prioridad sanitaria

Curva de calefacción

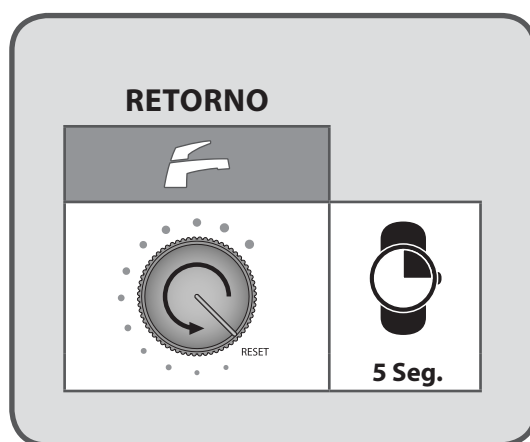
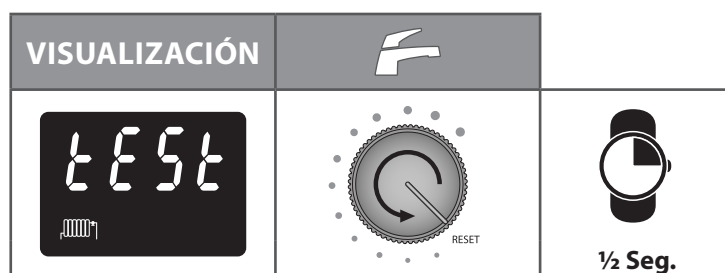
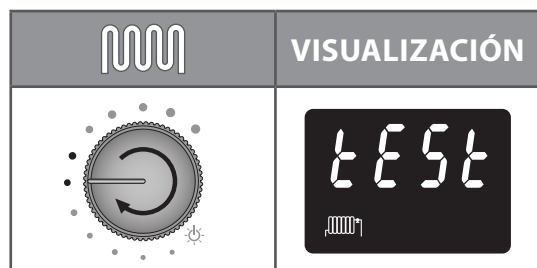


PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO

MODO TEST

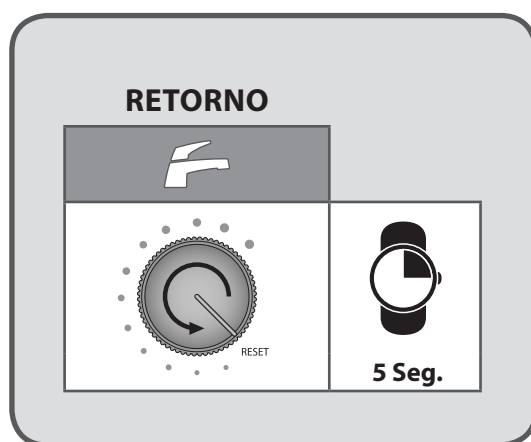
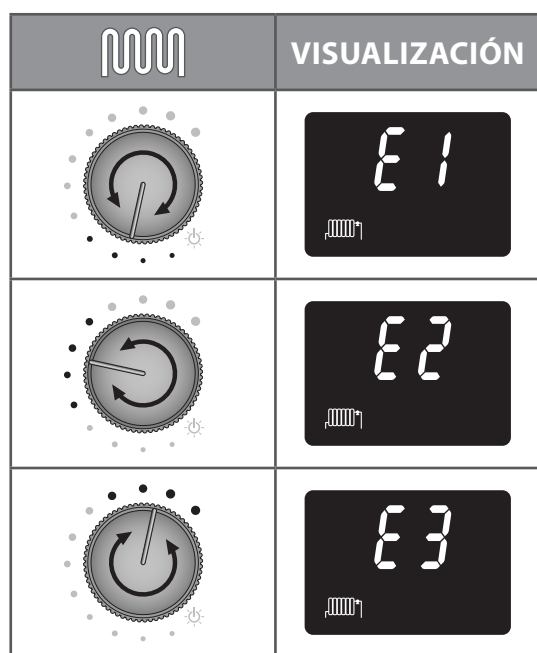
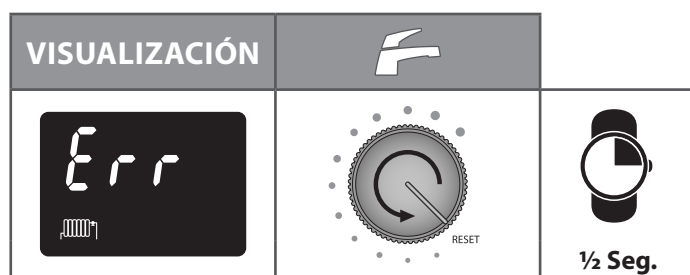
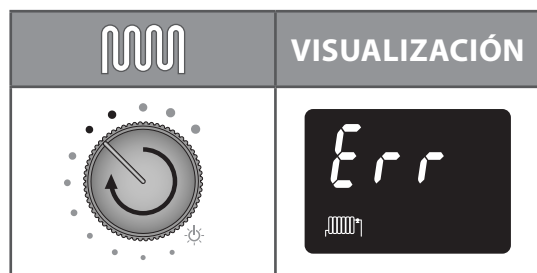
Este modo indica el ajuste de la potencia en funcionamiento calefacción y sanitario con una gama de ajuste de 0 al 100%.

Este modo TEST permite de controlar los valores máximos y mínimos del CO2.






PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO

MODO ERROR






PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO



Modo Información

	VISUALIZACIÓN
	





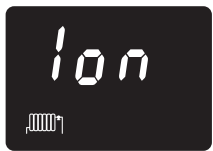












VISUALIZACIÓN	F	
		½ Seg.

RETORNO

F	
	5 Seg.



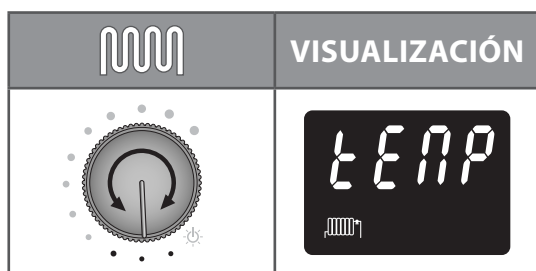
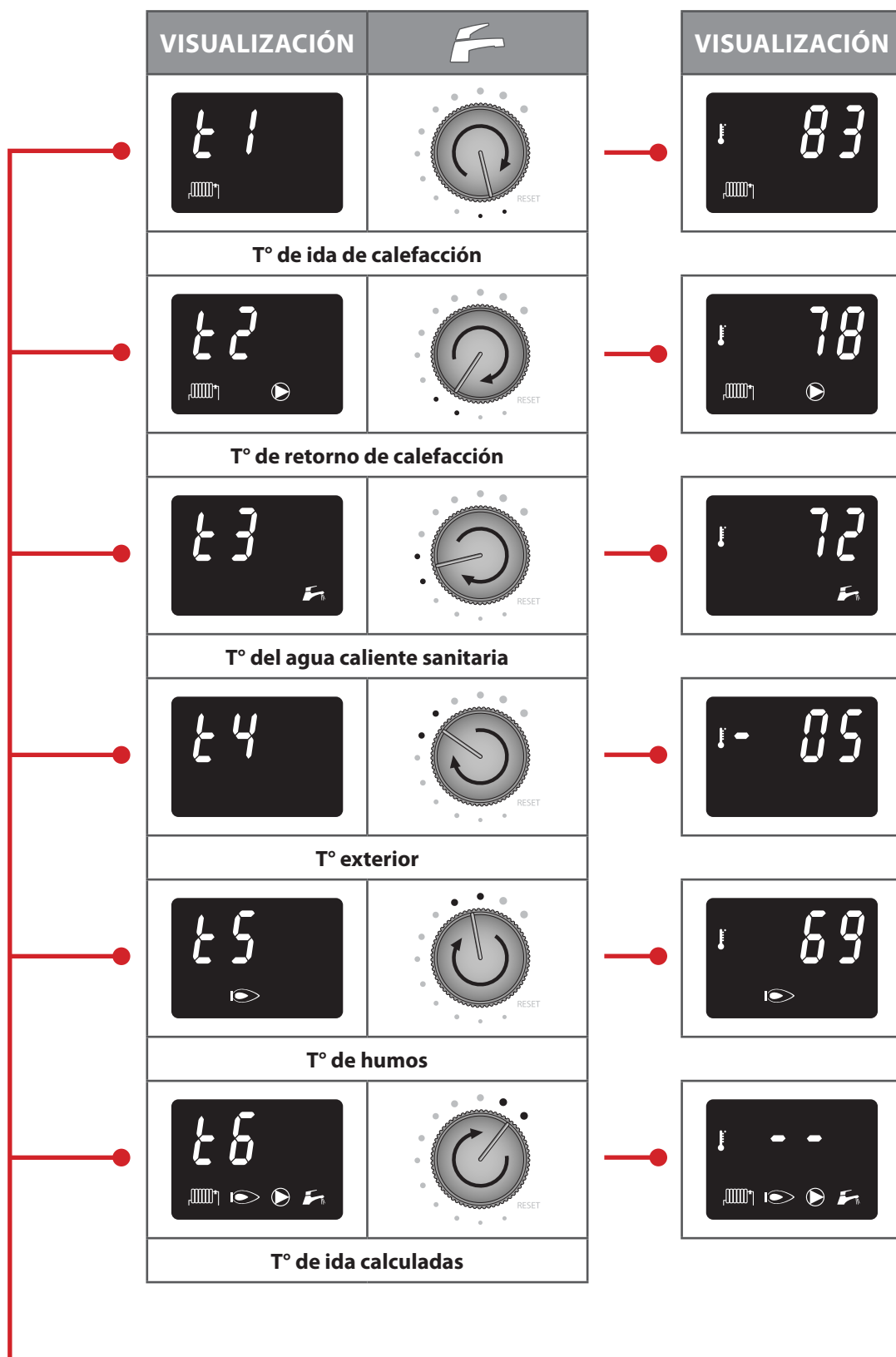
	VISUALIZACIÓN
	
	
	
	
	

VISUALIZACIÓN		bar
	$(30/10) \geq 2,4 \mu A$	
	rpm	
	0% = CC 100% = ACS	



EN
FR
NL
ES
IT
DE
PL
RU

PARÁMETROS ESYS PARA EL TÉCNICO



CÓDIGOS DE BLOQUEO Y ERRORES DE LA PLACA ESYS

LISTA DE CÓDIGOS DE ERROR + SOLUCIONES [en modo ERROR]



Para desbloquear la instalación:

- Pulse la tecla "RESET" de la pantalla.
- Si la avería se vuelve a producir, póngase en contacto con su instalador.

Si durante el funcionamiento del aparato se produce una avería, la instalación se bloquea y la pantalla parpadea. El primer carácter es una "E" y parpadea, los dos siguientes indican el código de la avería, tal como se indica en la siguiente tabla.

Códigos	Descripción de la avería	Resolución de la avería
E 01	Ninguna señal de presencia de llama después de cinco intentos de arranque	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el cableado (cortocircuito en el cableado de 24 V) 2. Compruebe el electrodo y su posicionamiento 3. Compruebe que haya gas en el quemador
E 02	Señal detectada de presencia anormal de llama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el cable de encendido 2. Compruebe el electrodo y su posicionamiento 3. Sustituya la placa ESYS (daños causados por el agua)
E 03	Entrada del Termostato de límite abierta	Compruebe el termostato de límite
	T1 o T2 > 110°C	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el cableado NTC y sustitúyalo en caso necesario 2. Si la sonda NTC1 es correcta, compruebe que hay caudal de agua en la caldera
E 05	No existe ninguna señal tacométrica del ventilador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la conexión PWM 2. Compruebe el cableado del ventilador 3. Si el problema persiste después de dos intentos de RESET, sustituya el ventilador, si no, sustituya la placa "ESYS"
E 07	Temperatura de humos demasiado elevada (NTC5)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la conexión de la sonda NTC5 2. Compruebe el cableado de la sonda NTC5 3. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC5
E 08	Ninguna detección de llama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la separación del electrodo 2. Compruebe la separación de la resistencia del electrodo
E 09	Error del relé de la válvula de gas	Si el problema persiste después de dos intentos de "RESET", sustituya la placa "ESYS" si fuera necesario
E 11	Sonda NTC1 o NTC2 defectuosa	Compruebe las sondas NTC1 o NTC2
E 13	Error del "RESET" a distancia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efectúe un "RESET" local en la caldera 2. Si el problema persiste, sustituya la placa "ESYS"
E 21	Error ADC	Efectúe un "RESET" del sistema o sustituya la placa "ESYS" si fuera necesario
E 25	Error CRC	Efectúe un "RESET" del sistema o sustituya la placa "ESYS" si fuera necesario
E 30	Cortocircuito NTC1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la conexión de la sonda NTC1 2. Compruebe el cableado de la sonda NTC1 3. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC1
E 31	NTC1 abierta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la conexión de la sonda NTC1 2. Compruebe el cableado de la sonda NTC1 3. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC1
E 32	Cortocircuito NTC3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la conexión de la sonda NTC3 2. Compruebe el cableado de la sonda NTC3 3. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC3
E 33	NTC3 abierta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la conexión de la sonda NTC3 2. Compruebe el cableado de la sonda NTC3 3. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC3
E 34	Desviación de la frecuencia de la red > 1,5 Hz	Compruebe la frecuencia de la red
E 37	Presión del agua	Compruebe la presión del agua
E 41	No existe ninguna comunicación del sensor de presión de agua	Compruebe el sensor de presión de agua y sustitúyalo si fuera necesario

CÓDIGOS DE BLOQUEO Y ERRORES DE LA PLACA ESYS

Códigos	Descripción de la avería	Resolución de la avería
E 43	Cortocircuito NTC2	<ol style="list-style-type: none">1. Compruebe la conexión de la sonda NTC22. Compruebe el cableado de la sonda NTC23. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC2
E 44	NTC2 abierta	<ol style="list-style-type: none">1. Compruebe la conexión de la sonda NTC22. Compruebe el cableado de la sonda NTC23. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC2
E 45	Cortocircuito NTC5	<ol style="list-style-type: none">1. Compruebe la conexión de la sonda NTC52. Compruebe el cableado de la sonda NTC53. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC5
E 46	NTC5 abierta	<ol style="list-style-type: none">1. Compruebe la conexión de la sonda NTC52. Compruebe el cableado de la sonda NTC53. Si el problema persiste, sustituya la sonda NTC5
E 47	Sensor de presión de agua abierto o defectuoso	Compruebe el sensor de presión de agua y sustitúyalo si fuera necesario
NTC	La diferencia de temperatura máxima entre T1 y T2 es mucho alta	Compruebe la presencia de agua y la circulación

EN

FR

NL

ES

IT

DE

PL

RU



excellence in hot water



DECLARATION OF CONFORMITY - CE

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Gas condensing boilers**

Models: **HeatMaster 25 C**

CE #: **0461BQ0820**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2009-142-CE	Gas Appliances Directive	30.10.2009
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product **HeatMaster** complies with the following standards and directives:

EN 303-3	EN 60335-2-102	EN 61000-3-2
EN 483	EN 55014-1	EN 61000-3-3
EN 677	EN 55014-2	

Ruisbroek, 19/08/2013

Date

Director R & D
Marco Croon





Handwriting practice area consisting of multiple horizontal dotted lines.

EN

FR

NL

ES

IT

DE

PL

RU



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.