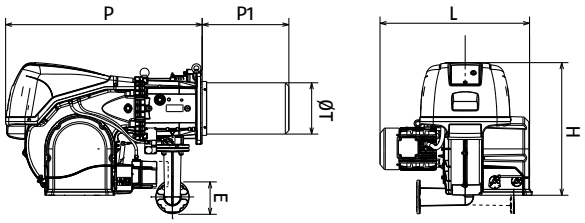
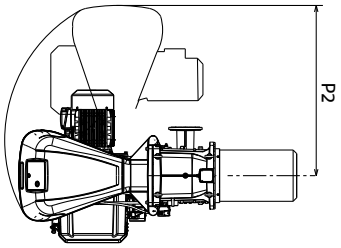
Quemadores de gas estándar

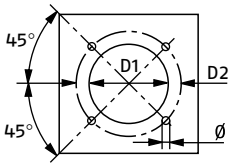
RS 310÷610/M MZ







- Quemadores de gas progresivos de dos etapas o modulantes



Denominación comercial	D1 mm	D2 mm	Ø
RS 310÷510/M MZ	335	452	M18
RS 610/M MZ	350	452	M18

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P1 mm	P2 (a)mm	E (c)	ØC mm	Peso con embalaje kg
RS 310/M MZ	790	890	1178	519	1015	DN65	306	250
RS 410/M MZ	790	908	1178	519	1015	DN65	306	250
RS 510/M MZ	790	908	1178	519	1015	DN65	306	250
RS 610/M MZ	790	980	1178	500	1015	DN65	330	280

(a) La apertura con bisagra del quemador puede colocarse en ambos lados, a la derecha o a la izquierda.
(c) El adaptador de codo suministrado está preparado para la perforación DN80.

Los modelos RS 310-410-510-610/M MZ cubren perfectamente el rango de potencia de 1.800 a 6.300 kW, representando la solución ideal para combinar con calderas de calefacción o de aceite diatérmico, así como para generadores de vapor y plantas de procesos industriales.
Estos quemadores monobloc, que garantizan una fácil instalación y mantenimiento, además de un funcionamiento seguro y fiable, se caracterizan por el alto rendimiento de combustión y por la robustez típicos de los quemadores de Riello, junto con las soluciones técnicas y de ventilación más avanzadas.
Están disponibles con funcionamiento de leva mecánica progresivo de dos etapas o modulante, con la aplicación del modulador electrónico, para asegurar una proporcionalidad ideal entre la potencia suministrada y la carga térmica.
Los quemadores RS/M MZ pueden combinarse con las rampas de gas de la serie VGD, que se deberán seleccionar según la presión de gas disponible en la red de alimentación y el tipo de rampa que se desee. Para más información sobre la serie de rampas de gas, consultar la sección "Rampas para quemadores de gas y mixtos".

- Caja de control con microprocesador con función de diagnóstico (indicaciones de estado y localización de anomalías y fallos de funcionamiento) y desbloqueo remoto
- Regulación de la relación aire/combustible a través de una leva mecánica servocontrolada, que conecta el registro de aire con el modulador de caudal de gas
- Apertura de bisagra para facilitar la instalación, la inspección y el mantenimiento (la bisagra puede abrirse en el lado izquierdo o derecho del quemador)
- Mantenimiento simplificado para turbina/motor con posibilidad de extracción directa a través de la brida de apertura
- Nueva estructura de ventilación de alta eficiencia diseñada para reducir las dimensiones totales y el peso
- Modelos disponibles para funcionamiento estándar (FS1: una parada cada 24 horas) y para funcionamiento continuo (FS2: una parada cada 72 horas).

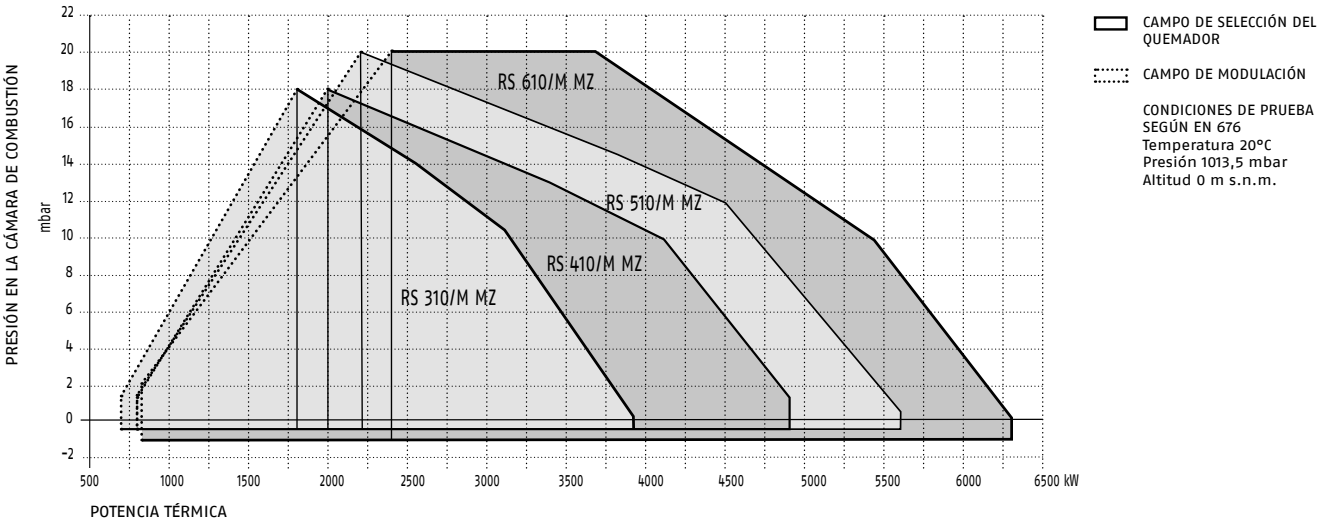
DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Notas	Código
MODELOS PARA FUNCIONAMIENTO ESTÁNDAR (FS1: UNA PARADA CADA 24 HORAS)				
RS 310/M MZ FS1	700/1800÷3900	230/3/50	(A)(1)	**20068343**
RS 310/M MZ FS1	700/1800÷3900	400/3/50	(A)(1)	**20068351**
RS 410/M MZ FS1	800/2000÷4900	230/3/50	(A)(1)	**20068356**
RS 410/M MZ FS1	800/2000÷4900	400/3/50	(A)(1)	**20068361**
RS 410/M MZ FS1	800/2000÷4900	400/3/50	(A)(2)	**20067141**
RS 510/M MZ FS1	800/2200÷5600	400/3/50	(A)(2)	**20068027**
RS 610/M MZ FS1	820/2400÷6300	400/3/50	(A)(2)	**20066706**
MODELOS PARA FUNCIONAMIENTO CONTINUO (FS2: UNA PARADA CADA 72 HORAS)				
RS 310/M MZ FS2	700/1800÷3900	400/3/50	(A)(1)(3)	**20152661**
RS 410/M MZ FS2	800/2000÷4900	400/3/50	(A)(1)(3)	**20152664**
RS 410/M MZ FS2	800/2000÷4900	400/3/50	(A)(2)(3)	**20152669**
RS 510/M MZ FS2	800/2200-5600	400/3/50	(A)(2)(3)	**20152671**
RS 610/M MZ FS2	820/2400-6300	400/3/50	(A)(2)(3)	**20152672**

MZ = emisiones inferiores a la clase 2 de la Norma europea EN 676 (NOx inferiores a 120 mg/kWh*)
(A) Para el funcionamiento modulante se necesitan los accesorios específicos que se deben pedir por separado.
(1) Arranque directo.
(2) Arranque estrella/triángulo.
(3) El funcionamiento continuo FS2 solo se permite con la sonda de ionización. No se pueden utilizar otros sensores de llama.
(4) Consultar.

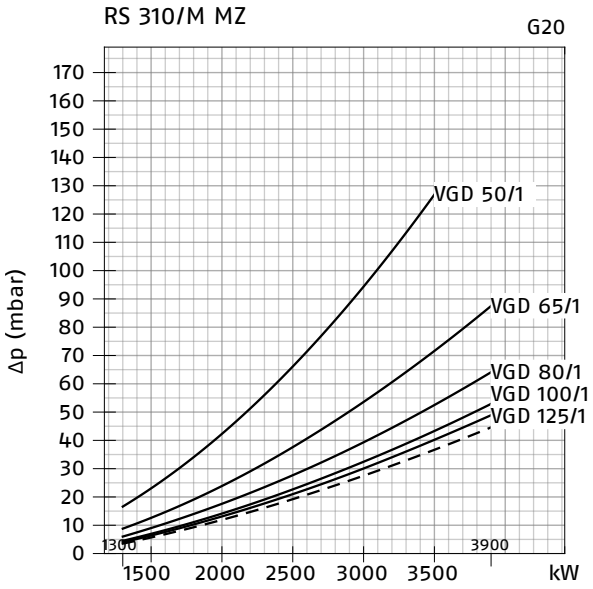
* El valor de emisión se determina, de acuerdo con los requisitos de la Norma EN 676, en una cámara de combustión Normalizada, basándose en el promedio de los puntos del campo de trabajo y se Normaliza según las condiciones de referencia prescritas en la Norma.

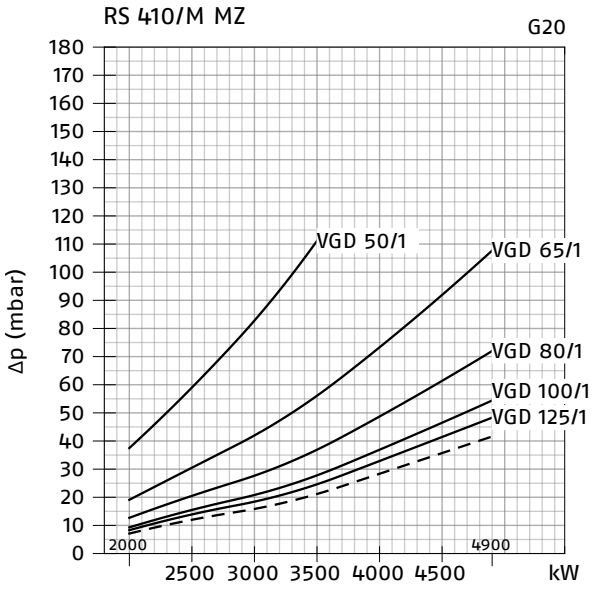
CAMPOS DE TRABAJO

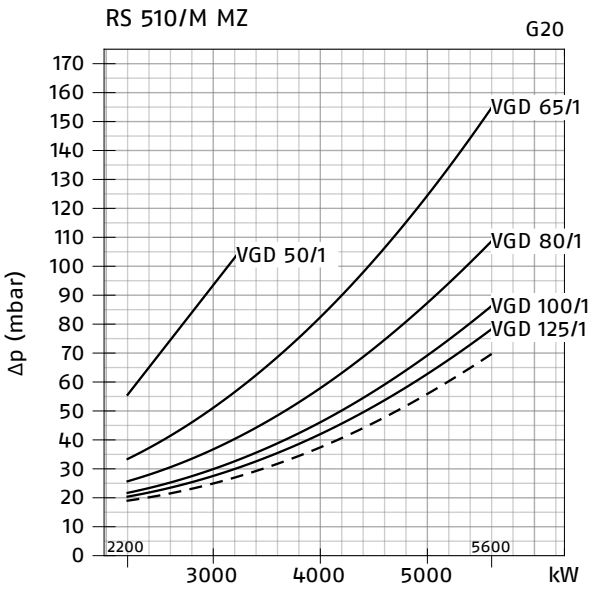


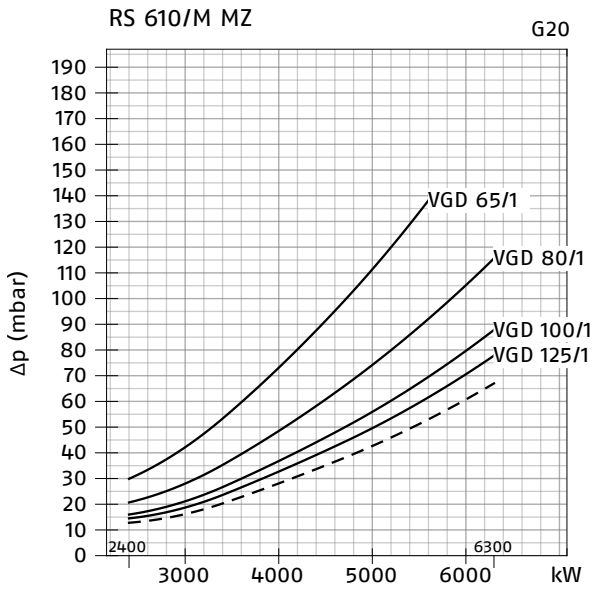
DIAGRAMAS DE PÉRDIDA DE CARGA

RAMPAS DE GAS SERIE VGD









—— Cabezal de combustión + rampa de gas
- - - - Cabezal de combustión

Los diagramas indican las pérdidas de carga mínimas de los quemadores con las diferentes rampas de gas combinables, homologadas según la Norma EN 676; al valor de estas pérdidas se añade la contrapresión (en mbar) en la cámara de combustión. El valor calculado de esta manera representa la presión mínima necesaria en la entrada de la rampa de gas (en mbar).

RAMPAS DE GAS

Denominación rampa (1)	Código rampa	Nota	Ø rampa	C.T. (2)	Código C.T. accesorio (3)	Código adaptador (4)			
						RS 310/M	RS 410/M	RS 510/M	RS 610/M
RAMPAS DE GAS DE UNA ETAPA SERIE VGD									
VGD 50/1-RT 122	**20137718**		2"	-	3010123+ 20186306	(3000826+20042324)/ 20068062*			●
VGD 50/1 CT RT 122	**20169190**		2"	◆	◆	(3000826+20042324)/ 20068062*			●
VGD 65/1-FT 122	**20140762**	(5)	DN65	-	3010123	□	□	□	□
VGD 65/1 CT FT 122	**20169191**	(5)	DN65	◆	◆	□	□	□	□
VGD 80/1-FT 122	**20140763**		DN80	-	3010123	□	□	□	□
VGD 80/1 CT FT 122	**20169192**		DN80	◆	◆	□	□	□	□
VGD 100/1-FT 122	**20169193**		DN100	-	3010123	3010370			
VGD 100/1 CT FT 122	**20169194**		DN100	◆	◆	3010370			
VGD 125/1-FT 122	**20169195**		DN125	-	3010123	3010224			
VGD 125/1 CT FT 122	**20169196**		DN125	◆	◆	3010224			

(1) Véase "DESIGNACIÓN RAMPA DE GAS" pág. 158.
(2) C.T. indica el dispositivo de control de estanqueidad válvulas de gas (obligatorio, según EN 676, para potencias superiores a 1200 kW).
(3) El dispositivo de control de estanqueidad válvulas C.T. puede suministrarse como accesorio separado de la rampa de gas (véase "ACCESORIOS RAMPAS DE GAS" pág. 164).
(4) El código indica el adaptador necesario para conectar la rampa de gas al quemador (véase "ACCESORIOS RAMPAS DE GAS" pág. 164).
(5) Ø entrada = DN65; Ø salida = DN80.
(6) Consultar.
(*) Necesario con rampa de gas situada a la izquierda (lado motor) y apertura del quemador a la izquierda (lado motor)
NOTA: para más información consultar la sección "RAMPAS PARA QUEMADORES" pág. 157.

Símbolos utilizados:
- Rampa de gas no equipada con dispositivo de control de estanqueidad.
◆ Rampa con el dispositivo de control de estanqueidad instalado.
□ No se requiere un adaptador adicional. La rampa se puede conectar directamente al quemador.
● Combinación rampa/quemador no disponible.

ACCESORIOS

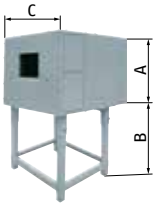
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
	Todos los modelos	Distanciador	Permite reducir la penetración del cabezal del quemador en la cámara de combustión. Espesor E = 180 mm.		**20008903**
	Todos los modelos	Kit ventilación continua	Permite mantener el ventilador del quemador en funcionamiento durante las fases sin llama.		**20074542**
	RS 310÷510/M MZ	Caja insonorizante C7	Cobertura insonorizante para atenuar el ruido emitido por el ventilador. A 1255 mm, B (mín-máx) 270-1090 mm (incluida altura ruedas de desplazamiento 110 mm). Reducción media del ruido (según EN 15036-1) 10 dB(A).		**3010376**
	RS 610/M MZ	Caja insonorizante C7PLUS	A 1255 mm, B (mín-máx) 270-1090 mm (incluida altura ruedas de desplazamiento 110 mm), C 1240 mm. Reducción media del ruido (según EN 15036-1) 10 dB(A).		**20085111**
	RS 310÷510/M MZ	Caja insonorizante C7 baja	A 1255 mm, B 165 mm (incluida altura ruedas de desplazamiento 110 mm). Reducción media del ruido (según EN 15036-1) 10 dB(A).		**20027778**
	Todos los modelos	Kit soporte bajo para caja insonorizante	Reduce la dimensión B de la cobertura insonorizante a 165 mm (incluida altura ruedas de desplazamiento 110 mm).		**20065135**
	Todos los modelos	Modulador RWF50.2	Para obtener el funcionamiento modulante es necesario instalar el kit regulador electrónico de potencia, con salida de tres puntos. Modulador versión estándar. Para setpoint remoto usar RWF55		**20073595**
	Todos los modelos	Modulador RWF55.5	Modulador con interfaz RS-485		**20074441**
	Todos los modelos	Modulador RWF55.6	Modulador con interfaz RS-485/PROFIBUS		**20074442**

Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
	Todos los modelos	Sonda de temperatura	Sonda de temperatura (-100-500 °C) tipo PT 100		**3010110**
	Todos los modelos	Sonda de presión	Sonda de presión (0-2,5 bar) con salida 4-20 mA		**3010213**
	Todos los modelos	Sonda de presión	Sonda de presión (0-16 bar) con salida 4-20 mA		**3010214**
	Todos los modelos	Sonda de presión	Sonda de presión (0-25 bar) con salida 4-20 mA		**3090873**
	Todos los modelos	Convertidor de señal	El funcionamiento modulante también puede obtenerse mediante un convertidor de señales analógicas que se asociará a un potenciómetro para controlar la posición del servomotor (pedir por separado). Señales de entrada 0/2-10 V-0/4-20 mA.	(1)	**20074479**
	Todos los modelos	Kit potenciómetro	Potenciómetro (0-1000 Ω) que se instala en el servomotor para comprobar su posición. válido para modelos con funcionamiento estándar (FS1: una parada cada 24 horas) y funcionamiento continuo (FS2: una parada cada 72 horas).		**20074487**
	RS 310÷810/M MZ **FS1**	Kit interfaz ordenador	Incluye un adaptador de interfaz y un software, permite conectar la caja de control a un ordenador para detectar las señales de la función de diagnóstico (indicaciones de estado y localización de cualquier anomalía y mal funcionamiento).		**3002719**

(1) Para combinar con el kit potenciómetro que se instala en el servomotor.