

– weishaupt –

producto

Información sobre quemadores compactos



Técnica digital de combustión de gasóleo

Quemadores de gasóleo Weishaupt WL5 a WL40 (16,5 – 570 kW)

Llama fiable y segura



Las modernas instalaciones de investigación y producción, un sistema de prueba y control de alta precisión y una tupida red de servicio garantizan la reconocida fiabilidad de Weishaupt

Nuestra motivación es el avance técnico, que nos mueve desde hace más de 65 años a conseguir nuevos hitos en nuestro sector.

En nuestro propio Centro de Investigación y Desarrollo Weishaupt se trabaja de forma permanente en nuevos desarrollos y en la optimización de todos los aparatos, instalaciones y sistemas.

El objetivo común es la responsabilidad de desarrollar, más allá de la normativa, sistemas de combustión que produzcan cada vez menos emisiones contaminantes, que ahorren cada vez más energía y que conjuguen así economía y ecología.

Así, no solo invertimos en investigación y técnica, sino que trabajamos exclusivamente con los mejores materiales y con la maquinaria más moderna, realizando exhaustivos controles de calidad.

Está sobradamente demostrado en la práctica que los quemadores Weishaupt son considerados por los especialistas y por los clientes como fiables, de larga duración, ecológicos y avanzados.

Además, numerosos premios al diseño y a la innovación lo certifican.

En nuestras modernas instalaciones de producción en Schwendi (Alemania) se fabrican quemadores con potencias de 12,5...32.000 kW. Cada uno de ellos es comprobado individualmente respecto a sus funciones mecánicas y eléctricas. La conjunción entre alta tecnología y un efectivo sistema de comprobación y control garantiza la reconocida calidad Weishaupt.

Un quemador nuevo es siempre una inversión de futuro. Su coste y su aprovechamiento están equilibrados. La calidad, la técnica y la seguridad son decisivas para el éxito. Por eso, adquirir un quemador Weishaupt es una inversión segura de cara al futuro.

Indice

	Página
Características de una técnica de combustión práctica	5
Quemadores compactos: una técnica que inspira confianza	6
Control digital de la combustión: cómodo y seguro	8
WL30/40 con regulación de velocidad y regulación de O ₂	9
Módulos de ampliación opcionales para W-FM25	10
Aplicación, clave de las denominaciones	11
WL5 – Potencia del quemador en función de la presión en la cámara de combustión	13
Equipamientos especiales WL5	14
Dimensiones WL5	15
WL10...WL40 – Potencia del quemador en función de la presión en la cámara de combustión (quemadores standard)	17
WL10...WL40 – Potencia del quemador en función de la presión en la cámara de combustión (quemadores LowNOx)	18
Sinopsis de tipos	19
Equipamientos especiales WL10	20
Equipamientos especiales WL20	21
Equipamientos especiales WL30 y WL40	22
Dimensiones	24
Datos técnicos	26



Características de una técnica de combustión eficiente

Principio futurista

Fiables y económicos, el gran éxito de los quemadores compactos Weishaupt es el resultado de su orientación hacia la calidad y hacia el cliente. Su técnica ha continuado desarrollándose y mejorándose a lo largo del tiempo.

Unos métodos productivos de última generación y un control final meticuloso de todos los productos aseguran la reconocida calidad Weishaupt. Y, con ello, su seguridad de funcionamiento y su larga duración.

Amplio rango de potencias

El amplio rango de potencias de 30 a 570 kW permite su aplicación en los más diversos generadores de calor.

Control digital de la combustión: seguridad y confort

Weishaupt es pionero en el control digital de la combustión. Ofrece más confort en el manejo y en el mantenimiento, una fiabilidad aún mayor en el funcionamiento y, además, una relación precio/rendimiento extraordinariamente atractiva. Esta tecnología inteligente permite la incorporación de los quemadores en sistemas complejos de automatización.

Encendido electrónico

El dispositivo de encendido electrónico incorporado en todos los quemadores W de Weishaupt se caracteriza por su alta fiabilidad y su baja potencia absorbida.

Control de la llama

Proporciona una alta disponibilidad operacional y una seguridad máxima. Desde hace décadas el control de la llama por fotorresistencia se ha impuesto en todos los quemadores compactos Weishaupt de la serie WL. Con los controladores digitales W-FM05 y W-FM10 está prevista para funcionamiento intermitente y reacciona a la señal luminosa de la llama.

Con el controlador digital W-FM25 en ejecución (**P**ermanent **O**perating) también se utiliza para funcionamiento continuo.

Quemadores de gasóleo con precalentamiento de combustible

Los quemadores de gasóleo en ejecución H van equipados con precalentador de combustible. Así, a potencias bajas también se consigue una estabilidad óptima de la llama.

Sistema de cierre de inyector Weishaupt

Todos los quemadores WL5 calefactados van equipados con el sistema de cierre de inyector Weishaupt. Proporciona un cierre estanco del gasóleo durante la fase de calentamiento y evita el goteo del combustible una vez desconectado el quemador.

Carcasa de aspiración con aislamiento acústico

La soplante, en posición transversal, lleva un aislamiento acústico especial en el lado de aspiración. Por ello, el funcionamiento de estos quemadores es especialmente silencioso.

Clapeta de aire comandada electrónicamente

La clapeta de aire comandada electrónicamente cierra al parar el quemador y evita así el enfriamiento de la cámara de combustión.

Regulación de velocidad y regulación de O₂, funcionamiento continuo

Los controladores digitales de la serie W-FM25 con diferentes opciones, utilizados en los quemadores WL30 y WL40, ofrecen la técnica más vanguardista en el segmento de los quemadores compactos. Medidas que aumentan la eficiencia, como la regulación de velocidad y la regulación de O₂, se fabrican de forma más económica con una técnica innovadora.

Así es posible la amortización rápida de la inversión también en los quemadores con marchas. El W-FM25 para funcionamiento continuo se adapta especialmente bien para las aplicaciones industriales. Su concepto de seguridad permite tiempos de funcionamiento del quemador superiores a 24 horas sin desconexión.

Maleta de servicio

La maleta de servicio de Weishaupt para los quemadores hasta WL20 combina un mantenimiento racional de repuestos con una disponibilidad óptima para el servicio. La robusta carcasa de material plástico contiene todas las piezas necesarias para reparación y servicio ordenadas de forma fácilmente visible y siempre a mano.

Diagnóstico mediante Notebook

Para el diagnóstico y la valoración de los datos del controlador digital se dispone de paquetes de software especiales con conector adaptador. La optimización y los análisis de los fallos se pueden realizar cómodamente desde un Notebook.

Servicio extraordinario

Weishaupt mantiene una densa red de distribución y servicio a nivel mundial. Unas condiciones óptimas para la formación garantizan el alto nivel del personal técnico de Weishaupt.

Quemadores compactos: una técnica que inspira confianza

Ya la primera impresión óptica tras quitar la tapa del quemador es convincente. Todos los componentes son fácilmente visibles y las conexiones eléctricas son inconfundibles. Igualmente sencillo es el acceso a los componentes en caso de trabajos de mantenimiento y servicio. La técnica da una impresión plenamente fiable porque es típica de Weishaupt.

Formato compacto

Gracias a su formato compacto, los quemadores WL de todas las potencias se pueden montar de forma sencilla por una sola persona. El coste de la puesta en marcha se reduce a un mínimo.

Sistema de cierre de inyector Weishaupt

Todos los quemadores LowNO_x van equipados con el sistema de cierre de inyector Weishaupt.

Proporciona un cierre estanco del gasóleo durante la fase de calentamiento y evita el goteo del combustible una vez desconectado el quemador.

Ejecución LowNO_x

Todos los quemadores WL disponen también de ejecuciones LowNO_x. Con un principio especial de la cámara de mezcla se consigue una recirculación interna intensiva de los humos. Este proceso proporciona unos valores de emisiones ejemplarmente buenos.

Carcasa de aspiración con aislamiento acústico

La soplante en posición transversal va aislada acústicamente en el lado de aspiración. Por ello, el funcionamiento de estos quemadores es especialmente silencioso.

Clapeta de aire comandada electrónicamente

La clapeta de aire comandada electrónicamente cierra cuando para el quemador y evita así el enfriamiento de la cámara de combustión.

Posición de servicio y mantenimiento

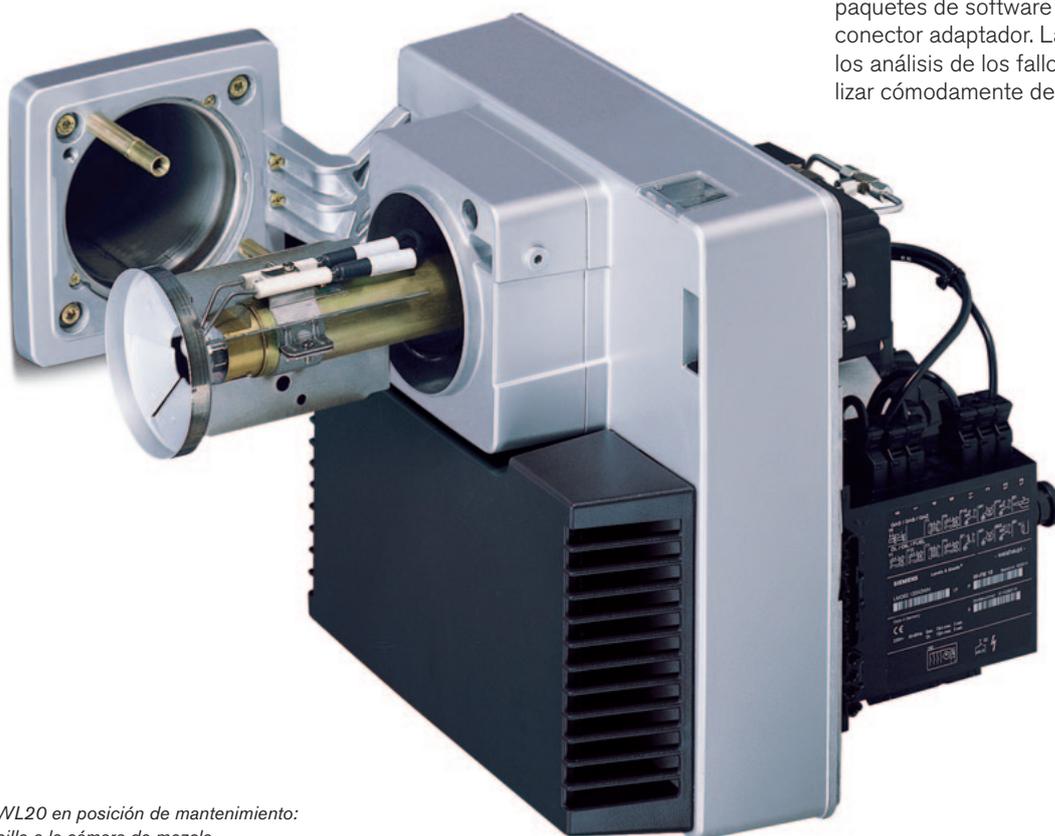
Con unos dispositivos de sujeción especiales se puede colocar el quemador en posición de servicio y mantenimiento. Los trabajos en la cámara de mezcla se realizan de forma sencilla y cómoda.

Plataforma unitaria

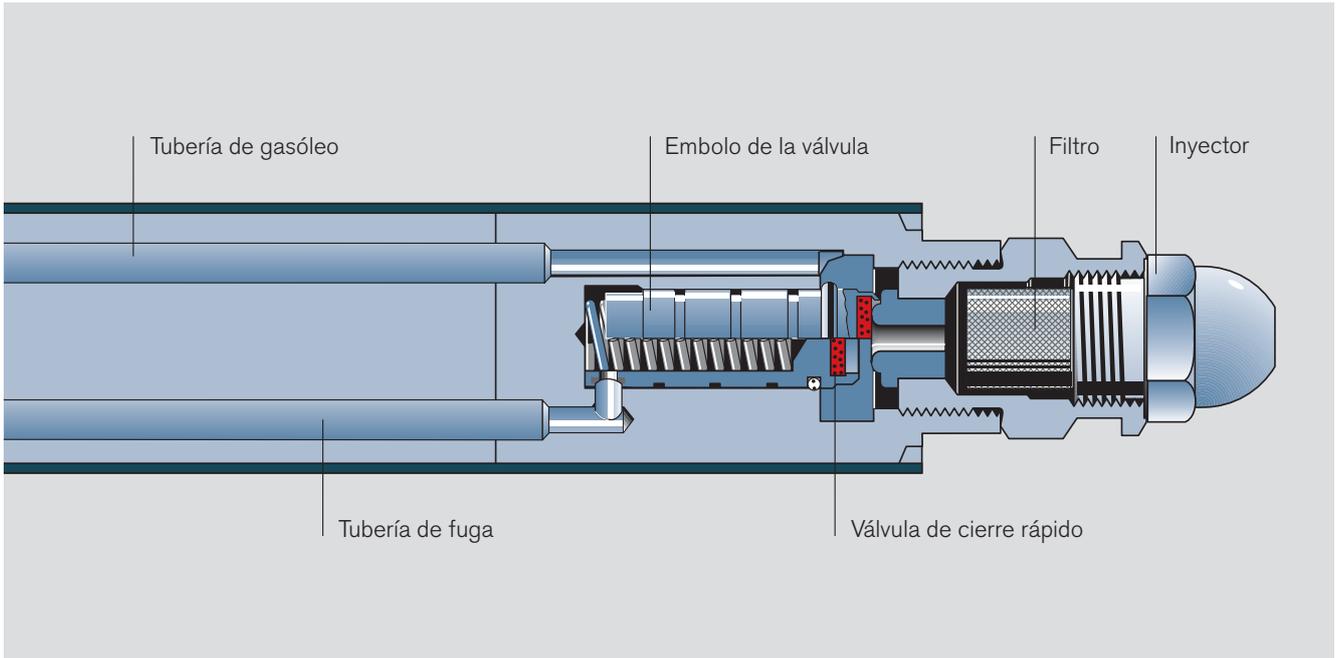
La estrategia de plataforma unitaria de todos los quemadores W facilita la disposición y el mantenimiento de repuestos en stock.

Diagnóstico mediante Notebook

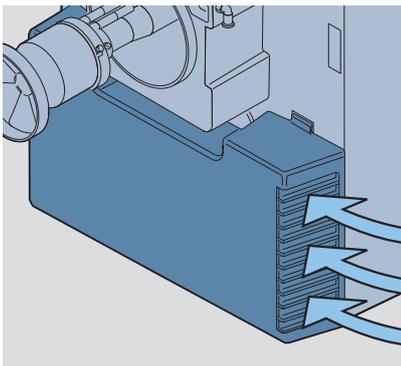
Para el diagnóstico y la valoración de los datos del controlador se dispone de paquetes de software especiales con conector adaptador. La optimización y los análisis de los fallos se pueden realizar cómodamente desde un Notebook.



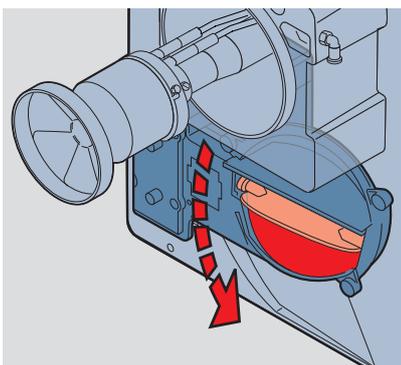
Quemador WL20 en posición de mantenimiento:
acceso sencillo a la cámara de mezcla



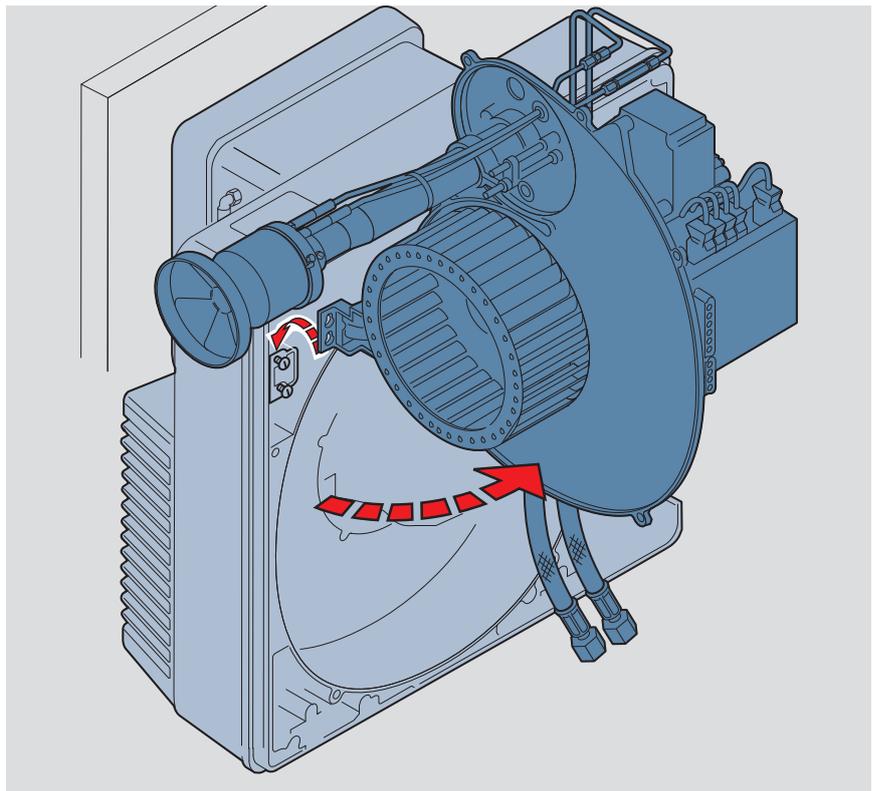
Sistema de cierre de inyector de Weishaupt



Carcasa de aspiración aislada acústicamente

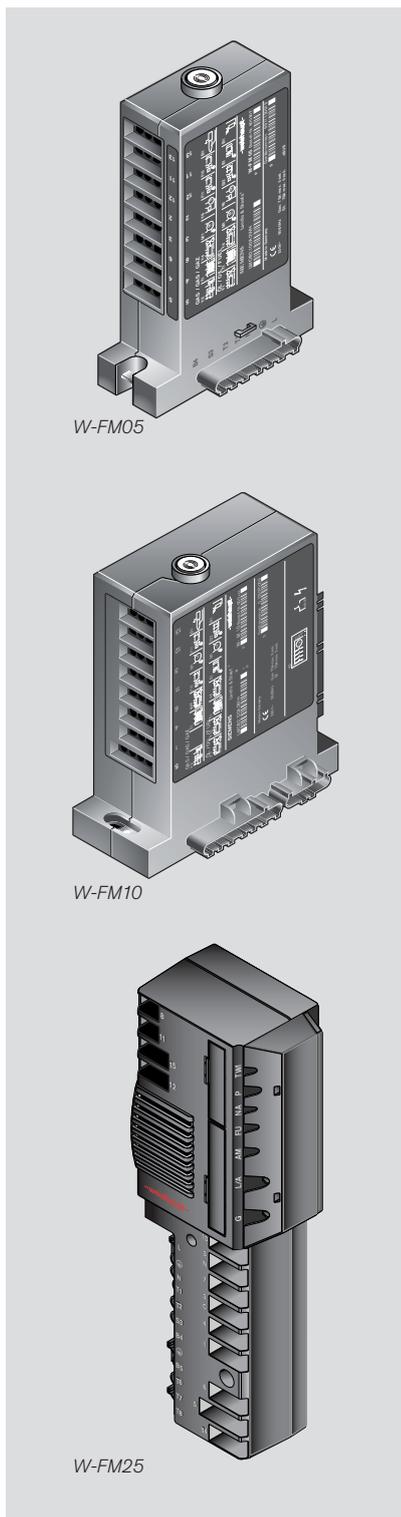


Clapeta de aire comandada electrónicamente



Tapa con componentes en posición de servicio: acceso sencillo a la soplante

Control digital de la combustión: cómodo y seguro



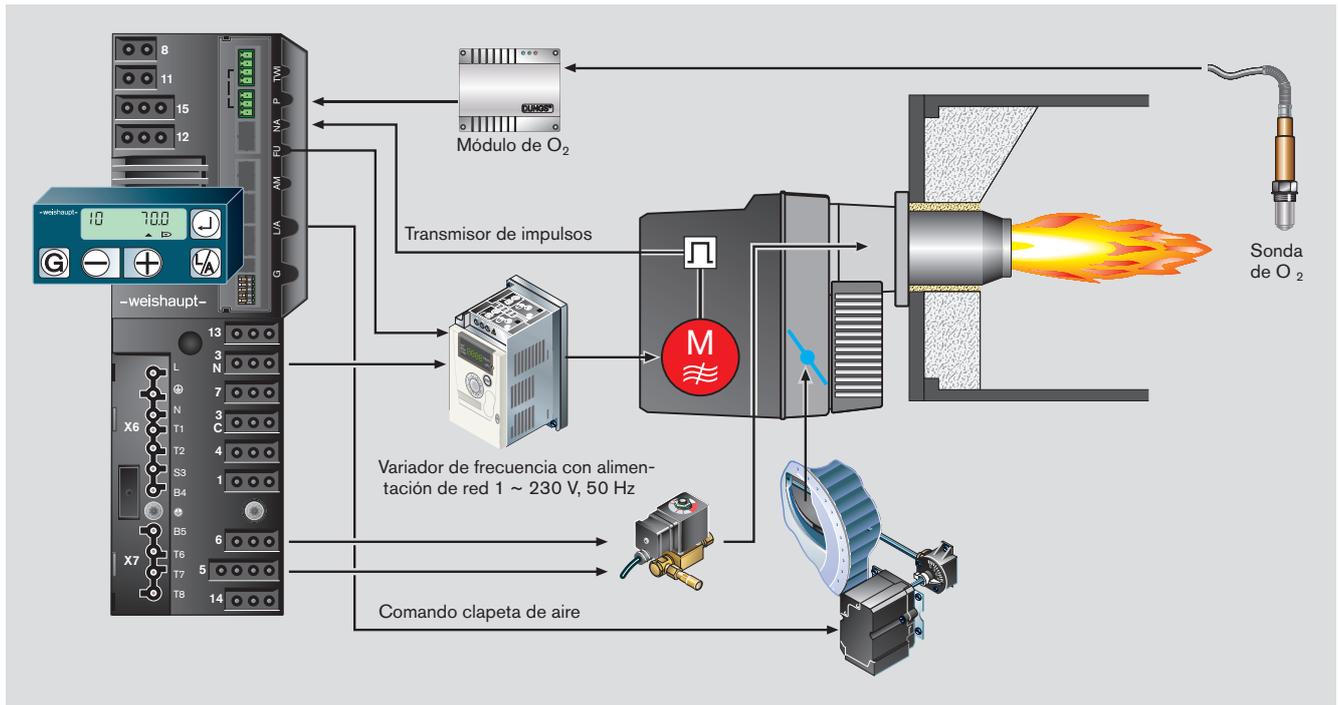
Todos los quemadores W de Weishaupt van equipados de serie con controlador digital de la combustión. Todas las funciones del quemador son dirigidas y controladas por potentes microprocesadores. El resultado: los quemadores W de Weishaupt son cómodos, precisos y seguros.

El control digital de la combustión ofrece también la posibilidad de comunicar con otros sistemas mediante una conexión BUS. Así, el especialista puede controlar el proceso de funcionamiento y, en caso de avería, realizar un diagnóstico preciso.

Controlador digital	W-FM05	W-FM10	W-FM25
Combustibles			
Gaseosos	●	●	●
Líquidos (extra ligeros)	●	●	●
Gaseosos / líquidos (extra ligeros)	-	-	●
Características			
Controlador para funcionamiento intermitente	●	●	●
Controlador para funcionamiento continuo	-	-	○ ¹⁾
Control estanqueidad integrado para válvulas de gas	-	●	●
Número máximo de servomotores	1	1	2
Servomotores con motor paso a paso	-	-	2
Nº máx. disp. electrónicamente combinados para ajuste mezcla	-	-	2
Control de llama	QRB	QRB	QRB
Contador de combustible mediante entrada impulsos	-	-	●
Software de servicio	ACS 401	ACS 401	Vision Box
Optimización de la eficiencia			
Regulación de velocidad	-	-	○
Regulación de O ₂	-	-	○ ²⁾
Comando / Regulación			
Entradas conexión con marchas (termost./presost.)	●	●	●
Entrada señal a 3 puntos	-	-	●
Entrada / salida (0/4...20 mA / 0/2...10 V)	-	-	○ ³⁾
Sistemas Bus			
eBus	●	●	-
Modbus RTU	-	-	○ ⁴⁾
Profibus	-	-	○ ⁴⁾
Situación de montaje			
Controlador en el quemador	●	●	●
Terminal de usuario extraíble	-	-	10 m
Alimentación de tensión			
120 V, 50 Hz / 60 Hz	●	●	●
230 V, 50 Hz / 60 Hz	●	●	●
Certificaciones			
Europa CE (230 V / 50 Hz)	●	●	●
Australia AGA (240 V / 50 Hz)	-	-	●
USA / Canadá CSA (120 V / 60 Hz)	-	-	●

● Serie ○ Opcional ¹⁾ Ejecución PO ²⁾ Ejecución PO O₂
³⁾ con módulo de ampliación EM3/3 ⁴⁾ con módulo de ampliación EM3/2

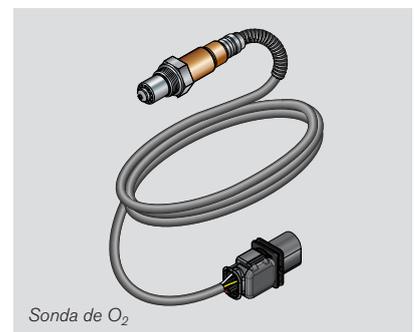
WL30/40 con regulación de velocidad y de O₂



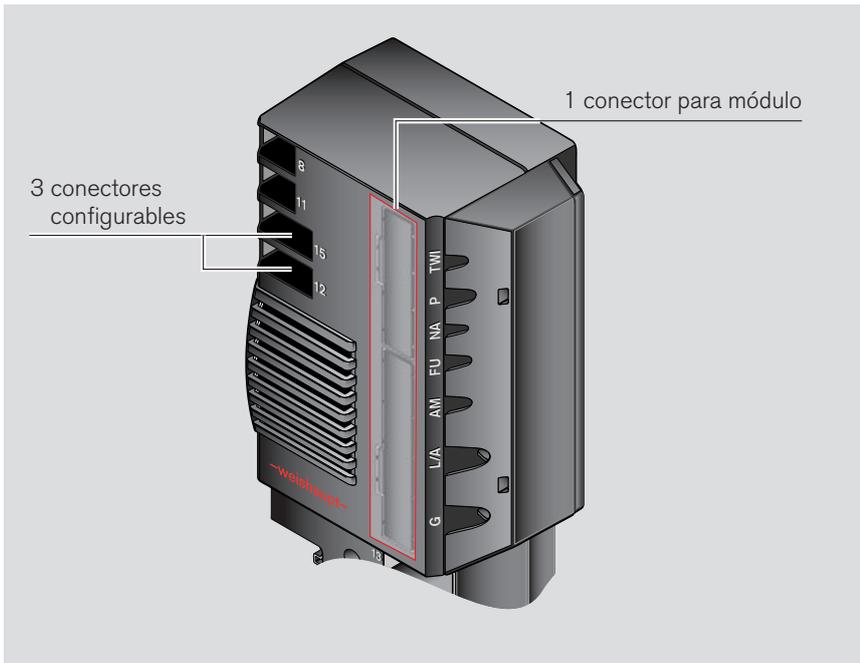
Esquema de principio WL30/40 con regulación de velocidad y de O₂

Los detalles más importantes:

- Ejecuciones idénticas para quemadores de gasóleo y de gas que facilitan la puesta en marcha y minimizan los stocks
- Conectores inconfundibles que aseguran la conexión eléctrica correcta de todos los componentes
- Posibilidad de desbloqueo eléctrico a distancia
- Control de llama por fotorresistencia
- Técnica de seguridad con 2 microprocesadores con control recíproco
- Pantalla LED multicolor para la representación del proceso de funcionamiento y del origen de los fallos (WL5 - WL20)
- Pantalla LC con funciones de información, servicio y parametrización. Posibilidad de ajuste directo mediante teclas de función (WL30 y WL40)
- W-FM25 para funcionamiento continuo, regulación de velocidad y de O₂
- Combinación electrónica de la mezcla con clapeta de aire y variador de frecuencia
- Ajuste de la curva de consigna de O₂, así como del límite mínimo y máximo de control de O₂
- Posibilidad de ajuste del caudal de aire mediante las posiciones de pletina deflectora, clapeta de aire y velocidad
- Ajuste de la potencia de encendido por separado
- Máxima precisión de ajuste mediante controlador digital de la combustión
- Módulos de ampliación opcionales con puerto de comunicaciones Modbus o entradas y salidas analógicas y digitales
- La conexión para PC por separado ofrece con Vision Box opciones adicionales, como por ejemplo:
 - Ajuste del tiempo de prebarrido
 - Representación del proceso de funcionamiento y ajuste de los parámetros de funcionamiento



Módulos de ampliación opcionales para W-FM25



Controlador digital W-FM25

- Entradas configurables (extracto)

Conector 12

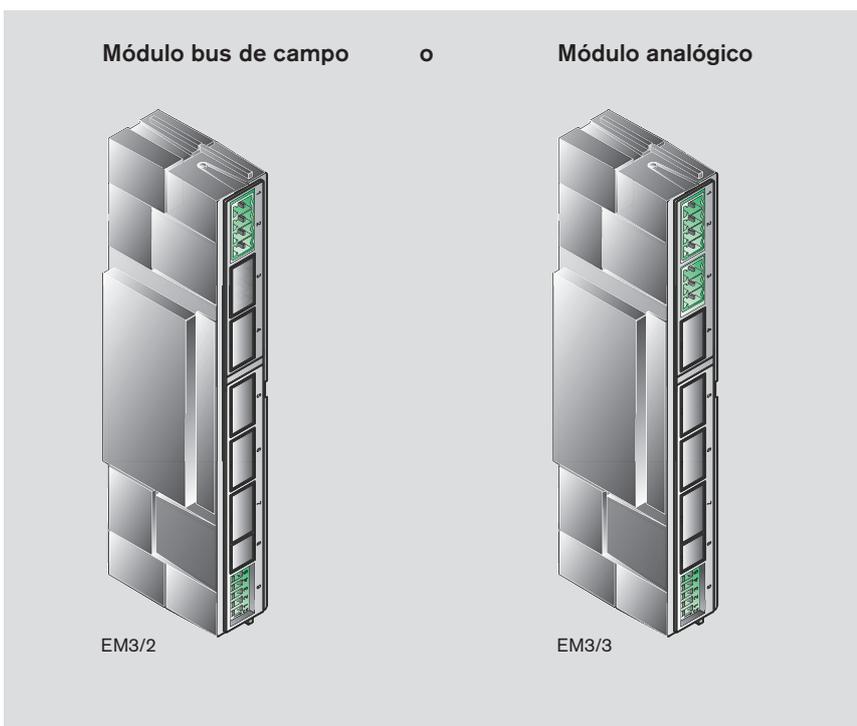
- Control de estanqueidad VPS
- Control de posición de cierre de la válvula POC

Conector 14

- Desbloqueo a distancia
- Permiso de arranque
- Postbarrido en función de los contactos

Conector 15

- Presostato de gas de máxima presión
- Presostato de aire externo



Módulo bus de campo – Modbus / Profibus

Como ejemplo, se pueden leer o modificar los siguientes datos:

- Quemador ON/OFF
- Conmutación de combustible
- Grado actual de modulación
- Predeterminación del grado de modulación
- Hay demanda térmica
- Señal de llama
- Entradas y salidas de hardware
- Fases de trabajo
- Tiempos de funcionamiento
- Velocidad de la soplante con variador de frecuencia
- Posiciones de los servomotores
- Contador de combustible, etc.

Módulo analógico Entrada/Salida

Entrada: Predeterminación de la potencia del quemador

0...20 mA / 4...20 mA

0...10 V / 2...10 V

Salida: Potencia actual del quemador

0...20 mA / 4...20 mA

0...10 V / 2...10 V

Aplicación

Combustibles

Gasóleo EL según DIN 51 603-1
 Gasóleo EL A Bio 10 según
 DIN SPEC 51 603-6
 Gasóleo EL según ÖNORM-C1109
 (Austria)
 Gasóleo EL según SN 181 160-2
 (Suiza)
 Para otros combustibles: consultar.

Rango de aplicación

Ejecución a 1 marcha con controlador digital W-FM05

Aptos para funcionamiento intermitente en:

- Generadores según EN 303
- Instalaciones de ACS
- Generadores de aire caliente
- Calderas de vapor de los grupos II y III

Ejecución a 2 marchas con controlador digital W-FM10

Aptos para funcionamiento intermitente en:

- Generadores según EN 303
- Instalaciones de ACS
- Generadores de aire caliente
- Calderas de vapor de los grupos II y III

Ejecución a 2 marchas con controlador digital W-FM25

Aptos para funcionamiento intermitente en:

- Generadores según EN 303
- Instalaciones de ACS
- Generadores de aire caliente
- Calderas de vapor de los grupos II y III

Ejecución a 2 marchas con controlador digital W-FM25 PO

Aptos para funcionamiento continuo en:

- Generadores según EN 303
- Instalaciones de ACS
- Generadores de aire caliente
- Instalaciones de agua sobrecalentada
- Calderas de vapor de los grupos II, III, y IV
- Determinadas instalaciones de procesos térmicos

Clase de protección

IP 40

Condiciones ambientales

- Temperatura ambiente -10 a + 40 °C para funcionamiento con gasóleo
- 80 % de humedad relativa máxima, sin condensación
- El aire de combustión debe estar libre de sustancias agresivas (halógenos, cloruros, fluoruros, etc.) y de impurezas (polvo, materiales de obra, vapores, etc.)
- Para funcionamiento en locales cerrados es necesario un orificio de ventilación suficientemente amplio
- Para funcionamiento en locales no calefactados puede ser necesaria la adopción de medidas especiales

La utilización fuera del rango de aplicación indicado requiere la aprobación previa por escrito de Max Weishaupt GmbH. En estos casos, pueden ser necesarios intervalos de mantenimiento más cortos.

Campos de trabajo según EN267

Todos los datos de potencia se refieren a una temperatura del aire de 20 °C y a una altitud de colocación de 500 m. Los datos del combustible se refieren a un poder calorífico de 11,91 kWh/kg para gasóleo EL.

Calidad contrastada

Los quemadores han sido probados por un organismo de pruebas independiente y cumplen las condiciones de las siguientes Directivas de la Unión Europea y normas aplicadas:

EMC

Directiva CEM
 2014/30/EU

Normas aplicadas:

- EN 61000-6-1 : 2007
- EN 61000-6-3 : 2007

LVD

Directiva sobre baja tensión
 2014/35/EU

Normas aplicadas:

- EN 60335-1 : 2010
- EN 60335-2-102 : 2010

MD

Directiva sobre maquinaria
 2006/42/EC

Norma aplicada:

- EN 676 Anexo J

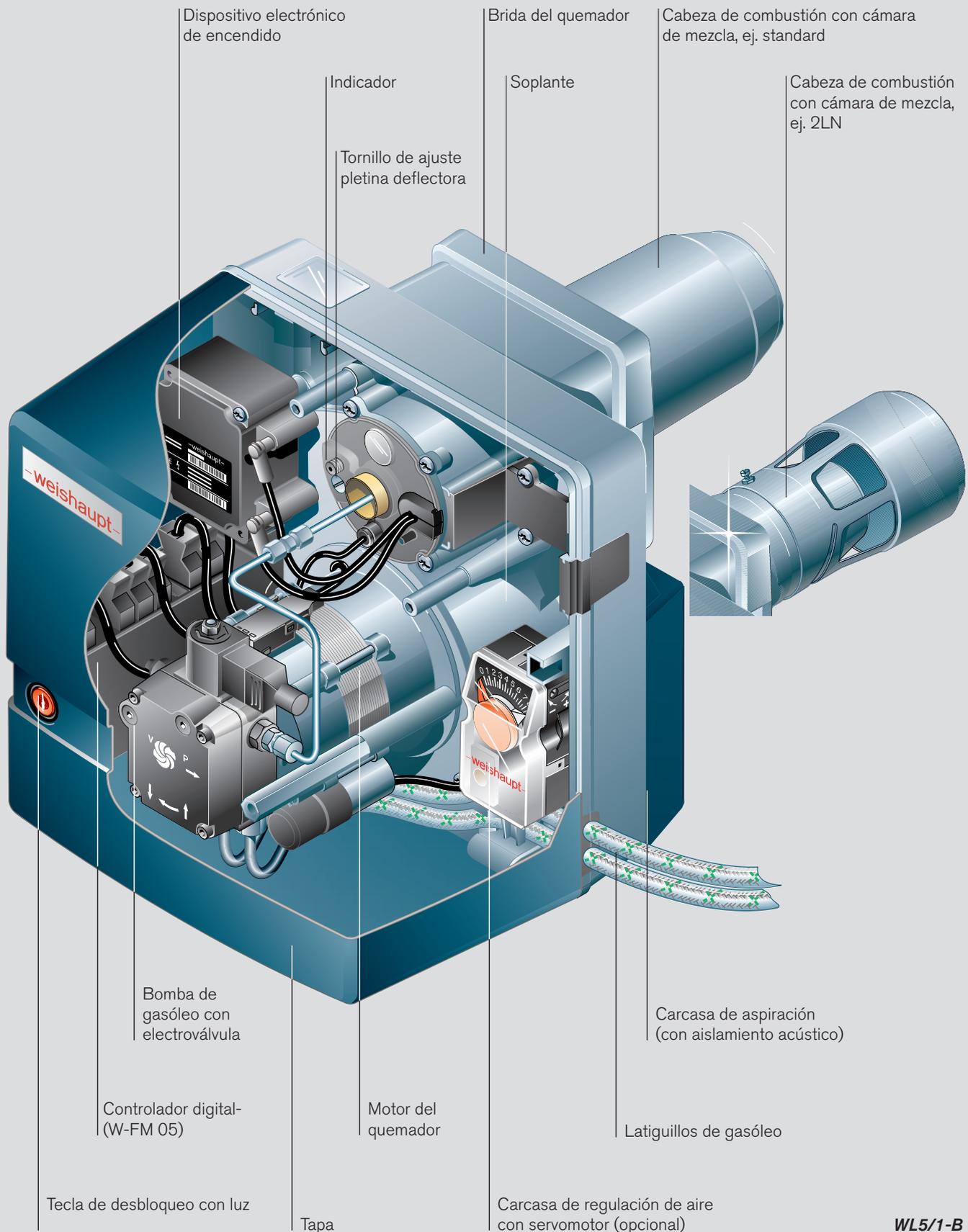
Los quemadores se caracterizan con:

- Marcado CE
- DIN CERTCO

Clave de las denominaciones

Tipo	Ejecución	Detalles	Abreviatura	Significado
WL5/1-B-H 2LN		Serie	W	Q. compacto
		Combustible	L	Gasóleo
		Tipo de regulación	sin indicación Z	1 marcha 2 marchas
		Cámara de mezcla	sin indicación 2LN	standard LowNO _x
		Suplemento	H	Calentamiento

Tipo	Ejecución	Detalles	Abreviatura	Significado
WL5/1-B-H 2LN		Cámara de mezcla		
		Suplemento		
		Estado constructivo		
		Potencia		
		Tamaño		
		Gasóleo		
		Serie		

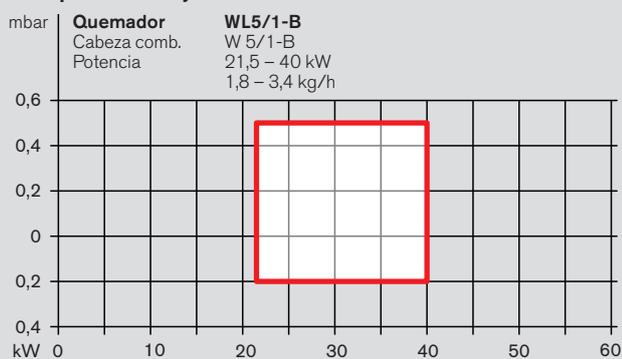


WL5/1-B

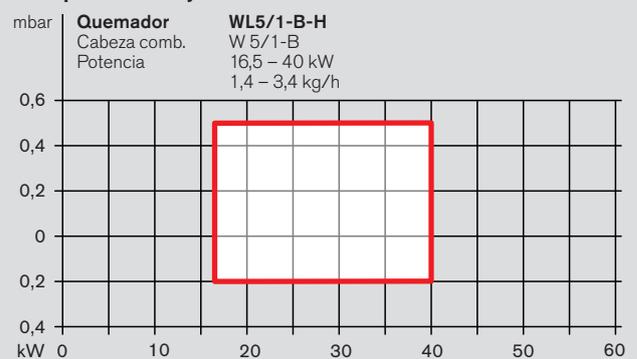
WL5 – Potencia del quemador en función de la presión en la cámara de combustión

Potencia del quemador en función de la presión en la cámara de combustión

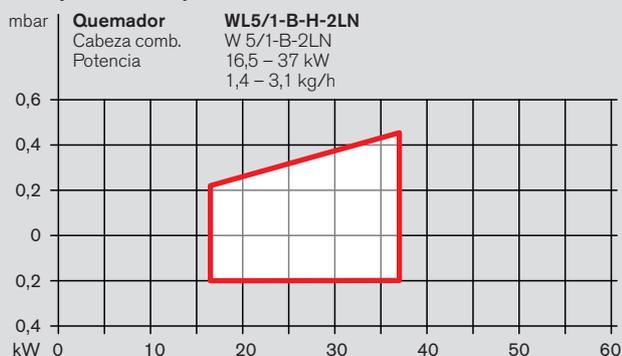
Campo de trabajo WL5/1-B



Campo de trabajo WL5/1-B-H



Campo de trabajo WL5/1-B-H-2LN



Campo de trabajo WL5/2-B

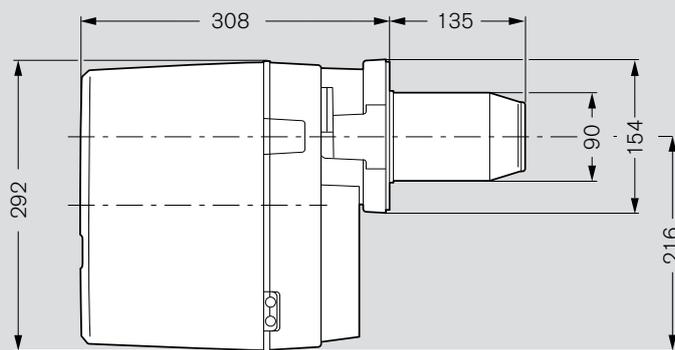


Quemador	Ejecución	Tipo de regulación	Potencia kW	Caudal kg/h	Potencia absorbida	Nº de pedido
WL5/1-B	Standard	1 marcha con accionamiento manual	21,5 – 40	1,8 – 3,4	0,14 kW	241 051 21
WL5/1-B	Standard	1 marcha con servomotor	21,5 – 40	1,8 – 3,4	0,14 kW	241 051 20
WL5/1-B	H	1 marcha con precalentamiento y accionam. manual	16,5 – 40	1,4 – 3,4	0,14 kW	242 051 21
WL5/1-B	H	1 marcha con precalentamiento y servomotor	16,5 – 40	1,4 – 3,4	0,14 kW	242 051 20
WL5/1-B	H-2LN	1 marcha con accionamiento manual	16,5 – 37	1,4 – 3,1	0,14 kW	242 051 25
WL5/2-B	Standard	1 marcha con servomotor	25,0 – 55	2,1 – 4,6	0,14 kW	241 051 31
WL5/2-B	Standard	1 marcha con precalentamiento y servomotor	25,0 – 55	2,1 – 4,6	0,14 kW	241 051 30

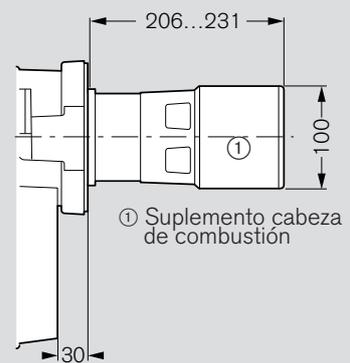
Equipamientos especiales WL5

Equipamientos especiales	WL5 ..-B	..B H	..B H-2LN	Nº de pedido
Contador horario incorporado Indicación del tiempo total de funcionamiento	●	●	●	240 003 20
Contador de combustible incorporado con electroválvula adicional	●	●	●	240 003 45
Motor para funcionamiento continuo con conector adaptador y electroválvula adicional	●	●	●	240 003 48
Brida para aspiración de aire del exterior con presostato de aire adicional para funcionamiento independiente del aire del local (canal de aire en obra)	●	●	●	240 004 11
Desbloqueo remoto	●	●	●	240 003 55
Cable enchufable para conexión de electroválvula externa	●	●	●	240 003 49
Conector ST18/7, multipolar, para conexión en el lado de la caldera	●	●	●	240 003 24
Brida intermedia 30 mm con junta de brida y tornillos	●	●	●	240 003 22
Quemador girado 180 grados	●	●	●	240 003 44

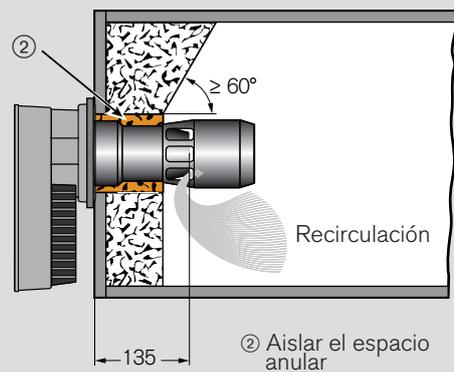
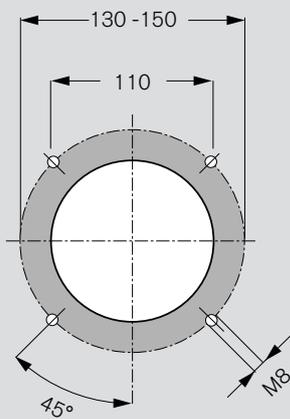
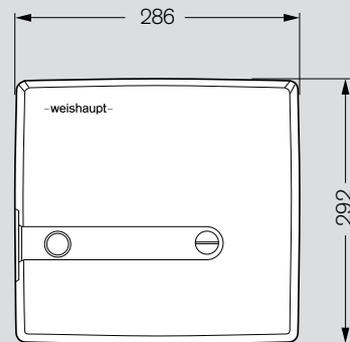
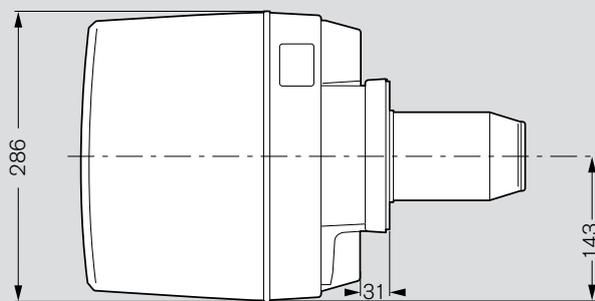
Dimensiones WL5

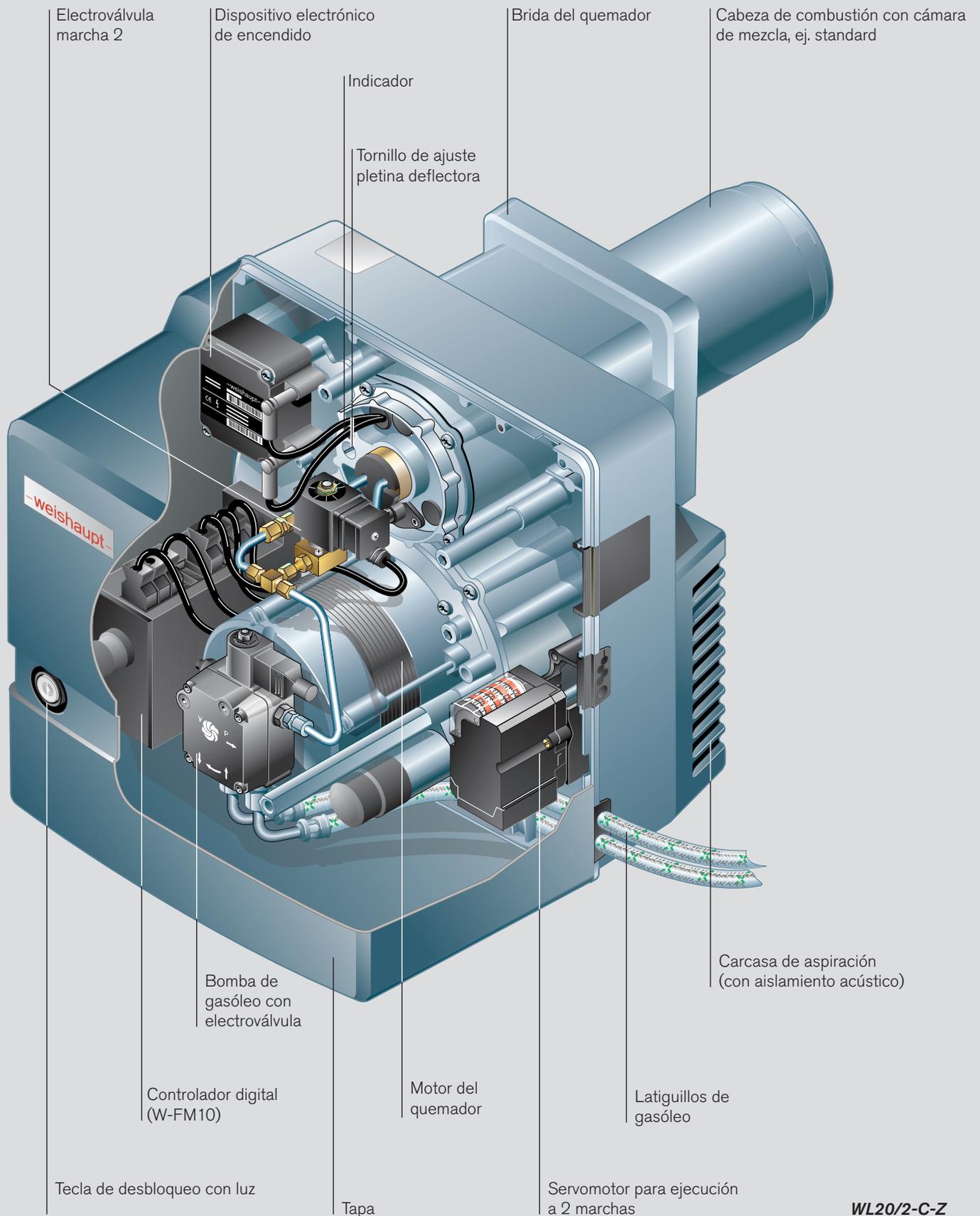


WL5/1-B, WL5/1-B-H, WL5/2-B

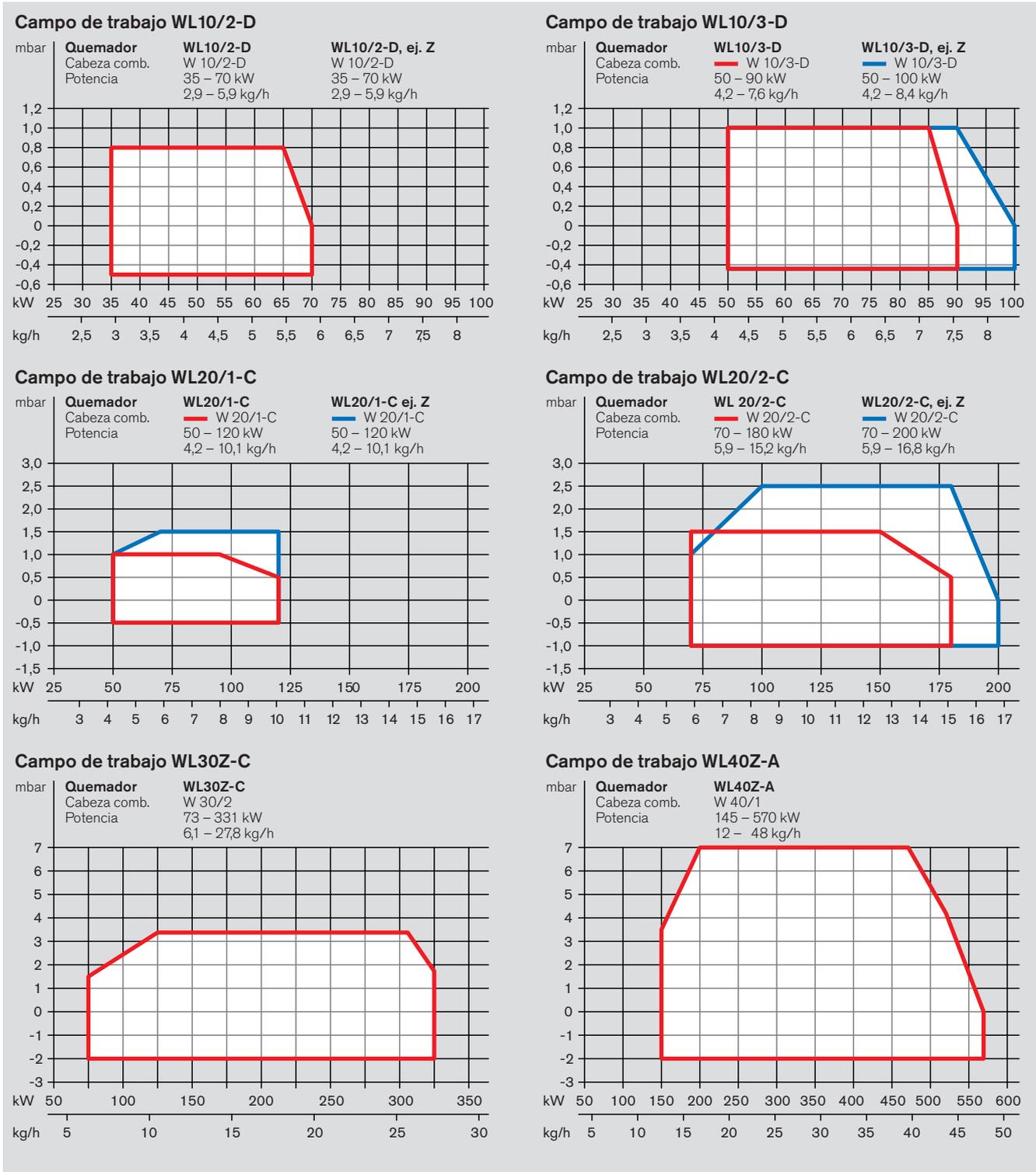


WL5/1-BH-2LN



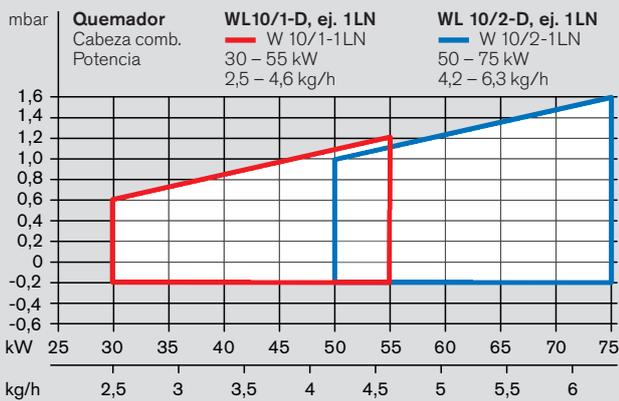


WL10...WL40 – Potencia del quemador en función de la presión en la cámara de combustión (quemadores standard)

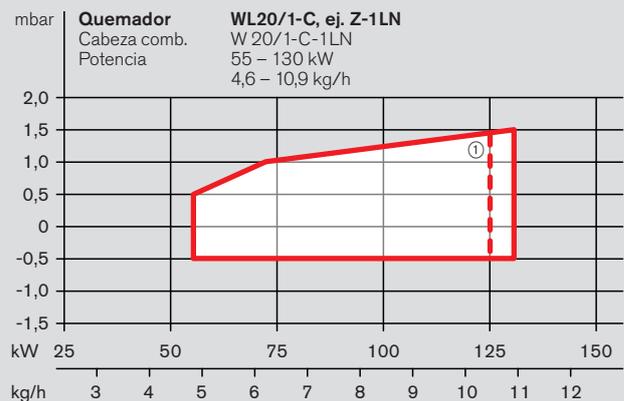


WL10...WL40 – Potencia del quemador en función de la presión en la cámara de combustión (quemadores LowNO_x)

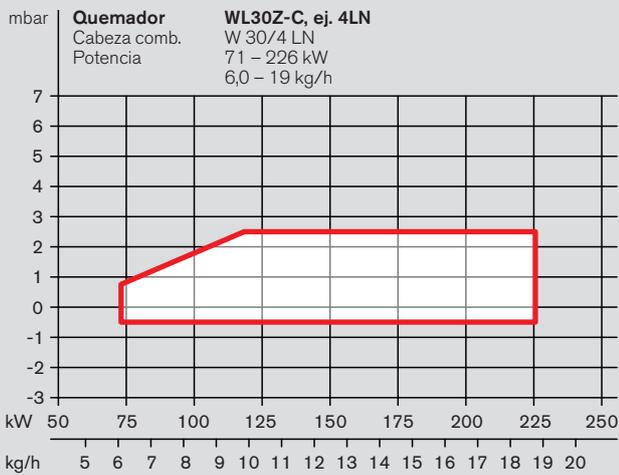
Campo de trabajo WL10/...-D, ej. 1LN



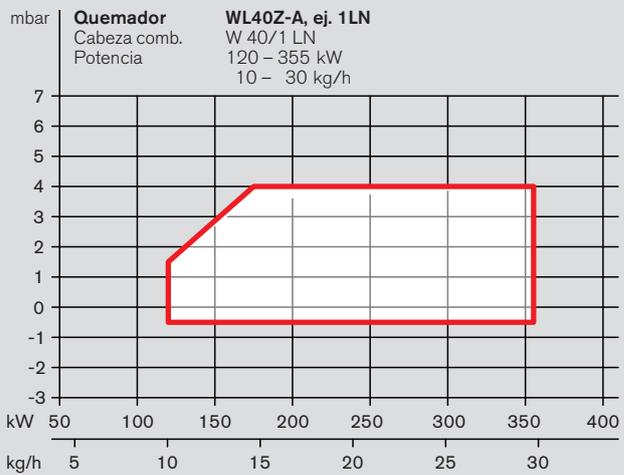
Campo de trabajo WL20/1-C, ej. Z-1LN



Campo de trabajo WL30-Z-C, ej. 4LN



Campo de trabajo WL40-Z-A, ej. 1LN



① Limitación para Suiza:
Funcionamiento solo en generadores según el principio de 3 pasos de humos

Sinopsis de tipos

Quemador	Ejecución	Tipo de regulación	Potencia kW	Caudal kg/h	Potencia absorbida	Nº de pedido
Standard						
WL10/2-D	Standard	1 marcha	35 – 70 kW	2,9 – 5,9	0,13 kW	241 111 22
WL10/2-D	Standard	2 marcha con servomotor	35 – 70 kW	2,9 – 5,9	0,13 kW	241 111 20
WL10/2-D	Z	2 marchas con servomotor	35 – 70 kW	2,9 – 5,9	0,13 kW	241 111 23
WL10/3-D	Standard	1 marcha	50 – 90 kW	4,2 – 7,6	0,13 kW	241 110 31
WL10/3-D	Standard	1 marcha con servomotor	50 – 90 kW	4,2 – 7,6	0,13 kW	241 110 30
WL10/3-D	Z	2 marchas con servomotor	50 – 100 kW	4,2 – 8,4	0,13 kW	241 110 32
WL20/1-C	Standard	1 marcha	50 – 120 kW	4,2 – 10,1	0,25 kW	241 210 21
WL20/1-C	Standard	1 marcha con servomotor	50 – 120 kW	4,2 – 10,1	0,25 kW	241 210 11
WL20/1-C	Z	2 marchas con servomotor	50 – 120 kW	4,2 – 10,1	0,25 kW	241 213 21
WL20/2-C	Standard	1 marcha	70 – 180 kW	5,9 – 15,2	0,25 kW	241 210 22
WL20/2-C	Standard	1 marcha con servomotor	70 – 180 kW	5,9 – 15,2	0,25 kW	241 210 12
WL20/2-C	Z	2 marchas con servomotor	70 – 200 kW	5,9 – 16,8	0,25 kW	241 213 22
WL30-C	Z	2 marchas	73 – 331 kW	6,1 – 27,8	0,42 kW	241 313 21
WL40-A	Z	2 marchas	145 – 570 kW	12 – 48	0,62 kW	241 403 21
LowNO_x						
WL10/1-D	1LN	1 marcha	30 – 55 kW	2,5 – 4,6	0,13 kW	241 110 15
WL10/2-D	1LN	1 marcha	50 – 75 kW	4,2 – 6,3	0,13 kW	241 110 25
WL20/1-C	Z-1LN	2 marchas	55 – 130 kW	4,6 – 10,9	0,25 kW	241 213 25
WL30-Z-C	4LN	2 marchas	71 – 226 kW	6,0 – 19	0,42 kW	241 313 26
WL40-Z-A	1LN	2 marchas	120 – 355 kW	10 – 30	0,62 kW	241 403 25

Equipamientos especiales WL10

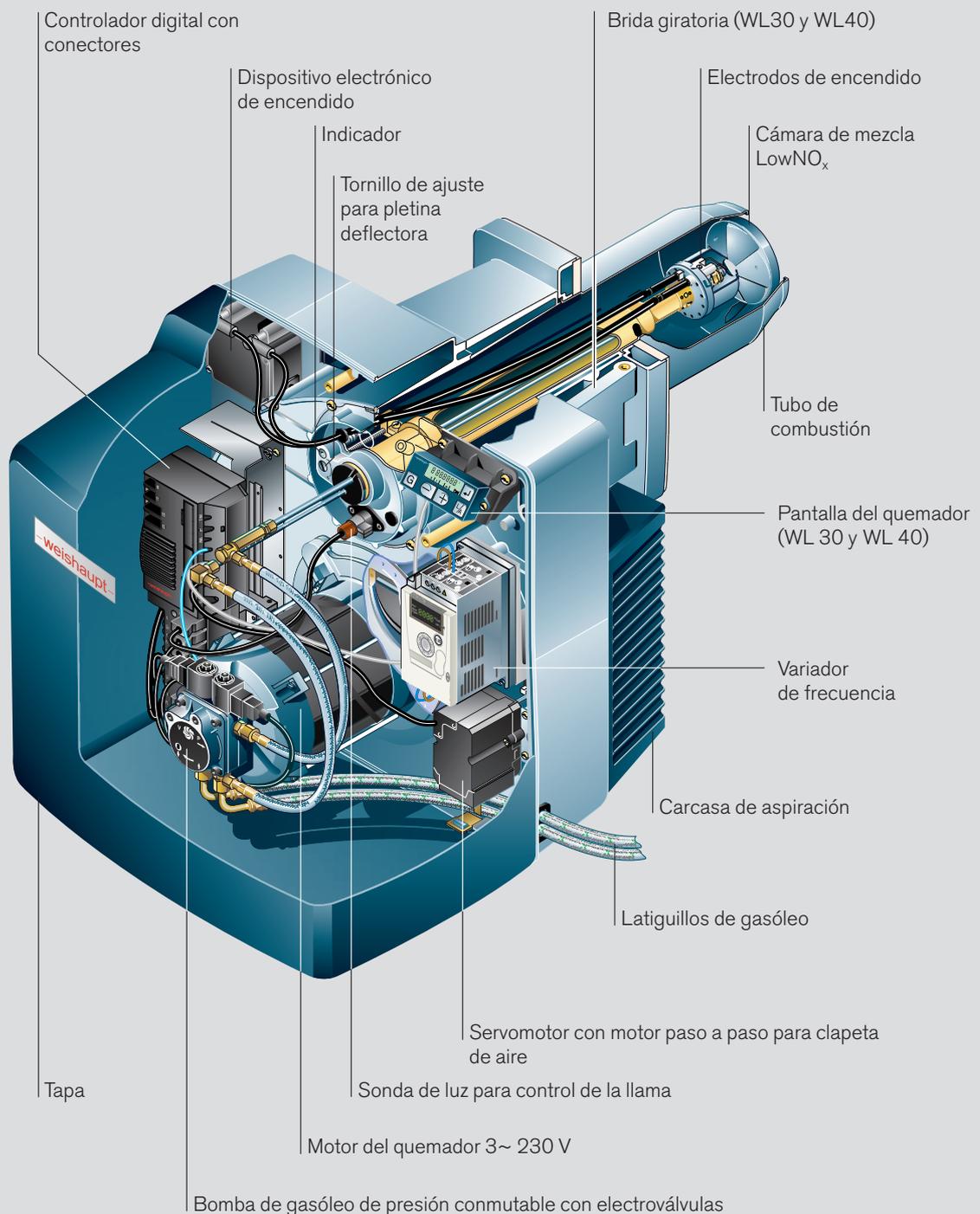
Equipamientos especiales		WL10/2		WL10/3		WL10		N° de pedido
		D	D-Z	D	D-Z	1-D 1LN	2-D 1LN	
Cañón de alargamiento	de 100 mm	●	●	●	●	●	●	240 003 93 240 004 04 240 004 37 240 004 38
	de 200 mm	●	●	●	●			240 003 94 240 004 05
	de 300 mm	●	●	●	●			240 003 95 240 004 06
Contador horario incorporado Indicación del tiempo total de funcionamiento		●	●	●	●	●	●	240 003 89 240 003 90
Contador de combustible incorporado con electroválvula adicional		●	●	●	●	●	●	240 004 18
Funcionamiento continuo del motor con conector adaptador y electroválvula adicional		●	●	●	●	●	●	240 003 87
Brida para aspiración de aire del exterior con presostato de aire adicional para funcionamiento independiente del aire del local (canal de aire en obra)		●	●	●	●	●	●	240 004 69
Desbloqueo remoto		●	●	●	●	●	●	240 003 55
Cable enchufable para conexión de electroválvula externa		●	●	●	●	●	●	240 003 49
Conector ST18/7, multipolar, para conexión en el lado de la caldera		●	●	●	●	●	●	240 003 24
Brida intermedia 30 mm con junta de brida y tornillos		●	●	●	●	●	●	240 003 75
Quemador girado 180 grados		●	●	●	●	●	●	240 004 34 240 004 35

Equipamientos especiales WL20

Equipamientos especiales		WL20/1		WL20/2		WL20 1-CZ-1LN	N° de pedido
		C	C-Z	C	C-Z		
Cañón de alargamiento	de 100 mm	●	●	●	●	●	240 003 81 240 003 84 240 002 83
	de 200 mm	●	●	●	●		240 003 82 240 003 85
	de 300 mm	●	●	●	●		240 003 83 240 003 86
Contador horario incorporado Indicación del tiempo total de funcionamiento		●	●	●	●	●	240 003 89 240 003 90
Contador de combustible incorporado con electroválvula adicional		●	●	●	●	●	240 003 34
Funcionamiento continuo del motor con conector adaptador y electroválvula adicional		●	●	●	●	●	240 003 87
Brida para aspiración de aire del exterior con presostato de aire adicional para funcionamiento independiente del aire del local (canal de aire en obra)		●	●	●	●	●	240 004 69
Desbloqueo a distancia		●	●	●	●	●	240 003 55
Cable enchufable para conexión de electroválvula externa		●	●	●	●	●	240 003 49
Conector ST18/7, multipolar, para conexión en el lado de la caldera		●	●	●	●		240 002 15
Brida intermedia 18 mm con agujero alargado Círculo primitivo 150-170 mm (necesario para potencias de caldera < 70 kW)		●	●	●	●	●	240 002 81
Brida intermedia 30 mm con junta de brida y tornillos		●	●	●	●	●	240 003 75
Quemador girado 180 grados		●	●	●	●	●	240 004 08 240 004 09 240 004 10

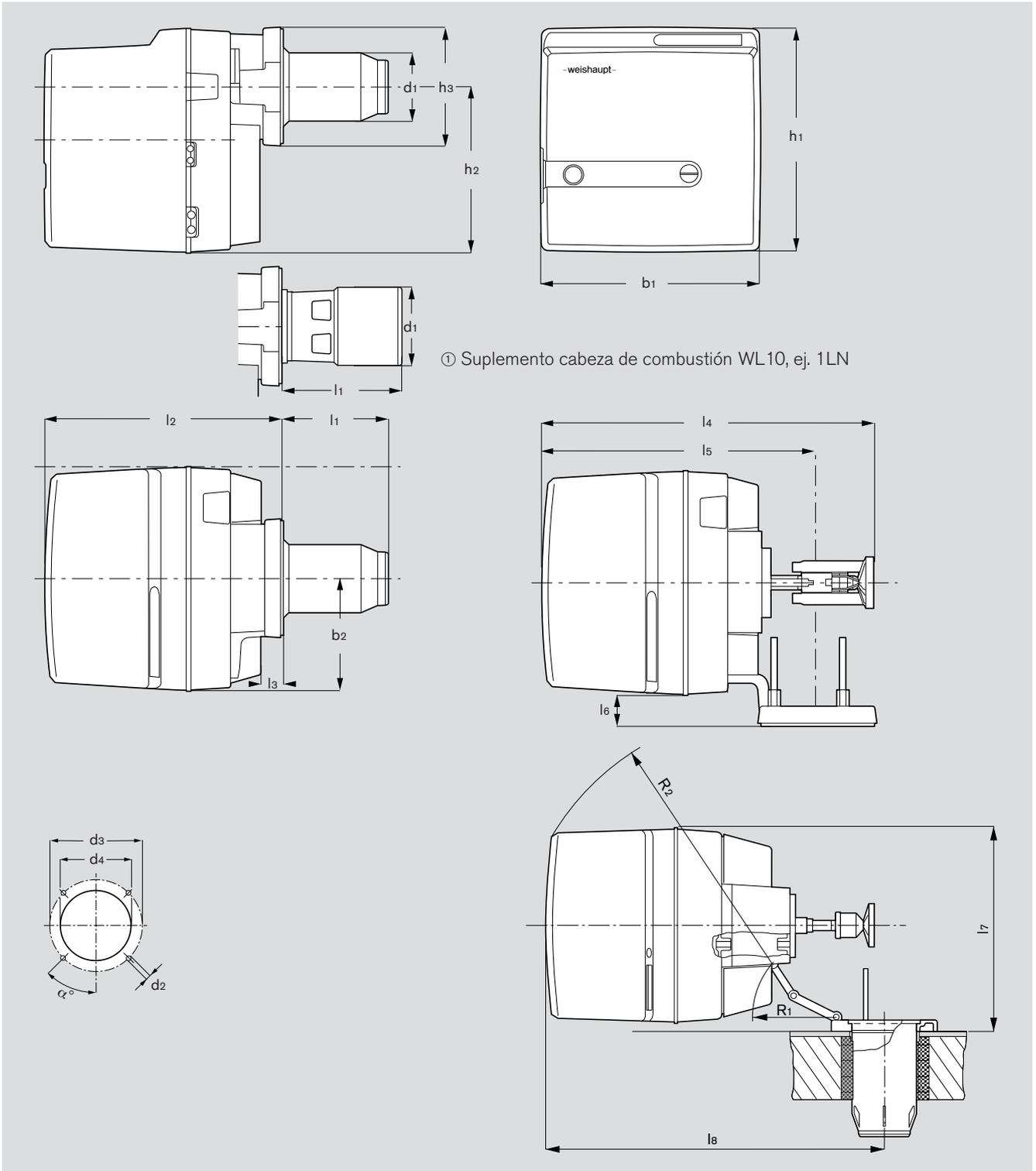
Equipamientos especiales WL30 y WL40

Equipamientos especiales		WL30 Z-C	WL40 Z-A	WL30 Z-C 4LN	WL40 Z-A 1LN	Nº de pedido
Cañón de alargamiento	de 100 mm	●	●	●		240 002 85 240 002 63 240 002 95
	de 200 mm	●				240 003 43
	de 300 mm	●				240 003 73
¡Atención! ¡Ya no es posible la basculación!						
Contador de combustible incorporado		●	●	●	●	240 002 86 240 002 66 240 002 87 240 002 67
Latiguillos de gasóleo longitud 1500 en vez de 1200 mm		●	●	●	●	240 002 76
Funcionamiento continuo del motor con conector adaptador			●		●	240 002 80
Funcionamiento continuo del motor con conector adaptador y electroválvula adicional		●		●		240 003 41
Brida para aspiración de aire del exterior con presostato de aire adicional para funcionamiento independiente del aire del local (canal de aire en obra)		●	●	●	●	240 004 99 240 005 00
Desbloqueo remoto		●	●	●	●	240 005 02
Adaptador para conexión de electroválvula externa		●	●	●	●	240 005 03
LGW y presostato de combustible líquido de mínima presión DSF tipo constructivo especial según DGRL		●	●	●	●	240 003 33
Controlador digital W-FM25 apto para funcionamiento continuo/O ₂		●	●	●	●	240 005 19
Módulo analógico EM 3/3 para W-FM25 para activación de señales analógicas externas		●	●	●	●	240 005 07
Módulo bus de campo EM 3/2 para W-FM25		●	●	●	●	230 011 52
Regulación de velocidad VdF incorporado en el quemador		●	●	●	●	240 005 14 240 005 15
Regulación de O ₂ Sonda, módulo, brida y uniones de cable, listo para conectar		●	●	●	●	230 012 34



Ejemplo WL30-C-Z-4LN con regulación de velocidad

Dimensiones



Dimensiones

Quemador	Dimensiones en mm														
	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	b ₁	b ₂	b ₃	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄
Standard															
WL 10/2-D	137	344	32	476	398	51	-	-	330	165	-	353	270	165	-
WL 10/3-D	140	344	32	476	398	51	-	-	330	165	-	353	270	165	-
WL 20/1-C	140	393	32	525	434	73	-	-	358	179	-	376	285	182	183
WL 20/2-C	174	393	32	558	434	73	-	-	358	179	-	376	285	182	183
WL 30Z-C	172	480	62	640	600	62	460	600	420	226	100	460	342	-	-
WL 40Z-A	242	577	72	801,5	615	72	480	615	450	245	108	480	360	-	-
LowNO_x															
WL 10/1-D 1LN	232 - 252	344	31,5	476	398	51	-	-	330	165	-	353	270	165	-
WL 10/2-D 1LN	232 - 257	344	31,5	476	398	51	-	-	330	165	-	353	270	165	-
WL 20/1-C 1LN	141	393	32	532	434	73	-	-	358	179	-	376	285	182	183
WL 30Z-C 4LN	170	480	62	639	600	62	460	600	420	226	100	460	342	-	-
WL 40Z-A 1LN	238	577	72	795	615	72	480	615	450	245	108	480	360	-	-
Quemador	Dimensiones en mm														
	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	R ₁	R ₂	α°						
Standard															
WL 10/2-D	99	M8	150 – 170	110	-	-	-	-	-	-					
WL 10/3-D	1108	M8	150 – 170	110	-	-	-	-	-	-					
WL 20/1-C	108	M8	170	130	123	150	-	-	-	-					
WL 20/2-C	120	M8	170	130	123	150	-	-	-	-					
WL 30Z-C	127	M8	170 – 186	130	-	-	158	490	45						
WL 40Z-A	151	M10	186 – 200	160	-	-	185	570	45						
LowNO_x															
WL 10/1-D 1LN	100	M8	150 – 170	110	-	-	-	-	-						
WL 10/2-D 1LN	108	M8	150 – 170	110	-	-	-	-	-						
WL 20/1-C 1LN	108	M8	170	130	123	150	-	-	-						
WL 30Z-C 4LN	127	M8	170 – 186	130	-	-	158	490	45						
WL 40Z-A 1LN	151	M10	186 – 200	160	-	-	185	570	45						

Datos técnicos

Quemador	Controlador digital	Serie de motor	Servomotor	Variador de frecuencia	Control de llama	Bomba de gasóleo	Dispositivo encendido	Peso ^① quemador	Emisión acústica ^②
WL5...									
Ej. Standard Ej. 2LN	W-FM05	ECK 02/H-2 230 V, 50 Hz 0,075 kW cond. 4 µF	sin o W-St 02/1 opc.	–	Fotorresistencia QRB4B	ALV 30C 55 l/h a 14 bar	W-ZG01V	11 kg	55 dB(A)
WL10 /...-D									
Ej. 2-D Ej. 3-D Ej. 1-D 1LN Ej. 2-D 1LN	W-FM05	ECK 03/H-2 230 V, 50 Hz 0,13 kW cond. 3 µF	sin o W-St 02/2 opc.	–	Fotorresistencia QRB4B	ALV 30C 55 l/h	W-ZG01V	14 kg	62 dB(A)
Ej. 2-D-Z Ej. 3-D-Z	W-FM10		STD 4,5			AT2 V 45C 60 l/h			
WL20 /...C									
Ej. 1-C Ej. 2-C Ej. 2-C-Z	W-FM05 W-FM10	ECK 04/A-2 230 V, 50 Hz 0,25 kW cond. 4 µF	sin o W-St 02/2 opc. STD 4,5	–	Fotorresistencia QRB4A	ALV 30C 55 l/h	W-ZG01V	20,0 kg 20,5 kg	68 dB(A)
Ej. 1-C-Z Ej. 1-C-Z-1LN					QRB4B	AT2 V 45C 60 l/h			
WL30-C									
Ej. Z Ej. Z-4LN	W-FM25	ECK 05/A-2 230 V; 50 Hz 0,38 kW cond. 12 µF	STE 4,5 BO.36/6-01L	–	Fotorresistencia QRB4A	ALV 65C 75 l/h AT2 V 45C 60 l/h	W-ZG01V	28 kg	72 dB(A)
Ej. regulación O ₂	W-FM25 PO O ₂								
Ej. velocidad	W-FM25	DK05/A-2 3~230V; 50Hz 0,42 kW		ATV 12				29 kg	
WL40-A									
Ej. Z Ej. Z-1LN	W-FM25	ECK 06/A-2 230 V; 50 Hz 0,53 kW cond. 16 µF	STE 4,5 * BO.36/6-01L	–	Fotorresistencia QRB4A	ALV 65C 75 l/h AT2 V 55C 75 l/h	W-ZG01V	37 kg	74 dB(A)
Ej. regulación O ₂	W-FM25 PO O ₂								
Ej. velocidad	W-FM25	DK06/A-2 3~230V; 50Hz 0,62 kW		ATV 12				38 kg	

① Los pesos son aproximados.

② Nivel de presión acústica medido

Los valores pueden variar en obra por las condiciones de la instalación.

El grupo Weishaupt representa la fiabilidad



Producción de grupos térmicos en Sennwald - Suiza

El grupo Weishaupt, con más de 3.400 trabajadores, es uno de los líderes en técnica de condensación, bombas de calor, técnica solar, quemadores y automatización de edificios.

La empresa, fundada en 1932, abarca tres compañías bajo un mismo techo, las cuales operan en el campo de la técnica energética, la captación de energía y la gestión energética.

El núcleo es Max Weishaupt GmbH (técnica energética) con su sede en Schwendi (Alta Suabia), donde se fabrican todos los quemadores, donde se encuentran la administración central y el Instituto de Investigación y Desarrollo, también propiedad de la firma.



Neuberger Gebäudeautomation en Rothenburg o.d.T. - Alemania

En la filial Pyropac, con domicilio en Sennwald (Suiza), se fabrican los grupos térmicos; los acumuladores en Power Engineers en Donaueschingen (Alemania).

Neuberger Gebäudeautomation (gestión energética), ubicada en Rothenburg ob der Tauber (Alemania), pertenece al grupo de sociedades como filial desde 1995.

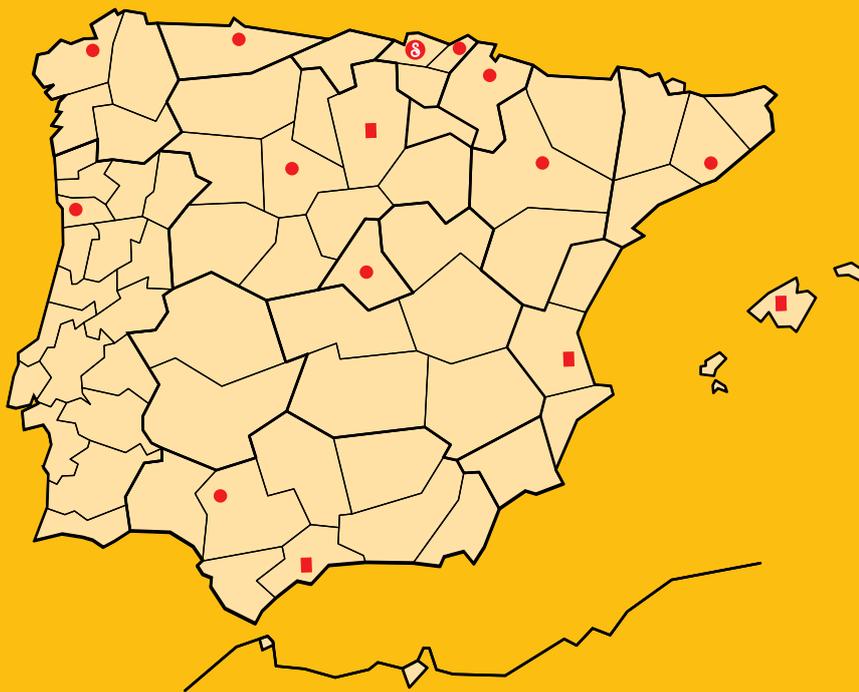
La firma BauGrund Süd Geothermie (captación de energía), en Bad Wurzach (Alemania), encargada de perforaciones para geotermia, también pertenece al grupo desde 2009.



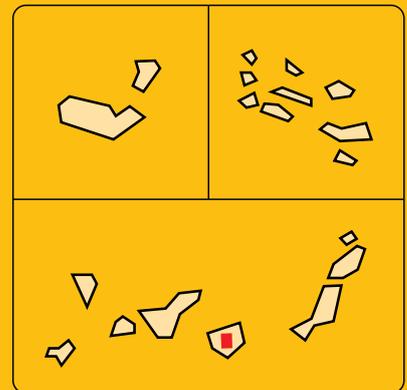
Perforaciones para geotermia con BauGrund Süd



Red de distribución y servicios técnicos autorizados



- Ⓢ Central Sedical
- Delegaciones Sedical
- Distribuidores y servicios técnicos autorizados



Red de distribución y servicios técnicos autorizados

Firma	Dirección	Teléfono
Sedical	A Coruña	15011 A Coruña Ronda de Outeiro 306 A, entreplanta 2 981 160 279
Sedical	Asturias	33013 Oviedo Luis Fernández Castañón 2, 1º, oficina 2 985 270 988
Valdeco	Baleares	07010 Palma de Mallorca Carretera Valldemossa 25 971 759 228
Sedical	Barcelona	08830 Sant Boi de Llobregat Polígono industrial Les Salines, L'Alguer 11 936 525 481
Sedical	Bizkaia	48150 Sondika Txorierrri Etorbidea 46, pabellón 12 F 944 710 460
Comacal	Burgos	09006 Burgos Federico Olmeda 7, bajo 947 220 034
Alfa 90	Canarias	35008 Las Palmas de Gran Canaria Urbanización El Sebadal, Entre Ríos 13 928 476 600
Sedical	Gipuzkoa	20018 Donostia-San Sebastián Barrio Igara, Pilotegi Bidea 12 943 212 003
Sedical	Madrid	28703 San Sebastián de los Reyes Avenida Somosierra 20, nave 1 916 592 930
Dyscal	Málaga	29004 Málaga Parque Empresarial Santa Bárbara, Licurgo 46 952 240 640
Sedical	Navarra	31191 Cordovilla Polígono Galaría c/v 3, oficina 2 F 948 263 581
Sedical	Portugal	4400-141 Vila Nova de Gaia Rua Fernandes dos Anjos 212 229 996 220
Sedical	Sevilla	41015 Sevilla Parque Empr. Nvo. Torneo, Astronomía 1, torre 4, 8º 954 367 170
Valdeco	Valencia	46980 Paterna Parc Tecnologic, Thomas Alva Edison 8 963 479 892
Sedical	Valladolid	47008 Valladolid Ribera del Carrión 4 983 247 090
Sedical	Zaragoza	50720 La Cartuja Baja Polígono Empresarium, Sisallo 33, nave 9 976 442 644