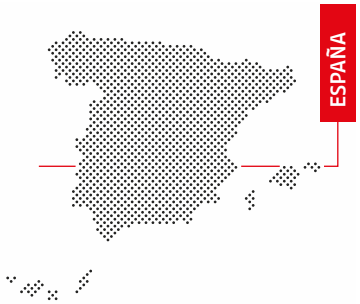


CATÁLOGO

QUEMADORES DE PROCESO

2022

Enero 2022 / n. 2

www.riello.com/spain/

RIELLO

Energy For Life

F.LLI RIELLO OFFICINA MECCANICA LEGNAGO PORTO

1922

OFFICINA MECCANICA FRATELLI RIELLO

OFFICINA MECCANICA FRATELLI RIELLO

RIELLO ISOTHERMO

RIELLO

RIELLO

RIELLO BURNERS

2022

RIELLO

RIELLO

RIELLO es la marca italiana líder en la producción de sistemas y tecnologías para calentar todos los ambientes en el sector doméstico y profesional.

SIN LÍMITES

DIBUJA EL **FUTURO**



Cada producto Riello es un mundo. En su interior encontrará la síntesis de nuestro presente y la visión de un futuro mejor. Lo que ha convertido a la compañía en líder mundial del sector es la capacidad de anticipar las necesidades del futuro y acelerar el paso hacia una transición definitiva hacia un uso sostenible de la energía. La capacidad competitiva resultante es el valor de mercado que hace de Riello una marca que se puede gastar y reconocer en todo el mundo.

TECNOLOGÍA

SUSTENTABILIDAD

ESTRATEGIAS INDUSTRIALES GANADORAS

USO DE ENERGÍAS RENOVABLES

ADHESIÓN DE REGLAMENTOS INTERNACIONALES

RIELLO ALTA TECNOLOGÍA

SERVICIOS DEDICADOS A **QUEMADORES**

Riello ha desarrollado una amplia gama de servicios que permitirán a los clientes hacer uso de soporte técnico especializado en cada etapa de su negocio, desde la instalación del producto y durante toda la duración de la planta.

Un único objetivo común: rendimiento constante en el tiempo, maximizando la eficiencia energética y minimizando el impacto ambiental, durante todo el ciclo de vida del producto.

- consejos de instalación
- puesta en servicio y ajuste
- control de rendimiento
- comprobar$_2$
- mantenimiento periódico
- intervención a petición
- plan de mantenimiento y reparaciones
- paquete de puesta en marcha, ajuste y mantenimiento periódico inicial



SIMBOLOS

RIELLO, PARA HACER DEL LISTOCATALOGO UNA HERRAMIENTA CADA VEZ MÁS FÁCIL DE LEER E INTERPRETAR, HA INTRODUCIDO LOS SIGUIENTES SÍMBOLOS AUTOEXPLICATIVOS.

Al enmarcar el código QR con un dispositivo portátil equipado con el programa de lectura adecuado, se le dirige inmediatamente a la página web del producto que está viendo. Desde él, a través de la función "descargar", se puede descargar la documentación técnico-comercial.

ÍNDICE ALFABÉTICO

63 ACOPLAMIENTOS ANTIVIBRANTES
63 ADAPTADORES GAS
44 BP R
63 CONTROL DE ESTANQUEIDAD
25 GULLIVER BSDF
18 GULLIVER BSF
53 GULLIVER RGDF
51 GULLIVER RGF
28 GULLIVER RSDF
22 GULLIVER RSF
61 MB/1
62 MB/2
61 MBC 65/1
48 RIELLO 40 F
10 RIELLO 40 FS
14 RIELLO 40 FSD
55 RIELLO 40 G 24V
38 RS VA
31 RX S/PV F
36 RX S/PV VA

ÍNDICE GENERAL

QUEMADORES DE PROCESO DE GAS 9

QUEMADORES PARA HORNOS

10 RIELLO 40 FS
14 RIELLO 40 FSD
18 GULLIVER BSF
22 GULLIVER RSF
25 GULLIVER BSDF
28 GULLIVER RSDF
31 RX S/PV F

QUEMADORES TIPO VENA DE AIRE

36 RX S/PV VA
38 RS VA

QUEMADORES CON ALTA RELACIÓN DE MODULACIÓN

44 BP R

QUEMADORES DE PROCESO DE GASÓLEO 47

QUEMADORES PARA HORNOS

48 RIELLO 40 F
51 GULLIVER RGF
53 GULLIVER RGDF

QUEMADORES PARA APLICACIONES MÓVILES (24V)

55 RIELLO 40 G 24V

RAMPAS PARA QUEMADORES 59

RAMPAS DE UNA ETAPA SIN CONTROL DE ESTANQUEIDAD

61 MBC 65/1
61 MB/1

RAMPAS DE DOS ETAPAS SIN CONTROL DE ESTANQUEIDAD

62 MB/2

ACCESORIOS RAMPAS DE GAS

63 ADAPTADORES GAS
63 ACOPLAMIENTOS ANTIVIBRANTES
63 CONTROL DE ESTANQUEIDAD

QUEMADORES DE PROCESO GAS

QUEMADORES DE PROCESO GASÓLEO

RAMPAS PARA QUEMADORES

QUEMADORES DE PROCESO DE GAS

QUEMADORES PARA HORNOS

DE UNA ETAPA



RIELLO 40 FS

FS3 (11÷35 kW)
FS5 (23÷58 kW)
FS8 (46÷93 kW)
FS10 (42÷116 kW)
FS15 (81÷175 kW)
FS20 (81÷220 kW)

pág. 10



GULLIVER BSF

BS1F (16÷52 KW)
BS2F (35÷91 KW)
BS3F (65÷200 KW)
BS4F (110÷250 KW)

pág. 18



GULLIVER RSF

RS5F (160÷330 kW)

pág. 22

DE DOS ETAPAS



RIELLO 40 FSD

FS5D (12/23÷58 kW)
FS8D (23/46÷93 kW)
FS15D (58/81÷175 kW)
FS20D (58/81÷220 kW)

pág. 10



GULLIVER BSDF

BS3DF (65/80÷200 KW)
BS4DF (110/140÷250 KW)

pág. 25



GULLIVER RSDF

RS5DF (160/208÷345 kW)

pág. 28

PREMIX



RX S/PV F

RX 35 S/PV F (6÷40 kW)
RX 70 S/PV F (10÷40 kW)
RX 70 S/PV F (14÷40 kW)
RX 150 S/PV F (25÷145 kW)
RX 180 S/PV F (30÷180 kW)
RX 250 S/PV F (42÷250 kW)
RX 360 S/PV F (65÷3600 kW)

pág. 31

QUEMADORES TIPO VENA DE AIRE

PREMIX



RX S/PV VA

RX 180 S/PV VA (25÷180 kW)
RX 250 S/PV VA (42÷250 kW)
RX 290 S/PV VA (42÷290 kW)
RX 310 S/PV VA (50÷310 kW)
RX 400 S/PV VA (45÷400 kW)

pág. 36

PROGRESIVO DE DOS ETAPAS



RS VA

RS 5 VA
RS 28 VA
RS 38 VA
RS 50 VA
RS 70 VA

pág. 38

QUEMADORES CON ALTA RELACIÓN DE MODULACIÓN

INTERCAMBIO DIRECTO/INDIRECTO



BP R

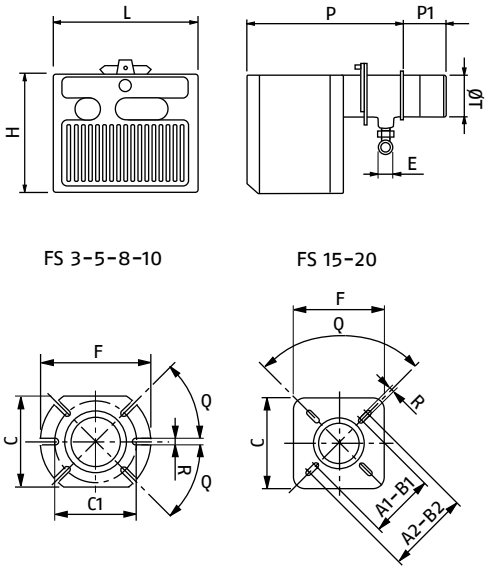
BPR 75
BPR 150
BPR 300
BPR 450
BPR 600
BPR 800
BPR 1200

pág. 44

Quemadores de gas estándar para hornos

Riello 40 FS





- Quemadores de gas de una etapa para aplicaciones de proceso ligero

Denominación comercial	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm	C mm	C1 mm	F mm	Q	R mm
FS3-5	-	-	-	-	140	130	170	45°	10
FS8-10	-	-	-	-	160	130	185	45°	11
FS15-20	155	200	155	200	170	-	170	90°	11

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P1 mm	E	ØC mm	Peso con embalaje kg
FS3	215	252	230	100	3/8"*	91	9,5
FS5	233	272	295	100	½"	91	11
FS8	262	305	347	110	¾"	105	13
FS10	262	305	346	110	¾"	105	13
FS15-20	298	350	389	120	¾"	125	19

* Racor de reducción ½"-3/8" suministrado

Los quemadores de la serie RIELLO 40 FS están diseñados para aplicaciones de proceso ligero; en particular, se utilizan en los hornos de convección, de tipo rotativo o fijo, de pisos, de conducción y de irradiación, así como en los hornos industriales continuos, de túnel y de tubos de vapor.

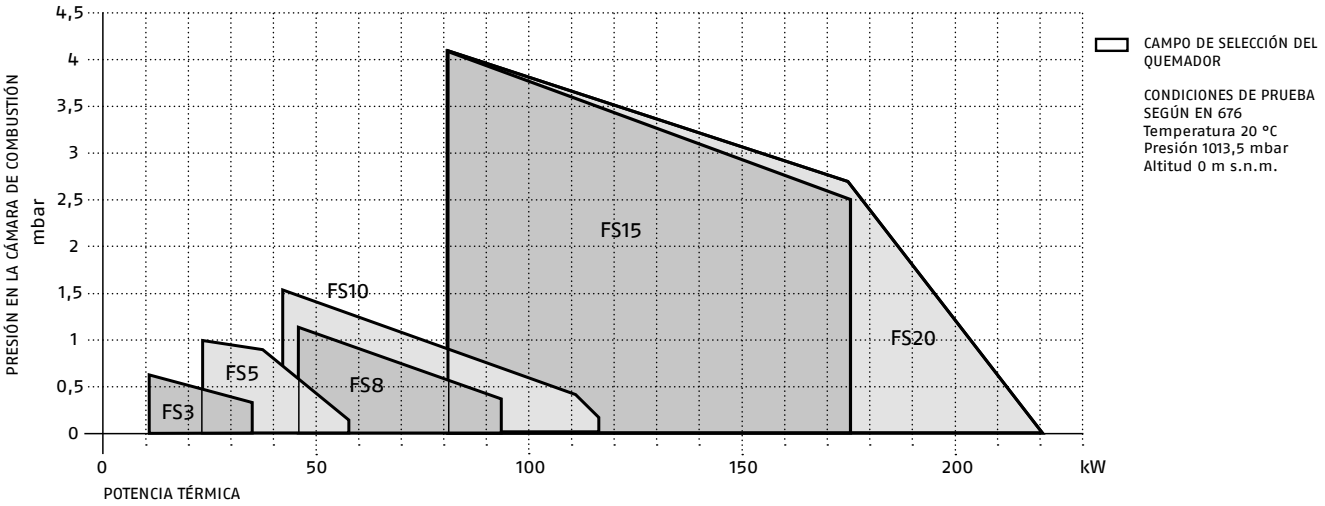
- Estructura robusta, cuerpo de aluminio y tapa de chapa para la protección de los componentes
- Caja de control con microprocesador con función de diagnóstico (indicaciones de estado y localización de anomalías y fallos de funcionamiento) y desbloqueo remoto
- Instalación sencilla
- Sistema de fijación a la brida en posición de mantenimiento
- Calibración del aire comburente a través de registro
- Grado de protección eléctrica IP X0D (IP 40)

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Notas	Código
FS3	11÷35	230/1/50	(A)(1)	**3756506**
FS5	23÷58	230/1/50	(A)(1)	**3756606**
FS8	46÷93	230/1/50	(A)(1)	**3756706**
FS10	42÷116	230/1/50	(A)(1)	**3756435**
FS15	81÷175	230/1/50	(A)(2)	**3756803**
FS20	81÷220	230/1/50	(A)(2)	**3756935**

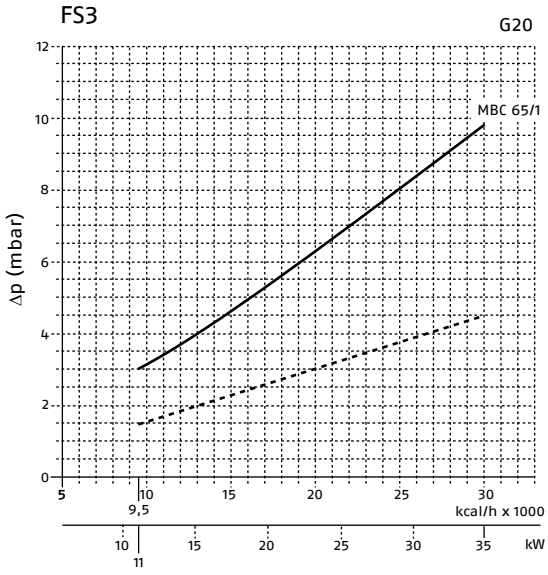
(A) Para realizar la versión de cabezal largo pedir el kit accesorio.
(1) Caja de control digital tipo MG557.
(2) Caja de control digital tipo RMG.

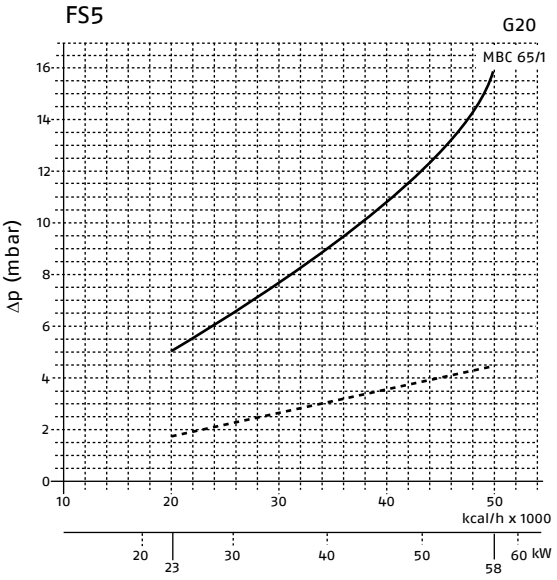
CAMPOS DE TRABAJO



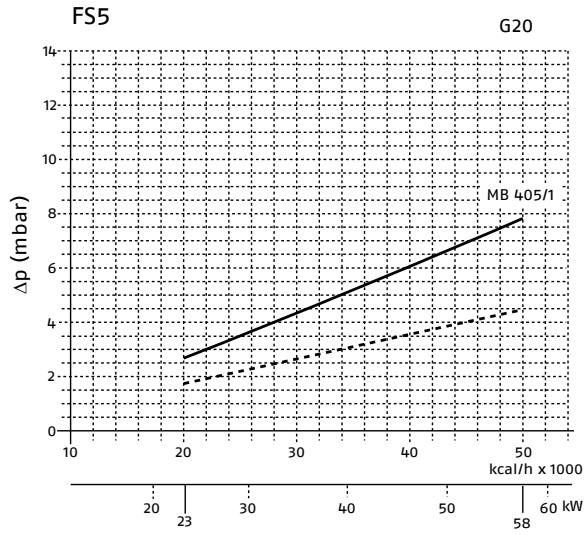
DIAGRAMAS DE PÉRDIDA DE CARGA

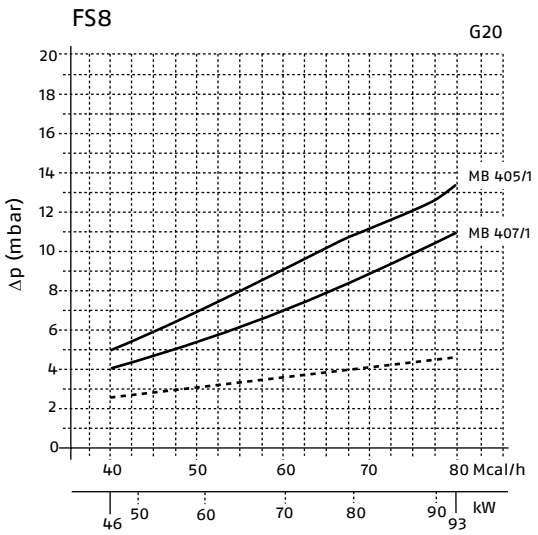
RAMPAS DE GAS SERIE MBC





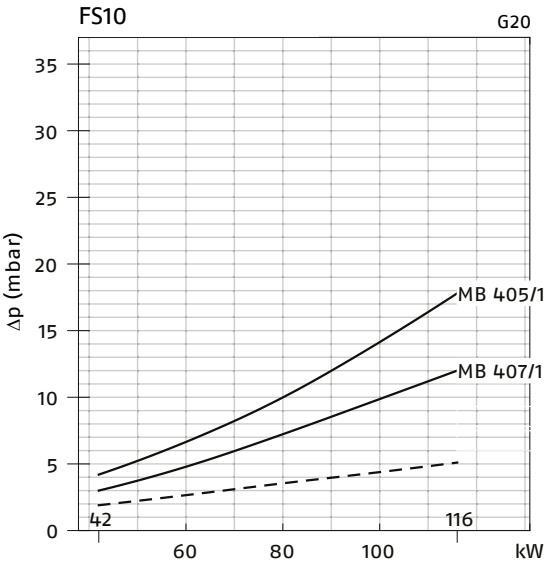
RAMPAS DE GAS SERIE MB

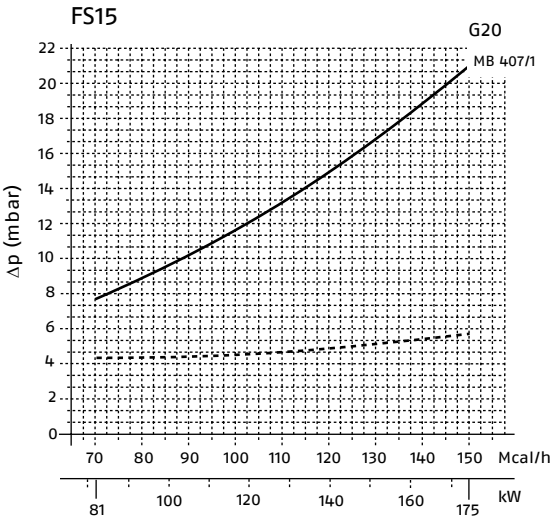


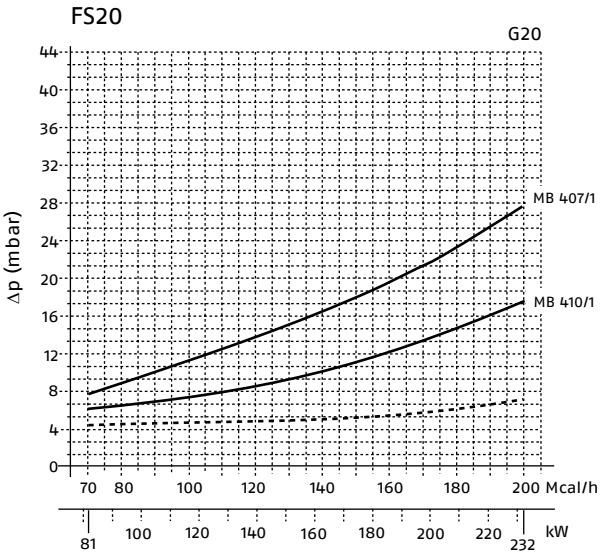


Cabezal de combustión + rampa de gas
Cabezal de combustión

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).







——— 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).

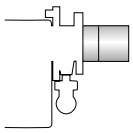
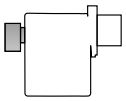
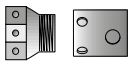
RAMPAS DE GAS

Denominación rampa (1)	Código rampa	Ø rampa	C.T. (2)	Código C.T. accesorio (3)	Quemador
RAMPAS DE GAS DE UNA ETAPA SERIE MBC					
MBC 65/1-RSD 20	**3970569**	½"	-	(4)	FS3-FS5
RAMPAS DE GAS DE UNA ETAPA SERIE MB					
MB 405/1-RSD 20	**3970530**	½"	-	3010123	FS5-FS8 (*)-FS10 (*)
MB 407/1-RSD 20	**3970531**	¾"	-	3010123	FS8-FS10-FS15-FS20 (**)
MB 410/1-RSD 20	**3970532**	1"	-	3010123	FS20

(1) Véase "DESIGNACIÓN RAMPA DE GAS" pág. 60.
(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. 63).
(4) No disponible.
(*) Con el uso de gas natural, la rampa solo puede combinarse si la potencia quemada es inferior a 80 kW.
(**) Con el uso de gas natural, la rampa solo puede combinarse si la potencia quemada es inferior a 180 kW.
NOTA: para más información consultar la sección "RAMPAS PARA QUEMADORES" pág. 59.

Símbolos utilizados:
- Rampa de gas no equipada con dispositivo de control de estanqueidad.

ACCESORIOS

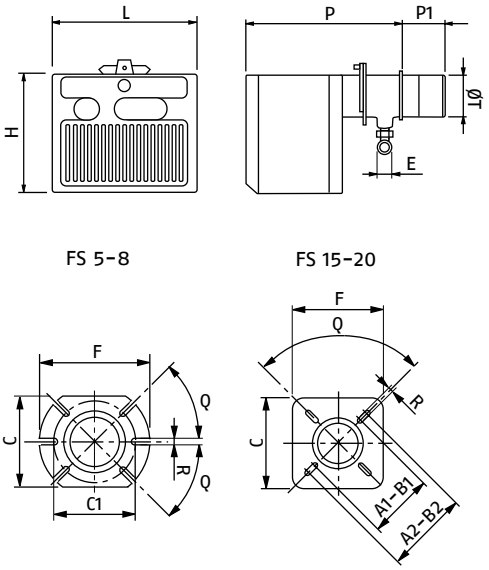
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
			Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL).		
	FS3-5	Cabezal largo	Longitud TL = 125 mm		**3000820**
	FS8	Cabezal largo	Longitud TL = 170 mm		**3001064**
	FS8	Cabezal largo	Longitud TL = 278 mm		**3000920**
	FS15-20	Cabezal largo	Longitud TL = 280 mm		**3000873**
	FS15-20	Kit ventilación continua	Permite mantener el ventilador del quemador en funcionamiento durante las fases sin llama (para caja de control digital RMG).		**3010094**
	FS3-5-8	Desbloqueo a distancia	Cable de conexión para activación desbloqueo a distancia de la caja de control MG557. El desbloqueo debe realizarse de acuerdo con la Normativa vigente.		**3002750**
	FS3	Kit aspiración aire exterior	Permite enviar el aire exterior directamente al quemador. Incluye: tapa precortada, toma de aire de 100 mm de diámetro, placa metálica para cerrar la rejilla de aspiración existente.	(1)	**(2)**
	FS5			(1)	**(2)**
	FS8			(1)	**(2)**
	FS15-20			(1)	**20159751**
			Adapta el quemador de metano estándar para la combustión de GLP.		
	FS3	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000881**
	FS5	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000882**
	FS8	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000927**
	FS10	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000884**
	FS15	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000885**
	FS20	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000886**
			Adapta el quemador de metano estándar para la combustión de gas de ciudad.		
	FS3	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000888**
	FS5	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000889**
	FS8	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000890**
	FS10	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000891**
	FS20	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo		**3000893**
			Tubo llama con hélice; en caso de combinación con cámaras de combustión especiales permite acortar la longitud de la llama		
	FS5	Tubo llama	Alargamiento en comparación con cabezal estándar +15 mm		**3000916**
	FS8	Tubo llama	Alargamiento en comparación con cabezal estándar +18 mm		**3000917**
	FS10	Tubo llama	Alargamiento en comparación con cabezal estándar +18 mm		**3000918**
	FS20	Tubo llama	Alargamiento en comparación con cabezal estándar +23 mm		**3000919**
	FS15-20	Interfaz PC	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). Para caja de control digital RMG.		**3002719**

(1) Con la aplicación de este Kit, el aire comburente es aspirado desde el exterior, por lo que puede haber variaciones significativas en el ajuste con respecto a la configuración original y a las indicaciones del manual del quemador: se recomienda regular la combustión de acuerdo con las indicaciones de las instrucciones del kit.
(2) Consultar.

Quemadores de gas estándar para hornos

Riello 40 FSD





- Quemadores de gas de dos etapas para aplicaciones de proceso ligero

Denominación comercial	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm	C mm	C1 mm	F mm	Q	R mm
FS5D	-	-	-	-	140	130	170	45°	10
FS8D	-	-	-	-	160	130	185	45°	11
FS15D	155	200	155	200	170	-	170	90°	11
FS20D	155	200	155	200	170	-	170	90°	11

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P1 mm	E	ØC mm	Peso con embalaje kg
FS5D	233	306	295	100	½"	91	11
FS8D	262	368	347	110	¾"	105	13,6
FS15D	298	413	389	120	¾"	125	20
FS20D	298	413	389	120	¾"	125	20

* Racor de reducción ½"-3/8" suministrado

Los quemadores de la serie RIELLO 40 FS están diseñados para aplicaciones de proceso ligero; en particular, se utilizan en los hornos de convección, de tipo rotativo o fijo, de pisos, de conducción y de irradiación, así como en los hornos industriales continuos, de túnel y de tubos de vapor.

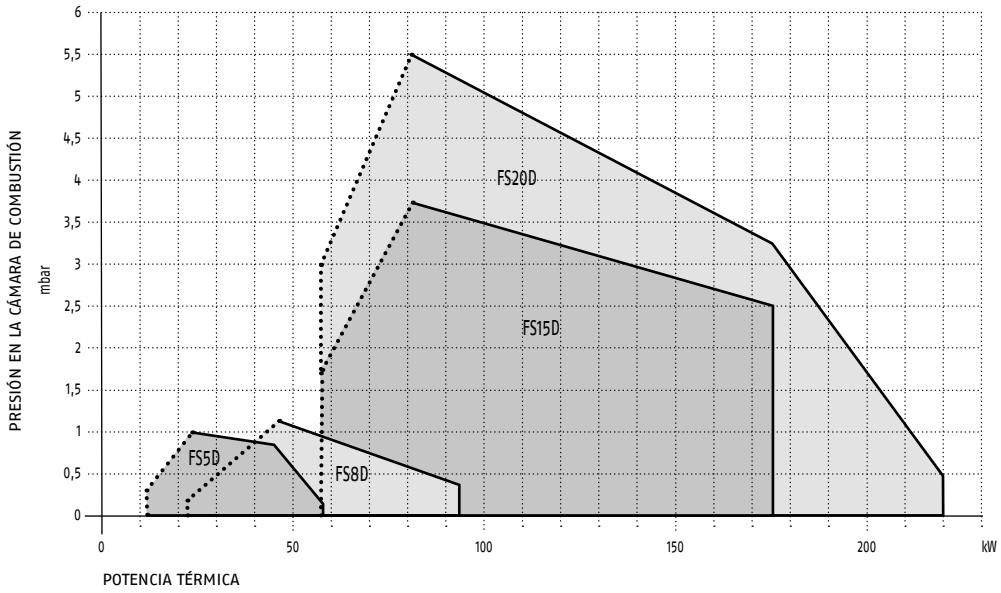
- Estructura robusta, cuerpo de aluminio y tapa de chapa para la protección de los componentes
- Caja de control con microprocesador con función de diagnóstico (indicaciones de estado y localización de anomalías y fallos de funcionamiento) y desbloqueo remoto
- Instalación sencilla
- Sistema de fijación a la brida en posición de mantenimiento
- Calibración del aire comburente a través de registro
- Grado de protección eléctrica IP X0D (IP 40)

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Notas	Código
FS5D	12/23÷58	230/1/50	(A)(1)	**3758705**
FS8D	2¾6÷93	230/1/50	(A)(1)	**3758803**
FS15D	58/81÷175	230/1/50	(A)(2)	**3759003**
FS20D	58/81÷220	230/1/50	(A)(2)	**3759105**

(A) Para realizar la versión de cabezal largo pedir el kit accesorio.
(1) Caja de control digital tipo MG557.
(2) Caja de control digital tipo RMG.

CAMPOS DE TRABAJO

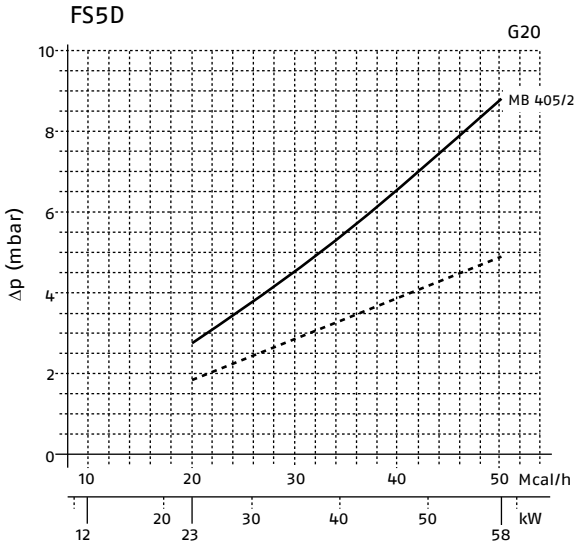


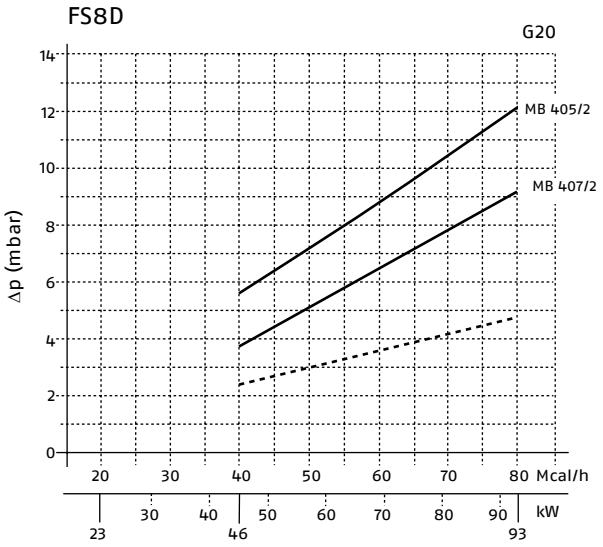
CAMPO DE SELECCIÓN DEL QUEMADOR

CONDICIONES DE PRUEBA
SEGÚN EN 676
Temperatura 20 °C
Presión 1013,5 mbar
Altitud 0 m s.n.m.

DIAGRAMAS DE PÉRDIDA DE CARGA

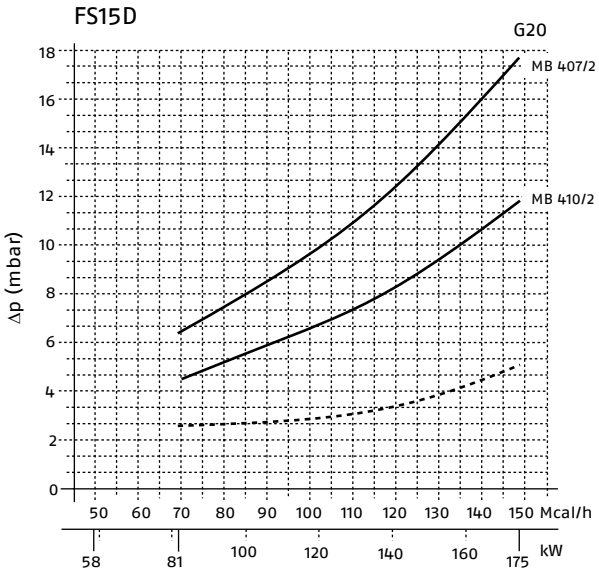
RAMPAS DE GAS SERIE MB

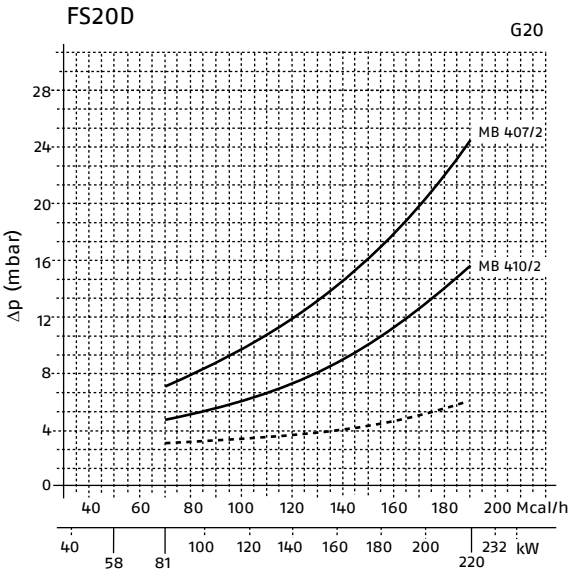




Cabezal de combustión + rampa de gas
Cabezal de combustión

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).





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).

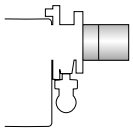
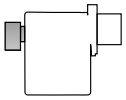
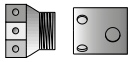
RAMPAS DE GAS

Denominación rampa (1)	Código rampa	Ø rampa	C.T. (2)	Código C.T. accesorio (3)	Quemador
RAMPAS DE GAS DE DOS ETAPAS SERIE MB					
MB 405/2-RSD 20	**3970084**	½"	-	3010123	FS5D-FS8D (*)
MB 407/2-RSD 20	**3970537**	¾"	-	3010123	FS8D-FS15D-FS20D (**)
MB 410/2-RSD 20	**3970534**	1"	-	3010123	FS20D

(1) Véase "DESIGNACIÓN RAMPA DE GAS" pág. 60.
(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. 63).
(4) No disponible.
(*) Con el uso de gas natural, la rampa solo puede combinarse si la potencia quemada es inferior a 80 kW.
(**) Con el uso de gas natural, la rampa solo puede combinarse si la potencia quemada es inferior a 180 kW.
NOTA: para más información consultar la sección "RAMPAS PARA QUEMADORES" pág. 59.

Símbolos utilizados:
- Rampa de gas no equipada con dispositivo de control de estanqueidad.

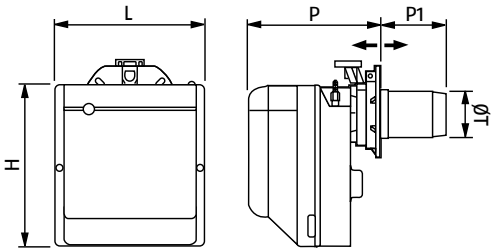
ACCESORIOS

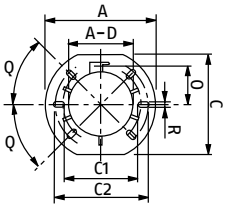
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Código
			Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL).	
	FS5D	Cabezal largo	Longitud TL = 125 mm	**3000820**
	FS8D	Cabezal largo	Longitud TL = 170 mm	**3001064**
	FS8D	Cabezal largo	Longitud TL = 278 mm	**3000920**
	FS15D-FS20D	Cabezal largo	Longitud TL = 280 mm	**3000873**
	FS15D-FS20D	Kit ventilación continua	Permite mantener el ventilador del quemador en funcionamiento durante las fases sin llama (para caja de control digital RMG).	**3010094**
	FS5D-FS8D	Desbloqueo a distancia	Cable de conexión para activación desbloqueo a distancia de la caja de control MG557. El desbloqueo debe realizarse de acuerdo con la Normativa vigente.	**3002750**
			Adapta el quemador de metano estándar para la combustión de GLP.	
	FS5D	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo	**3000882**
	FS8D	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo	**3000927**
	FS15D	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo	**3000885**
	FS20D	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo	**3000886**
			Adapta el quemador de metano estándar para la combustión de gas de ciudad.	
	FS5D	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo	**3000889**
	FS20D	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo	**3000894**
			Tubo llama con hélice; en caso de combinación con cámaras de combustión especiales permite acortar la longitud de la llama.	
	FS5D	Tubo llama	Alargamiento en comparación con cabezal estándar +15 mm	**3000916**
	FS8D	Tubo llama	Alargamiento en comparación con cabezal estándar +18 mm	**3000917**
	FS20D	Tubo llama	Alargamiento en comparación con cabezal estándar +23 mm	**3000919**
	FS15D-FS20D	Interfaz PC	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). Para caja de control digital RMG.	**3002719**

Quemadores de gas Low NOx para hornos

Gulliver BSF







Denominación comercial	A mm	C mm	C1 mm	C2 mm	F mm	O mm	Q	R mm
BS1F	89	167	140	170	192	66	45°	11
BS2F	106	167	140	170	192	66	45°	11
BS3F	129	201	160	190	216	76,5	45°	11
BS4F	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Quemadores de gas de una etapa con bajas emisiones contaminantes, según la clase 3 de la Norma europea EN 676 (NOx inferiores a 80 mg/kWh*)

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P mm	ØC mm	Peso con embalaje kg
BS1F	254	234	230-276	116-70	89	10
BS2F	280	255	238-252	114-100	106	11
BS3F	345	300	262-280	128-110	129	15
BS4F	345	300	278-301	168-145	137	16,5

Los quemadores de una etapa de la serie GULLIVER BSF cuentan con un cuerpo de aluminio y una tapa insonorizada y se han desarrollado para el uso en aplicaciones industriales como hornos, cabinas de pintura y pequeñas calderas de vapor. El ventilador de aire con palas "invertidas" reduce el nivel de ruido (-4÷5 dBA) y el consumo eléctrico (-20 %) en comparación con los ventiladores tradicionales. Las conexiones eléctricas son fáciles y el grado de protección eléctrica es IP X0D (IP 40). La caja de control digital detecta las anomalías durante el encendido y las causas de mal funcionamiento.
Pueden funcionar a 50 o 60 Hz y con un voltaje de 220/230 V. La gama cuenta con 4 modelos con potencias de 16 a 250 kW.

- Bajas emisiones contaminantes.
- Flexibilidad de instalación: longitud del cabezal ajustable.
- Facilidad de mantenimiento: acceso a los componentes y al cabezal de combustión con el quemador montado.
- Calibración sencilla: regulación del aire con reenvío externo.
- Gran flexibilidad de uso y adaptabilidad a las condiciones de trabajo.
- Caja de control digital con función de diagnóstico.

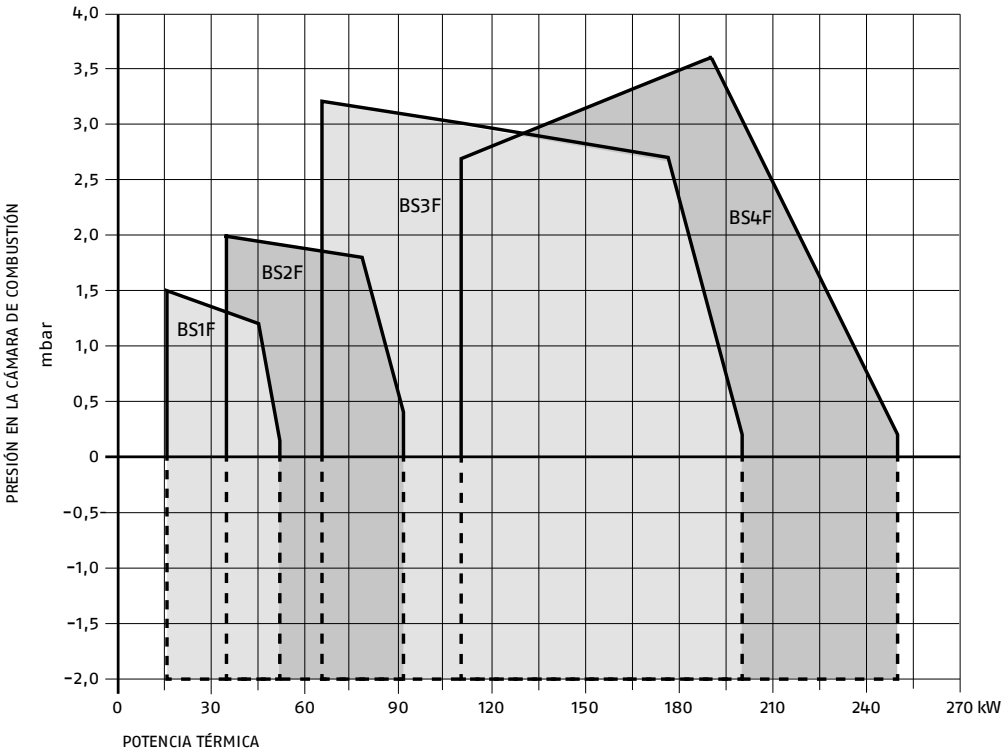
DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Notas	Código
BS1F	16÷52	230/1/50	(1)	**3761171**
BS2F	35÷92	230/1/50	(1)	**3761271**
BS3F	65÷197	230/1/50	(1)	**3761371**
BS4F	110÷249	230/1/50	(1)	**3761471**

(1) Para realizar la versión de cabezal largo pedir el kit accesorio.

* 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



CAMPO DE SELECCIÓN DEL QUEMADOR

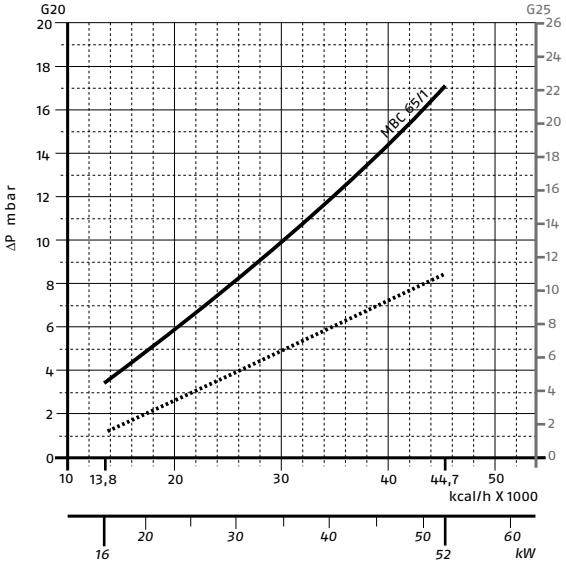
CONDICIONES DE PRUEBA SEGÚN EN 676
Temperatura 20 °C
Presión 1013,5 mbar
Altitud 0 m s.n.m.

IMPORTANTE:
Consultar la Norma EN 746-2 para la parte del campo de trabajo en depresión.

DIAGRAMAS DE PÉRDIDA DE CARGA

RAMPAS DE GAS SERIE MBC

BS1F

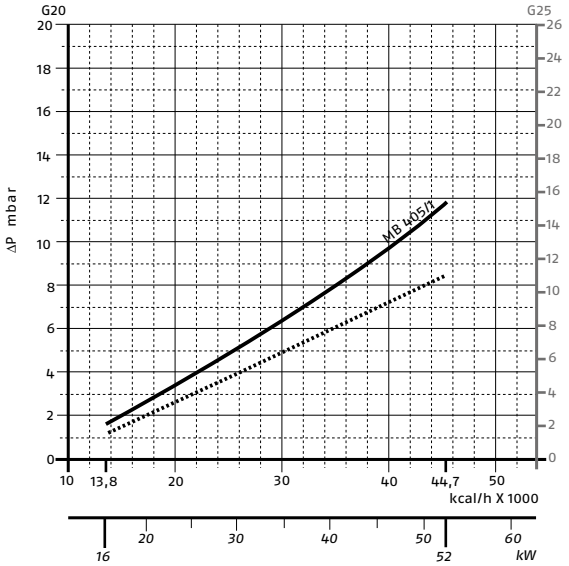


Cabezal de combustión + rampa de gas
Cabezal de combustión

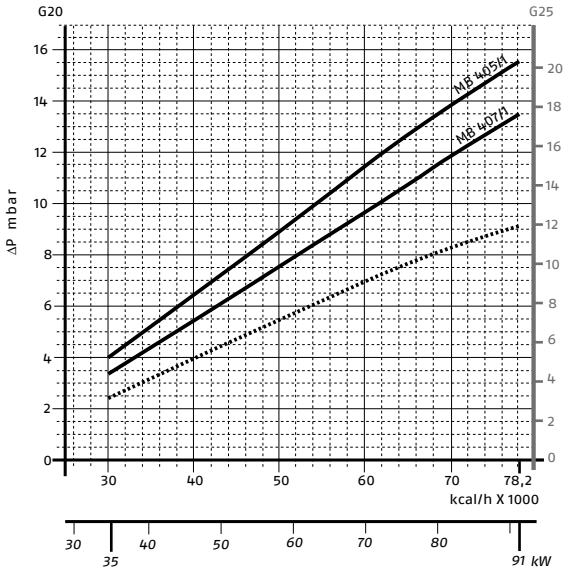
Los diagramas indican las pérdidas de carga mínimas de los quemadores con las diferentes rampas de gas combinables, homologadas según la Norma EN 676; al valor de estas pérdidas se añade la contrapresión (en mbar) en la cámara de combustión. El valor calculado de esta manera representa la presión mínima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

RAMPAS DE GAS SERIE MB

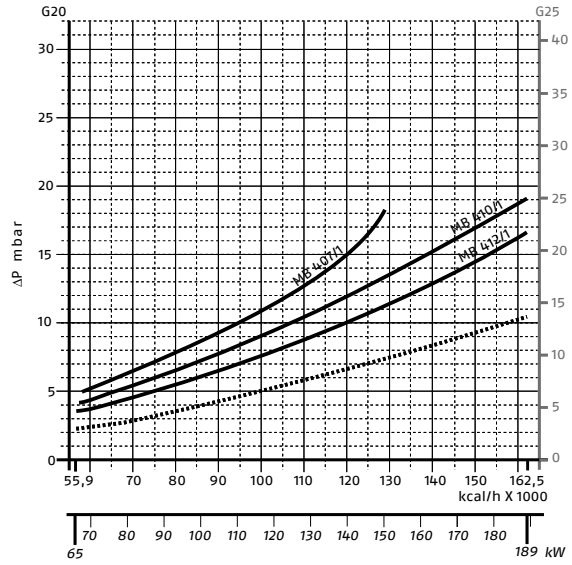
BS1F



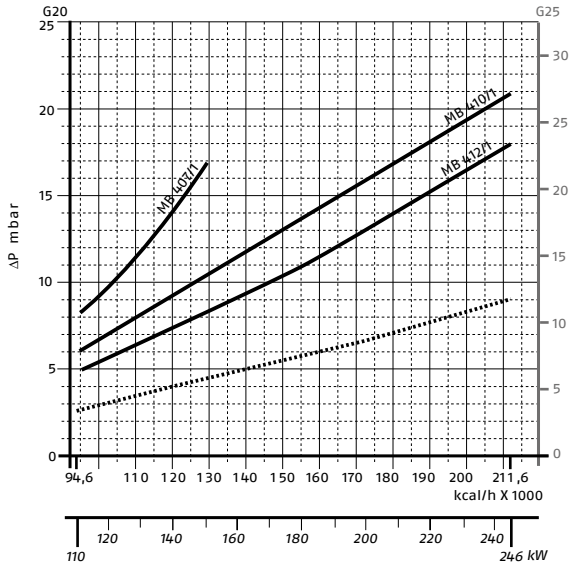
BS2F



BS3F



BS4F



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

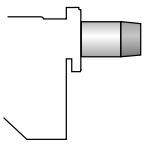
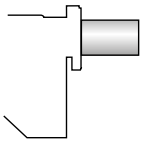
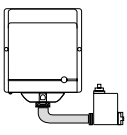
Los diagramas indican las pérdidas de carga mínimas de los quemadores con las diferentes rampas de gas combinables, homologadas según la Norma EN 676; al valor de estas pérdidas se añade la contrapresión (en mbar) en la cámara de combustión. El valor calculado de esta manera representa la presión mínima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

RAMPAS DE GAS

Denominación rampa (1)	Código rampa	Ø rampa	Código C.T. accesorio (2)	Quemador
RAMPAS DE GAS DE UNA ETAPA SERIE MBC				
MBC 65/1-F1SD 20	**3970570**	½"	(3)	BS1F
RAMPAS DE GAS DE UNA ETAPA SERIE MB				
MB 405/1-F1SD 20	**3970546**	½"	3010123	BS1F
MB 405/1-F2SD 20	**3970547**	¾"	3010123	BS2F
MB 407/1-F2SD 20	**3970544**	¾"	3010123	BS2F
MB 407/1-F3SD 20	**3970548**	¾"	3010123	BS3F-BS4F
MB 410/1-F3SD 20	**3970549**	1"¼	3010123	BS3F-BS4F
MB 412/1-F3SD 20	**3970550**	1"¼	3010123	BS3F-BS4F

(1) Véase "DESIGNACIÓN RAMPA DE GAS" pág. 60.
(2) 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. 63).
(3) No disponible.
NOTA: para más información consultar la sección "RAMPAS PARA QUEMADORES" pág. 59.

ACCESORIOS

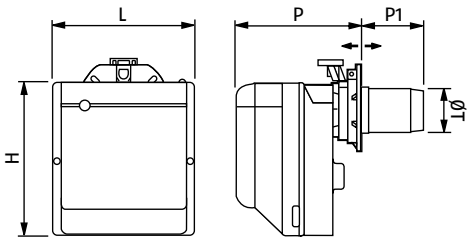
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
	BS2F	Cabezal largo	Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL). Longitud TL = 170-180 mm		**3001007**
	BS2F	Cabezal extralargo	Longitud TXL = 270-280 mm		**3001008**
	BS3F	Cabezal largo	Longitud TL = 267-282 mm		**3001009**
	BS4F	Cabezal largo	Longitud TL = 302-317 mm		**3001016**
	BS1F	Kit cabezal de combustión	Kit cabezal para prevenir inestabilidades de la llama. Útiles para ampliar el uso de los quemadores a diferentes tipos de aplicaciones. Kit de cabezal de combustión alternativo.	(1)	**3001059**
	BS2F	Kit cabezal de combustión	Kit de cabezal de combustión alternativo.	(1)	**3001064**
	BS3F	Kit cabezal de combustión	Kit de cabezal de combustión alternativo.	(1)	**3001060**
	BS4F	Kit cabezal de combustión	Kit de cabezal de combustión alternativo.	(1)	**3001070**
	BS1F	Kit GLP	Adapta el quemador de metano estándar para la combustión de GLP. Para cabezal corto		**3001003**
	BS2F	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo.		**3001004**
	BS3F	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo.		**3001005**
	BS4F	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo.		**3001011**
	BS1F	Kit gas de ciudad	Para las aplicaciones con gas de ciudad, está disponible un kit especial para el cabezal de combustión. Se requiere la homologación CE en el campo. Para cabezal corto.		**3002727**
	BS2F	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo.		**3002728**
	BS3F	Kit gas de ciudad	Para cabezal corto y cabezal largo.		**3002729**
	Todos los modelos	Interruptor diferencial	Interruptor diferencial de seguridad disponible.		**3001180**
	BS1F	Rotación Multibloc	Si fuera necesaria una instalación girada a 180°, permite el correcto funcionamiento de la rampa de gas.		**3001179**
	BS2F				**3001177**
	BS3-4F				**3001178**

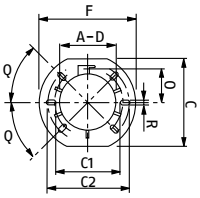
(1) Se requiere la homologación CE en el campo.

Quemadores de gas estándar para hornos

Gulliver RSF







Denominación comercial	A mm	C mm	C1 mm	C2 mm	F mm	O mm	Q	R mm
RS5F	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Quemadores de gas de una etapa

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P1 mm	ØC mm	Peso con embalaje kg
RS5F	392	300	278-300	225-203	137	18

Los quemadores de una etapa de la serie GULLIVER RSF cuentan con un cuerpo de aluminio y una tapa insonorizada y se han desarrollado para el uso en aplicaciones industriales como hornos, cabinas de pintura y pequeñas calderas de vapor.
Están diseñados con los mismos componentes de la serie Gulliver para reducir el tamaño y al mismo tiempo mantener un alto rendimiento de ventilación, bajas emisiones contaminantes y un bajo nivel de ruido. Las conexiones eléctricas son fáciles y el grado de protección eléctrica es IP X0D (IP 40). La caja de control digital detecta las anomalías durante el encendido y las causas de mal funcionamiento.
Pueden funcionar a 50 o 60 Hz y con voltaje de 220/230 V.
La gama incluye 1 modelo con potencia de 160 a 330 kW.

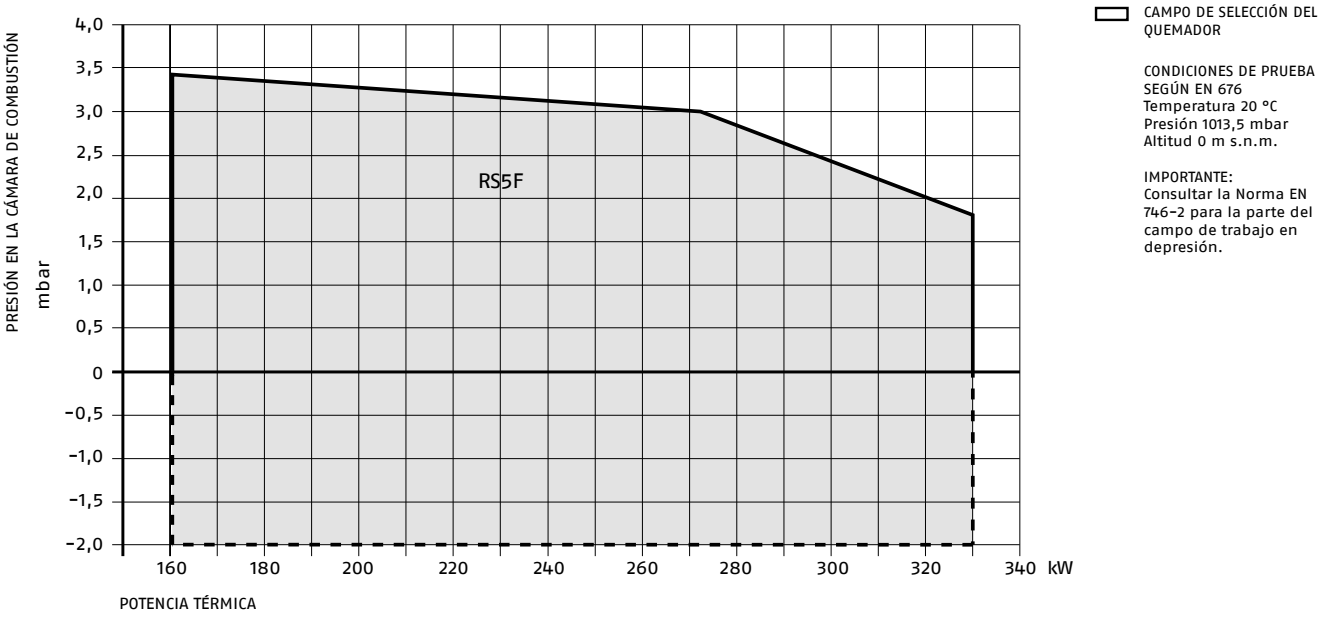
- Predisposición para desbloqueo remoto.
- Tamaño compacto.
- Facilidad de mantenimiento.
- Calibración sencilla: regulador del aire con reenvío externo.
- Gran flexibilidad de uso y adaptabilidad a las condiciones de trabajo.
- Caja de control digital con función de diagnóstico.

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Notas	Código
RS5F	160÷330	230/1/50	(1)	**3761971**

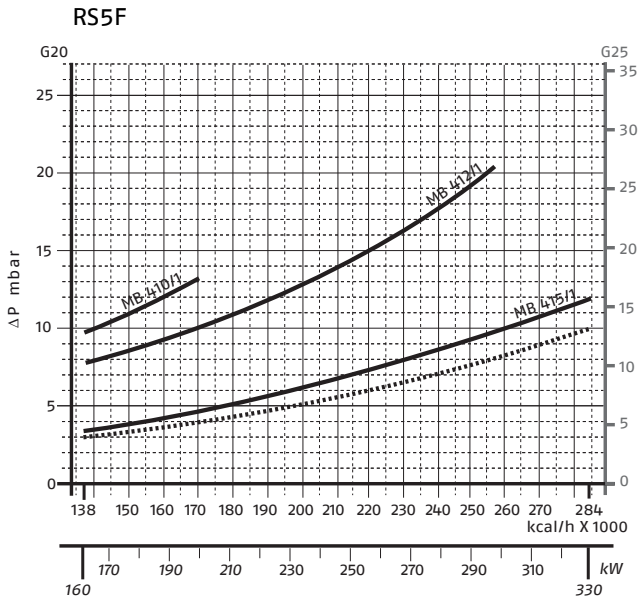
(1) Para realizar la versión de cabezal largo pedir el kit accesorio.

CAMPOS DE TRABAJO



DIAGRAMAS DE PÉRDIDA DE CARGA

RAMPAS DE GAS SERIE MB



Cabezal de combustión + rampa de gas
Cabezal de combustión

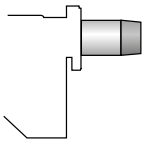
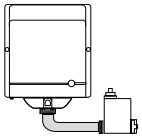
Los diagramas indican las pérdidas de carga mínimas de los quemadores con las diferentes rampas de gas combinables, homologadas según la Norma EN 676; al valor de estas pérdidas se añade la contrapresión (en mbar) en la cámara de combustión. El valor calculado de esta manera representa la presión mínima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

RAMPAS DE GAS

Denominación rampa (1)	Código rampa	Ø rampa	Código C.T. accesorio (2)	Quemador
MB 410/1-F3SD 20	**3970549**	1"	3010123	RS5F
MB 412/1-F3SD 20	**3970550**	1"¼	3010123	RS5F
MB 415/1-F3SD 30	**3970558**	1"½	3010123	RS5F

(1) Véase "DESIGNACIÓN RAMPA DE GAS" pág. 60.
(2) 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. 63).
NOTA: para más información consultar la sección "RAMPAS PARA QUEMADORES" pág. 59.

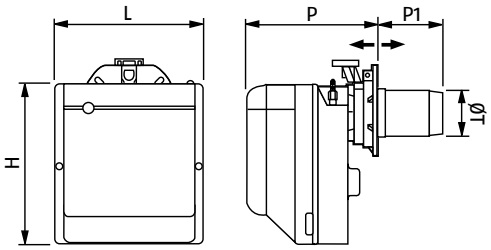
ACCESORIOS

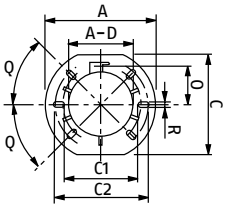
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Código
	RS5F	Cabezal largo	Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL). Longitud modelo estándar = 302-317 mm Longitud modelo cabezal largo = 357-372 mm	**3001016**
	RS5F	Kit GLP	Adapta el quemador de metano estándar para la combustión de GLP.	**3001011**
	RS5F	Interruptor diferencial	Interruptor diferencial de seguridad disponible.	**3001180**
	RS5F	Rotación Multibloc	Si fuera necesaria una instalación girada a 180°, permite el correcto funcionamiento de la rampa de gas.	**3001178**

Quemadores de gas Low N0x para hornos

Gulliver BSDF







Denominación comercial	A mm	C mm	C1 mm	C2 mm	F mm	O mm	Q	R mm
BS3DF	129	201	160	190	216	76,5	45°	11
BS4DF	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Quemadores de gas de dos etapas con bajas emisiones contaminantes, según la clase 3 de la Norma europea EN 676 (N0x inferiores a 80 mg/kWh*)

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P1 mm	ØC mm	Peso con embalaje kg
BS3DF	345	300	262-280	128-110	129	15
BS4DF	345	300	278-301	168-145	137	16,5

Los quemadores de dos etapas de la serie GULLIVER BSDF cuentan con un cuerpo de aluminio y una tapa insonorizada y se han desarrollado para el uso en aplicaciones industriales como hornos, cabinas de pintura y pequeñas calderas de vapor.
El ventilador de aire con palas "invertidas" reduce el nivel de ruido (-4÷5 dBA) y el consumo eléctrico (-20 %) en comparación con los ventiladores tradicionales. Las conexiones eléctricas son fáciles y el grado de protección eléctrica es IP X0D (IP 40). La caja de control digital detecta las anomalías durante el encendido y las causas de mal funcionamiento.
Pueden funcionar a 50 o 60 Hz y con un voltaje de 220/230 V. La gama cuenta con 4 modelos con potencias de 16 a 250 kW.

- Bajas emisiones contaminantes.
- Flexibilidad de instalación: longitud del cabezal ajustable
- Facilidad de mantenimiento: acceso a los componentes y al cabezal de combustión con el quemador montado
- Calibración sencilla: regulación del aire con reenvío externo
- Gran flexibilidad de uso y adaptabilidad a las condiciones de trabajo
- Caja de control digital con función de diagnóstico.

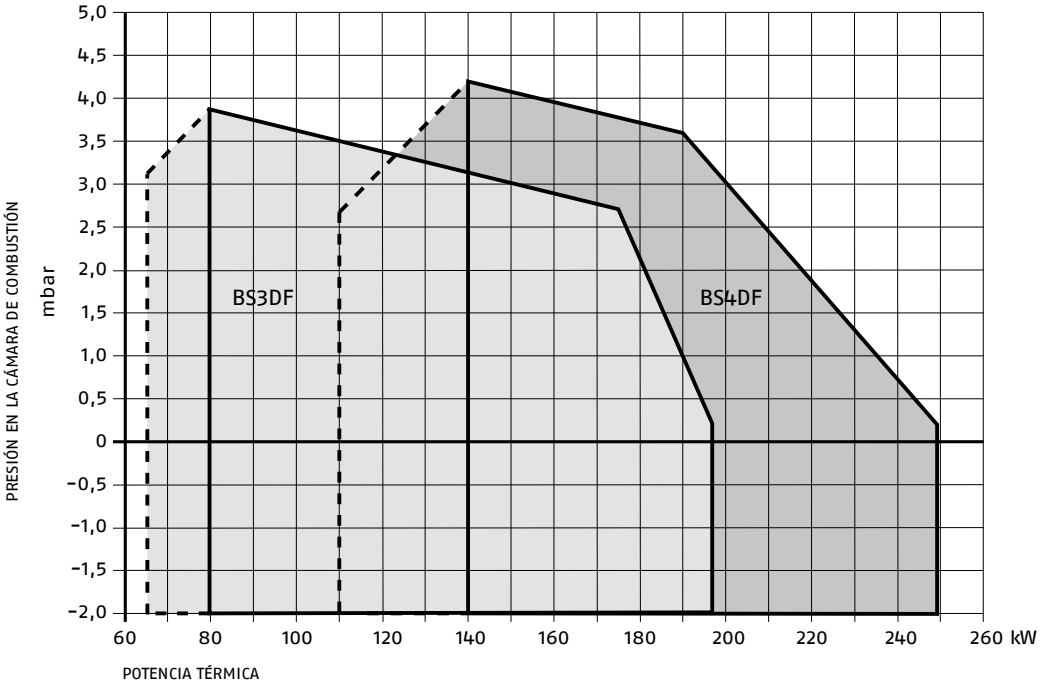
DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Notas	Código
BS3DF	65/80÷197	230/1/50	(1)	**3761391**
BS4DF	110/140÷249	230/1/50	(1)	**3761491**

(1) Para realizar la versión de cabezal largo pedir el kit accesorio.

* 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



CAMPO DE SELECCIÓN DEL QUEMADOR

CAMPO DE FUNCIONAMIENTO EN 1ª ETAPA

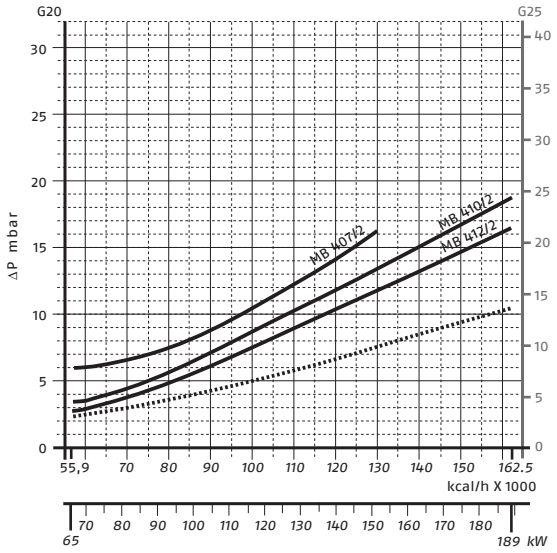
CONDICIONES DE PRUEBA SEGÚN EN 676
Temperatura 20 °C
Presión 1013,5 mbar
Altitud 0 m s.n.m.

IMPORTANTE:
Consultar la Norma EN 746-2 para la parte del campo de trabajo en depresión.

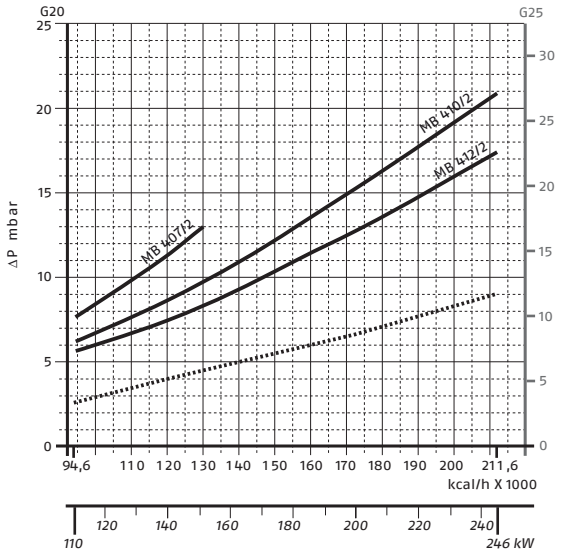
DIAGRAMAS DE PÉRDIDA DE CARGA

RAMPAS DE GAS SERIE MB

BS3DF



BS4DF



Cabezal de combustión + rampa de gas
Cabezal de combustión

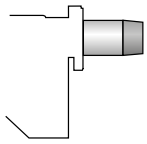
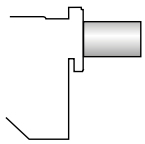
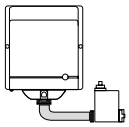
Los diagramas indican las pérdidas de carga mínimas de los quemadores con las diferentes rampas de gas combinables, homologadas según la Norma EN 676; al valor de estas pérdidas se añade la contrapresión (en mbar) en la cámara de combustión. El valor calculado de esta manera representa la presión mínima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

RAMPAS DE GAS

Denominación rampa (1)	Código rampa	Ø rampa	Código C.T. accesorio (2)	Quemador
MB 407/2-F3SD 20	**3970541**	¾"	3010123	BS3DF
MB 410/2-F3SD 20	**3970542**	1"¼	3010123	BS3DF-BS4DF
MB 412/2-F3SD 20	**3970543**	1"¼	3010123	BS3DF-BS4DF

(1) Véase "DESIGNACIÓN RAMPA DE GAS" pág. 60.
(2) 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. 63).
NOTA: para más información consultar la sección "RAMPAS PARA QUEMADORES" pág. 59.

ACCESORIOS

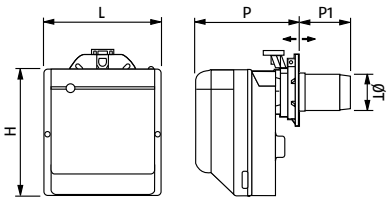
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
	BS3DF	Cabezal largo	Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL). Longitud TL = 267-282 mm		**3001009**
	BS4DF	Cabezal largo	Longitud TL = 302-317 mm		**3001016**
	BS3DF	Kit cabezal de combustión	Kit cabezal para prevenir inestabilidades de la llama. Útiles para ampliar el uso de los quemadores a diferentes tipos de aplicaciones. Kit de cabezal de combustión alternativo.	(1)	**3001060**
	BS4DF	Kit cabezal de combustión	Kit de cabezal de combustión alternativo.	(1)	**3001070**
	BS3DF	Kit GLP	Adapta el quemador de metano estándar para la combustión de GLP. Para cabezal corto y cabezal largo.		**3001005**
	BS4DF	Kit GLP	Para cabezal corto y cabezal largo.		**3001011**
	BS3DF	Kit gas de ciudad	Para las aplicaciones con gas de ciudad, está disponible un kit especial para el cabezal de combustión. Se requiere la homologación CE en el campo. Para cabezal corto y cabezal largo.		**3002729**
	Todos los modelos	Interruptor diferencial	Interruptor diferencial de seguridad disponible.		**3001180**
	Todos los modelos	Rotación Multibloc	Si fuera necesaria una instalación girada a 180°, permite el correcto funcionamiento de la rampa de gas.		**3001178**

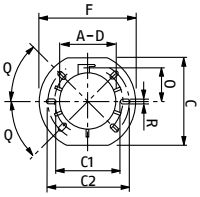
(1) Se requiere la homologación CE en el campo.

Quemadores de gas estándar para hornos

Gulliver RSDF







Denominación comercial	A mm	C mm	C1 mm	C2 mm	F mm	O mm	Q	R mm
RS5DF	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Quemadores de gas de dos etapas

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P1 mm	ØC mm	Peso con embalaje kg
RS5DF	392	300	278-300	225-203	137	18

Los quemadores de dos etapas de la serie GULLIVER RSDF cuentan con un cuerpo de aluminio y una tapa insonorizada y se han desarrollado para el uso en aplicaciones industriales como hornos, cabinas de pintura y pequeñas calderas de vapor.
Están diseñados con los mismos componentes de la serie Gulliver para reducir el tamaño y al mismo tiempo mantener un alto rendimiento de ventilación, bajas emisiones contaminantes y un bajo nivel de ruido. Las conexiones eléctricas son fáciles y el grado de protección eléctrica es IP X0D (IP 40). La caja de control digital detecta las anomalías durante el encendido y las causas de mal funcionamiento.
Pueden funcionar a 50 o 60 Hz y con voltaje de 220/230 V.
La gama incluye 1 modelo con potencia de 160 a 330 kW.

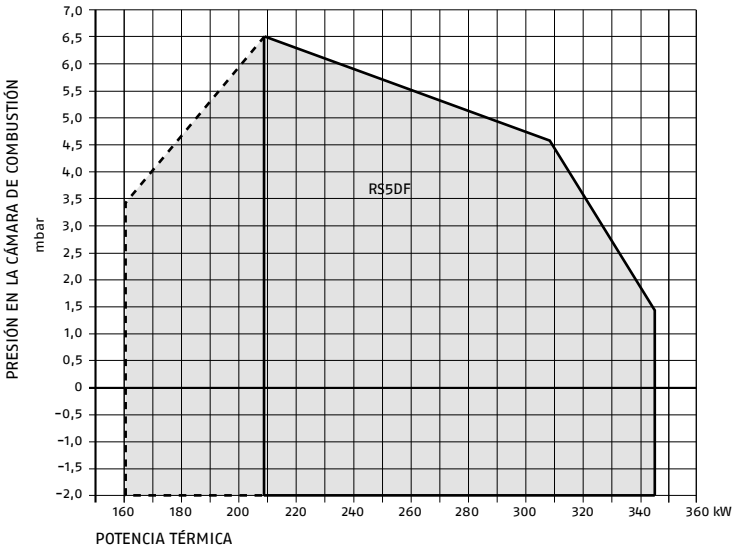
- Predisposición para desbloqueo remoto.
- Tamaño compacto.
- Facilidad de mantenimiento.
- Calibración sencilla: regulador del aire con reenvío externo.
- Gran flexibilidad de uso y adaptabilidad a las condiciones de trabajo.
- Caja de control digital con función de diagnóstico.

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Notas	Código
RS5DF	160/208÷345	230/1/50	(1)	**3761991**

(1) Para realizar la versión de cabezal largo pedir el kit accesorio.

CAMPOS DE TRABAJO



CAMPO DE SELECCIÓN DEL QUEMADOR

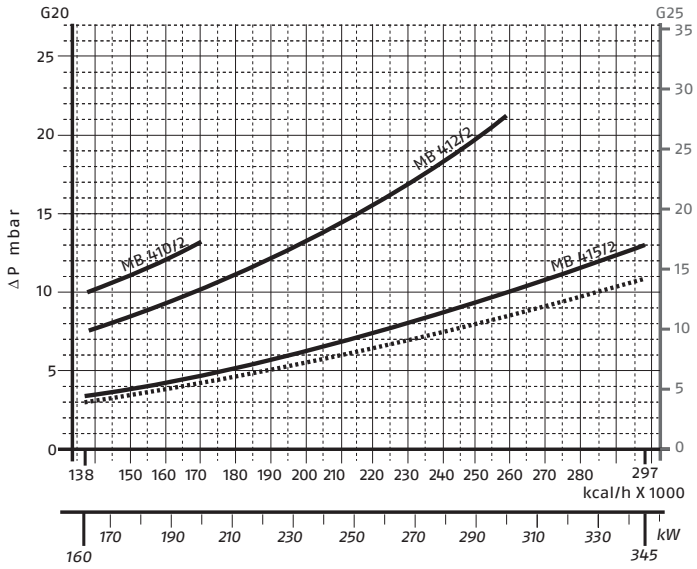
CONDICIONES DE PRUEBA SEGÚN EN 676
Temperatura 20 °C
Presión 1013,5 mbar
Altitud 0 m s.n.m.

IMPORTANTE:
Consultar la Norma EN 746-2 para la parte del campo de trabajo en depresión.

DIAGRAMAS DE PÉRDIDA DE CARGA

RAMPAS DE GAS SERIE MB

RS5DF



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).

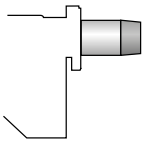
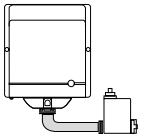
RAMPAS DE GAS

Denominación rampa (1)	Código rampa	Ø rampa	Código C.T. accesorio (2)	Quemador
MB 410/2-F3SD 20	**3970542**	1"¼	3010123	RS5DF
MB 412/2-F3SD 20	**3970543**	1"¼	3010123	RS5DF
MB 415/2-F3SD 20	**3970582**	1"½	3010123	RS5DF

(1) Véase "DESIGNACIÓN RAMPA DE GAS" pág. 60.
(2) 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. 63).

NOTA: para más información consultar la sección "RAMPAS PARA QUEMADORES" pág. 59.

ACCESORIOS

Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Código
	RS5DF	Cabezal largo	Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL). Longitud modelo estándar = 302-317 mm Longitud modelo cabezal largo = 357-372 mm	**3001016**
	RS5DF	Kit GLP	Adapta el quemador de metano estándar para la combustión de GLP.	**3001011**
	RS5DF	Interruptor diferencial	Interruptor diferencial de seguridad disponible.	**3001180**
	RS5F	Rotación Multibloc	Si fuera necesaria una instalación girada a 180°, permite el correcto funcionamiento de la rampa de gas.	**3001178**

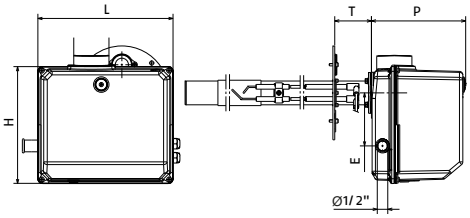
Quemadores de gas Low N0x para hornos

RX S/PV F



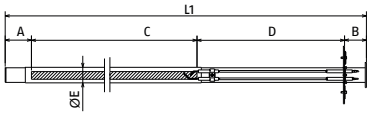
- Quemadores de gas premix
- Emisiones contaminantes según la clase 3 de la Norma europea EN 676 (N0x inferiores a 80 mg/kWh*).
- Llama compacta (cabezal de combustión patentado por Riello con malla de fibra metálica)
- Modulación con motor sin escobillas de revoluciones variables
- Funcionamiento con gas natural y GLP

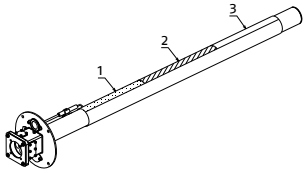
RX 35 S/PV F



Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	E mm	T mm
RX 35 S/PV F	249	288	201	113	78

RX 35 S/PV F – CABEZAL DE COMBUSTIÓN

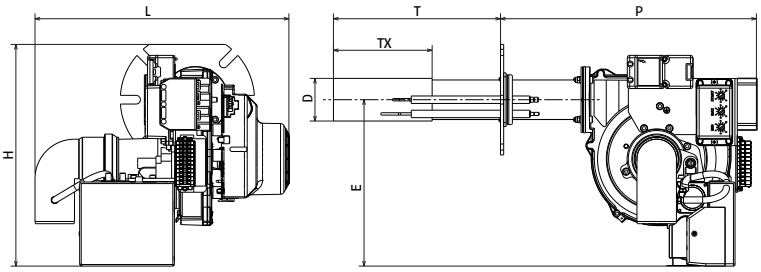




Denominación comercial	A mm	B mm	C mm	D mm	ØE mm	L1 mm
CABEZAL DE COMBUSTIÓN						
20110452	106	85	1000	518	50	1709
20110544*	106	85	1000	518	60	1709
20095286	106	85	1206	518	50	1915
20095407*	106	85	1206	518	60	1915
20045263	106	85	1400	518	50	2110
20134436*	106	85	1400	518	60	2110
20131416	106	85	1506	518	50	2215
20131419*	106	85	1506	518	60	2215

(*) Grupo cabezal de combustión caracterizado por tres zonas independientes. Cada una de ellas puede suministrar una potencia de salida diferente. Este tipo de cabezal se utiliza cuando se requiere una regulación de la temperatura de alta precisión en las distintas áreas del horno.
La regulación de las áreas se realiza de forma sencilla mediante tornillos específicos en el modulador.

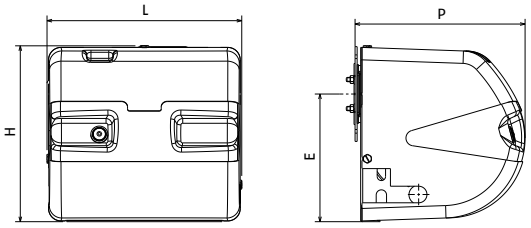
RX 70 S/PV F – CABEZAL DE COMBUSTIÓN INCLUIDO



Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	T mm	TX mm	D mm	E mm
RX 70 S/PV F*	280	320	325	212	125	54	210
RX 70 S/PV F	280	313	225	296	185	67	210

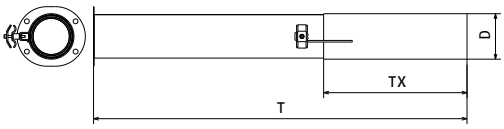
(*) Equipado con extensión cabezal.

RX 150 S/PV F



Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	E mm
RX 150 S/PV F	340	380	330	247

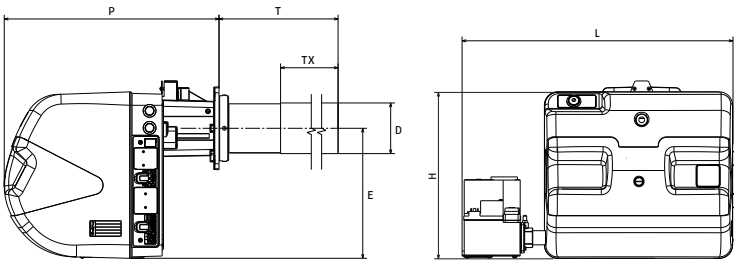
RX 150 S/PV F – CABEZAL DE COMBUSTIÓN



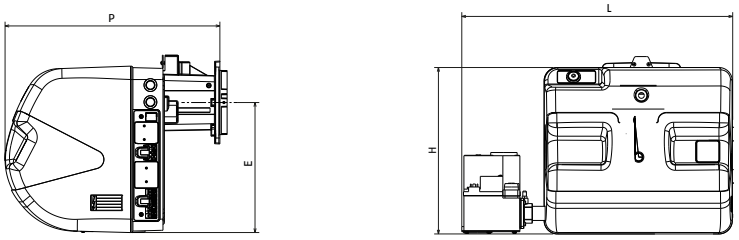
Denominación comercial	Modelo quemador	D mm	T mm	TX mm
CABEZAL DE COMBUSTIÓN				
INCLUIDO EN EL CÓDIGO DEL QUEMADOR	**RX 150 S/PV F TC**	84	392	265
20048844	**RX 150 S/PV F TL**	84	690	265

TX Longitud de la zona de combustión.

RX 180-250 S/PV F TC

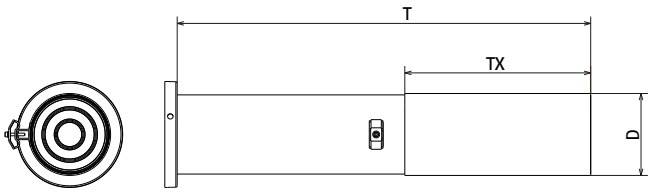


RX 180-250 S/PV F TL



Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	T mm	TX mm	D mm	E mm
RX 180 S/PV F TC	390	640	503	465	320	119	306
RX 250 S/PV F TC	390	640	503	465	320	119	306
RX 180 S/PV F TL	390	640	503	-	-	-	306
RX 250 S/PV F TL	390	640	503	-	-	-	306

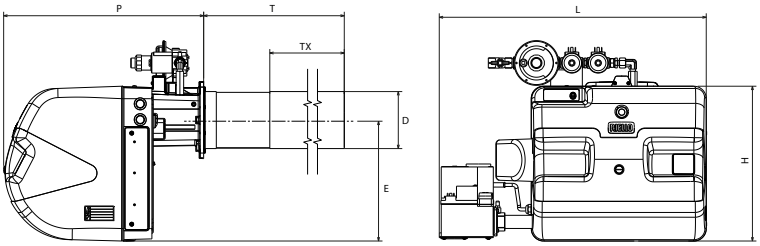
RX 180-250 S/PV F - CABEZAL DE COMBUSTIÓN



Denominación comercial	Modelo quemador	D mm	T mm	TX mm
CABEZAL DE COMBUSTIÓN				
INCLUIDO EN EL CÓDIGO DEL QUEMADOR	**RX 180 S/PV F TC**	119	160	460
INCLUIDO EN EL CÓDIGO DEL QUEMADOR	**RX 250 S/PV F TC**	119	160	460
20028729	**RX 180 S/PV F TL**	119	600	250
20054833		119	500	150
20058677	**RX 250 S/PV F TL**	119	690	250

TX Longitud de la zona de combustión.

RX 360 S/PV F



Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	T mm	TX mm	D mm	E mm
RX 360 S/PV F	390	675	502	635	410	144	306

Los quemadores de gas con llama premezclada "premix" son especialmente adecuados para aplicaciones de proceso que requieren la integración del quemador para obtener dimensiones totales muy reducidas.
Los cabezales de combustión de los quemadores premix de Riello se caracterizan por una malla de fibra metálica, patentada por Riello, sin ninguna soldadura, eliminando así un elemento altamente crítico en situaciones de intenso esfuerzo térmico. Los exhaustivos estudios de fluidodinámica y el uso de materiales innovadores han permitido garantizar la distribución de la llama a lo largo de toda la zona de combustión y su estabilidad en entornos caracterizados por turbulencias y zonas de recirculación interna.
Entre las ventajas de estos quemadores, también se incluyen unas altas relaciones de modulación y un funcionamiento silencioso.
El uso de ventiladores equipados con motores sin escobillas de velocidad variable y válvulas proporcionales asegura un control perfecto de la potencia suministrada y un consumo eléctrico reducido.
Riello comercializa los quemadores premix solo en la configuración prevista para cada aplicación específica.
Por lo tanto, estos modelos no pueden pedirse como productos estándar, sino solo en versiones ya probadas en las aplicaciones de destino correspondientes.
La gama de quemadores premix cubre el rango de 6 a 360 kW, con funcionamiento de una etapa, dos etapas o modulante, motor de revoluciones variables, rampa de gas integrada en el quemador y mezcla aire-gas en el circuito de aspiración del ventilador. Los quemadores de la serie RX pueden modificarse fácilmente, incluso en el campo, para el funcionamiento con GLP (excepto el modelo 360, para el que están disponibles códigos específicos según el combustible utilizado).
Cada quemador RX S / PV F puede funcionar (si es necesario) de forma completamente autónoma, permitiendo optimizar la distribución de la temperatura en el horno y simplificar la realización de la instalación.

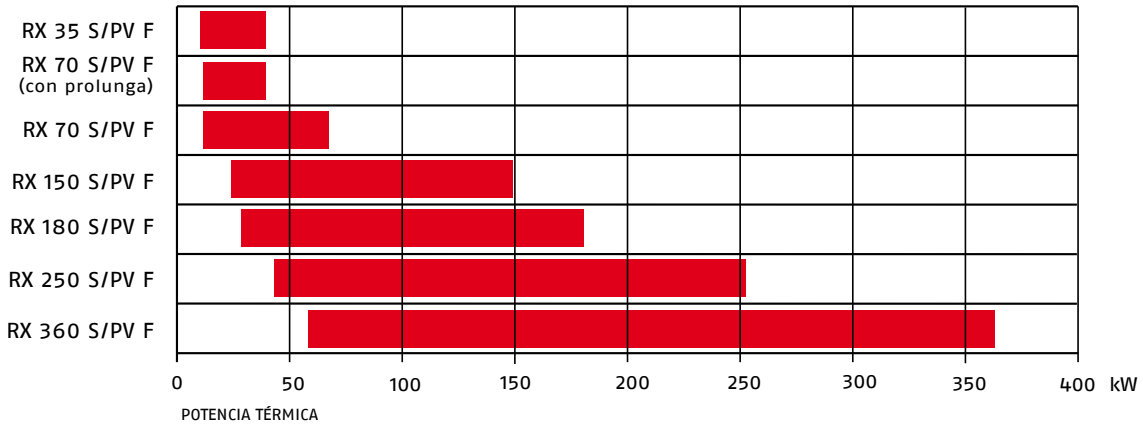
APLICACIONES
La gama RX S/PV F se utiliza para hornos de convección (de tipo rotativo o con paneles fijos), hornos de placas, de conducción y de irradiación, así como para hornos industriales continuos, de túnel y de tubos de vapor.

DATOS TÉCNICOS

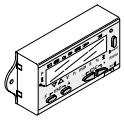
Denominación comercial	Potencia kW	Combustible	Aplicaciones	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Señal de modulación	Notas	Código
RX 35 S/PV F	6÷40	Metano/GLP	Tunnel Oven	230/1/50-60	0-10 V	(1)(4)	**20042815**
RX 70 S/PV F	10÷40	Metano/GLP	Oven	230/1/50	0-10 V	(1)(3)(5)	**20140590**
RX 70 S/PV F	10÷40	Metano/GLP	Oven	230/1/50	3 puntos	(1)(3)(5)	**20144823**
RX 70 S/PV F	14÷70	Metano/GLP	Oven	230/1/50-60	3 puntos	(1)(5)	**20026963**
RX 150 S/PV F TC	25÷145	Metano/GLP	Thermal Cycle Oven	230/1/50-60	3 puntos	(1)(5)	**20138689**
RX 150 S/PV F TL	25÷145	Metano/GLP	Thermal Cycle Oven	230/1/50-60	0-10 V	(1)(4)	**20139759**
RX 180 S/PV F TC	30÷180	Metano/GLP	Thermal Cycle Oven	230/1/50-60	3 puntos	(1)(5)	**20135846**
RX 180 S/PV F TL	30÷180	Metano/GLP	Thermal Cycle Oven	230/1/50-60	0-10 V	(1)(4)	**20137565**
RX 250 S/PV F TC	42÷250	Metano/GLP	Thermal Cycle Oven	230/1/50-60	3 puntos	(1)(5)	**20134866**
RX 250 S/PV F TL	42÷250	Metano/GLP	Thermal Cycle Oven	230/1/50-60	0-10 V	(1)(4)	**20137510**
RX 360 S/PV F	65÷360	Metano	Thermal Cycle Oven	230/1/50	3 puntos	(2)(5)	**20148871**
RX 360 S/PV F	65÷360	GLP	Thermal Cycle Oven	230/1/50	3 puntos	(2)(5)	**20171627**

(1) Señal de modulación externa según la configuración de fábrica. Consultar el manual de instalación para conocer la compatibilidad con otros tipos de señales.
(2) Equipado con piloto de ignición.
(3) Con extensión del cabezal.
(4) Cabezal de combustión como accesorio.
(5) Equipado con cabezal de combustión.

CAMPOS DE TRABAJO



ACCESORIOS

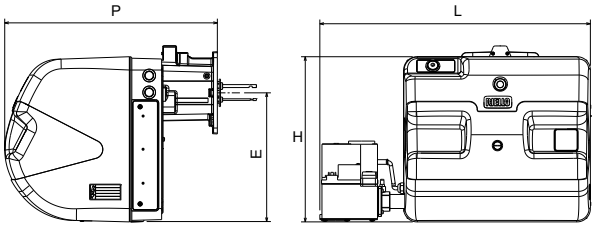
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Código
	RX 35 S/PV F	Módulo para el control a través de bus	Se utiliza para simplificar el cableado en las instalaciones con un gran número de quemadores instalados. Este accesorio consiste en un módulo de E/S contenido en un panel secundario con un grado de protección IP65. El panel secundario puede controlar de 1 a 4 quemadores y puede conectarse en "secuencia" a través de bus para un máximo de 31 paneles (hasta 124 quemadores).	**(1)**
	RX 180-250 S/PV F	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	**20094733**
	RX 360 S/PV F	Modulador RWF50.2	Modulador versión estándar. Para setpoint remoto usar RWF55	**20086840**
	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**
	RX 70-150-180-250-360 S/PV F	Kit interfaz ordenador	Incluye un adaptador de interfaz y un software, permite conectar la caja de control a un ordenador para realizar las regulaciones y detectar las señales de la función de diagnóstico (indicaciones de estado y localización de cualquier anomalía y mal funcionamiento).	**(1)**
	RX 150-180-250-360 S/PV F	Kit pantalla AZL	El kit pantalla LCD AZL 21 está diseñado para conectarse a la centralita LME71 e indicar el estado de funcionamiento, las funciones de diagnóstico y la modificación de parámetros (solo por personal cualificado).	**20109292**

(1) Consultar.

Quemadores de gas Low N0x para hornos

RX S/PV VA

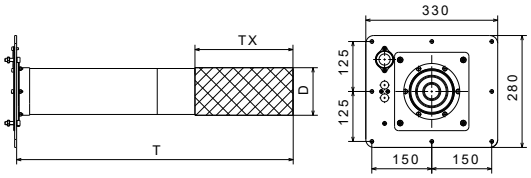




Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	E mm
RX 180 S/PV VA	390	640	503	306
RX 250 S/PV VA	390	640	503	306
RX 290 S/PV VA	390	640	503	306
RX 310 S/PV VA	390	640	503	306
RX 400 S/PV VA	457	707	524	353

- Quemadores de gas premix tipo vena de aire
- Principales aplicaciones: procesos con intercambio directo

CABEZAL DE COMBUSTIÓN



Denominación comercial	T mm	TX mm	D mm
CABEZAL DE COMBUSTIÓN			
3151000-20085194	1000	350	119
3151002-20069560	1250	350	119
3151003-20085180	1470	350	119
20025306	1000	250	119
3151001	1250	450	119
3151004	1570	450	119

TX Longitud de la zona de combustión.

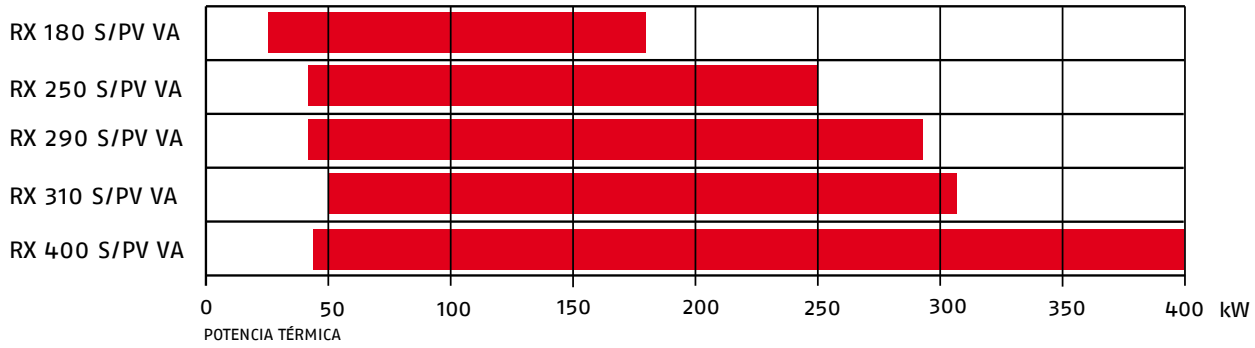
La serie de quemadores de gas premezcla modulantes Riello RX S/PV VA es una gama de productos desarrollados para aplicaciones de intercambio directo (por ej., cabinas de pintura). La serie RX S / PV VA incluye cinco modelos diferentes, con un rango de potencia entre 22 y 400 kW. Los quemadores están equipados con un control de seguridad por microprocesador que proporciona una indicación de funcionamiento y un diagnóstico en caso de avería.
Los quemadores son compatibles con una frecuencia de alimentación de 50 Hz o 60 Hz.
Están disponibles cabezales de combustión de diferentes longitudes para satisfacer cualquier necesidad de aplicación.
Los quemadores también se pueden ajustar para funcionar con GLP simplemente regulando la válvula de gas.

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Potencia eléctrica absorbida kW	Notas	Código
RX 180 S/PV VA	25÷180	230/1/50-60	0,51	(1)(3)	**(4)**
RX 250 S/PV VA	42÷250	230/1/50-60	0,51	(1)(3)	**(4)**
RX 290 S/PV VA	42÷290	230/1/50-60	0,51	(1)(2)(3)	**(4)**
RX 310 S/PV VA	50÷310	230/1/50-60	0,51	(1)(3)	**(4)**
RX 400 S/PV VA	45÷400	230/1/50-60	1,00	(1)(3)	**(4)**

(1) Señal de modulación externa 0-10 V.
(2) La potencia máxima indicada solo se puede obtener en caso de canal de intercambio en depresión.
(3) El quemador funciona correctamente con presiones internas del canal entre -3 y +2 mbar y con variaciones máximas de +/- 1 mbar. La velocidad del aire en el interior del canal debe ser superior a 4 m/s.
(4) Consultar.

CAMPOS DE TRABAJO

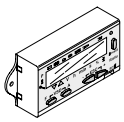


COMBINACIÓN QUEMADOR-CABEZAL DE COMBUSTIÓN

Denominación comercial	Código cabezal de combustión	Longitud cabezal de combustión (mm)	Notas
RX 180 S/PV VA	20025306	T = 1000	
RX 250 S/PV VA **RX 290 S/PV VA** **RX 310 S/PV VA**	3151000	T = 1000	
	3151002	T = 1250	
	3151003	T = 1470	
	20085194	T = 1000 alta temperatura	(1)
	20069560	T = 1250 alta temperatura	(1)
	20085180	T = 1470 alta temperatura	(1)
RX 400 S/PV VA	3151000	T = 1000	
	3151001	T = 1250	
	3151004	T = 1570	

(1) Utilizar con temperatura del aire dentro del canal superior a 100 °C.

ACCESORIOS

Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Código
	RX 180-250-290-3410-400 S/PV VA	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	**20086840**
	RX 400 S/PV VA	Modulador RWF50.2	Modulador versión estándar. Para setpoint remoto usar RWF55	**20095185**
	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	Kit racor 90°	Kit para reducir el tamaño de la rampa de gas.	**20016843**
	Todos los modelos	Kit software de diagnóstico	Está disponible un kit especial que identifica los parámetros de funcionamiento del quemador y se conecta a un ordenador (indicación de horas de funcionamiento, número y tipo de bloqueos, número de revoluciones del motor y parámetros de seguridad).	**(1)**
	Todos los modelos	Kit pantalla AZL	El kit pantalla LCD AZL 21 está diseñado para conectarse a la centralita LME71 e indicar el estado de funcionamiento, las funciones de diagnóstico y la modificación de parámetros (solo por personal cualificado).	**20109292**

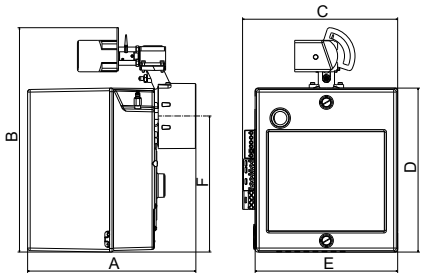
(1) Consultar.

Quemadores de gas estándar para hornos

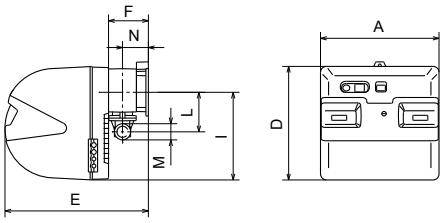
RS VA



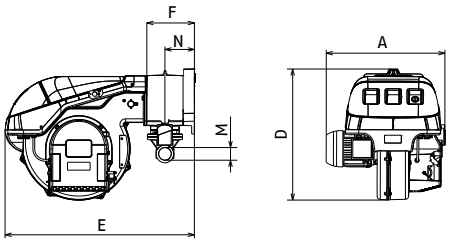
RS5 VA



RS28-38-50 VA



RS70 VA

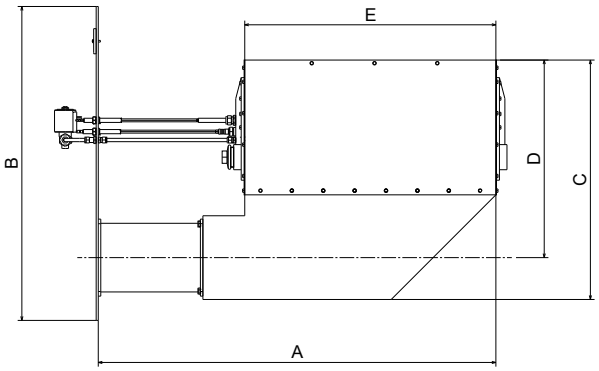


- Quemadores de gas tipo vena de aire
- Principales aplicaciones: procesos con intercambio directo a baja temperatura (por ej., cabinas de pintura)
- Diferentes cabezales de combustión disponibles para combinarse según la potencia desarrollada y la presión en el canal
- Grupo cabezal preensamblado con la placa de fijación en la cabina incluida
- Relación de modulación hasta 1:8
- Funcionamiento a 50 y 60 Hz
- Excelente estabilidad de la llama y combustión uniforme
- Facilidad de uso
- Longitud de la llama reducida

Denominación comercial	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	I mm	L mm	M mm	N mm
RS5 VA	353	471	325	344	302	286	-	-	-	-
RS28 VA	476	-	-	474	580	164	352	168	1" ½	108
RS38 VA	476	-	-	474	580	164	352	168	1" ½	108
RS50 VA	476	-	-	474	580	164	352	168	1" ½	108
RS70 VA	523.5	-	-	577	836	210	-	-	2"	130

La serie de quemadores monobloc tipo vena de aire Riello RS VA ha sido diseñada para instalarse en sistemas de calefacción de aire directa a niveles de temperatura medios-bajos como los que se utilizan en las cabinas de pintura.
Los quemadores están disponibles en versión progresiva de dos etapas con aire fijo (tamaños RS 5-28-38-50-70 VA) y en versión modulante (tamaños RS 28-38-50-70/M VA).
La máquina es especialmente adecuada para utilizarse en situaciones de:
- Alto grado de recirculación: el ventilador incorporado garantiza el suministro de la cantidad correcta de aire comburente.
- Gran variabilidad del caudal de aire tratado: el ventilador específico asegura que la superficie del cabezal esté siempre atravesada por un flujo homogéneo de aire comburente, lo que garantiza la mezcla ideal para la combustión en cualquier punto del cabezal de combustión.
- Presencia de impurezas en el aire tratado: la protección del cabezal de combustión del flujo de aire primario evita que se depositen impurezas en el módulo de combustión, preservando su eficacia de funcionamiento a lo largo del tiempo.

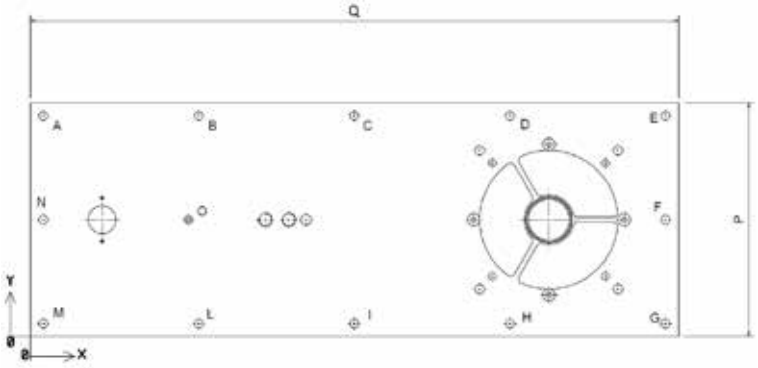
CABEZAL DE COMBUSTIÓN



Denominación comercial	Tamaño cabezal de combustión	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RS5 VA	1/250	661	750	574	453	307
	1/750	1161	750	574	453	307
RS28 VA **RS38 VA** **RS50 VA**	2/110	656	750	574	451	450
	2/250	796	750	574	451	450
	2/350	896	750	574	451	450
	2/500	1046	750	574	451	450
	2/750	1296	750	574	451	450
	2/1000	1546	750	574	451	450
	3/250	946	750	574	451	600
	3/350	1046	750	574	451	600
	3/500	1196	750	574	451	600
	3/750	1446	750	574	451	600
	3/1000	1696	750	574	451	600
	4/110	1106	750	574	451	900
	4/250	1246	750	574	451	900
	4/250	1246	750	574	451	900
	4/500	1496	750	574	451	900
	4/750	1746	750	574	451	900
	4/1000	1996	750	574	451	900
	4/1500	2496	750	574	451	900
	5/250	1546	750	574	451	1200
	5/500	1796	750	574	451	1200
	5/750	2046	750	574	451	1200
	5/1000	2296	750	574	451	1200
	5/1500	2796	750	574	451	1200
RS70 VA	5/250	1746	800	574	451	1200
	5/500	1996	800	574	451	1200
	5/750	2246	800	574	451	1200
	5/1000	2496	800	574	451	1200
	5/1500	2996	800	574	451	1200
	6/250	2046	800	574	451	1500
	6/500	2296	800	574	451	1500
	6/750	2546	800	574	451	1500
	6/1000	2796	800	574	451	1500

NOTA: para más información, contactar con la oficina Comercial y de Preventas de Riello, nuestros ingenieros de aplicación estarán encantados de ofrecer su ayuda.

PLACA DE FIJACIÓN

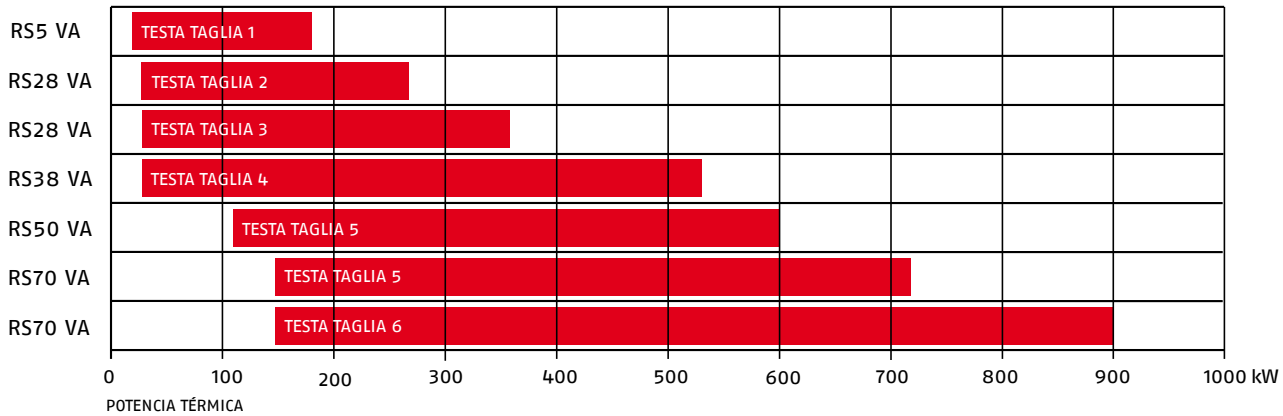


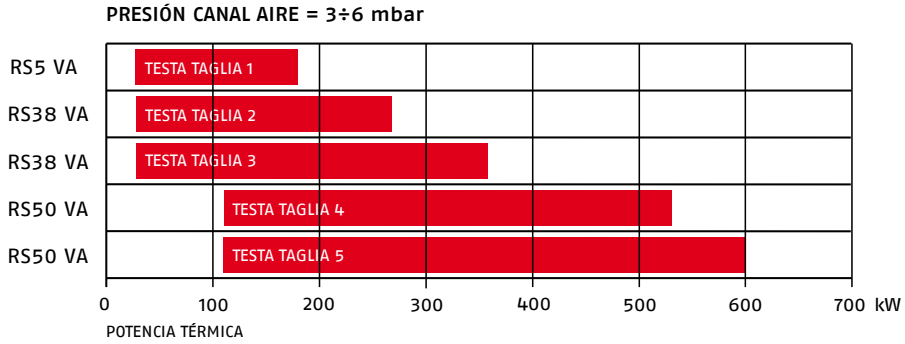
Denominación comercial	Indicación perforación	X mm	Y mm	Ø mm	L mm	P mm
RS5-28-38-50 VA	A	15	255	10	750	270
	B	195	255	10	750	270
	C	375	255	10	750	270
	D	555	255	10	750	270
	E	735	255	10	750	270
	F	735	135	10	750	270
	G	735	15	10	750	270
	H	555	15	10	750	270
	I	375	15	10	750	270
	L	195	15	10	750	270
	M	15	15	10	750	270
	N	15	135	10	750	270
RS5 VA	O	183	135	5,2	750	270
RS 70 VA	A	20	330	10	800	350
	B	210	330	10	800	350
	C	400	330	10	800	350
	D	590	330	10	800	350
	E	780	330	10	800	350
	F	780	175	10	800	350
	G	780	20	10	800	350
	H	570	20	10	800	350
	I	400	20	10	800	350
	L	210	20	10	800	350
	M	20	20	10	800	350
	N	20	175	10	800	350
	O	-	-	-	800	350

NOTA: para más información, contactar con la oficina Comercial y de Preventas de Riello, nuestros ingenieros de aplicación estarán encantados de ofrecer su ayuda.

CAMPOS DE TRABAJO

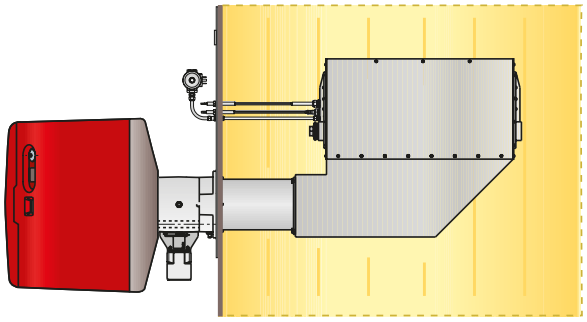
PRESIÓN CANAL AIRE = 0÷3 mbar



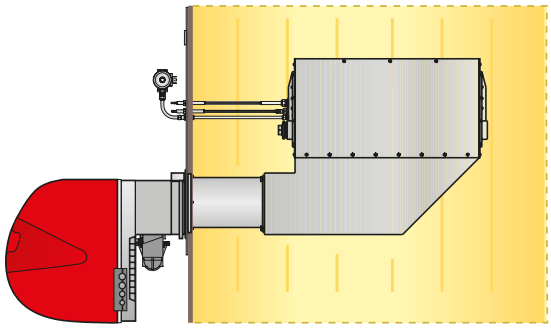


CONFIGURACIONES ESTÁNDAR

L1 – Configuración en esquina con cabezal de combustión desarrollado horizontalmente en el conducto de aire primario



L2 – Configuración en esquina con cabezal de combustión desarrollado verticalmente en el conducto de aire primario



MODELOS DISPONIBLES

	Denominación comercial	RS5 VA	RS28 VA RS28/M VA	RS38 VA RS38/M VA	RS50 VA RS50/M VA	RS70 VA RS70/M VA
Combustible	Metano	●	●	●	●	●
	GLP	●	●	●	●	●
Alimentación eléctrica	230/1/50	●	●	●		
	220-230/1/60	◆	●	●		
	230-400/3/50		◆	●	●	●
Alimentación auxiliares	208-230/380-460/3/60		◆	◆	◆	◆
	230/50-60	●	●	●	●	●
	110/50-60	◆	◆	◆	◆	◆
Configuración	L1	●	●	●	●	●
	L2	◆	◆	◆	◆	◆
Funcionamiento	Dos etapas/Aire fijo	●	●	●	●	●
	Modulante/Regulación aire con leva mecánica		●	●	●	●

Símbolos utilizados:
- ● Estándar.
- ◆ Consultar. Para más información sobre los códigos producto, contactar con la Oficina Comercial y Técnica de Riello, nuestros ingenieros de aplicación estarán encantados de ofrecer su ayuda.

CONFIGURACIONES CABEZAL DISPONIBLES

En la tabla se indican las posibles combinaciones entre las estructuras de ventilación y los cabezales de combustión disponibles. Los valores de potencia se deben considerar con piloto de encendido apagado y con las siguientes condiciones de referencia: temperatura ambiente 20 °C, temperatura gas 15 °C, presión barométrica 1013 mbar, altitud 0 m s. n. m.

Tamaño cabezal de combustión	Longitud mm	p<3 mbar (*)	p>3 mbar (*)	Pmin kW	Pmax kW
1	250	RS 5 VA	RS 5 VA	20	180
	750				
2	110	RS 28 VA	RS 38 VA	30	270
	250				
	350				
	500				
	750				
	1000				
3	250	RS 28 VA	RS 38 VA	30	360
	350				
	500				
	750				
	1000				
	1500				
4	110	RS 38 VA	RS 50 VA	30	530
	250				
	500				
	750				
	1000				
	1500				
5	250	RS 50 VA	-	110	600
	500				
	750				
	1000				
5	250	RS 70 VA	-	150	720
	500				
	750				
	1000				
	1500				
6	250	RS 70 VA	-	150	900
	500				
	750				
	1000				

(*) Presión del aire primario en el canal.
Para aplicaciones en depresión o para más información sobre los códigos producto, contactar con la Oficina Comercial y Técnica de Riello, nuestros ingenieros de aplicación estarán encantados de ofrecer su ayuda.

ACCESORIOS

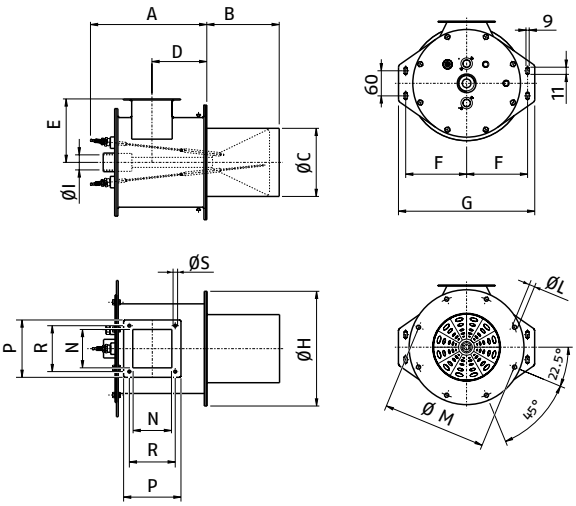
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Código
	RS 28÷70 VA	Modulador RWF50.2	Para obtener el funcionamiento modulante es necesario instalar el kit regulador electrónico de potencia, con salida de tres puntos. Modulador versión estándar. Para setpoint remoto usar RWF55.	(1)
		Modulador RWF55.5	Modulador versión plus.	(1)
	RS 28÷70 VA	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 (impedancia 200 KΩ) 0/4–20 mA (impedancia 250 Ω).	(1)
	RS 28÷70 VA	Potenciómetro	Potenciómetro (0–1000 Ω) que se instala en el servomotor para comprobar su posición.	(1)
	RS 28÷70 VA	Kit ventilación continua	Permite mantener el ventilador del quemador en funcionamiento durante las fases sin llama.	(1)
	RS 28÷70 VA	Interruptor diferencial	Interruptor diferencial de seguridad disponible.	(1)

(1) Accesorio a petición.

Quemadores con alta relación de modulación

BP R





- Quemadores de gas con alta relación de modulación
- Relación de modulación hasta 50:1
- Uso en aplicaciones de intercambio directo e indirecto
- Estructura de material muy resistente
- Funcionamiento con gas natural y GLP (otros combustibles a petición)
- Disponible en versión con los principales accesorios incluidos
- Configuración especialmente personalizable según las especificaciones requeridas por la instalación
- Funcionamiento on-off, de dos etapas o modulante

Denominación comercial	A mm	B mm	ØC mm	D mm	E mm	F mm	G mm	ØH mm	ØI mm	ØL mm	ØM mm	N mm	P mm	R mm	ØS mm	Peso con embalaje kg
BP R 75	270	210	110	140	120	120	270	220	¾"	9,5	195	66	105	85	7	22
BP R 150	270	205	145	145	150	140	310	250	1"	9,5	225	66	105	85	7	38
BP R 300	320	205	190	150	180	170	380	320	1" ½	11,5	290	114	160	128	9	45
BP R 450	370	215	220	200	220	195	430	370	1" ½	11,5	340	140	190	165	10	48
BP R 600	370	215	220	200	220	195	430	370	1" ½	11,5	340	140	190	165	10	48
BP R 800	370	215	220	200	220	195	430	370	1" ½	11,5	340	140	190	165	10	52
BP R 1200	392	215	220	200	220	195	430	370	1" ½	11,5	340	140	190	165	10	56

NOTA: el peso indicado en la tabla se refiere solo al cabezal de combustión.

Los quemadores de gas de la serie BP R tienen una estructura ligera y manejable, además de dimensiones totales reducidas; por esto, son ideales para todas las instalaciones que requieren un sistema de combustión compacto y silencioso con una alta relación de modulación.
La estructura del quemador es de acero al carbono pintado; las partes en contacto con la llama son de acero refractario y aleaciones de níquel-cromo.
La configuración incluye, además del cabezal de combustión, los accesorios necesarios para el funcionamiento del quemador (rampa de gas, ventilador de aire comburente, modulador de gas, cuadro eléctrico) con diferentes disposiciones posibles, según los requisitos de la instalación.
La serie BP R incluye siete modelos diferentes, con una potencia máxima entre 87 y 1.450 kW.
El funcionamiento totalmente automático permite diferentes modos de gestión de la combustión: on-off, llama alta-baja, modulación de gas (aire fijo) o modulación aire-gas. Este último modo permite obtener una relación de modulación de hasta 50:1, con cámara de combustión neutra.
El quemador puede suministrarse en las siguientes versiones:
- Instalado dentro del conducto (tipo vena de aire)
- Instalado fuera del conducto

Dependiendo de las necesidades del cliente, se pueden desarrollar diseños especiales, que pueden incluir el equipamiento completo del sistema de combustión.

APLICACIONES
- Cerámica, baldosas, industria de materiales refractarios: secadores de rodillos, secadores de túnel, secadores continuos e intermitentes
- Industria textil: ensanchadoras, secadores, procesos de polimerización, secadores de impresión
- Tratamiento de superficies: secadores/hornos para pinturas
- Industria papelera: generadores de aire caliente para campanas de secado
- Industria de la transformación: generadores de aire caliente para máquinas de impresión por huecograbado y flexografía, máquinas de revestimiento adhesivo
- Industria alimentaria: secadores para cereales, tostadoras
- Secado del tabaco.

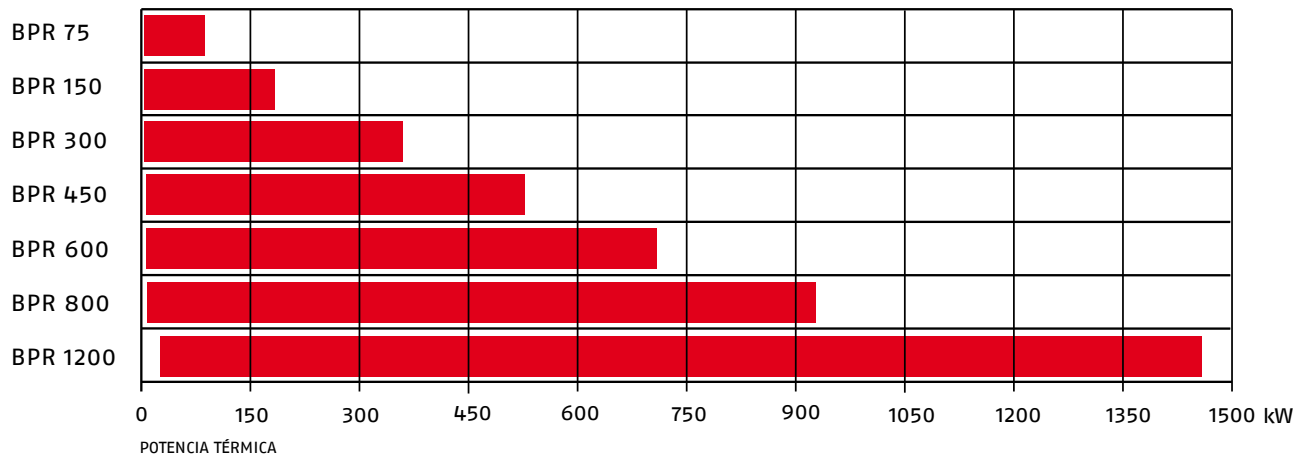
DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Potencia térmica kW	Combustible	Relación de modulación	Funcionamiento	Exceso de aire máx.	Diámetro llama mm	Longitud llama mm	Presión alimentación gas mbar	Presión alimentación aire mbar
BPR 75	5-87	Metano/GLP	18:1	Modulante	50 % a 87 kW	160	600	30	8
BPR 150	6-175	Metano/GLP	30:1	Modulante	50 % a 175 kW	200	600	10	10
BPR 300	9-350	Metano/GLP	40:1	Modulante	50 % a 350 kW	250	600	40	10
BPR 450	18-525	Metano/GLP	30:1	Modulante	50 % a 325 kW	300	600	20	10
BPR 600	18-700	Metano/GLP	25:1	Modulante	50 % a 700 kW	350	700	35	17
BPR 800	18-930	Metano/GLP	50:1	Modulante	50 % a 930 kW	350	1000	35	17
BPR 1200	30-1450	Metano/GLP	30:1	Modulante	50 % a 1450 kW	350	1200	35	17

NOTA: los datos anteriores se refieren a las condiciones de máxima potencia. Los valores de presión son indicativos. Los valores de gas se refieren al gas natural.
Las dimensiones de la llama se refieren a la condición de exceso de aire del 30 %.
Los datos de rendimiento y las dimensiones son indicativos.
Otras versiones en ejecución especial están disponibles previa solicitud.

NOTA: para más información, contactar con la oficina Comercial y de Preventas de Riello, nuestros ingenieros de aplicación estarán encantados de ofrecer su ayuda.

CAMPOS DE TRABAJO



QUEMADORES DE PROCESO DE GASÓLEO

QUEMADORES PARA HORNOS

DE UNA ETAPA



RIELLO 40 F

F5 (30÷60 kW)
F10 (54÷107 kW)
F20 (95÷202 kW)

pág. 48



GULLIVER RGF

RG1F (32÷60 kW)
RG2F (47÷119 kW)
RG3F (83÷178 kW)
RG4F (118,5÷237 kW)

pág. 51

DE UNA ETAPA



GULLIVER RGDF

RG5DF (95/142÷296 kW)

pág. 53

QUEMADORES PARA APLICACIONES MÓVILES (24V)

DE UNA ETAPA



RIELLO 40 G 24V

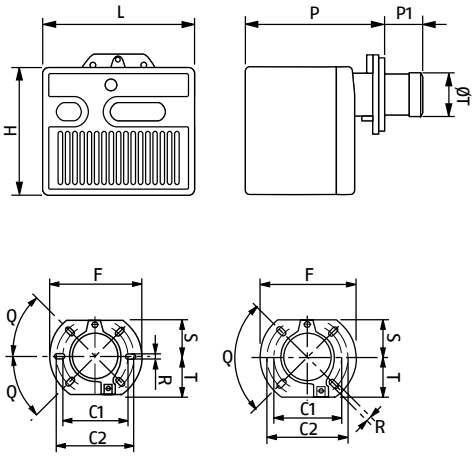
G7 (29÷69 kW)
G10 (54÷120 kW)
G20 (95÷201 kW)

pág. 55

Quemadores de gasóleo para hornos

Riello 40 F





- Quemadores de gasóleo de una etapa para aplicaciones de proceso ligero

Denominación comercial	S mm	T mm	F mm	Q	R mm	C1 mm	C2 mm
RIELLO 40 F5	72	75	180	45°	11	130	150
RIELLO 40 F10	83	83	189	45°	11	140	170
RIELLO 40 F20	99	99	213	90°	11	160	190

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P1 mm	ØC mm	Peso con embalaje kg
RIELLO 40 F5	233	272	240	72	89	12
RIELLO 40 F10	262	305	265	104	105	13
RIELLO 40 F20	298	350	299	118	125	16

Los quemadores de la serie RIELLO 40 F están diseñados para aplicaciones de proceso ligero; en particular, se utilizan en los hornos de convección, de tipo rotativo o fijo, de pisos, de conducción y de irradiación, así como en los hornos industriales continuos, de túnel y de tubos de vapor.

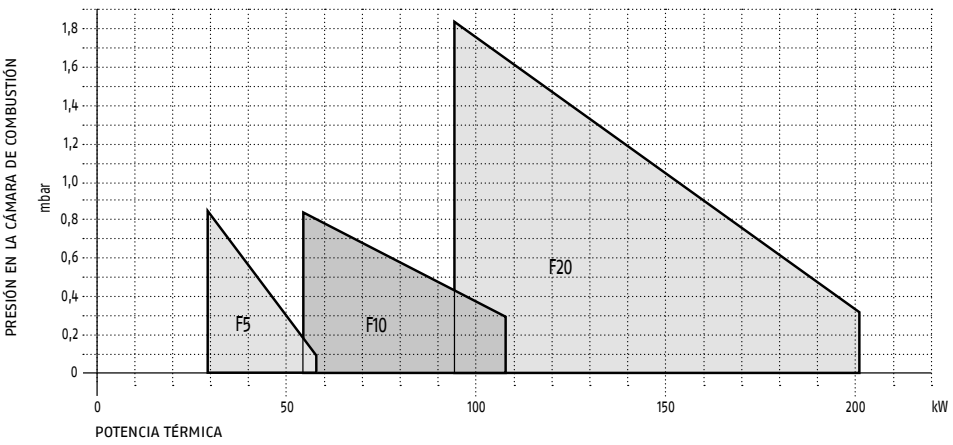
- Con boquilla
- Con tubos flexibles para gasóleo
- Estructura robusta, cuerpo de aluminio y tapa de chapa para la protección de los componentes
- Instalación sencilla
- Sistema de fijación a la brida en posición de mantenimiento
- Calibración del aire comburente a través de un registro fijo
- Grado de protección eléctrica IP X0D (IP 40)

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Caudal kg/h	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Notas	Código
RIELLO 40 F5	2,5-5	30-60	230/1/50	(1)	**3451083**
RIELLO 40 F10	4,5-9	54-107	230/1/50	(1)	**3452083**
RIELLO 40 F20	8-17	95-202	230/1/50	(1)	**3452783**

(1) Para realizar la versión de cabezal largo pedir el kit accesorio.

CAMPOS DE TRABAJO



CAMPO DE SELECCIÓN DEL QUEMADOR

CONDICIONES DE PRUEBA SEGÚN EN 267
Temperatura 20 °C
Presión 1013,5 mbar
Altitud 0 m s.n.m.

ACCESORIOS

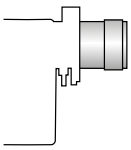
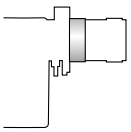
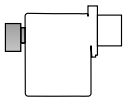
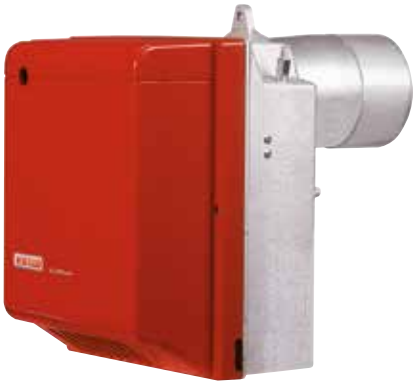
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
			Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL).		
	F5	Cabezal largo	Longitud TL = 107 mm		**3000638**
	F10	Cabezal largo	Longitud TL = 168 mm		**3000643**
	F10	Cabezal largo	Longitud TL = 250 mm		**3000770**
	F20	Cabezal largo	Longitud TL = 178 mm		**3000644**
	F20	Cabezal largo	Longitud TL = 260 mm		**3000771**
			Permite reducir la penetración del cabezal del quemador en la cámara de combustión.		
	F5	Distanciador	Espesor E = 25 mm	(1)	**3000642**
	F10	Distanciador	Espesor E = 25 mm		**3000672**
	F20	Distanciador	Espesor E = 15 mm	(3)	**20103452**
	F5	Kit aspiración aire exterior	Permite enviar el aire exterior directamente al quemador. Incluye: tapa precortada, toma de aire de 100 mm de diámetro, placa metálica para cerrar la rejilla de aspiración existente.	(2)	**20027574**
	F10			(2)	**20027577**
	F20			(2)	**20027580**
	Todos los modelos	Cuentahoras	Compuesto por un cuentahoras y una tarjeta electrónica que se coloca dentro del quemador, permite contar las horas reales de funcionamiento con llama.		**3000904**
	Todos los modelos	Desbloqueo a distancia	Dispositivo electromecánico para desbloquear a distancia la caja de control 530 SE. El desbloqueo debe realizarse de acuerdo con la Normativa vigente.		**3001030**
	Todos los modelos	Filtro gasóleo	Para filtrar las partículas e impurezas del combustible. Cuerpo de aluminio, cartucho filtrante de acero inoxidable (grado de filtración 60 µm); disponible en paquete individual.	(1)	**3006561**
	Todos los modelos	Filtro gasóleo	Para filtrar las partículas e impurezas del combustible. Tapa de aluminio, bandeja de plástico, cartucho filtrante de nylon (grado de filtración 60 µm); disponible en paquete de 50 piezas.		**3075011**
	Todos los modelos	Filtro desgasificador	Para filtrar el combustible y evitar los problemas de aire o agua en el circuito del gasóleo. Tapa de aluminio, bandeja transparente, cartucho filtrante de acero inoxidable (grado de filtración 100 µm), tapón de ventilación y válvula de purga. Disponible en paquete individual.		**3000926**

Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
	Todos los modelos	Conector hembra de 7 contactos	Conector hembra 7 polos con cable de 650 mm de longitud para la salida del quemador. Disponible en paquete individual.		**3001065**

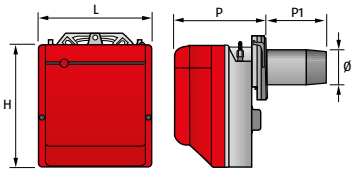
(1) Códigos gestionados como repuestos, contactar con el representante de ventas de la red Riello.
(2) Con la aplicación de este Kit, el aire comburente es aspirado desde el exterior, por lo que puede haber variaciones significativas en el ajuste con respecto a la configuración original y a las indicaciones del manual del quemador: se recomienda regular la combustión de acuerdo con las indicaciones de las instrucciones del kit.
(3) La aplicación de este accesorio no permite el uso de la bisagra de la apertura del cabezal del quemador.

Quemadores de gasóleo para hornos

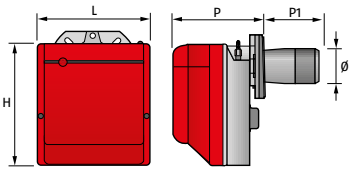
GULLIVER RGF



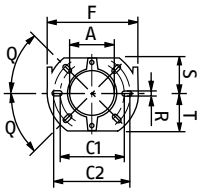
GULLIVER RG 1 F



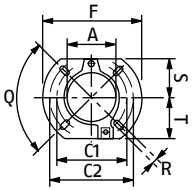
GULLIVER RG 2-3-4 F



RG 1-2 F



RG 3-4 F



- Quemadores de gasóleo de una etapa para aplicaciones de proceso ligero

Denominación comercial	A mm	C1 mm	C2v	D mm	F mm	Q mm	R mm	S mm	T mm
RG1F	91	130	150	91	180	45	11	72	72
RG2F	106	140	168	106	189	45	11	83	83
RG3F	127	160	190	127	213	90	11	99	99
RG4F	127	160	190	127	213	90	11	99	99

Denominación comercial	L mm	H mm	P mm	P1 mm	Ø mm	Peso con embalaje kg
RG1F	234	254	196	93	84	13
RG2F	255	280	202	115	95	13
RG3F	300	345	228	142	123	15
RG4F	300	345	228	142	125	18

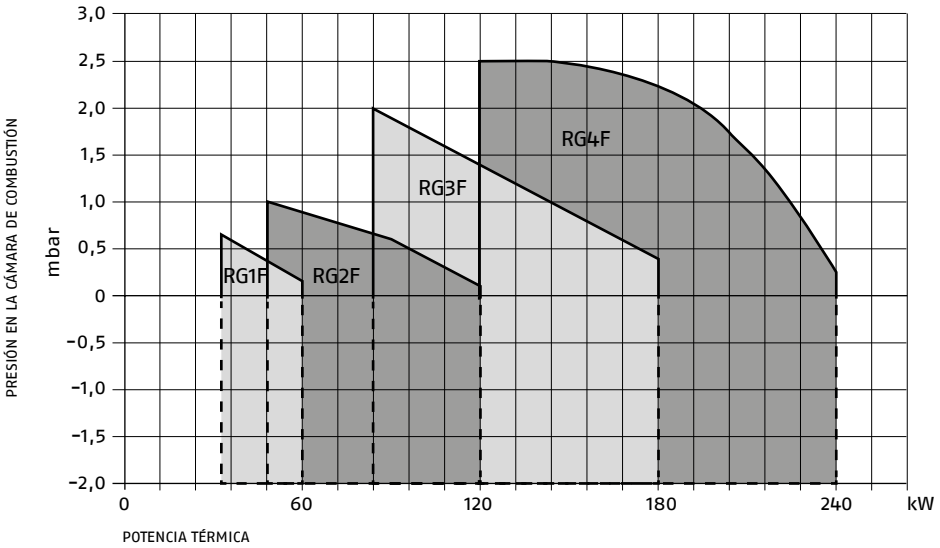
Quemadores de gasóleo de una etapa con cuerpo de aluminio y tapa insonorizada desarrollados para el uso en aplicaciones industriales como hornos, cabinas de pintura y pequeñas calderas de vapor. Se caracterizan por sus emisiones contaminantes reducidas y su bajo nivel de ruido. Las conexiones eléctricas son fáciles y el grado de protección eléctrica es IP X0D (IP 40).
Pueden funcionar a 50/60 Hz y con voltaje de 220/230 V. La gama incluye 4 modelos con potencias de 32 a 237 kW.

- Facilidad de mantenimiento
- Calibración sencilla: regulador del aire con reenvío externo
- Gran flexibilidad de uso y adaptabilidad a las condiciones de trabajo
- Con boquilla y tubos flexibles para el gasóleo

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Caudal kg/h	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Código
RG1F	2,7÷5,0	32÷60	220-230/1/50-60	**3736370**
RG2F	4,0÷10,0	47÷119	220-230/1/50-60	**3737770**
RG3F	7,0÷15,0	83÷178	220-230/1/50-60	**3739380**
RG4F	10,0÷20,0	118,5÷237	220-230/1/50-60	**3739680**

CAMPOS DE TRABAJO

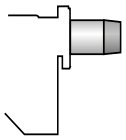
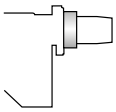


CAMPO DE SELECCIÓN DEL QUEMADOR

CONDICIONES DE PRUEBA SEGÚN EN 267
Temperatura 20 °C
Presión 1013,5 mbar
Altitud 0 m s.n.m.

IMPORTANTE:
Consultar la Norma EN 746-2 para la parte del campo de trabajo en depresión.

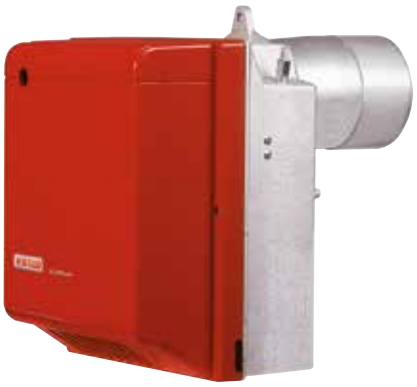
ACCESORIOS

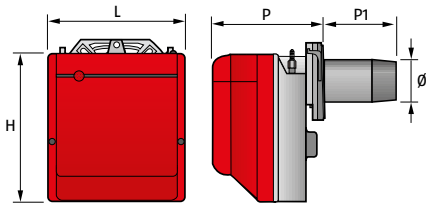
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
			Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL).		
	RG1F	Cabezal largo	Longitud TL = 163 mm		**3000963**
	RG2F	Cabezal largo	Longitud TL = 180 mm		**3000964**
	RG2F	Cabezal largo	Longitud TL = 300 mm		**3000967**
	RG3F	Cabezal largo	Longitud TL = 210 mm		**3000965**
	RG3F	Cabezal largo	Longitud TL = 300 mm		**3000968**
	RG4F	Cabezal largo	Longitud TL = 210 mm		**3000966**
	RG4F	Cabezal largo	Longitud TL = 300 mm		**3000969**
			Permite reducir la penetración del cabezal del quemador en la cámara de combustión.		
	RG1F	Distanciador	Espesor E = 15 mm		**3007931**
	RG2F	Distanciador	Espesor E = 25 mm		**3000672**
	RG3F-RG4F	Distanciador	Espesor E = 15 mm		**20103452**
	RG1F	Precalentador	Este kit puede instalarse en condiciones atmosféricas especiales (bajas temperaturas), con gasóleo de alta viscosidad y bajos caudales.		**3001083**
	Todos los modelos	Filtro gasóleo	Para filtrar las partículas e impurezas del combustible. Cuerpo de aluminio, cartucho filtrante de acero inoxidable (grado de filtración 60 µm); disponible en paquete individual.	(1)	**3006561**
	Todos los modelos	Filtro gasóleo	Para filtrar las partículas e impurezas del combustible. Tapa de aluminio, bandeja de plástico, cartucho filtrante de nylon (grado de filtración 60 µm); disponible en paquete de 50 piezas.		**3075011**
	Todos los modelos	Filtro desgasificador	Para filtrar el combustible y evitar los problemas de aire o agua en el circuito del gasóleo. Tapa de aluminio, bandeja transparente, cartucho filtrante de acero inoxidable (grado de filtración 100 µm), tapón de ventilación y válvula de purga. Disponible en paquete individual.		**3000926**

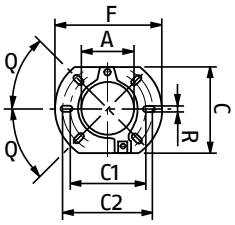
(1) Códigos gestionados como repuestos, contactar con el representante de ventas de la red Riello.

Quemadores de gasóleo para hornos

GULLIVER RGDF







- Quemadores de gasóleo de dos etapas para aplicaciones de proceso ligero

Denominación comercial	A mm	C mm	C1 mm	C2v	D mm	F mm	Q mm	R mm
RG5DF	127	198	160	190	127	213	45	11

Denominación comercial	L mm	H mm	P mm	P1 mm	Ø mm	Peso con embalaje kg
RG5DF	300	345	247	159	125	18

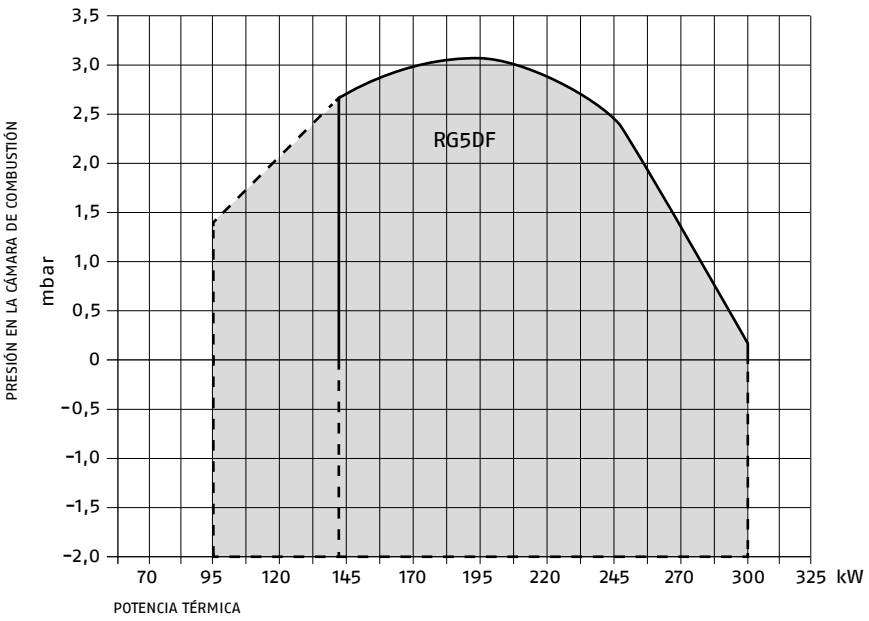
Quemadores de gasóleo de dos etapas con cuerpo de aluminio y tapa insonorizada desarrollados para el uso en aplicaciones industriales como hornos, cabinas de pintura y pequeñas calderas de vapor. Se caracterizan por sus emisiones contaminantes reducidas y su bajo nivel de ruido. Las conexiones eléctricas son fáciles y el grado de protección eléctrica es IP X0D (IP 40).
Pueden funcionar a 50/60 Hz y con voltaje de 220/230 V.

- Facilidad de mantenimiento
- Calibración sencilla: regulador del aire con reenvío externo
- Gran flexibilidad de uso y adaptabilidad a las condiciones de trabajo
- Con boquilla y tubos flexibles para el gasóleo

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Caudal kg/h	Potencia kW	Alimentación eléctrica V/Ph/Hz	Código
RG5DF	8,0/12,0÷25,0	95/142÷296	220-230/1/50-60	**3739870**

CAMPOS DE TRABAJO

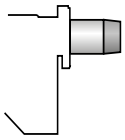
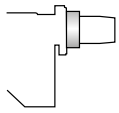


CAMPO DE SELECCIÓN DEL QUEMADOR

CONDICIONES DE PRUEBA SEGÚN EN 267
Temperatura 20 °C
Presión 1013,5 mbar
Altitud 0 m s.n.m.

IMPORTANTE:
Consultar la Norma EN 746-2 para la parte del campo de trabajo en depresión.

ACCESORIOS

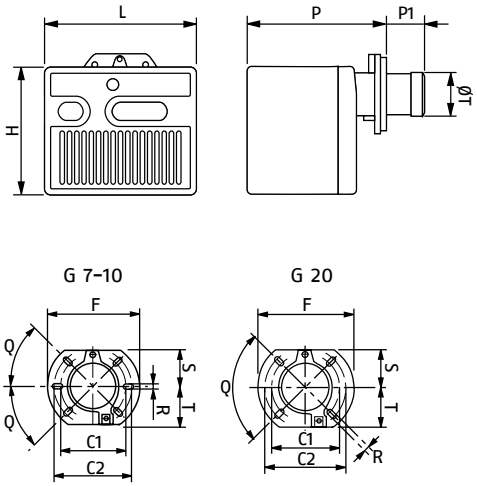
Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
	RG5DF	Cabezal largo	Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión con cabezal largo (TL). Longitud TL = 300 mm		**3000981**
	RG5DF	Distanciador	Permite reducir la penetración del cabezal del quemador en la cámara de combustión. Espesor E = 15 mm		**20103452**
	RG5DF	Filtro gasóleo	Para filtrar las partículas e impurezas del combustible. Cuerpo de aluminio, cartucho filtrante de acero inoxidable (grado de filtración 60 µm); disponible en paquete individual.	(1)	**3006561**
	RG5DF	Filtro gasóleo	Para filtrar las partículas e impurezas del combustible. Tapa de aluminio, bandeja de plástico, cartucho filtrante de nylon (grado de filtración 60 µm); disponible en paquete de 50 piezas.		**3075011**
	RG5DF	Filtro desgasificador	Para filtrar el combustible y evitar los problemas de aire o agua en el circuito del gasóleo. Tapa de aluminio, bandeja transparente, cartucho filtrante de acero inoxidable (grado de filtración 100 µm), tapón de ventilación y válvula de purga. Disponible en paquete individual.		**3000926**

(1) Códigos gestionados como repuestos, contactar con el representante de ventas de la red Riello.

Quemadores de gasóleo para aplicaciones móviles

Riello 40 G 24V





- Quemadores de gasóleo de una etapa para aplicaciones de proceso ligero

Denominación comercial	S mm	T mm	F mm	Q	R mm	C1 mm	C2 mm
G7 24V	83	83	189	45°	11	140	170
G10 24V	83	83	189	45°	11	140	170
G20 24V	99	99	213	90°	11	160	190

Denominación comercial	H mm	L mm	P mm	P1 mm	ØC mm	Peso con embalaje kg
G7 24V	262	305	261	73	89	13
G10 24V	262	305	261	108-250	105	13
G20 24V	298	350	295	118-260	125	16

Los quemadores de la serie RIELLO 40 G 24V están diseñados para aplicaciones de proceso ligero; en particular, se utilizan para aplicaciones móviles como maquinaria de obras públicas, generadores móviles de aire caliente o hidrolimpiadoras industriales.

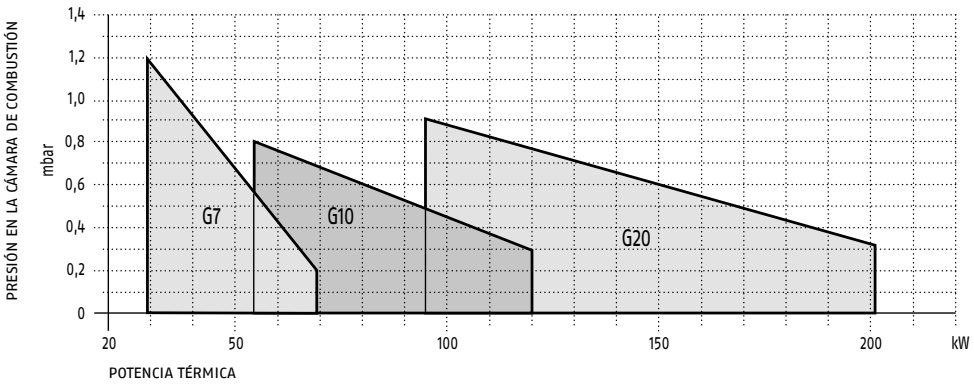
- Con boquilla
- Con tubos flexibles para gasóleo
- Estructura robusta, cuerpo de aluminio y tapa de chapa para la protección de los componentes
- Instalación sencilla
- Sistema de fijación a la brida en posición de mantenimiento
- Registro de aire regulable totalmente cerrado con quemador inoperativo
- Motor con alimentación eléctrica 24 V DC
- Grado de protección eléctrica IP X0D (IP 40)

DATOS TÉCNICOS

Denominación comercial	Caudal kg/h	Potencia kW	Alimentación eléctrica	Potencia eléctrica absorbida	Notas	Código
G7 24V	2,45÷5,8	29÷69	24 V DC	0,3	(1)(2)(3)	**20030878**
G10 24V	4,5÷10,0	54÷120	24 V DC	0,3	(1)(2)(4)	**20045709**
G20 24V	8,0÷17,0	95÷201	24 V DC	0,3	(1)(2)(3)	**20030873**

(1) Quemador compatible con el uso de gasóleo (viscosidad máx. a 20 °C: 4÷6 mm²/s).
(2) Quemador compatible con el uso de mezclas de gasóleo y biocombustible (FAME, de acuerdo con la Norma EN 14214) hasta un máximo del 10 %.
(3) Quemador compatible con el uso de queroseno (viscosidad máx. a 20 °C: 1,6÷6 mm²/s)
(4) El quemador sale de fábrica con la boquilla ya montada; modelo: Delavan W 60° - 1,75 GPH.

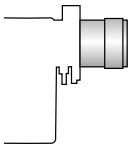
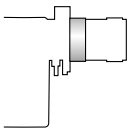
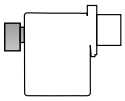
CAMPOS DE TRABAJO



CAMPO DE SELECCIÓN DEL QUEMADOR

CONDICIONES DE PRUEBA
SEGÚN EN 267
Temperatura 20°C
Presión 1013,5 mbar
Altitud 0 m s.n.m.

ACCESORIOS

Imagen	Modelo quemador	Denominación comercial	Especificación	Notas	Código
	G10 24V	Extensión para cabezal	Permite la conversión del modelo estándar con cabezal corto (TC) a la versión extensión para cabezal (TL). Longitud TL = 168 mm		**3000643**
			Longitud TL = 250 mm		**3000770**
	G20 24V	Extensión para cabezal	Longitud TL = 178 mm		**3000644**
			Longitud TL = 260 mm		**3000771**
	G7 24V	Distanciador	Permite reducir la penetración del cabezal del quemador en la cámara de combustión. Espesor E = 25 mm	(1)	**3000642**
	G10 24V	Kit distanciador	Espesor E = 25 mm		**3000672**
	G20 24V	Kit distanciador	Espesor E = 15 mm	(2)	**20103452**
	Todos los modelos	Kit cuentahoras	Compuesto por un cuentahoras y una tarjeta electrónica que se coloca dentro del quemador, permite contar las horas reales de funcionamiento con llama		**3000904**
	Todos los modelos	Desbloqueo a distancia	Dispositivo electromecánico para desbloquear a distancia la caja de control 530 SE. El desbloqueo debe realizarse de acuerdo con la Normativa vigente.		**3001030**
	G7-10 24V	Grupo de toma aire	Permite enviar el aire exterior directamente al quemador. Incluye: tapa precortada, toma de aire de 100 mm de diámetro, placa metálica para cerrar la rejilla de aspiración existente.	(3)	**20027577**
	G20 24V			(3)	**20027580**
	Todos los modelos	Filtro gasóleo	Para filtrar las partículas e impurezas del combustible. Cuerpo de aluminio, cartucho filtrante de acero inoxidable (grado de filtración 60 µm); disponible en paquete individual.	(1)	**3006561**
	Todos los modelos	Filtro gasóleo	Para filtrar las partículas e impurezas del combustible. Tapa de aluminio, bandeja de plástico, cartucho filtrante de nylon (grado de filtración 60 µm); disponible en paquete de 50 piezas.		**3075011**
	Todos los modelos	Filtro desgasificador	Para filtrar el combustible y evitar los problemas de aire o agua en el circuito del gasóleo. Tapa de aluminio, bandeja transparente, cartucho filtrante de acero inoxidable (grado de filtración 100 µm), tapón de ventilación y válvula de purga. Disponible en paquete individual.		**3000926**
	Todos los modelos	Conector hembra de 7 contactos	Conector hembra 7 polos con cable de 650 mm de longitud para la salida del quemador. Disponible en paquete individual.		**3001065**

(1) Códigos gestionados como repuestos, contactar con el representante de ventas de la red Riello.
(2) La aplicación de este accesorio no permite el uso de la bisagra de la apertura del cabezal del quemador.
(3) Con la aplicación de este Kit, el aire comburente es aspirado desde el exterior, por lo que puede haber variaciones significativas en el ajuste con respecto a la configuración original y a las indicaciones del manual del quemador: se recomienda regular la combustión de acuerdo con las indicaciones de las instrucciones del kit.

NOTAS

RAMPAS PARA QUEMADORES

SIN CONTROL DE ESTANQUEIDAD

DE UNA ETAPA



MBC 65/1

pág. 61



MB/1

pág. 61

DE DOS ETAPAS



MB/2

pág. 62

Existen diferentes tipos y series de rampas de gas que se adaptan a los quemadores de RIELLO; el nombre de cada rampa proporciona información sobre: serie de pertenencia, tamaño, funcionamiento, control de estanqueidad, tipo de junta, conexión eléctrica, campo de presión de salida, control de válvulas.
La información contenida en el nombre de la rampa se interpreta fácilmente consultando la "regla de designación de la rampa de gas".

DESIGNACIÓN RAMPA DE GAS

Serie:
- MB
- MBC

Tamaño de fabricación:-
- 405
- 407
- 410
- 412
- 415
- 420
- 65

Funcionamiento:
- /1 Apertura 1 paso
- /2 Apertura 2 pasos

Control de estanqueidad:
- – No instalado
- CT Control de estanqueidad en la rampa

Tipo de unión:
- R Roscada
- F Brida estándar ISO
- F1 Brida cuadrada BS1
- F2 Brida cuadrada BS2
- F3 Brida cuadrada BS3-BS4-RS5

Conexión eléctrica:
- T Terminales-Regleta de conexiones
- SD Conector macho doméstico
- SM Conector macho potencia media

Campo de presión salida estándar:
- – Sin regulador de presión
- 0 Con regulador y presión proporcional aire/gas
- 2 Con regulador y presión de salida hasta 20 mbar
- 3 Con regulador y presión de salida hasta 30 mbar
- 4 Con regulador y presión de salida hasta 40 mbar
- 5 Con regulador y presión de salida hasta 50 mbar
- 6 Con regulador y presión de salida hasta 60 mbar
- 8 Con regulador y presión de salida hasta 80 mbar
- 12 Con regulador y presión de salida hasta 120 mbar
- 15 Con regulador y presión de salida hasta 150 mbar

Control de válvulas:
- 0 Común
- 2 Separado

MB	412	/1	CT	R	T	2	0

DESIGNACIÓN BASE

DESIGNACIÓN AMPLIADA

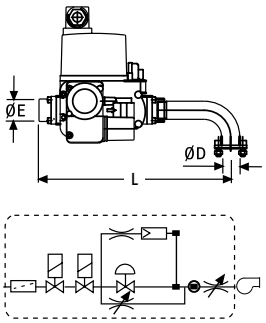
NOTA: según la Norma europea UNI EN 676, el control de estanqueidad es obligatorio cuando la potencia máxima del quemador supera los 1200 kW.

DE UNA ETAPA SIN CONTROL DE ESTANQUEIDAD

Las rampas de gas de una etapa sin control de estanqueidad incluyen:
- filtro gas
- presostato gas de mínima
- válvula de seguridad
- válvula de regulación de una etapa
- estabilizador de presión

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- Alimentación eléctrica: 230V/50Hz
- Tiempo de activación: 100 %
- Grado de protección eléctrica: IP 54
- Temperatura ambiente de trabajo -15°C +60°C (+70°C serie MB/1)
- Clase A grupo 2
- Norma de referencia: DIN EN 161

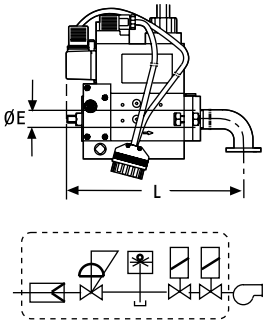
Rampas de gas serie MBC 65/1



Denominación comercial (1)	P.In máx. (mbar) (2)	P.Out (mbar) (3)	Red Ø E	Quemador Ø D	L mm	Código
MBC 65/1-RSD 20	65	4-20	½"	½"	232	**3970569**
MBC 65/1-F1SD 20	65	4-20	½"	br 1	307	**3970570**

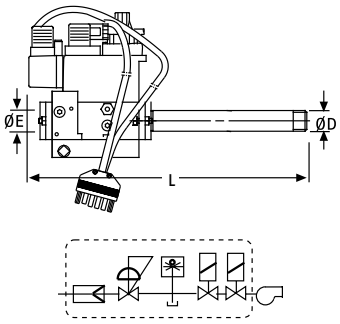
br 1 Conexión de brida para BS1

Rampas de gas serie MB/1



Denominación comercial (1)	P.In máx. (mbar) (2)	P.Out (mbar) (3)	Red Ø E	Quemador Ø D	L mm	Código
MB 405/1-F1SD 20	360	4-20	½"	br 1	246	**3970546**
MB 405/1-F2SD 20	360	4-20	¾"	br 2	236	**3970547**
MB 407/1-F2SD 20	360	4-20	¾"	br 2	236	**3970544**
MB 407/1-F3SD 20	360	4-20	¾"	br 3	236	**3970548**
MB 410/1-F3SD 20	360	4-20	1" ¼	br 3	259	**3970549**
MB 412/1-F3SD 20	360	4-20	1" ¼	br 3	259	**3970550**
MB 415/1-F3SD 30	360	4-33	1" ½	br 3	330	**3970558**

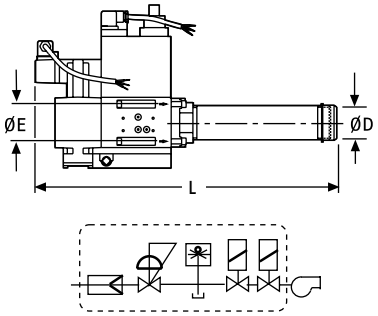
br 1 Conexión de brida para BS1
br 2 Conexión de brida para BS2
br 3 Conexión de brida para BS3-BS4-RS5



Denominación comercial (1)	P.In máx. (mbar) (2)	P.Out (mbar) (3)	Red Ø E	Quemador Ø D	L mm	Notas	Código
MB 405/1-RSD20	360	4-20	½"	½"	321	(*)	**3970530**
MB 407/1-RSD20	360	4-20	¾"	¾"	371		**3970531**
MB 410/1-RSD20	360	4-20	1"	¾"	405		**3970532**

(*) Con adaptador ½" - ¾" suministrado

(1) Véase regla de denominación rampas de gas.
(2) Máxima presión del gas en la entrada de la rampa.
(3) Campo de presión en la salida de la rampa de gas.



Denominación comercial (1)	P.In máx. (mbar) (2)	P.Out (mbar) (3)	Red Ø E	Quemador Ø D	L mm	Notas	Código
MB 405/1-RSM 20	360	4-20	¾"	1" ½	371		**20065553**
MB 407/1-RT 20	360	4-20	¾"	¾"	371		**3970553**
MB 410/1-RT 20	360	4-20	1"	¾"	405		**3970554**
MB 412/1-RT 20	360	4-20	1" ¼	1" ¼	433	(*)	**3970144**
MB 415/1-RT 30	360	4-33	1" ½	1" ½	523		**3970180**
MB 420/1-RT 30	360	4-33	2"	2"	523		**3970181**
MB 407/1-RT 52	360	20-50	¾"	1" ½	371		**3970599**
MB 410/1-RT 52	360	20-50	1" ¼	1" ½	405		**3970258**
MB 412/1-RT 52	360	20-50	1" ½	2"	433		**3970256**
MB 415/1-RT 52	360	20-50	1" ½	2"	523		**3970250**
MB 420/1-RT 52	360	20-50	2"	1" ½	523		**3970257**

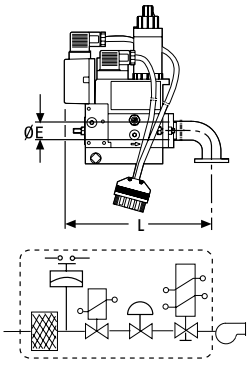
(*) Con adaptador 1" ¼ - 1" ½ suministrado

DE DOS ETAPAS SIN CONTROL DE ESTANQUEIDAD

Las rampas de gas de dos etapas sin control de estanqueidad incluyen:
- filtro gas
- presostato gas de mínima
- válvula de seguridad
- válvula de regulación de dos etapas
- estabilizador de presión

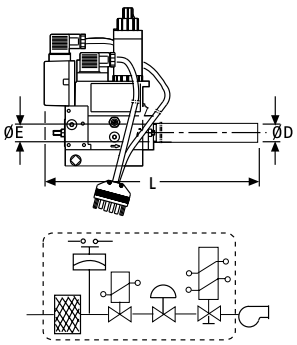
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- Alimentación eléctrica: 230V/50Hz
- Tiempo de activación: 100 %
- Grado de protección eléctrica: IP 54
- Temperatura ambiente de trabajo -15°C +60°C (+70°C serie MB/2)
- Clase A grupo 2
- Norma de referencia: DIN EN 161

Rampas de gas serie MB/2



Denominación comercial (1)	P.In máx. (mbar) (2)	P.Out (mbar) (3)	Red Ø E	Quemador Ø D	L mm	Código
MB 407/2-F3SD 20	360	4-20	¾"	br 3	236	**3970541**
MB 410/2-F3SD 20	360	4-20	1" ¼	br 3	259	**3970542**
MB 412/2-F3SD 20	360	4-20	1" ¼	br 3	259	**3970543**
MB 415/2-F3SD 20	360	4-33	1" ½	br 3	330	**3970582**

br 1 Conexión de brida para BS1D
br 2 Conexión de brida para BS2D
br 3 Conexión de brida para BS3D-BS4D-RS5D



Denominación comercial (1)	P.In máx. (mbar) (2)	P.Out (mbar) (3)	Red Ø E	Quemador Ø D	L mm	Código
MB 405/2-RSD 20	360	4-20	½"	½"	321	**3970084**
MB 407/2-RSD 20	360	4-20	¾"	¾"	371	**3970537**
MB 410/2-RSD 20	360	4-20	1"	¾"	405	**3970534**

(1) Véase regla de denominación rampas de gas.
(2) Máxima presión del gas en la entrada de la rampa.
(3) Campo de presión en la salida de la rampa de gas.

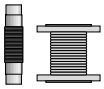
ACCESORIOS RAMPAS DE GAS

ADAPTADORES GAS

Racor adaptador, necesario para conectar la rampa de gas al quemador

Imagen	Denominación comercial	Especificación	Código
1/2" 3/4"	**Adaptador gas**	Longitud 26 mm	**3000842**
1/2" 1" 1/2	**Adaptador gas**	Longitud 31 mm	**20044756**
3/4" 1" 1/2	**Adaptador gas**	Longitud 31 mm	**3000824**
1" 1/4 1" 1/2	**Adaptador gas**	Longitud 31 mm	**3010124**
1" 1/4 2"	**Adaptador gas**	Longitud 35 mm	**3010126**
1" 1/2 2"	**Adaptador gas**	Longitud 35 mm	**3000843**
1" 1/2 3/4"	**Adaptador gas**	Longitud 60 mm	**3000823**
2" 1" 1/2	**Adaptador gas**	Longitud 70 mm	**3000822**
1" 1/2 2"	**Adaptador gas**	Longitud 65 mm	**20064220**
2" 2"	**Adaptador gas**	Longitud 65 mm	**20042324**
2" 2"	**Adaptador gas**	Longitud 58 mm	**3010495**

ACOPLAMIENTOS ANTIVIBRANTES

Imagen	Denominación comercial	Especificación Presión máxima de entrada 500 mbar	Código
	**Acoplamiento antivibrante GA 20**	Acoplamiento roscado Ø ¾"	**3891033**
	Acoplamiento antivibrante GA 25	Acoplamiento roscado Ø 1"	**3891034**
	Acoplamiento antivibrante GA 40	Acoplamiento roscado Ø 1"½	**3891043**
	Acoplamiento antivibrante GA 50	Acoplamiento roscado Ø 2"	**3891053**

CONTROL DE ESTANQUEIDAD (obligatorio, según EN 676, cuando la potencia máxima del quemador supera los 1200 kW)

Imagen	Denominación comercial	Especificación Dispositivo control de estanqueidad válvulas gas	Notas	Código
	**Kit control de estanqueidad**	Para rampas de gas de las series MB/1-MB/2	(1)	**3010123**

(1) Para el funcionamiento a 50 Hz, grado de protección eléctrica: IP40.

FICHA PARA LA DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIÓN – APLICACIONES DE PROCESO

CLIENTE ..... **REF.** ..... **PERSONA DE REFERENCIA RIELLO** .....
REV. .....

LUGAR DE INSTALACIÓN

País ..... Ciudad ..... Empresa .....

Altitud [m s.n.m.] ..... ☐ Interior ☐ Exterior Temp. mín./máx. ..... °C

TIPO DE APLICACIÓN

Fabricante ..... Año .....

☐ Cabina de pintura (con trabajador en el interior) ☐ Horno de pintura (sin trabajador en el interior)

☐ Máquina de impresión ☐ Secador agrícola ☐ Máquina de lavar ☐ Otros .....

ESPECIFICACIONES DEL AIRE DE PROCESO

Temperatura máxima del aire de proceso antes del quemador .....°C Temperatura máxima del aire de proceso después del quemador .....°C

Porcentaje de recirculación del aire de proceso ..... % Porcentaje mínimo de oxígeno en el aire de proceso ..... % vol.

Caudal aire de proceso antes del cabezal del quemador ..... m³/h (incluido el aire de recirculación) Velocidad media del aire de proceso en el conducto ..... m/s

☐ 100 % aire ambiente (no recirculado) limpio ☐ 100 % aire ambiente (no recirculado) polvoriento

☐ Aire recirculado y filtrado ☐ Aire recirculado no limpio (detalles abajo)

CONFIGURACIÓN INSTALACIÓN

☐ Instalación en unidades de tratamiento de aire ☐ Instalación en un conducto ☐ Quemador instalado antes del ventilador del aire de proceso

☐ Instalación horizontal ☐ Quemador instalado después del ventilador del aire de proceso

☐ Instalación vertical ☐ Llama generada verticalmente, de arriba a abajo ☐ Llama generada verticalmente, de abajo a arriba

DATOS CÁMARA DE COMBUSTIÓN

Presión mínima en cámara ..... mbar ..... mm c.a. Presión máxima en cámara ..... mbar ..... mm c.a.

Altura sección conducto ..... mm Longitud mínima conducto libre utilizable para el cabezal de combustión (después del cabezal) ..... mm

Anchura sección conducto ..... mm Longitud mínima conducto libre utilizable para el cabezal de combustión (antes del cabezal) ..... mm

Distancia mínima entre aspiración/impulsión ventilador y cabezal de combustión ..... mm

POTENCIA QUEMADOR REQUERIDA

Potencia quemada mínima ..... kW Potencia quemada máxima ..... kW Relación de modulación requerida .....

COMBUSTIBLE

☐ Gas natural ☐ GLP ☐ Gasóleo ☐ Otro .....

DATOS ALIMENTACIÓN GAS

Poder calorífico inferior kWh/Nm³ ..... kcal/Nm³ ..... Btu/ft³ .....

Presión de alimentación mbar ..... bar ..... PSI .....

DATOS ALIMENTACIÓN AIRE COMBURENTE

☐ Aire de proceso utilizado como aire comburente ☐ Ventilador específico para aire comburente Temperatura aire comburente ..... °C

DATOS ELÉCTRICOS (Tensión principal [V] / tensión auxiliares [V] / frecuencia [Hz])

☐ 400/230/50 ☐ 230/1/50 ☐ 380/220/60 ☐ 440/220/60 ☐ 210/120/60 ☐ / /

OPCIONES CONFIGURACIÓN/CONTROLES QUEMADOR

☐ Flujo de aire comburente constante ☐ Flujo de aire comburente modulado

☐ FS1 – Control intermitente (1 parada cada 24 h) ☐ FS2 – Funcionamiento continuo (1 parada cada 72 h)

☐ Modulación con señal analógica externa ☐ Se requiere un regulador PID con sonda PT100

☐ Modulación con señal externa abierta/cerrada

☐ Se requiere posventilación ☐ Se requiere ventilación continua

ESPECIFICACIONES RAMPA DE GAS

☐ Rampa de gas con regulación ☐ Rampa de gas de seguridad ☐ Control estanqueidad válvulas ☐ Válvula de ventilación

☐ Manómetro para filtro gas ☐ Válvula de bola manual ☐ Acoplamiento antivibrante de acero inoxidable

NORMAS REQUERIDAS

☐ Normas europeas ☐ Norteamérica – especificar aquí: ☐ Otras Normas – especificar aquí:

OTRAS SOLICITUDES O NOTAS

.....

.....

Dibujar un esquema de la instalación (con dimensiones) o adjuntar un archivo pdf/dwg a la solicitud

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS

RIELLO

Riello S.p.A. Sucursal en España
Camí de Can Ametller, 16, Edificio 1, 2ª planta
08195 Sant Cugat del Vallès
Barcelona

www.riello.com/spain
@: quemadores.riello@carrier.com

Enero 2022 / n.º 2

CATÁLOGO QUEMADORES DE PROCESO

Dado que la empresa se dedica constantemente a la mejora de toda su producción, las características estéticas y dimensionales, los datos técnicos, los equipos y los accesorios pueden estar sujetos a cambios.

Condiciones generales de venta
Las Condiciones Generales de Venta de RIELLO están disponibles en el siguiente enlace:
https://www.riello.com/spain/sobre-riello/condiciones-generales-de-venta

www.riello.com/spain/

Cód. 27019291