

Gama de condensación a Gas
CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2



Del Lúpulo a la alta tecnología

- 1963: Fundación de la empresa Wolf GmbH
- 1970: Wolf se convierte en miembro del grupo Salzgitter AG
- 1973: Desarrollo y fabricación de los primeros climatizadores
- 1981: Wolf comienza la fabricación de productos de calefacción



WOLF sigue creciendo

- 1986: Apertura del primer centro de formación en Mainburg
- 1989: WOLF empresa del grupo Preussag / TUI AG, Hannover
- 1996: Energía solar térmica, nueva gama de producto
- 1997: Introducción de la tecnología de condensación



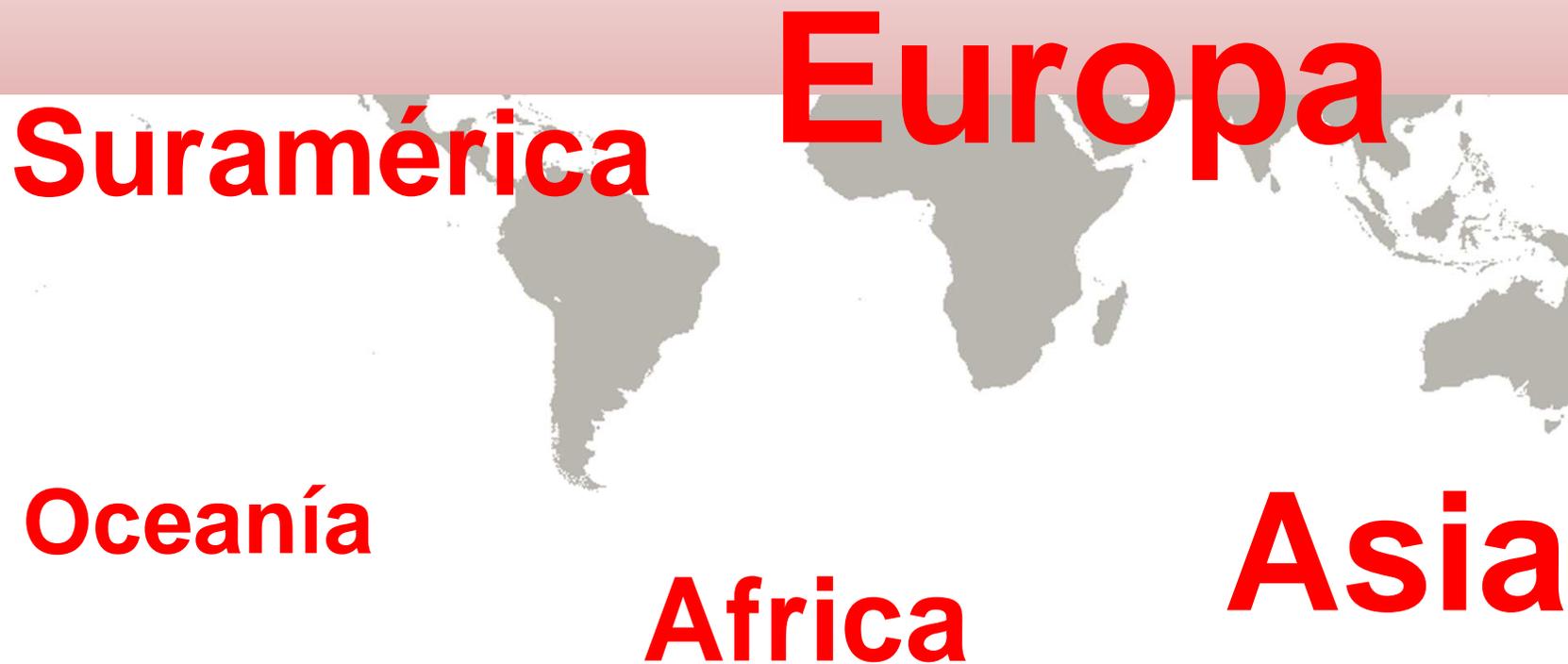
Con sistema hacia el éxito

- 2002: Reorientación WOLF hacia sistemas para el ahorro de energía
- 2006: WOLF nuevo miembro de Centrotec Sustainable AG, Brilon
- 2014: WOLF es líder europeo en climatizadores cúbicos y se encuentra entre los principales fabricantes europeos de calefacción, ventilación y energía solar térmica



WOLF internacional

Mas de **60** empresas colaboradoras en Europa, Asia, Suramérica, Africa y Oceanía





WOLF Iberica S.A.

- Fundada en Septiembre 1997
- Cobertura Técnica Comercial a España y Portugal
- Departamento de Post Venta y Repuestos propio
55 Servicios técnicos oficiales a nivel nacional
- Almacén centralizado en San Fernando (Madrid)
- Extensa red de distribución

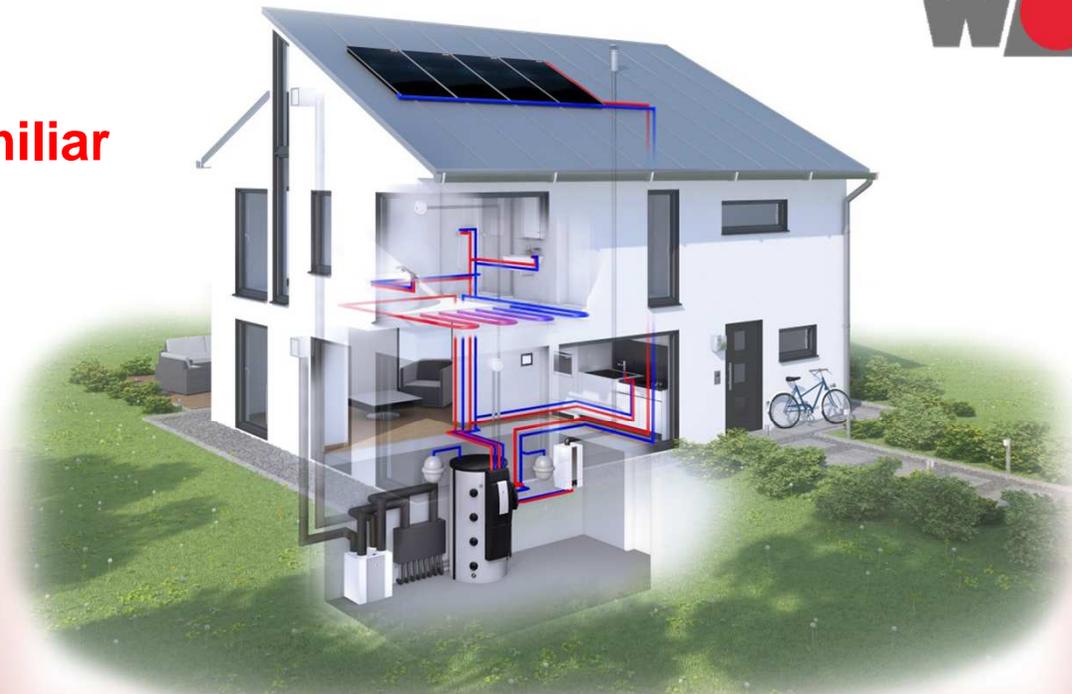


Delegación central Madrid



Sistemas

Vivienda Uni y Multifamiliar



Sistemas de calefacción

- Condensación
- Bombas de calor
- Biomasa
- Micro-Cogeneración



Sistemas de acumulación

- Multienergía
- Solar
- Inercia



Sistemas Solares

- Captador plano
- Tubo de vacío
- Kit solar



Sistemas de ventilación

- Ventilación doméstica con recuperación de calor



Sistemas de regulación

- Regulaciones propias de alta eficiencia
- Control remoto con Smartphone, tablet o PC via Wolf „Smartset“ APP

Sistema

Industria / Comercio



Sistemas de climatización

- Recuperación de calor
- Frío integrado
- Versión higiénica
- Deshumectación
- Equipos de baja silueta



Sistemas de ventilación

- Equipos de ventilación autónomos
- Aerotermos
- Ventiladores de techo
- Generadores de aire caliente
- Cortinas de aire



Sistemas de calefacción

- Calderas de condensación de media/gran potencia
- Gas
- Gasóleo



Sistemas de cogeneración

- Potencia eléctrica de 7 – 2.000 kW
- Potencia térmica de 18 – 1.970 kW

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Evolución de la tecnología de condensación



**20 años
de evolución hacia el futuro**

NOVEDADES



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Tecnología BLUE STREAM

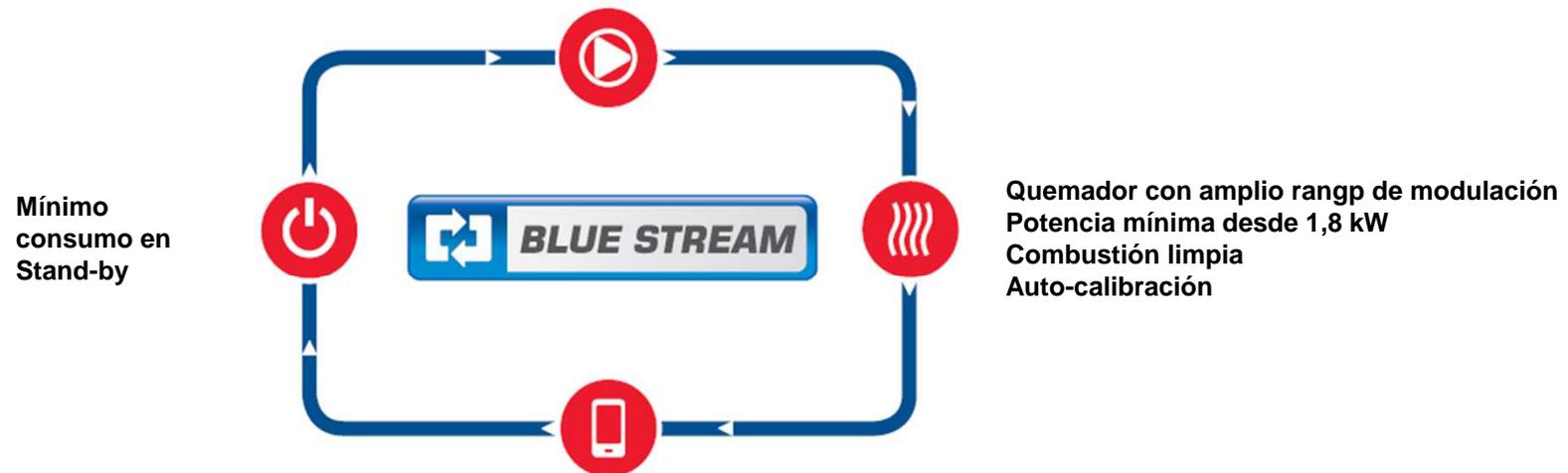


En WOLF nos adelantamos al futuro

La tecnología Blue Stream© optimiza el rendimiento y reduce el consumo.



Control inteligente de las bombas
Sin caudal mínimo y sin temperatura mínima de retorno



- Regulación inteligente
- Control vía smartphone (próximamente disponible en España)
- Diagnóstico remoto
- Control instalación solar y sistema de ventilación

Toda una nueva tecnología excepcional con un diseño contemporáneo y elegante...

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Resumen de equipos



Calderas murales de condensación a gas:

- Solo calefacción CGB-2 14, 20 y 24
- Mixtas CGB-2K 20 y 24



Grupos térmicos murales de condensación a gas:

- CGW-2 14/100L
- CGW-2 20/120L
- CGW-2 24/140L



Grupos térmicos de pie de condensación a gas:

- CGS-2 14/120L y CGS-2 14/150R
- CGS-2 20/160L y CGS-2 20/150R
- CGS-2 24/200L y CGS-2 24/150R



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Caldera CGB-2(K)



Solo calefacción

CGB-2	14	20	24
Potencia máxima/mínima 80/60° (kW)	13,5-1,8	18,9-3,8	23,8-4,8
ACS (kW)	13,5-1,8	22,2-6,8	27,1-6,8
Potencia máxima/mínima 50/30° (kW)	15,2-2,1	20,4-4,4	25,8-5,6
Carga térmica nominal calefacción/ACS (kW)	14	19,6/23	24,6/28

Mixta

CGB-2K	20	24
Potencia máxima/mínima 80/60° calefacción (kW)	18,9-3,8	23,8-4,8
ACS (kW)	22,2-6,8	27,1-6,8
Potencia máxima/mínima 50/30° (kW)	20,4-4,4	25,8-5,6
Carga térmica nominal calefacción/ACS (kW)	19,6/23	24,6/28
Producción ACS para $\Delta T=25^{\circ} C$ (lts/min)	2,0-12,7	2,0-15,5

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Caldera CGB-2(K)



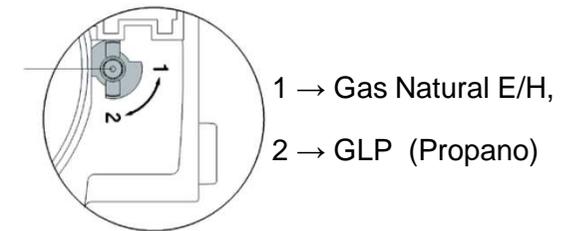
- Rendimiento estacional hasta el 110%
- Amplio rango de modulación, desde el 19 al 100%.
- Optimización de los ciclos de arranque del quemador aumenta la eficiencia y vida útil del equipo
- Intercambiador de calor recubierto con ALUPro.
- Muy bajo nivel sonoro gracias a su aislamiento interior.
- Caldera sin caudal mínimo y sin temperatura mínima de retorno.
- Sensor de presión electrónico incorporado.
- Bomba de alta eficiencia $EEL < 0,23$ integrada.
Control de velocidad a punto fijo, lineal o por salto térmico para un mayor efecto de condensación.



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Caldera CGB-2(K)



- Control autoadaptativo de la mezcla de Aire-gas para optimizar combustión
 - ✓ La mezcla aire-gas se autoajusta mediante un calibrado automático cada conexión a red, por nº de arranques y por tiempo de funcionamiento
 - ✓ Adaptación a los cambios en la calidad, composición y presión del gas.
 - ✓ No es necesario ajuste de CO2, basta con análisis de combustión.
 - ✓ Transformación a GLP con un cuarto de vuelta y un parámetro.
- Compatibles con las nuevas regulaciones de altas prestaciones AM / BM-2 con gráficos, textos y comunicación (accesorio).
- Conexiones y control compatibles con modelos de regulación anteriores.
- Integración sencilla de la caldera mixta en instalaciones solares: Una sonda de temperatura informa a la caldera de la temperatura de acumulación. Con más de 46°C se bloquea el quemador y la caldera no arranca evitando así consumos innecesarios.
- Nueva entrada E2: Entrada 0-10V para control superior (domótica) o conexión directa de la sonda de aguja hidráulica para instalaciones con varios circuitos en secundario.



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Caldera CGB-2(K)

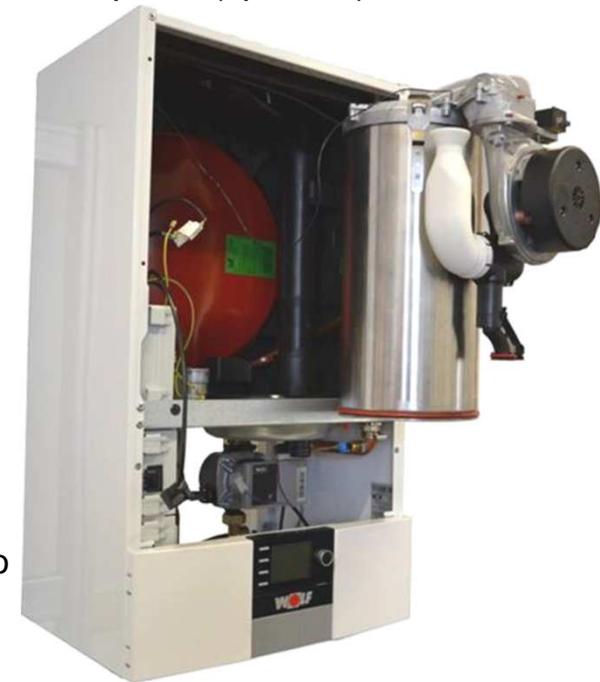


- Panel de mando abatible
- Disposición clara de componentes
- Cámara de combustión abatible
- Acceso frontal en todos los componentes
- Uniones mediante junta plana ó juntas tóricas
- Conexiones eléctricas con conectores rápidos (tipo rast)



Gran espacio libre en la parte trasera, para facilitar su conexión en casos de reposición

Fácil mantenimiento gracias a su eje hidráulico-mecánico abatible patentado



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Caldera CGB-2(K)



Bomba de alta eficiencia con purgador
WILO Yonos Para RSL 15/6-130



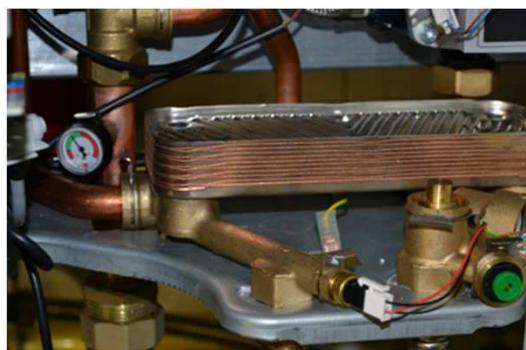
Altura de bombeo
disponible hasta 6 m.c.a.

Sonda de presión y T^a retorno



Válv.3 Vías 230V integrada
(también versión solo calefacción)

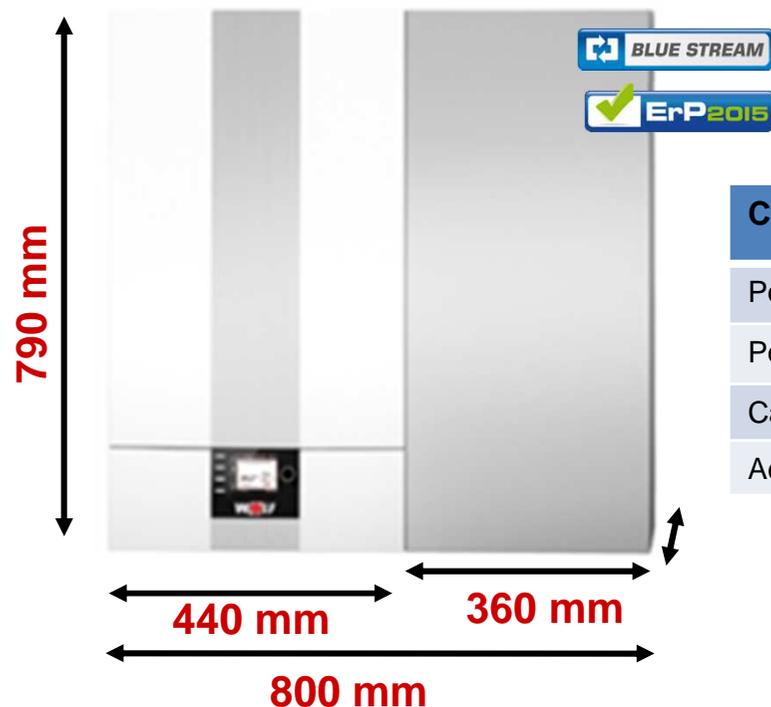
Intercambiador de placas montado



Montaje y desmontaje sencillo gracias a una
buena accesibilidad de las conexiones



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Grupo térmico mural CGW-2



CGW-2	14/100L	20/120L	24/140L
Potencia máxima/mínima 80/60° (kW)	13,5-1,8	18,9-3,8	23,8-4,8
Potencia máxima/mínima 50/30° (kW)	15,2-2,1	20,4-4,4	25,8-5,6
Carga térmica nominal calefacción/ACS (kW)	14	19,6/23	24,6/28
Acumulación equivalente a (Litros)	100	120	140

El grupo térmico mural a gas de condensación CGW-2 está formado por una caldera de condensación a gas CGB-2K que incorpora un intercambiador de placas para producción de A.C.S. y un acumulador dinámico de acero inoxidable de 44 lts.

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Grupo térmico mural CGW-2



- Rendimiento estacional hasta el 110%
- Una producción dinámica y el sistema “Turbo Stop” obtienen una producción de ACS en continuo equivalente a un interacumulador de 100,120 o 140 litros.
- “Turbo ACS” con el nuevo sistema de control y distribución de agua caliente y fría en el acumulador para asegurar una elevada producción de ACS.
- Equipo de condensación a gas, completamente cableada y lista para conectar a los diferentes circuitos.
- Desmontable en dos módulos separados de 19 kg y 35 kg, para facilitar transporte y montaje.
- Compatibles con las nuevas regulaciones de altas prestaciones AM / BM-2 con gráficos, textos y comunicación (accesorio).
- Integración sencilla en instalaciones solares.



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Grupo térmico de pie CGS-2 (L)



CGS-2	14/120L	20/160L	24/120L
Potencia máxima/mínima 80/60° (kW)	13,5-1,8	18,9-3,8	23,8-4,8
Potencia máxima/mínima 50/30° (kW)	15,2-2,1	20,4-4,4	25,8-5,6
Carga térmica nominal calefacción/ACS (kW)	14	19,6/23	24,6/28
Acumulación equivalente a (Litros)	100	120	140

El grupo térmico mural a gas de condensación CGW-2 está formado por una caldera de condensación a gas CGB-2K que incorpora un intercambiador de placas para producción de A.C.S. y un acumulador dinámico vitrificado de 90 lts.

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Grupo térmico de pie CGS-2 (L)



- Rendimiento estacional hasta el 110%
- Una producción dinámica y el sistema “ Turbo Stop“ obtienen una producción de ACS en continuo equivalente a un interacumulador de 120,160 o 200 litros.
- Aún con un uso elevado, se asegura la producción de ACS, gracias a la combinación de acumulación y producción instantánea (máximo confort en ACS).
- Equipo de condensación a gas, completamente cableado y listo para conectar a los diferentes circuitos, suministrado sobre palet.
- Desmontable en dos módulos separados de 49 kg y 35 kg, para facilitar transporte y montaje.
- Compatibles con las nuevas regulaciones de altas prestaciones AM / BM-2 con gráficos, textos y comunicación (accesorio).
- Integración sencilla en instalaciones solares.



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Grupo térmico de pie CGS-2 (R)



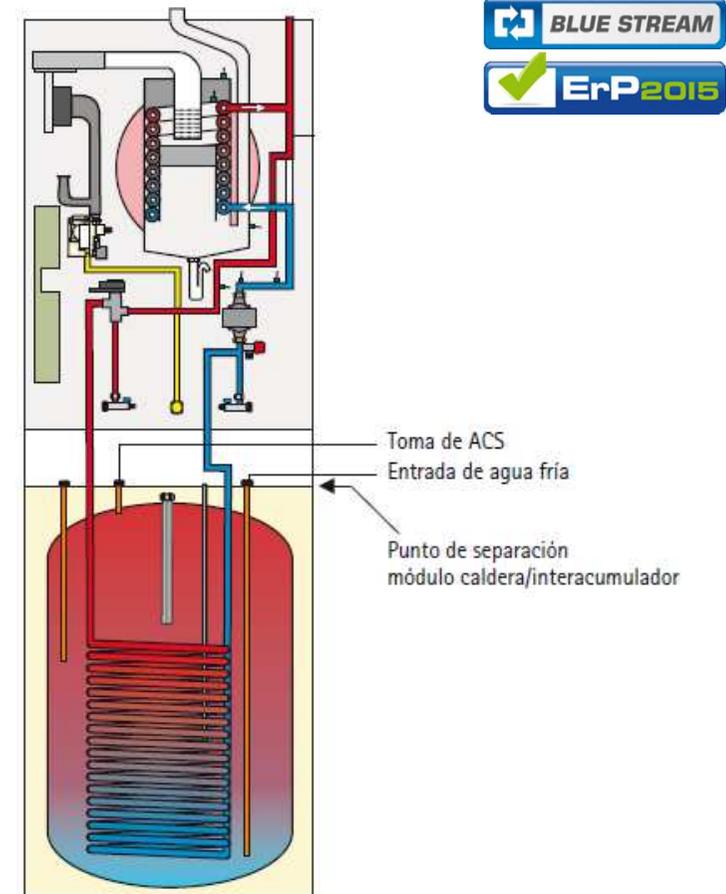
CGS-2	14/150R	20/150R	24/150R
Potencia máxima/mínima 80/60° (kW)	13,5-1,8	18,9-3,8	23,8-4,8
Potencia máxima/mínima 50/30° (kW)	15,2-2,1	20,4-4,4	25,8-5,6
Carga térmica nominal calefacción/ACS (kW)	14	19,6/23	24,6/28
Contenido interacumulador (Litros)	150	150	150

El grupo térmico mural a gas de condensación CGW-2 está formado por una caldera de condensación a gas CGB-2 (solo calefacción) y un interacumulador vitrificado de 90 lts con serpentín.

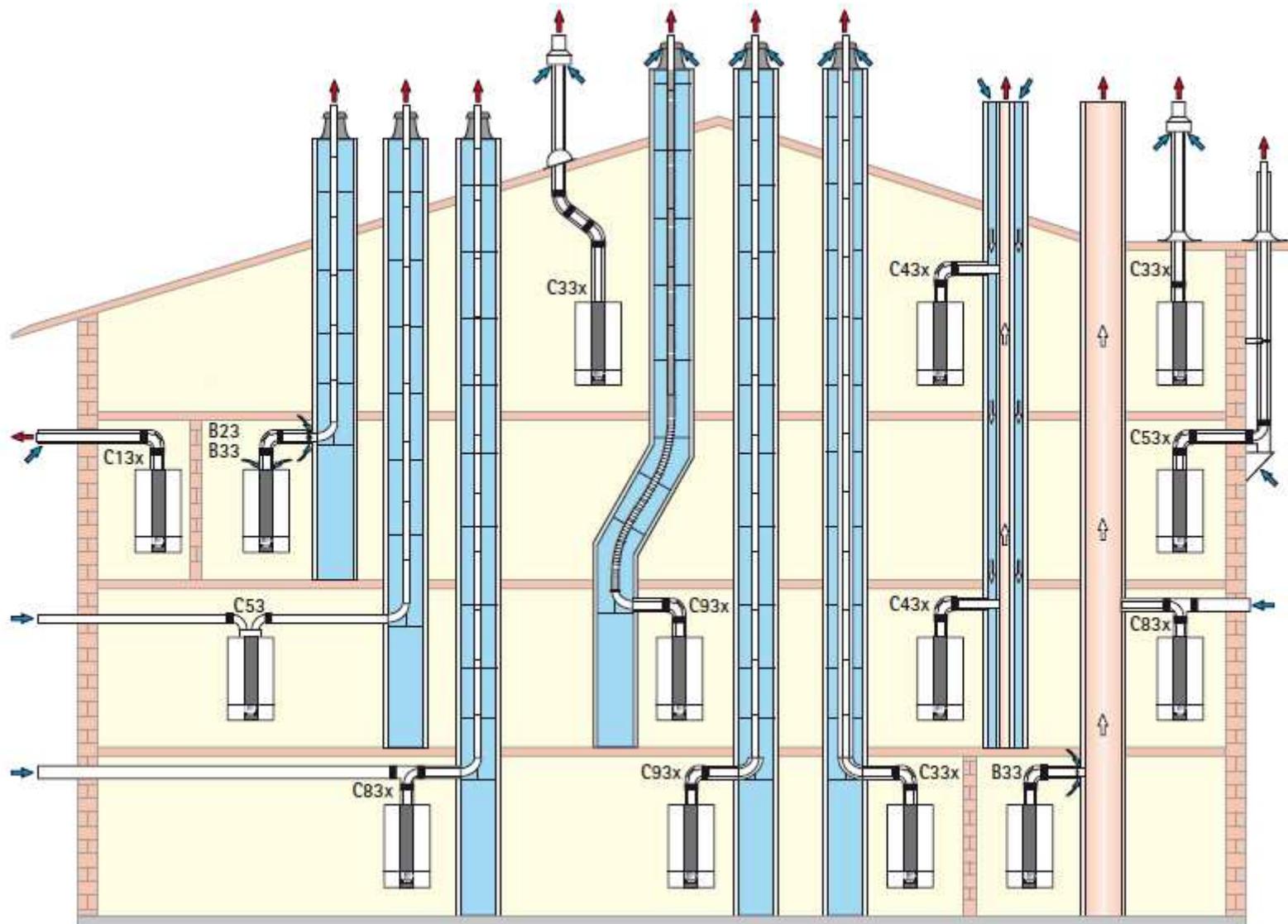
Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Grupo térmico de pie CGS-2 (R)



- Rendimiento estacional hasta el 110%
- Solución compacta para producción de ACS mediante acumulación convencional que integra un interacumulador de 150 litros con serpentín.
- Equipo de condensación a gas, completamente cableado y listo para conectar a los diferentes circuitos, suministrado sobre palet.
- Desmontable en dos módulos separados de 80 kg y 35 kg, para facilitar transporte y montaje.
- Compatibles con las nuevas regulaciones de altas prestaciones AM / BM-2 con gráficos, textos y comunicación (accesorio).
- Integración sencilla en instalaciones solares.



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Salida de gases (gama completa)



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Salida de gases (gama completa)



Modelos CGB-2(K), CGS-2(R), CGW-2			Longitud máxima* (m)		
			CGB-2 14 CGS-2(R) 14 CGW-2 14	CGB-2(K) 20 CGS-2(R) 20 CGW-2 20	CGB-2(K) 24 CGS-2(R) 24 CGW-2 24
B23	Conducto de evacuación por interior de patinillo/conducto de obra y aire de combustión de la sala de calderas tomado por la parte superior del aparato (sistema no estanco)	DN60 DN80	45 –	25 50	21 50
B33	Conducto de evacuación por patinillo/conducto de obra y aire de combustión de la sala de calderas mediante tubo concéntrico horizontal (sistema no estanco)	DN60 DN80	43 50	23 50	19 50
B33	Conexión a chimenea de evacuación resistente a la humedad con tubería de conexión concéntrica horiz. y aire de combustión de la sala de calderas mediante tubo concéntrico horiz. (sistema no estanco)		Cálculo según EN 13384		
C13x	Conducto concéntrico horizontal a través de fachada exterior (sistema estanco)	DN60/100 DN80/125	14 15	12 19	10 22
C33x	Conducto vertical concéntrico a través de patinillo/conducto de obra o sistema a través de cubierta inclinada/cubierta plana (sistema estanco)	DN60/100 DN80/125 DN110/160	16 17 18	14 22 25	12 26 30
C43x	Conexión a una chimenea de obra para aire/gases de combustión resistente a la humedad (sistema estanco) Longitud máxima desde codo hasta conexión 2 m (sistema estanco)		Cálculo según EN 13384		
C53	Salida de gases de la combustión a través de patinillo/conducto de obra y tubería de alimentación de aire a través de la pared exterior	DN80/125	50	50	50
C53x	Conducto concéntrico aire/gases de la combustión vertical por fachada vertical	DN60/100 DN80/125	46 50	24 50	20 50
C83x	Salida a chimenea resistente a la humedad y aire de alimentación a través de la pared exterior		Cálculo según EN 13384		
C83x	Salida de gases de la combustión a patinillo/conducto de obra con ventilación y aire de alimentación a través de la pared exterior	DN80/125	50	50	50
C93x	Salida de gases de la combustión por patinillo/conducto de obra. Tubo concéntrico de conexión hasta conducto DN60/100, tubo vertical DN60	Rigido DN60 Flexible DN60	17 13	17 13	17 13
C93x	Salida de gases de la combustión por patinillo/conducto de obra. Tubo concéntrico de conexión hasta conducto DN60/100 o DN80/125, tubo vertical DN80	Rigido DN80 Flexible DN80	18 14	21 17	26 22

* Los ejemplos deben adaptarse a la normativa legal aplicable de construcción. Las posibles dudas acerca de la instalación deben aclararse con los organismos locales competentes en la materia. Se debe tener en cuenta las longitudes máximas en el tramo horizontal según lo indicado en los manuales de instalación.

1) Presión de ventilador disponible (Q_{min} - Q_{max}): CGB-2 14, CGW-2 y CGS-2(R): 10-125 Pa; CGB-2(K) 20, CGW-2 y CGS-2(R): 14-135 Pa; CGB-2(K) 24, CGW-2 y CGS-2(R): 17-180 Pa

2) Las piezas DN60/100 y DN80/125 están homologadas como sistema con los equipos de condensación.

3) Todos los datos se refieren a sistemas originales Wolf, con homologación CE-0036-CPD-9169003

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Regulación WRS-2



Módulo indicador AM



Unidad de mando BM-2



BM-2 con zócalo de pared



Regulaciones WRS-2



Botón ON-OFF



CGB-2(K)



CGS-2



CGW-2



CWL-Excelent



MGK-2

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Módulo indicador AM



- Módulo básico de control.
- Pantalla LCD con retroiluminación, solo integrable en la caldera, necesaria cuando la unidad de mando BM-2 no se integra en la caldera.
- Control de la temperatura de impulsión y consigna de ACS de forma fácil e intuitiva.
- Posibilidad de trabajar en función de temperatura exterior, necesario conectar sonda exterior a la caldera (accesorio).
- Avisos de alerta y avería mediante sencillos mensajes de texto por pantalla.
- Visualización de estados, temperaturas y condiciones de trabajo reales.
- Cuatro teclas de acceso rápido y un pulsador giratorio para manejo rápido y sencillo.

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Unidad de mando BM-2



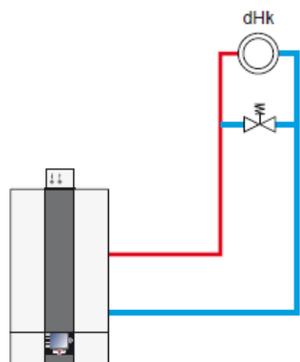
- Pantalla TFT a color, fácil de usar, con alta resolución, gráficos y textos de información
- Integrable en la caldera o como sonda ambiente/termostato modulante, sobre un zócalo de pared.
- Cuatro teclas y un pulsador giratorio para navegación rápida y sencilla.
- Mensajes de avería con código y textos explicativos de fácil comprensión.
- Las ampliaciones de módulos de control WRS/WRS-2 instaladas son reconocidos automáticamente
- Ranura de tarjetas SD para actualizaciones del software.
- Posibilidad de controlar: calderas, circuitos de calefacción con y sin válvula de mezcla, sistemas de producción de ACS, sistemas solares térmicos y sistemas de ventilación doméstica controlada con recuperación de calor (CWL Excellent)

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Configuraciones preestablecidas en la placa de regulación (HG40)



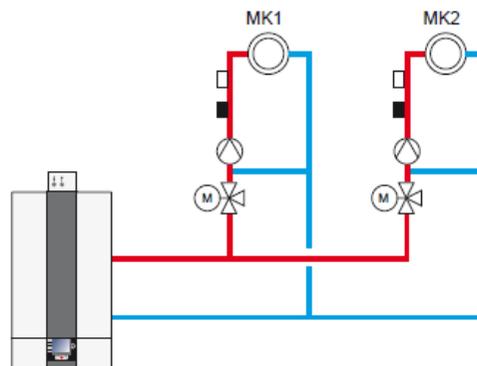
Configuración de instalación 01

Circuito directo de calefacción en la caldera + otros circuitos mezcladores opcionales a través de módulos mezcladores (Ajuste de fábrica)



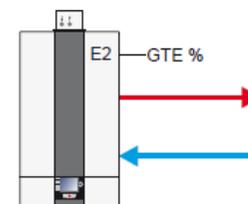
Configuración de instalación 02

Uno o más circuitos mezcladores a través de módulos mezcladores (ningún circuito directo de calefacción en la caldera)



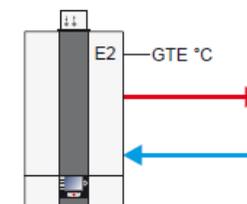
Configuración de instalación 51

GTE - Potencia del quemador



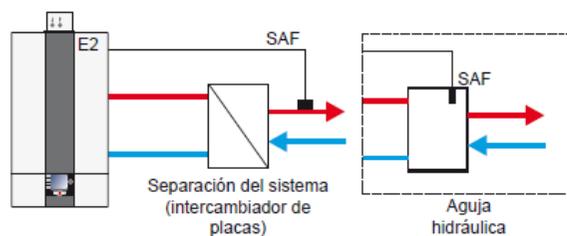
Configuración de instalación 52

GTE - Temperatura de consigna de caldera



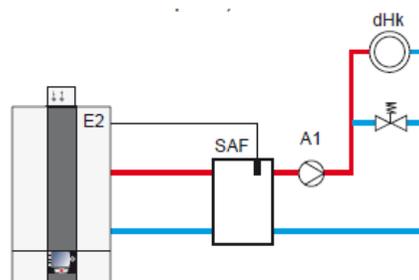
Configuración de instalación 11

Aguja hidráulica/ intercambiador de placas como separación hidráulica sin acumulador, o con acumulador tras la aguja hidráulica/intercambiador de placas



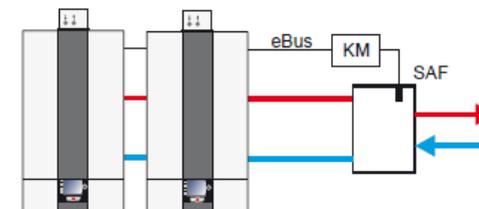
Configuración de instalación 12

Caldera con aguja hidráulica y sonda de aguja/colector común SAF + circuito de calefacción directo (A1)



Configuración de instalación 60

Cascada (ajuste automático, si está conectado el módulo KM)



Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Accesorios de regulación



**Posibilidad de ampliación de la regulación en función de temperatura exterior y/o interior (modulante)
además de módulos de ampliación (KM, MM, etc...) en caso de variós circuitos**



BM-2 con zócalo de pared



Sonda de ambiente via bus
o inalambrica



ART via bus (prog. Diario)



Sonda exterior inalambrica con receptor

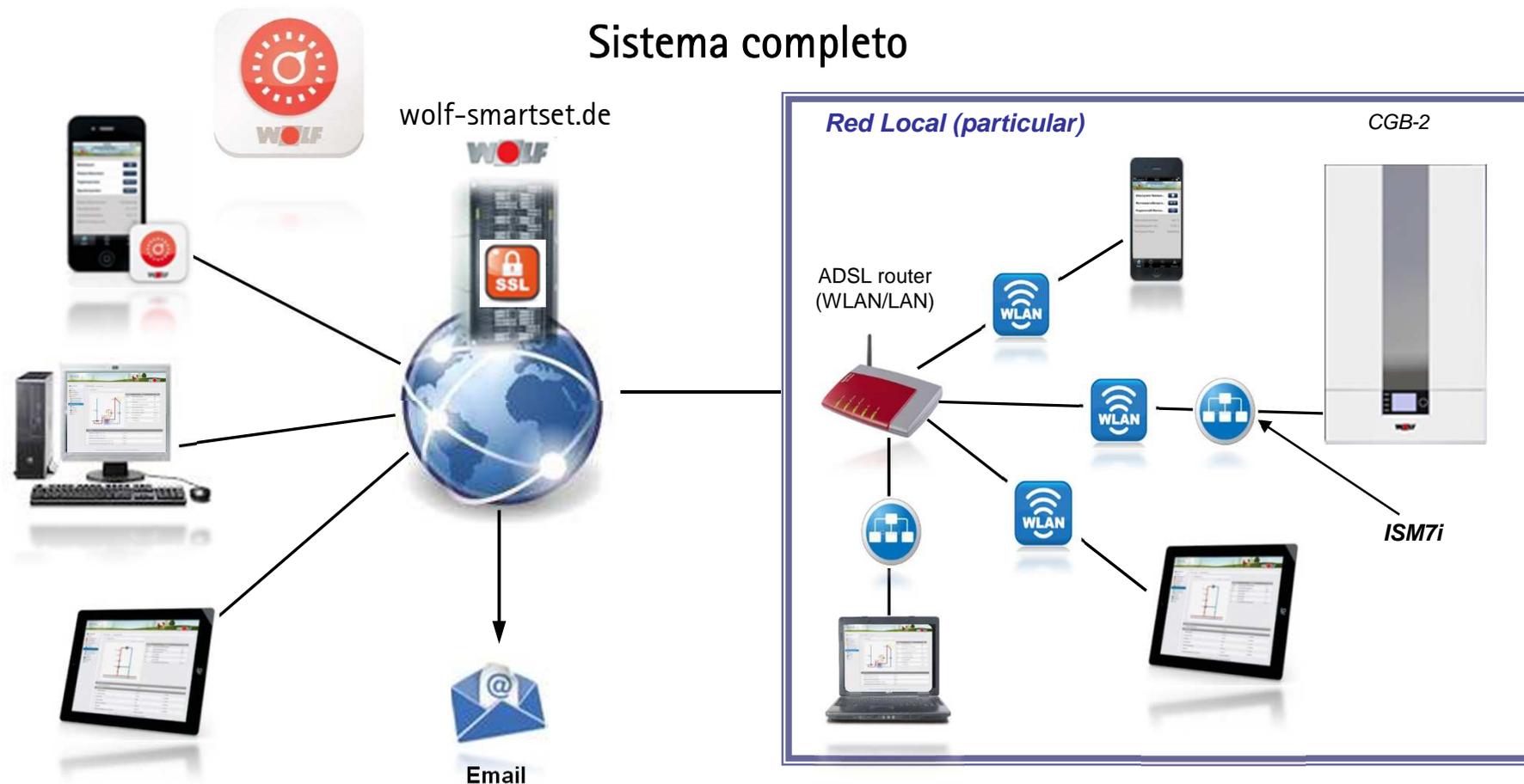


Sonda exterior por cable

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Módulo interfaz para control en remoto ISM7i



Sistema completo



- Conexión a internet encriptada a través de servidor WOLF
- Facil operación via smartphone, tablet, portatil o PC via internet
- Mensajes de avería enviados via e-mail para mejor servicio de mantenimiento

- Accesorio de interface para conectarse a la caldera via LAN o WLAN
- Conectable a router existentes ADSL para las redes locales
- Operacion via smartphone, tablet, portatil o PC incluso con la propia red local

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Módulo interfaz ISM7i – Pantallazo Smartphone APP



Funcionamiento con App en smartphone: descargando aplicación en Google Playstore (Android) o Apple store (I-Phone)

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Módulo interfaz ISM7i – Pantallazo WOLF-Smartset USUARIO



Bienvenido gonzalo

- Ajustes del perfil
- Cerrar sesión

Lista de instalaciones

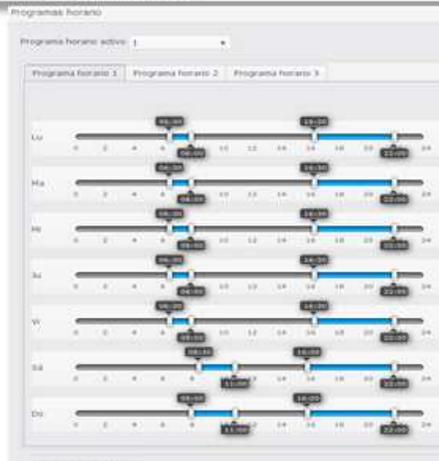
Abrir protocolo

Jose Manuel Barragan

- Usuario**
- Destinos mensaje de avería
- Mensajes de error
- Técnico

Generador de calor

Grado de modulación	0 %
Temperatura de consigna de la caldera	---- °C
Temperatura caldera	20,0 °C
Estado quemador	Apagado
Modo funcionamiento	Standby
Válvula 3 vías	ACS
Bomba circuito de la caldera	Apagado
N.º revoluciones bomba circuito de caldera	0 %
Presión instalación	1,50 bar
Temperatura retorno	20,3 °C
Número de arranques del quemador	463
Horas de conexión a red	1.273 h
Horas de funcionamiento del quemador	4 h
Configuración de ACS	Equipo mixto



Circuito de calefacción directo

Party	Desactivado	
Descenso	Desactivado	
Temperatura interior / ambiente	25,4 °C	
Temperatura media de exterior	18,7 °C	
Temperatura impulsión	20,0 °C	
Demanda circuito de calefacción directo	Régimen automático apagado	
Estado circuito de calefacción directo	T_ext desconexión	
Corrección valor de consigna	0,0	✎ modificar
Selección de programa circuito de calefacción	⌚ Modo automático	✎ modificar
Programa horario	<input checked="" type="radio"/> Programa horario 1	✎ modificar

ACS

Selección de programa ACS	⌚ Modo automático	✎ modificar
Estado ACS	Preparado, no hay carga acumulador	
Temperatura de consigna de ACS ajustada	45 °C	✎ modificar
Programa horario	<input checked="" type="radio"/> Programa horario 1	
Temperatura de consigna ACS	45,0 °C	
Caudal ACS	0,0 l/min.	
Temperatura de salida ACS	18,00 °C	

Gama de condensación a Gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2 – Módulo interfaz ISM7i – Pantallazos WOLF-Smartset TÉCNICO



Bienvenido gonzalo

- Ajustes del perfil
- Cerrar sesión

Lista de instalaciones

Abrir protocolo

Jose Manuel Barragan

Usuario

Destinos mensaje de avería

Mensajes de error

Técnico

Módulo de mando BM-2 0

Equipo calefacción

ISM

Protocolo

Guardar en el archivo

Guardar en disco duro

Archivo

Equipo calefacción Parámetro HG

Conexión	Ocupación	Valor
---	Sonda de gases de combustión AGF	20,3 °C
---	Sonda de la calder	
---	Sonda de retorno	
---	DRL Presión circui	
---	Bomba del circui	
---	V3Vlas-3WUV VAV	3 vías
---	Sonda salida ACS	
---	DFL Sensor de ca	

Estadísticas

Medida	Valor
Actualis Leistung	1,213,0 W
Tagesertrag	6,80 kWh
Gesamtertrag	3,80 kWh
Betriebsstunden Speicherladung	1 Std

Bienvenido gonzalo

- Ajustes del perfil
- Cerrar sesión

Lista de instalaciones

Abrir protocolo

Jose Manuel Barragan

Usuario

Destinos mensaje de avería

Mensajes de error

Técnico

Módulo de mando BM-2 0

Equipo calefacción

ISM

Protocolo

Guardar en el archivo

Guardar en disco duro

Archivo

Equipo calefacción Parámetro HG

Ajustes

HG01 Intervalo de conexión del quemador	7 K	modificar
HG02 Potencia mínima del quemador (revoluciones ventilador %)	31 %	modificar
HG03 Potencia máxima del quemador para ACS	100 %	modificar
HG04 Potencia máxima del quemador para Calefacción	60 %	modificar
HG07 Tiempo retardo de bomba de caldera en modo de calefacción	1 min.	modificar
HG08 Temperatura máxima de caldera en modo calefacción/impulsión	75 °C	modificar
HG09 Bloqueo del ciclo de quemador válido para modo calefacción	4 min.	modificar
HG12 Tipo de gas	35KW GN	
HG15 Histéresis acumulador	5 K	modificar
HG16 Caudal min bomba caldera	45 %	modificar
HG17 Caudal máx bomba caldera	95 %	modificar
HG19 tiempo de retardo de bomba de carga del acumulador	3 min.	modificar
HG21 Temperatura mínima de la caldera TK-min.	20 °C	modificar
HG23 Temperatura máxima de ACS	65 °C	modificar
HG25 Diferencia temperatura de caldera con carga acumulador	15 K	modificar

GRACIAS
Por su atención.

PENSADO PARA TI.

WOLF