



CIB UNIGAS

CÁTALOGO TÉCNICO

Quemadores de
media y gran potencia
de 480 kW a 80 MW



2020

www.cibunigas.it



CIB UNIGAS

CÁTALOGO TÉCNICO

Quemadores de
media y gran potencia
de 480 kW a 80 MW



2020

www.cibunigas.it

MERCADOS CONQUISTADOS CON ÓPTIMOS RESULTADOS

Aspecto fundamental del éxito obtenido por los productos CIB UNIGAS, exportados actualmente en todo el mundo, es sin duda alguna la gran exibilidad de la estructura y de la capacidad directiva de gestionar el know-how en función de las diversas exigencias de mercado. Las exportaciones alcanzan ya el 60% de la facturación total de CIB UNIGAS, lo que pone en relieve la capacidad de responder ecazmente a las exigencias particulares de muchos países, gracias tanto al reajuste a las diversas normativas como a la específica documentación técnica y promocional y a la constante participación en exposiciones internacionales así como a la presencia en el territorio de distribuidores en exclusiva de nuestra marca.



UN RECONOCIMIENTO QUE ES AL MISMO TIEMPO UN EMPEÑO

En 1995 CIB UNIGAS recibe la certificación de uno de los institutos más acreditados europeos por lo que concierne productos y procesos de combustión: el TUV alemán. Desde entonces el Sistema de Calidad, convalidado en plazos justos, garantiza la gestión empresarial según elevados estándares tanto de los procesos de producción como del control de las mercancías y los servicios. Un compromiso más para una empresa con intenciones de asegurar una excelente funcionalidad operativa en el tiempo.

UNA POSICIÓN ORIENTADA AL FUTURO

CIB UNIGAS al paso con la era multimedia: ahora es posible conectarse en red con todos los agentes, concesionarios, clientes primarios, centros de asistencia y revendedores extranjeros. Una vez potenciada la red informática así como la estructura técnica para la I+D de nuevos productos industriales, CIB UNIGAS garantiza su empeño a trabajar y competir con solidez y dinamismo. La preparación de técnicos así como la inversión en recursos humanos representan el empeño constante para garantizar la continuidad de las ideas, verdadera fuerza impulsora de nuestra misión.



La sensibilidad de llegar antes

Un tema serio requiere un discurso preciso: las normas standard de hoy día no son su cientes para contrarrestar las emisiones que contribuyen a aumentar el efecto invernadero en nuestro planeta. Por este motivo todos nuestros modelos garantizan valores de emisiones contaminantes muy por debajo del mínimo requerido por las normativas internacionales del sector. Gracias a su plan de recerca "Cero emisiones de NOx", CIB UNIGAS Participa activamente a anticiparse al nuevo standard en materia de diseño de bajo impacto ambiental.

Filosofía productiva

No todos los productos son creados iguales. Desde la idea al proyecto técnico, a la fabricación y comercialización hasta la asistencia técnica post-venta. El ciclo de vida de nuestros productos es uno de los más complejos y completos. Todo comienza en nuestro laboratorio de investigación, donde un equipo de ingenieros entusiastas son libres de experimentar con nuevos materiales y nuevas tecnologías adecuadas a diseñar quemadores cada vez más armoniosos y e cientes.

Cuando el prototipo está listo, se somete a parametros mucho más rigurosos que los exigidos por el mercado. Solo así nacen familias de productos extremadamente precisos para uso industrial y civil. El método de la excelencia y la constante actualización no impide a CIB UNIGAS una gran agilidad operativa, pudiendo satisfacer cualquier suministro especial, en tiempo y coste sorprendentemente competitivo.

www.thesmartcombustion.com

EL PRIMER QUEMADOR CON AUTOCONTROL

El proyecto **FACILE** nace de la visión de crear un sistema diseñado para simplificar la puesta en marcha de la instalación y, al mismo tiempo, rendir más eficientemente en términos funcionales y de ahorro energético del quemador.

El en ha sido desde el principio observar la “máquina” desde otro punto de vista, desvinculándose de los elementos de diseño clásicos del quemador y desarrollando un sistema basado en un concepto diferente, no considerando el quemador como un sistema pasivo del ambiente exterior si no, por el contrario, activo y autónomo en la adaptación a las variables ambientales.



LEYENDA DE SIGLAS PARA TIPOS Y MODELOS

SERIE

NOVANTA CINQUECENTO MILLE DUEMILA

TIPO

R..., RX..., PG..., RG..., N..., PN..., RN..., PBY...,
HR..., HRX..., KP..., KR..., TP..., TLX..., TG..., TN...,
TPBY..., HTP..., KTP..., URB



Modelo:

M- . AB . S . IT . A . 1 . 65 . xx

COMBUSTIBLE

M - GAS NATURAL	N - FUEL HASTA 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)
L - GPL	E - FUEL HASTA 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)
B - BIOGAS	D - FUEL HASTA 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)
C - GAS DE CIUDAD	H - FUEL HASTA 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)
G - GASOLEO	MG - MIXTO GAS-GASOLEO
A - BIODIESEL	MN - GAS NATURAL-FUEL
K - QUEROSENO	



FUNCIONAMIENTO VERSIONES DISPONIBLES

AB - 2 ETAPAS
PR - PROGRESIVO
MD - MODULANTE



TOBERA

S - ESTANDAR
L - LARGA



PAÍS DE DESTINO

ES ESPAÑA
... OTROS PAÍSES BAJO DEMANDA



VERSIÓN

A ESTANDAR	E CAJITA DE DERIVACIÓN
Y ESPECIAL	
G CUADRO ELECTRICO DE ATRIL + CAJITA DE DERIVACIÓN	



EQUIPAMIENTO

- 1 2 VALVULAS GAS CON CONTROL DE ESTANQUEIDAD
- 8 2 VALVULAS CON CONTROL DE ESTANQUIDAD Y PRESOSTATO DE MAXIMA PRESION DE GAS



DIÁMETRO RAMPA

50 DN50	100 DN100
65 DN65	125 DN125
80 DN80	



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

EA	Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica	ES	Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, sin control de O ₂ y sin Inverter
EB	Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica y con inverter	EO	Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, con control de O ₂ y sin Inverter
EC	Quemadores mixtos de media y gran potencia con centralita electrónica	EI	Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, sin control de O ₂ y con Inverter
ED	Quemadores mixtos de media y gran potencia con centralita electrónica y con inverter	EK	Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, con control de O ₂ y con Inverter



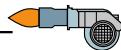
LEYENDA DE SIGLAS PARA TIPOS Y NUEVOS MODELOS

SERIE

NOVANTA CINQUECENTO MILLE

TIPO

G..., H..., K..., N...



Modelo:

A. M- . AB . SR . IT . A . 1 . 65 . xx

A - ESTANDAR
X - LOW NOX

P - PREMEZCLA
Y - NEUMATICO

COMBUSTIBLE

M - GAS NATURAL	N - FUEL HASTA 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)
L - GPL	E - FUEL HASTA 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)
B - BIOGAS	D - FUEL HASTA 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)
C - GAS DE CIUDAD	H - FUEL HASTA 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)
G - GASOLEO	MG - MIXTO GAS-GASOLEO
A - BIODIESEL	MN - GAS NATURAL-FUEL
K - QUEROSENO	

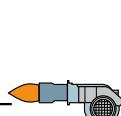
FUNCIONAMIENTO VERSIONES DISPONIBLES

AB - 2 ETAPAS
PR - PROGRESIVO
MD - MODULANTE



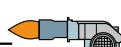
CABEZA Y ASPIRACIÓN

SR - CABEZA ESTÁNDAR Y SILENCIADOR
LR - CABEZA LARGA Y SILENCIADOR



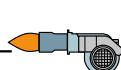
PAÍS DE DESTINO

ES - ESPAÑA
... - OTROS PAÍSES BAJO DEMANDA



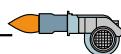
VERSIÓN

A - ESTANDAR
Y - ESPECIAL
G - CUADRO ELECTRICO DE ATRIL + CAJITA DE DERIVACIÓN
E - CAJITA DE DERIVACIÓN



EQUIPAMIENTO

- 1 2 VALVULAS CON CONTROL DE ESTANQUIDAD
- 8 2 VALVULAS CON CONTROL DE ESTANQUIDAD Y PRESOSTATO DE MAXIMA PRESION DE GAS



DIÁMETRO RAMPA

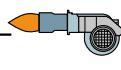
50	DN50	100	DN100
65	DN65	125	DN125
80	DN80		



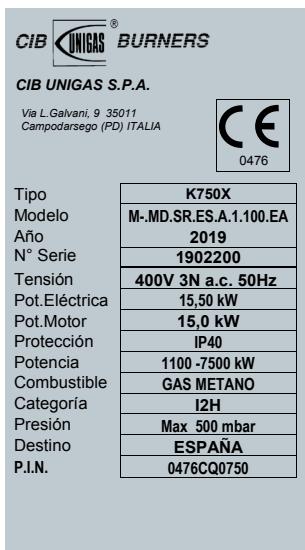
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

EA - Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica
EB - Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica y con inverter
EC - Quemadores mixtos de media y gran potencia con centralita electrónica
ED - Quemadores mixtos de media y gran potencia con centralita electrónica y con inverter

ES - Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, sin control de O₂ y sin Inverter
EO - Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, con control de O₂ y sin Inverter
EI - Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, sin control de O₂ y con Inverter
EK - Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, con control de O₂ y con Inverter



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN DE NUEVOS MODELOS



TIPO		MODELO			
K	750	X	M-. MD. SR. GB. A. 1. 100. EA		
Modelo		Cabeza Low NO _x	Modulante	País España	Diametro rampa
Potencia		Gas natural	Cabeza estándar y silenciador	Estandar	2 Válvulas control de estanqueidad
					Version electrónica



TIPO		MODELO			
N	1060	X	MG. MD. SR. GB. A. 1. 100. EC		
Modelo		Cabeza Low NO _x	Modulante	País España	Diametro rampa
Potencia		Gas natural Gasoleo	Cabeza estándar y silenciador	Estandar	2 Válvulas control de estanqueidad
					Version electrónica

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

QUEMADORES ELECTRÓNICOS



QUEMADORES CON SISTEMA DE CONTROL ELECTRÓNICO

Pág.

19



QUEMADORES DE GAS A BAJO NO_x (Clase 2 EN676)

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA R91A - R92A - R93A	480÷4.100	PR MD	46
	SERIE NOVANTA G290A...SR - G310A...SR	440÷3.000	PR MD	51
	SERIE CINQUECENTO H455A...SR - H630A...SR - H685A...SR	700÷6.850	PR MD	55
	SERIE CINQUECENTO R512A - R515A - R520A - R525A	600÷8.000	PR MD	60
	SERIE CINQUECENTO K750A...SR - K890A...SR - K990A...SR	880÷9.900	PR MD	65
	SERIE MILLE R1025 - R1030 - R1040	2.550÷13.000	PR MD	70
	SERIE MILLE N1060A...SR - N1300A...SR	1.200÷13.000	PR MD	74
	SERIE DUEMILA R2050 - R2060 - R2080	2.500÷19.000	PR MD	78
	SERIE NOVANTA - MILLE FG...A - FH...A - FK...A	2.000÷10.000	MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas

QUEMADORES DE GAS A BAJO NOx (Clase 3 EN676)



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA RX92R - RX92.1	350÷3.100	PR MD	88
	SERIE NOVANTA G215X...xR - G250X...xR - G300X...xR	350÷3.000	PR MD	92
	SERIE CINQUECENTO H365X...xR - H440X...xR - H500X...xR	650÷5.250	PR MD	97
	SERIE CINQUECENTO K590X...xR - K750X...xR	670÷7.500	PR MD	102
	SERIE MILLE N880X...xR - N925X...xR - N1060X...xR	1.500÷10.600	PR MD	106
	SERIE DUE MILA RX2050R - RX2050 - RX2060 - RX2080	1.780÷19.000	PR MD	110



EMISIONES NOx < 50 mg/kWh

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA - DUEMILA RX...FGR... - G...FGR... - H...FGR... K...FGR... - N...FGR...	3.000÷17.100	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas
	FGR... con silenciador			Contacte con nuestras oficinas de ventas

EMISIONES NOx < 30 mg/kWh

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA - DUEMILA RX...FGR... - G...FGR... - H...FGR... K...FGR... - N...FGR...	3.000÷15.200	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas
	FGR... con silenciador			Contacte con nuestras oficinas de ventas

EMISIONES NOx < 80 - 50 - 30 mg/kWh

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA - MILLE FG...X - FH...X - FK...X	2.000÷10.000	MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas
	FGR... con silenciador			Contacte con nuestras oficinas de ventas

RAMPA CON GRUPO DE VÁLVULAS

	Pág.
	116

QUEMADORES DE GASÓLEO

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA RG91 - RG92 - RG93	1.047÷4100	AB PR MD	120
	SERIE CINQUECENTO RG510 - RG515 - RG520 - RG525	1.314÷8.000	PR MD	124
	SERIE MILLE RG1030 - RG1040	2.550÷13.000	PR MD	128
	SERIE DUEMILA RG2050 - RG2060 - RG2080	2.500÷19.000	PR MD	131

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

QUEMADORES DE FUEL

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA Pulverización mecánica PN91 - PN92 - PN93	1.047÷4.100	PR MD	138
	SERIE CINQUECENTO Pulverización mecánica RN510 - RN515 - RN520 - RN525	1.314÷8.000	PR MD	142
	SERIE MILLE Pulverización mecánica RN1030 - RN1040	2.550÷13.000	PR MD	146
	SERIE DUEMILA Pulverización mecánica RN2050 - RN2060 - RN2080	2.500÷19.000	PR MD	150
	SERIE NOVANTA Pulverización neumática PBY90 - PBY91 - PBY92 - PBY93	290÷3.700	PR MD	155
	SERIE CINQUECENTO Pulverización neumática RBY510 - RBY515 - RBY520 - RBY525	1.100÷7.300	PR MD	158
	SERIE MILLE Pulverización neumática RBY1025 - RBY1030 - RBY1040	2.550÷13.000	PR MD	161
	SERIE DUEMILA Pulverización neumática RBY2050 - RBY2060 - RBY2080	2.500÷19.000	PR MD	164

QUEMADORES MIXTOS GAS/GASÓLEO A BAJO NOx (Clase 2 EN676)



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA HR91A - HR92A - HR93A	480÷4.100	PR MD	170
	SERIE NOVANTA G290A...SR - G310A...SR	440÷3.100	PR MD	174
	SERIE CINQUECENTO H455A...SR - H630A...SR - H685A...SR	700÷6.850	PR MD	178
	SERIE CINQUECENTO HR512A - HR515A - HR520A - HR525A	600÷8.000	PR MD	183
	SERIE CINQUECENTO K750A...SR - K890A...SR - K990A...SR	880÷9.900	PR MD	188
	SERIE MILLE HR1025 - HR1030 - HR1040	2.550÷13.000	PR MD	193
	SERIE MILLE N1060A...SR - N1300A...SR	1200÷13.000	PR MD	198
	SERIE DUEMILA HR2050 - HR2060 - HR2080	2.500÷19.000	PR MD	202

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

QUEMADORES MIXTOS GAS/GASÓLEO A BAJO NOx (Clase 3 EN676)



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA HRX92R - HRX92.1	674÷3130	PR MD	210
	SERIE NOVANTA G215X...xR - G250X...xR - G300X...xR	350÷3.000	PR MD	214
	SERIE CINQUECENTO H365X...xR - H440X...xR - H500X...xR	650÷5.250	PR MD	219
	SERIE CINQUECENTO K590X...xR - K750X...xR	670÷7.500	PR MD	224
	SERIE MILLE N880X...xR - N925X...xR - N1060X...xR	1.500÷10.600	PR MD	228
	SERIE DUE MILA HRX2050R - HRX2050 - HRX2060 - HRX2080	1.780÷19.000	PR MD	232



EMISIONES NOx < 50 mg/kWh

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA - DUEMILA RX...FGR... - G...FGR... - H...FGR... K...FGR... - N...FGR...	3.000÷17.100	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas
	FGR... con silenciador			Contacte con nuestras oficinas de ventas

EMISIONES NOx < 30 mg/kWh



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA - DUEMILA RX...FGR... - G...FGR... - H...FGR... K...FGR... - N...FGR...	3.000÷15.200	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas
	FGR... con silenciador			Contacte con nuestras oficinas de ventas

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

QUEMADORES MIXTOS GAS/FUEL

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE NOVANTA Pulverización mecánica KP91 - KP92 - KP93	480÷4.100	PR MD	240
	SERIE CINQUECENTO Pulverización mecánica KR512 - KR515 - KR520 - KR525	600÷8.000	PR MD	245
	SERIE MILLE Pulverización mecánica KR1025 - KR1030 - KR1040	2.550÷13.000	PR MD	253
	SERIE DUEMILA Pulverización mecánica KR2050 - KR2060 - KR2080	2.500÷19.000	PR MD	258
	SERIE NOVANTA Pulverización neumática KPY91 - KPY92	480÷4.100	PR MD	263
	SERIE CINQUECENTO Pulverización neumática KRBY512 - KRBY515 KRBY520 - KRBY525	600÷8.000	PR MD	267
	SERIE MILLE Pulverización neumática KRBY1025 - KRBY1030 - KRBY1040	2.550÷13.000	PR MD	271
	SERIE DUEMILA Pulverización neumática KRBY2050 - KRBY2060 - KRBY2080	2.500÷19.000	PR MD	275

QUEMADORES INDUSTRIALES

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE TECNOPRESS	300÷2.050	PR MD	282
	SERIE NOVANTA	264÷4.100	PR MD	282
	SERIE CINQUECENTO	600÷7.950	PR MD	282
	SERIE MILLE	2.500÷19.000	PR MD	282
	SERIE DUEMILA	3.600÷27.000	PR MD	282
	SERIE TREMILA	5.500÷39.000	PR MD	282
	SERIE URB	1.167÷80.000	PR MD	288

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

ACCESORIOS / VAIRENTES



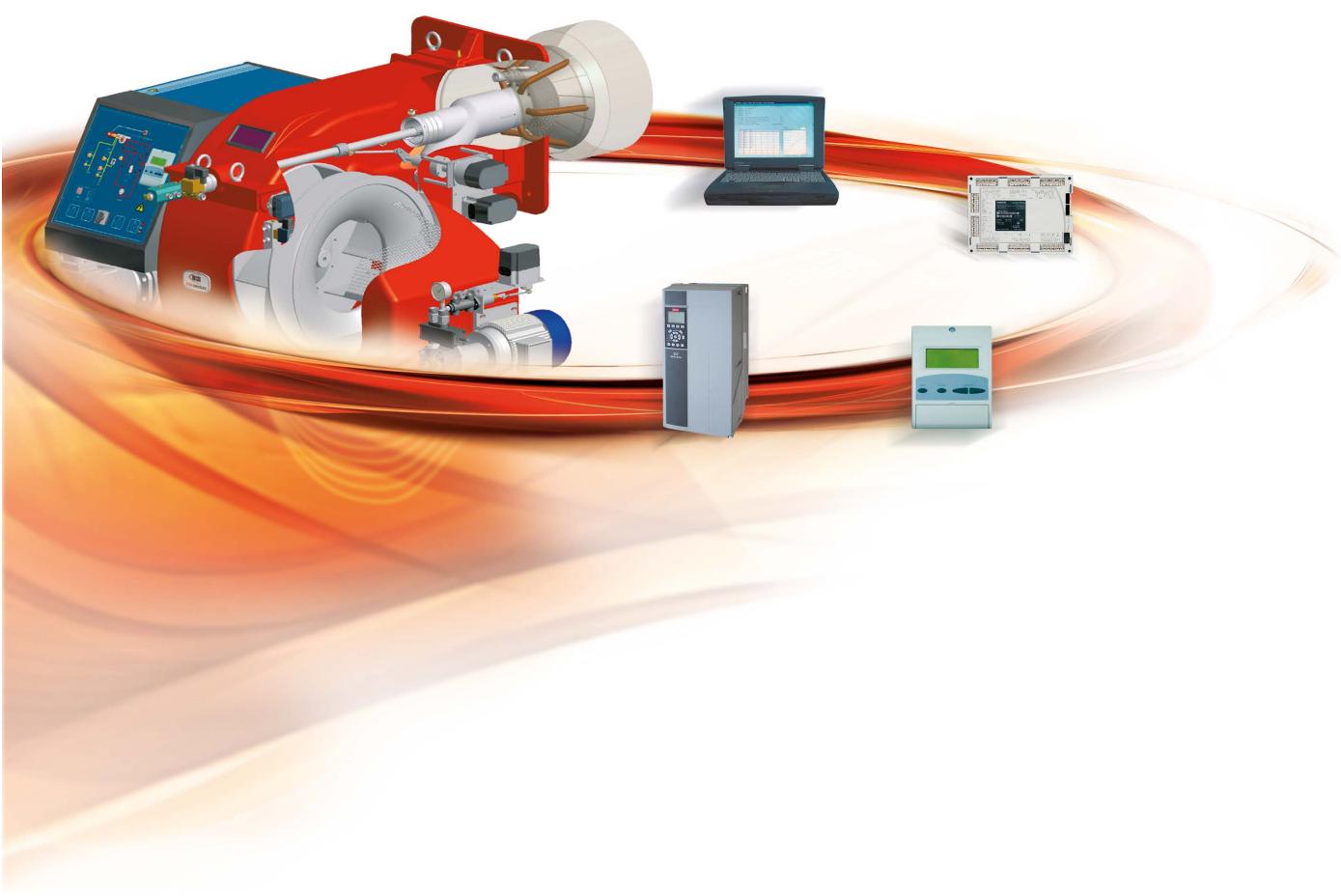
	Pág.
ACCESORIOS PARA QUEMADORES	289
ACCESORIOS COMUNES DE QUEMADORES	290
ACCESORIOS PARA QUEMADORES GAS	292
ACCESORIOS PARA QUEMADORES GASÓLEO	294
ACCESORIOS PARA QUEMADORES FUEL	295

INFORMACIONES TÉCNICAS

Pág.

UNIDADES DE CONTROL DE LA LLAMA, SEÑALES Y FUNCIONES	302
REGULACIÓN DE QUEMADORES	304
SELECCIÓN DEL QUEMADOR	308
GRUPOS BOMBAS DE BAJA PRESIÓN CON TANQUE DE SERVICIO	309
INVERTER PARA QUEMADORES ELECTRÓNICOS	310
EMISIONES	312
QUEMADORES LOW NO_x - NOTAS TÉCNICAS	314
POR QUÉ SELECCIONAR CIB UNIGAS	315
COMBINACIÓN DE QUEMADOR DE BAJO NOX Y GENERADOR DE CALOR	316
EMISIONES CONTAMINANTES - ÓXIDOS DE AZUFRE	320
ENVOLVENTES INSONORIZANTES MONTADAS EN BASTIDOR CON RUEDAS	321

QUEMADORES CON SISTEMA DE CONTROL ELECTRÓNICO



CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 2...

- EA Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica
- EB Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica y con inverter
- EC Quemadores mixtos de media y gran potencia con centralita electrónica
- ED Quemadores mixtos de media y gran potencia con centralita electrónica y con inverter

CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 5...

- ES Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, sin control de O₂ y sin Inverter
- EO Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, con control de O₂ y sin Inverter
- EI Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, sin control de O₂ y con Inverter
- EK Quemadores de media y gran potencia con centralita electrónica, con control de O₂ y con Inverter



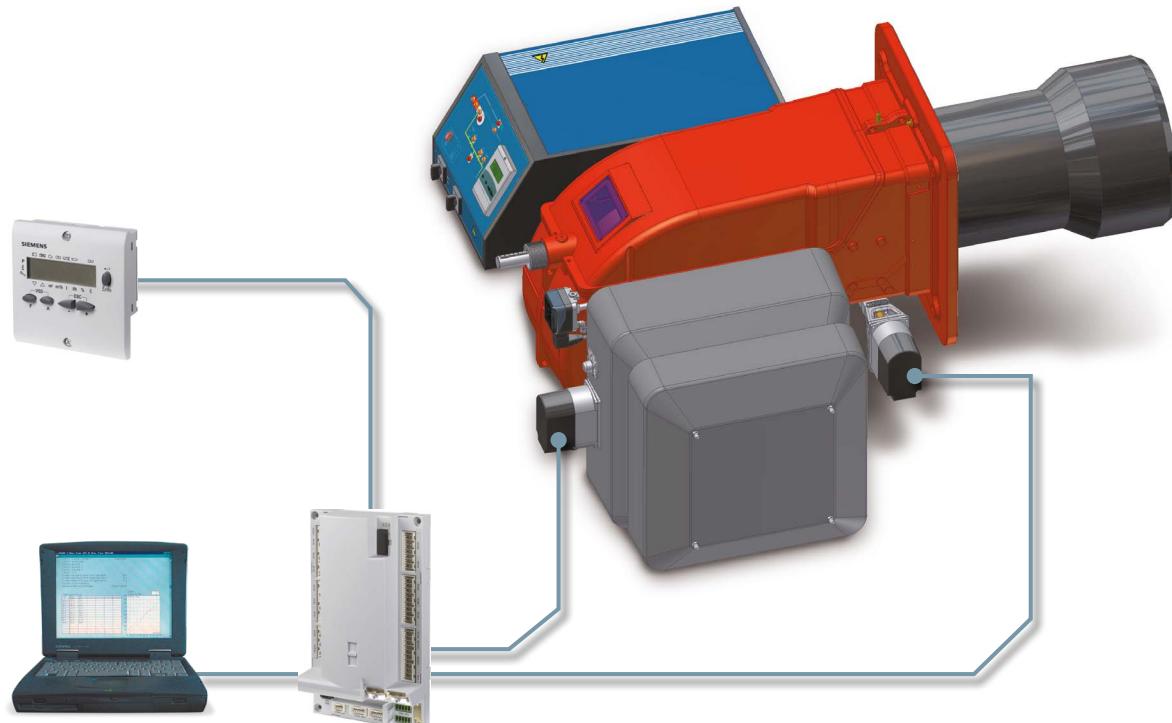
CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 2... 3...

para quemadores de media y gran potencia

CIB UNIGAS S.p.A. ha adoptado para la propia linea de quemadores de pequeña y media potencia (hasta 12.500 kW) un sistema electrónico de funcionamiento y control. Puede ser utilizado tanto para quemadores construidos para un combustible único (gas o gasóleo) o bien para quemadores mixtos (gas/ gasóleo).

El sistema de control electrónico ofrece numerosas ventajas:

- Reducción de las partes mecánicas en movimiento
- Centralita de control de llama incorporada
- Control de estanqueidad de las válvulas gas integrado en el sistema
- Posibilidad de empleo de varios tipos de sensores de llama, en modo de poder utilizar el sistema leva electrónica/ quemador en muchas aplicaciones diferentes
- Accionamiento a velocidad variable VSD (opcional solo en algunas Versiones)
- Visualización del código de error, en caso de anomalía o bloqueo
- Posibilidad de programar o excluir la post-ventilación.
- Display mode of operating hours



Comunicación Modbus, sólo a requerimiento, con adecuado software (solicitar cotización), excepción de la versión base.

Regulación óptima del control aire/combustible, con control y precisión de la regulación efectuada.

Simplicidad de programación, bsea a través de el programador AZL, o bien utilizando el adecuado software (solicitar cotización).

CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 2... 3...

para quemadores de media y gran potencia



Modelo	Serie	Combustibles	LMV 20	LMV 26	LMV 27	LMV 37	AGM60
EA	NOVANTA CINQUECENTO	gas	●				
EA	MILLE DUEMILA	gas			●		
EA	NOVANTA CINQUECENTO	combustible líquido	●				
EA	MILLE DUEMILA	combustible líquido			●		
EB	NOVANTA CINQUECENTO	gas				●	
EB	MILLE DUEMILA	gas				●	
EB	NOVANTA CINQUECENTO	combustible líquido				●	
EB	MILLE DUEMILA	combustible líquido				●	
EC	NOVANTA CINQUECENTO	quemadores mixtos HR-KP		●			
EC	MILLE	quemadores mixtos N		●			
EC	MILLE DUEMILA	quemadores mixtos HR-KR		●			●
EC	NOVANTA CINQUECENTO	quemadores mixtos KRBY		●			●
EC	MILLE DUEMILA	quemadores mixtos KRBY		●			●
ED	NOVANTA CINQUECENTO	quemadores mixtos HR-KR		●			
ED	MILLE	quemadores mixtos N		●			
ED	MILLE DUEMILA	quemadores mixtos HR-KR		●			●
ED	NOVANTA CINQUECENTO	quemadores mixtos KRBY		●			●
ED	MILLE DUEMILA	quemadores mixtos KRBY		●			●

● = SQM33.711A9



AZL 23



SQM33
aire



SQM33
gas



SQM33
comb. liquido



INVERTER

A scatter plot on a grid showing the distribution of red and blue dots. The grid consists of 12 horizontal rows and 12 vertical columns of small squares. Red dots are located at the following coordinates: (1,1), (1,3), (1,5), (1,7), (1,9), (2,1), (2,3), (2,5), (2,7), (2,9), (3,1), (3,3), (3,5), (3,7), (3,9), (4,1), (4,3), (4,5), (4,7), (4,9), (5,1), (5,3), (5,5), (5,7), (5,9), (6,1), (6,3), (6,5), (6,7), (6,9), (7,1), (7,3), (7,5), (7,7), (7,9), (8,1), (8,3), (8,5), (8,7), (8,9), (9,1), (9,3), (9,5), (9,7), (9,9), (10,1), (10,3), (10,5), (10,7), (10,9), (11,1), (11,3), (11,5), (11,7), (11,9). Blue dots are located at the following coordinates: (2,2), (3,2), (4,2), (5,2), (6,2), (7,2), (8,2), (9,2), (10,2), (11,2), (2,4), (3,4), (4,4), (5,4), (6,4), (7,4), (8,4), (9,4), (10,4), (11,4), (2,6), (3,6), (4,6), (5,6), (6,6), (7,6), (8,6), (9,6), (10,6), (11,6), (2,8), (3,8), (4,8), (5,8), (6,8), (7,8), (8,8), (9,8), (10,8), (11,8), (2,10), (3,10), (4,10), (5,10), (6,10), (7,10), (8,10), (9,10), (10,10), (11,10).

QUEMADORES DE GAS CON LMV 20...

con sistema de Control Electrónico sin Inverter

Control de estanqueidad integrado en el sistema

Versión EA (Novanta, Cinquecento)



LMV 20...



AZL 23



Servomotor
AIRE SQM33...



Servomotor
GAS SQM33...

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	R91A... 1.50/65/80/100 ...EA R92A... 1.50/65/80/100 ...EA R93A... 1.50/65/80/100 ...EA	
GAS	RX92R... 1.50/65/80/100 ...EA RX92.1... 1.50/65/80/100 ...EA	
GAS	G290A... 1.50/65/80/100 ...EA G310A... 1.50/65/80/100 ...EA	
GAS	G215X... 1.50/65/80/100 ...EA G250X... 1.50/65/80/100 ...EA G300X... 1.50/65/80/100 ...EA	
GAS	H455A... 1.50/65/80/100 ...EA H630A... 1.50/65/80/100 ...EA H685A... 1.50/65/80/100 ...EA	
GAS	H365X... 1.50/65/80/100 ...EA H440X... 1.50/65/80/100 ...EA H500X... 1.50/65/80/100 ...EA	
GAS	R512A... 1.50/65/80/100 ...EA R515A... 1.50/65/80/100 ...EA R520A... 1.50/65/80/100 ...EA R525A... 1.65/80/100 ...EA	
GAS	K750A... 1.65/80/100/125 ...EA* K890A... 1.65/80/100/125 ...EA* K990A... 1.80/100/125 ...EA*	
GAS	K590X... 1.65/80/100/125 ...EA* K750X... 1.65/80/100/125 ...EA*	

* Servomotor aire SQM33.711A9

QUEMADORES DE GAS CON LMV 27... con sistema de Control Electrónico sin Inverter

Versión EA (Mille, Due mila)



LMV 27...



AZL 23



Servomotor
AIRE SQM33...



Servomotor
GAS SQM33...

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	R1025... 1.65/80/100/125 ...EA* R1030... 1.65/80/100/125 ...EA* R1040... 1.65/80/100/125 ...EA*	
GAS	N1060A... 1.80/100/125 ...EA* N1300A... 1.80/100/125 ...EA*	
GAS	N880X... 1.80/100/125 ...EA* N925X... 1.80/100/125 ...EA* N1060X... 1.80/100/125 ...EA*	
GAS	R2050... 1.80/100/125 ...EA*	
GAS	RX2050R... 1.80/100/125 ...EA* RX2050... 1.80/100/125 ...EA*	

* Servomotor aire SQM33.711A9

QUEMADORES DE GAS CON LMV 37... con sistema de Control Electrónico con Inverter

Versión EB (Novanta, Cinquecento, Mille, Due mila)



LMV 37...



AZL 23



Servomotor
AIRE SQM33...



Servomotor
GAS SQM33...



Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	R91A... 1.50/65/80/100 ...EB R92A... 1.50/65/80/100 ...EB R93A... 1.50/65/80/100 ...EB	
GAS	RX92R... 1.50/65/80/100 ...EB RX92.1... 1.50/65/80/100 ...EB	
GAS	G290A... 1.50/65/80/100 ...EB G310A... 1.50/65/80/100 ...EB	
GAS	G215X... 1.50/65/80/100 ...EB G250X... 1.50/65/80/100 ...EB G300X... 1.50/65/80/100 ...EB	
GAS	H455A... 1.50/65/80/100 ...EB H630A... 1.50/65/80/100 ...EB H685A... 1.50/65/80/100 ...EB	
GAS	H365X... 1.50/65/80/100 ...EB H440X... 1.50/65/80/100 ...EB H500X... 1.50/65/80/100 ...EB	
GAS	R512A... 1.50/65/80/100 ...EB R515A... 1.50/65/80/100 ...EB R520A... 1.50/65/80/100 ...EB R525A... 1.65/80/100 ...EB	
GAS	K750A... 1.65/80/100/125 ...EB* K890A... 1.65/80/100/125 ...EB* K990A... 1.80/100/125 ...EB*	
GAS	K590X... 1.65/80/100/125 ...EB* K750X... 1.65/80/100/125 ...EB*	
GAS	R1025... 1.65/80/100/125 ...EB* R1030... 1.65/80/100/125 ...EB* R1040... 1.65/80/100/125 ...EB*	
GAS	N1060A... 1.80/100/125 ...EB* N1300A... 1.80/100/125 ...EB*	
GAS	N880X... 1.80/100/125 ...EB* N925X... 1.80/100/125 ...EB* N1060X... 1.80/100/125 ...EB*	
GAS	R2050... 1.80/100/125 ...EB*	
GAS	RX2050R... 1.80/100/125 ...EB* RX2050... 1.80/100/125 ...EB*	

* Servomotor aire SQM33.711A9

QUEMADORES DE GASÓLEO Y FUEL CON LMV 20... con sistema de Control Electrónico sin Inverter

Versión EA (Novanta, Cinquecento, Mille, Due mila)



LMV 20...



AZL 23



Servomotor
AIRE SQM33...



Servomotor
GASOLEO-FUEL
SQM33...

Serie	Modelo quemador	Precio €
GASOLEO	RG91 - RG92 - RG93 ...EA	
GASOLEO	RG510 - RG515 - RG520 - RG525 ...EA	
GASOLEO	RG1030 - RG1040 ...EA*	
GASOLEO	RG2050 ...EA*	
FUEL	PBY90 - PBY91 - PBY92 - PBY93 ...EA	
FUEL	RBY510 - RBY515 - RBY520 - RBY525 ...EA	
FUEL	RBY1025 - RBY1030 - RBY1040 ...EA*	
FUEL	RBY2050 ...EA*	

* Servomotor aire y gasóleo-fuel SQM33.711A9

QUEMADORES DE GASOLEO CON LMV 26... con sistema de Control Electrónico con Inverter

Versión EB (Novanta, Cinquecento, Mille, Due mila)



LMV 26...



AZL 23



Servomotor
AIRE SQM33...



Servomotor
GASOLEO SQM33...



Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
GASOLEO	RG91 - RG92 - RG93 ...EB	
GASOLEO	RG510 - RG515 - RG520 - RG525 ...EB	
GASOLEO	RG1030 - RG1040 ...EB*	
GASOLEO	RG2050 ...EB*	

* Servomotor aire y gasóleo SQM33.711A9

QUEMADORES MXTOS GAS/GASÓLEO Y GAS/FUEL CON LMV 26...

con sistema de Control Electrónico sin Inverter

Control de estanqueidad integrado en el sistema

Versión EC (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



LMV 26...



AZL 23



Servomotor
AIRE SQM33...



Servomotor
GAS
GASOLEO-FUEL
SQM33...



***Servomotor
FUEL
SQM33...

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR91A... 1.50/65/80/100 ...EC HR92A... 1.50/65/80/100 ...EC HR93A... 1.50/65/80/100 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX92R... 1.50/65/80/100 ...EC HRX92.1... 1.50/65/80/100 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G290A... 1.50/65/80/100 ...EC G310A... 1.50/65/80/100 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G215X... 1.50/65/80/100 ...EC G250X... 1.50/65/80/100 ...EC G300X... 1.50/65/80/100 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H455A... 1.50/65/80/100 ...EC H630A... 1.50/65/80/100 ...EC H685A... 1.50/65/80/100 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H365X... 1.50/65/80/100 ...EC H440X... 1.50/65/80/100 ...EC H500X... 1.50/65/80/100 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR512A... 1.50/65/80/100 ...EC HR515A... 1.50/65/80/100 ...EC HR520A... 1.50/65/80/100 ...EC HR525A... 1.65/80/100 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K750A... 1.65/80/100/125 ...EC* K890A... 1.65/80/100/125 ...EC* K990A... 1.80/100/125 ...EC*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K590X... 1.65/80/100/125 ...EC* K750X... 1.65/80/100/125 ...EC*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR1025... 1.65/80/100/125 ...EC* HR1030... 1.65/80/100/125 ...EC* HR1040... 1.65/80/100/125 ...EC*	

* Servomotor aire y gasóleo-fuel SQM33.711A9

*** Solo en la versión KPY

QUEMADORES MXTOS GAS/GASÓLEO Y GAS/FUEL CON LMV 26...

con sistema de Control Electrónico sin Inverter

Control de estanqueidad integrado en el sistema

Versión EC (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



LMV 26...

AZL 23

Servomotor
AIRE SQM33...Servomotor
GAS
GASOLEO-FUEL
SQM33...***Servomotor
FUEL
SQM33...

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	N1060A... 1.80/100/125 ...EC* N1300A... 1.80/100/125 ...EC*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N880X... 1.80/100/125 ...EC* N925X... 1.80/100/125 ...EC* N1060X... 1.80/100/125 ...EC*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR2050... 1.80/100/125 ...EC*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX2050R... 1.80/100/125 ...EC* HRX2050... 1.80/100/125 ...EC*	
MIXTO GAS-FUEL	KP91- KP92 - KP93 ...EC	
MIXTO GAS-FUEL	KPBY91 - KPBY92 ...EC	
MIXTO GAS-FUEL	KR512 - KR515 - KR520 - KR525 ...EC	
MIXTO GAS-FUEL	KRBY512 - KRBY515 - KRBY520 - KRBY525 ...EC	
MIXTO GAS-FUEL	KR1025 - KR1030 - KR1040 ...EC*	
MIXTO GAS-FUEL	KR2050 ...EC*	
MIXTO GAS-FUEL	KRBY1025... 1.65/80/100 ...EC* KRBY1030... 1.65/80/100 ...EC* KRBY1040... 1.80/100/125 ...EC*	
MIXTO GAS-FUEL	KRBY2050 ...EC*	

* Servomotor aire y gasóleo-fuel SQM33.711A9

*** Solo en la versión KPBY

QUEMADORES MXTOS GAS/GASÓLEO Y GAS/FUEL CON LMV 26... con sistema de Control Electrónico con Inverter

Versión ED (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



LMV 26...



AZL 23

Servomotor
AIRE SQM33...Servomotor
GAS SQM33...***Servomotor
FUEL
SQM33...

Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR91A... 1.50/65/80/100 ...ED HR92A... 1.50/65/80/100 ...ED HR93A... 1.50/65/80/100 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX92R... 1.50/65/80/100 ...ED HRX92.1... 1.50/65/80/100 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G290A... 1.50/65/80/100 ...ED G310A... 1.50/65/80/100 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G215X... 1.50/65/80/100 ...ED G250X... 1.50/65/80/100 ...ED G300X... 1.50/65/80/100 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H455A... 1.50/65/80/100 ...ED H630A... 1.50/65/80/100 ...ED H685A... 1.50/65/80/100 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H365X... 1.50/65/80/100 ...ED H440X... 1.50/65/80/100 ...ED H500X... 1.50/65/80/100 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR512A... 1.50/65/80/100 ...ED HR515A... 1.50/65/80/100 ...ED HR520A... 1.50/65/80/100 ...ED HR525A... 1.65/80/100 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K750A... 1.65/80/100/125 ...ED* K890A... 1.65/80/100/125 ...ED* K990A... 1.80/100/125 ...ED*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K590X... 1.65/80/100/125 ...ED* K750X... 1.65/80/100/125 ...ED*	

* Servomotor aire, gasoleo y fuel SQM33.711A9

*** Solo en la versión KPBY

QUEMADORES MXTOS GAS/GASÓLEO Y GAS/FUEL CON LMV 26... con sistema de Control Electrónico con Inverter

Versión ED (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR1025... 1.65/80/100/125 ...ED* HR1030... 1.65/80/100/125 ...ED* HR1040... 1.65/80/100/125 ...ED*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N1060A... 1.80/100/125 ...ED* N1300A... 1.80/100/125 ...ED*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N880X... 1.80/100/125 ...ED* N925X... 1.80/100/125 ...ED* N1060X... 1.80/100/125 ...ED*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR2050... 1.80/100/125 ...ED*	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX2050R... 1.80/100/125 ...ED* HRX2050... 1.80/100/125 ...ED*	
MIXTO GAS-FUEL	KP91- KP92 - KP93 ...ED	
MIXTO GAS-FUEL	KPBY91 - KPBY92 ...ED	
MIXTO GAS-FUEL	KR512 - KR515 - KR520 - KR525 ...ED	
MIXTO GAS-FUEL	KRBY512 - KRBY515 - KRBY520 - KRBY525 ...ED	
MIXTO GAS-FUEL	KR1025 - KR1030 - KR1040 ...ED*	
MIXTO GAS-FUEL	KR2050 ...ED*	
MIXTO GAS-FUEL	KRBY1025... 1.65/80/100 ...ED* KRBY1030... 1.65/80/100 ...ED* KRBY1040... 1.80/100/125 ...ED*	
MIXTO GAS-FUEL	KRBY2050... 1.80/100/125 ...ED*	

* Servomotor aire, gasoleo y fuel SQM33.711A9

*** Solo en la versión KPBY

CONTROL ELECTRÓNICO Y SUPERVISIÓN CON LMV 5... para quemadores de media y gran potencia

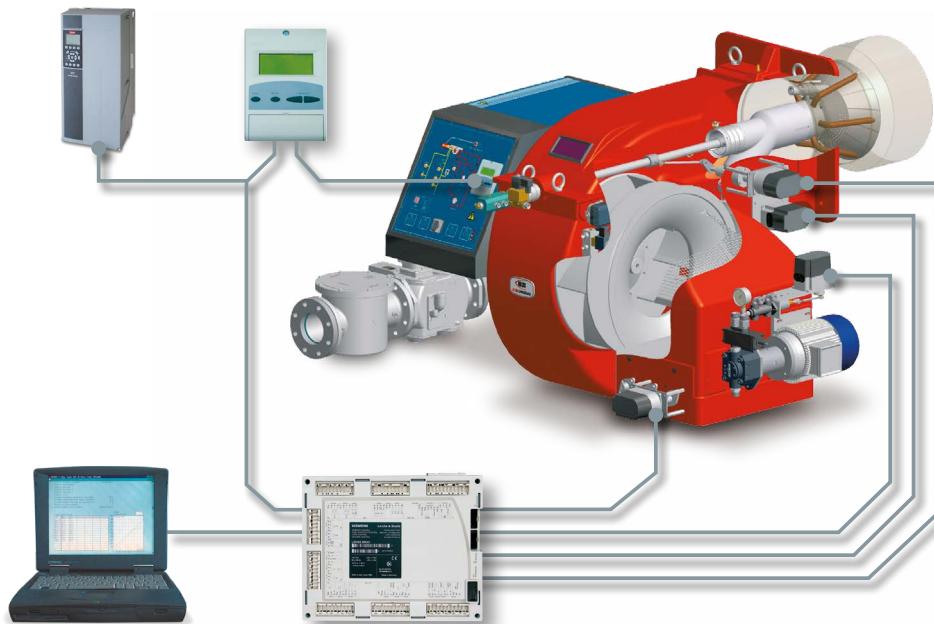
CIB-UNIGAS S.p.A. ha adoptado en su propia línea de quemadores un sistema electrónico de funcionamiento y control.

El sistema es novedoso y subdividido en dos tipos de tipología de centralitas, y utilizable tanto para aplicaciones civiles como para industriales (hasta 2.050 kW), para quemadores a único combustible, o mixtos, con funcionamiento continuo o intermitente, permitiendo el control mediante una centralita correctamente programada, y varios elementos que contribuyen a la correcta mezcla del combustible y del aire comburente.

La solución, flexible y orientada al futuro, permite obtener la más alta precisión en la regulación de la combustión. También es posible ampliar el sistema de conexión con sonda para el control de oxígeno y con inverter, para el control de la velocidad del ventilador, con el fin de mejorar el rendimiento, obteniendo el máximo ahorro energético, tanto de combustible como de energía eléctrica. Esta compuesta de una unidad central electrónica a doble microprocesador que integra todas las funciones de funcionamiento del quemador, de una unidad local de programación de regulación.

Funciones integradas:
regulación aporte de aire combustible (con punto de trabajo configurable), regulador PID de temperatura o presión, control estanqueidad válvulas gas, tiempo de ciclo regulable, rampa de combustible pre configurada, configuración input/output.

El nivel de programación es preyectado con un password para tres tipologías de utilización (Constructor, servicio, usuario final) la comunicación con el servomotor y los sensores esta realizada con protocolo CAN Bus a doble canal para garantizar la máxima seguridad y fiabilidad, posibilidad de instalar la unidad incorporada en la máquina o en el interior del cuadro eléctrico, con una distancia máxima de 100 m. Con un software especial (opcional) es posible configurar el sistema directamente a un PC.



Funciones integradas en la centralita:

- Control del quemador
- Leva electrónica
- Regulador de potencia
- Sistema de control de estanqueidad de las válvulas de gas
- Control oxígeno
- Control inverter
- Comunicación con sistemas BMS o PLC (MOD Bus)
- Puesta en marcha y configuración del quemador via PC-tool
- Programación simple con AZL o PC-tool
- Posibilidad de diagnóstico completo (memoria de errores, número de encendidos y tiempo de funcionamiento del quemador, reloj, etc.)
- 3 niveles de acceso a los parámetros: Fabricante, Servicio, Usuario final.
- Diagnóstico remoto
- Fácil intercambialidad de todos los componentes
- Aumentar parámetros con PC-tool
- Comunicación con protocolo MOD Bus.

CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 5... para quemadores de media y gran potencia



Modelo	Serie	Combustible	LMV 51.100	LMV 51.300	LMV 52
ES	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	gas	●		
ES	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	combustible líquido	●		
ES	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	quemadores mixtos	●		
EO	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	gas			●
EO	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	quemadores mixtos			●
EI	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	gas		●	
EI	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	combustible líquido		●	
EI	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	quemadores mixtos		●	
EK	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	gas			●
EK	NOVANTA - CINQUECENTO MILLE - DUEMILA	quemadores mixtos			●



AZL 5x

SQM4x
aire

SQM4x
gas

SQM4x
comb. líquido

SONDA O₂

INVERTER

QUEMADORES CON LMV 5... con sistema de Control Electrónico

Versión ES (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



LMV 5.100



AZL 5



SQM4...



SQM4...

Quemadores con sistema de Control Electrónico, sin Control O₂ y sin Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	R91A - R92A - R93A ...ES	
GAS	RX92R - RX92.1 ...ES	
GAS	G290A - G310A ...ES	
GAS	G215X - G250X - G300X ...ES	
GAS	H455A - H630A - H685A ...ES	
GAS	H365X - H440X - H500X ...ES	
GAS	R512A - R515A - R520A - R525A ...ES	
GAS	K750A - K890A - K990A ...ES	
GAS	K590X - K590X ...ES	
GAS	R1025 - R1030 - R1040 ...ES	
GAS	N1060A - N1300A ...ES	
GAS	N880X - N925X - N1060X ...ES	
GAS	R2050 - R2060 - R2080 ...ES	
GAS	RX2050R - RX2050 - RX2060 - RX2080 ...ES	
GASOLEO	RG91 - RG92 - RG93 ...ES	
GASOLEO	RG510 - RG515 - RG520 - RG525 ...ES	
GASOLEO	RG1030 - RG1040 ...ES	
GASOLEO	RG2050 - RG2060 - RG2080 ...ES	
FUEL	PN91 - PN92 - PN93 ...ES	
FUEL	PBY90 - PBY91 - PBY92 - PBY93 ...ES	
FUEL	RN510 - RN515 - RN520 - RN525 ...ES	
FUEL	RBY510 - RBY515 - RBY520 - RBY525 ...ES	
FUEL	RN1030 - RN1040 ...ES	
FUEL	RBY1025 - RBY1030 - RBY1040 ...ES	
FUEL	RN2050 - RN2060 - RN2080 ...ES	
FUEL	RBY2050 - RBY2060 - RBY2080 ...ES	

Versión ES (Novanta, Cinquecento, Mille, Due mila)



LMV 51.100



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...

Quemadores con sistema de Control Electrónico, sin Control O₂ y sin Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR91A - HR92A - HR93A ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX92R - HRX92.1...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G290A -G310A ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G215X - G250X - G300X ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H455A - H630A - H685A ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H365X - H440X - H500X ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR512A - HR515A - HR520A - HR525A ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K750A - K890A -K990A ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K590X -K590X ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR1025 - HR1030 - H R1040 ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N1060A- N1300A ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N880X - N925X - N1060X ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR2050 - HR2060 - HR2080 ...ES	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX2050R - HRX2050 - HRX2060 - HRX2080 ...ES	
MIXTO GAS-FUEL	KP91 - KP92 - KP93 ...ES	
MIXTO GAS-FUEL	KR512 - KR515 - KR520 - KR525 ...ES	
MIXTO GAS-FUEL	KR1025 - KR1030 - KR1040 ...ES	
MIXTO GAS-FUEL	KRB1025 - KRB1030 - KRB1040 ...ES	
MIXTO GAS-FUEL	KRB1050 - KRB1060 - KRB1080 ...ES	

QUEMADORES CON LMV 5... con sistema de Control Electrónico

Versión EO (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SONDA O₂...

Quemadores con sistema de Control Electrónico, con Control O₂ y sin Inverter Con sonda de oxígeno

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	R91A - R92A - R93A ...EO	
GAS	RX92R - RX92.1 ...EO	
GAS	G290A -G310A ...EO	
GAS	G215X - G250X - G300X ...EO	
GAS	H455A - H630A - H685A ...EO	
GAS	H365X - H440X - H500X ...EO	
GAS	R512A - R515A - R520A - R525A ...EO	
GAS	K750A - K890A -K990A ...EO	
GAS	K590X -K590X ...EO	
GAS	R1025 -R1030 - R1040 ...EO	
GAS	N1060A- N1300A ...EO	
GAS	N880X - N925X - N1060X ...EO	
GAS	R2050 - R2060 - R2080 ...EO	
GAS	RX2050R - RX2050 - RX2060 - RX2080 ...EO	
GASOLEO	RG91 - RG92 - RG93 ...EO	
GASOLEO	RG510 - RG515 - RG520 - RG525 ...EO	
GASOLEO	RG1030 - RG1040 ...EO	
GASOLEO	RG2050 - RG2060 - RG2080 ...EO	

Versión EO (Novanta, Cinquecento, Mille, Due mila)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...



SONDA O₂...

Quemadores con sistema de Control Electrónico, con Control O₂ y sin Inverter **** Con sonda de oxígeno

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR91A - HR92A - HR93A ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX92R - HRX92.1 ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G290A - G310A ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G215X - G250X - G300X ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H455A - H630A - H685A ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H365X - H440X - H500X ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR512A - HR515A - HR520A - HR525A ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K750A - K890A - K990A ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K590X - K590X ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR1025 - HR1030 - H R1040 ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N1060A- N1300A ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N880X - N925X - N1060X ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR2050 - HR2060 - HR2080 ...EO	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX2050R - HRX2050 - HRX2060 - HRX2080 ...EO	
MIXTO GAS-FUEL****	KP91 - KP92 - KP93 ...EO	
MIXTO GAS-FUEL****	KR512 - KR515 - KR520 - KR525 ...EO	
MIXTO GAS-FUEL****	KR1025 - KR1030..DN65 - KR1030 - KR1040 ...EO	
MIXTO GAS-FUEL****	KRB1025 - KRB1030 - KRB1040 ...EO	
MIXTO GAS-FUEL****	KRB1050 - KRB1060 - KRB1080 ...EO	

**** El control de Oxígeno O₂ solo para funcionamiento a gas.

QUEMADORES CON LMV 5... con sistema de Control Electrónico

Versión EI (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



LMV 51.300



AZL 5



SQM4...



SQM4...



INVERTER

Quemadores con sistema de Control Electrónico, con Inverter y sin Control O₂

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	R91A - R92A - R93A ...EI	
GAS	RX92R - RX92.1 ...EI	
GAS	G290A - G310A ...EI	
GAS	G215X - G250X - G300X ...EI	
GAS	H455A - H630A - H685A ...EI	
GAS	H365X - H440X - H500X ...EI	
GAS	R512A - R515A - R520A - R525A ...EI	
GAS	K750A - K890A - K990A ...EI	
GAS	K590X - K590X ...EI	
GAS	R1025 - R1030 - R1040 ...EI	
GAS	N1060A - N1300A ...EI	
GAS	N880X - N925X - N1060X ...EI	
GAS	R2050 - R2060 - R2080 ...EI	
GAS	RX2050R - RX2050 - RX2060 - RX2080 ...EI	
GASOLEO	RG91 - RG92 - RG93 ...EI	
GASOLEO	RG510 - RG515 - RG520 - RG525 ...EI	
GASOLEO	RG1030 - RG1040 ...EI	
GASOLEO	RG2050 - RG2060 - RG2080 ...EI	
FUEL	PN91 - PN92 - PN93 ...EI	
FUEL	PBY90 - PBY91 - PBY92 - PBY93 ...EI	
FUEL	RN510 - RN515 - RN520 - RN525 ...EI	
FUEL	RBY510 - RBY515 - RBY520 - RBY525 ...EI	
FUEL	RN1030 - RN1040 ...EI	
FUEL	RBY1025 - RBY1030 - RBY1040 ...EI	
FUEL	RN2050 - RN2060 - RN2080 ...EI	
FUEL	RBY2050 - RBY2060 - RBY2080 ...EI	

Versión EI (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



LMV 51.300



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...



INVERTER

Quemadores con sistema de Control Electrónico, con Inverter y sin Control O₂

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR91A - HR92A - HR93A ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX92R - HRX92.1 ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G290A -G310A ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G215X - G250X - G300X ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H455A - H630A - H685A ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H365X - H440X - H500X ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR512A - HR515A - HR520A - HR525A ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K750A - K890A -K990A ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K590X -K590X ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR1025 - HR1030 - H R1040 ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N1060A- N1300A ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N880X - N925X - N1060X ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR2050 - HR2060 - HR2080 ...EI	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX2050R - HRX2050 - HRX2060 - HRX2080 ...EI	
MIXTO GAS-FUEL	KP91 - KP92 - KP93 ...EI	
MIXTO GAS-FUEL	KR512 - KR515 - KR520 - KR525 ...EI	
MIXTO GAS-FUEL	KR1025 - KR1030..DN65 - KR1030 - KR1040 ...EI	
MIXTO GAS-FUEL	KRB1025 - KRB1030 - KRB1040 ...EI	
MIXTO GAS-FUEL	KRB1050 - KRB1060 - KRB1080 ...EI	

QUEMADORES CON LMV 5... con sistema de Control Electrónico

Versión EK (Novanta, Cinquecento, Mille, Duemila)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SONDA O2...

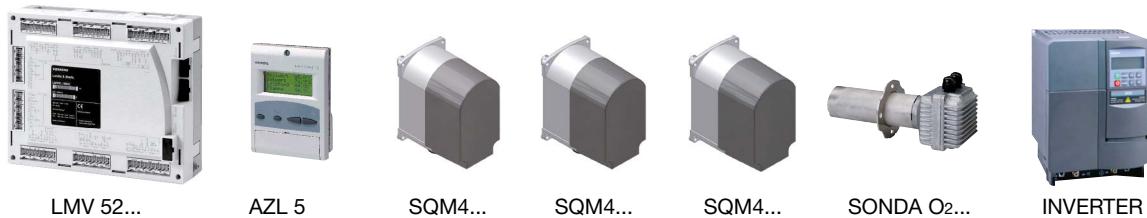


INVERTER

Quemadores con sistema de Control Electrónico, con Control O₂ y con Inverter* Con sonda de oxígeno

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	R91A - R92A - R93A ...EK	
GAS	RX92R - RX92.1 ...EK	
GAS	G290A - G310A ...EK	
GAS	G215X - G250X - G300X ...EK	
GAS	H455A - H630A - H685A ...EK	
GAS	H365X - H440X - H500X ...EK	
GAS	R512A - R515A - R520A - R525A ...EK	
GAS	K750A - K890A - K990A ...EK	
GAS	K590X - K590X ...EK	
GAS	R1025 - R1030 - R1040 ...EK	
GAS	N1060A - N1300A ...EK	
GAS	N880X - N925X - N1060X ...EK	
GAS	R2050 - R2060 - R2080 ...EK	
GAS	RX2050R - RX2050 - RX2060 - RX2080 ...EK	
GAS	RX2050R - RX2050.1 - RX2060 - RX2080 ...EK	
GAS	RX2050R - RX2050.1 - RX2060 - RX2080 ...EK	
GASOLEO	RG91 - RG92 - RG93 ...EK	
GASOLEO	RG510 - RG515 - RG520 - RG525 ...EK	
GASOLEO	RG1030 - RG1040 ...EK	
GASOLEO	RG2050 - RG2060 - RG2080 ...EK	

Versión EK (Novanta, Cinquecento, Mille, Due mila)



Quemadores con sistema de Control Electrónico, con Control O₂ y con Inverter**** Con sonda de oxígeno

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR91A - HR92A - HR93A ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX92R - HRX92.1 ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G290A -G310A ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	G215X - G250X - G300X ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H455A - H630A - H685A ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	H365X - H440X - H500X ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR512A - HR515A - HR520A - HR525A ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K750A - K890A -K990A ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	K590X -K590X ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR1025 - HR1030 - H R1040 ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N1060A- N1300A ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	N1060X -N1300X ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HR2050 - HR2060 - HR2080 ...EK	
MIXTO GAS-GASÓLEO	HRX2050R - HRX2050 - HRX2060 - HRX2080 ...EK	
MIXTO GAS-FUEL****	KP91 - KP92 - KP93 ...EK	
MIXTO GAS-FUEL****	KR512 - KR515 - KR520 - KR525 ...EK	
MIXTO GAS-FUEL****	KR1025 - KR1030..DN65 - KR1030 - KR1040 ...EK	
MIXTO GAS-FUEL****	KRB1025 - KRB1030 - KRB1040 ...EK	
MIXTO GAS-FUEL****	KRB2050 - KRB2060 - KRB2080 ...EK	

**** El control de Oxígeno O₂ solo para funcionamiento a gas.

GAMA DE QUEMADORES DE GAS

serie novanta

R91A - PR/MD
R92A - PR/MD
R93A - PR/MD

NEW serie novanta

G290A - PR/MD...SR
G310A - PR/MD...SR

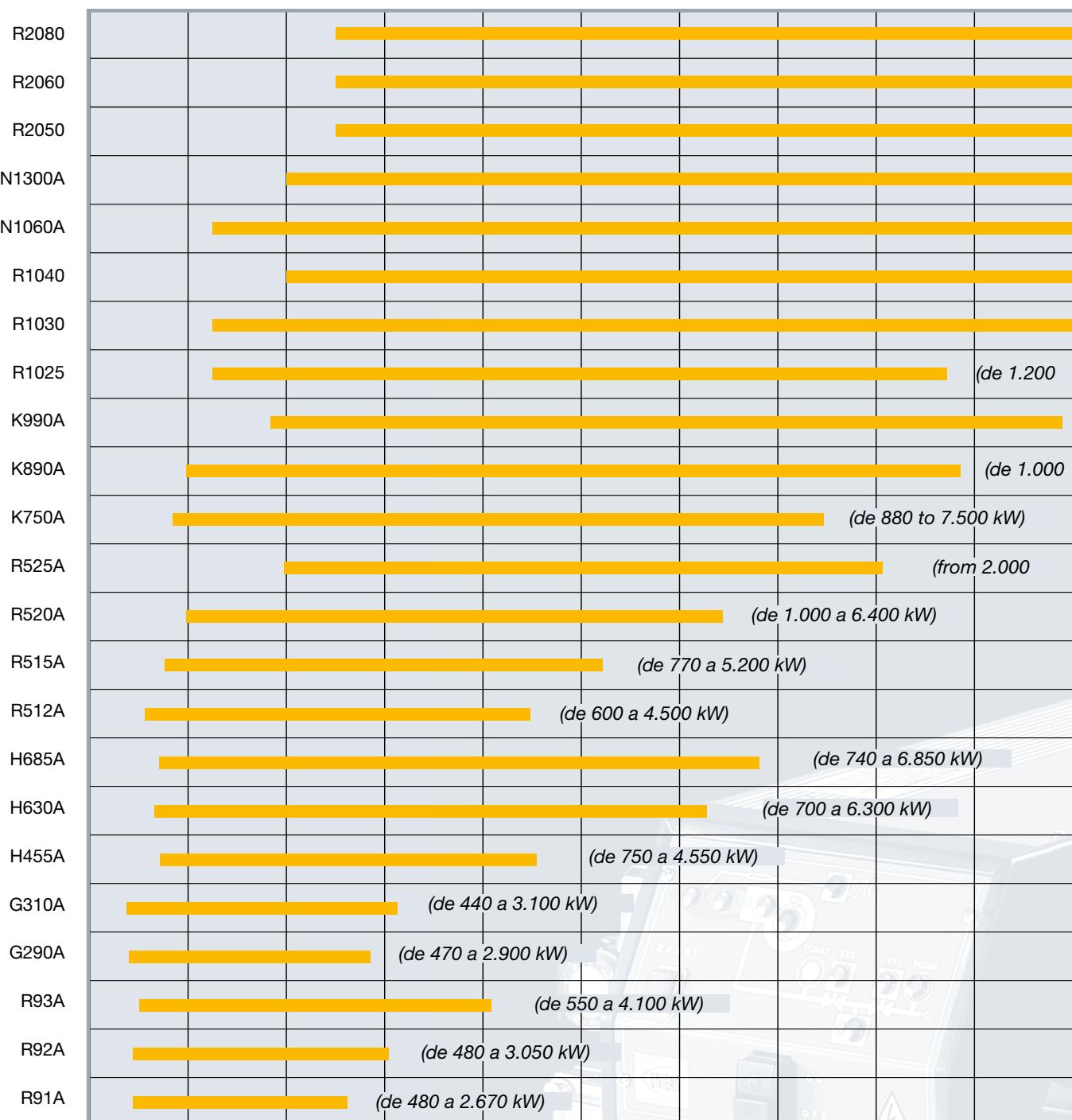
NEW serie cinquecento

H455A - PR/MD...SR
H630A - PR/MD...SR
H685A - PR/MD...SR

serie cinquecento

R512A - PR/MD
R515A - PR/MD
R520A - PR/MD
R525A - PR/MD

Tipo





NEW serie cinquecento
K750A PR/MR SR

K750A - PR/MD...SR
K880A - PR/MD...SR
K990A - PR/MD...SR

serie mille

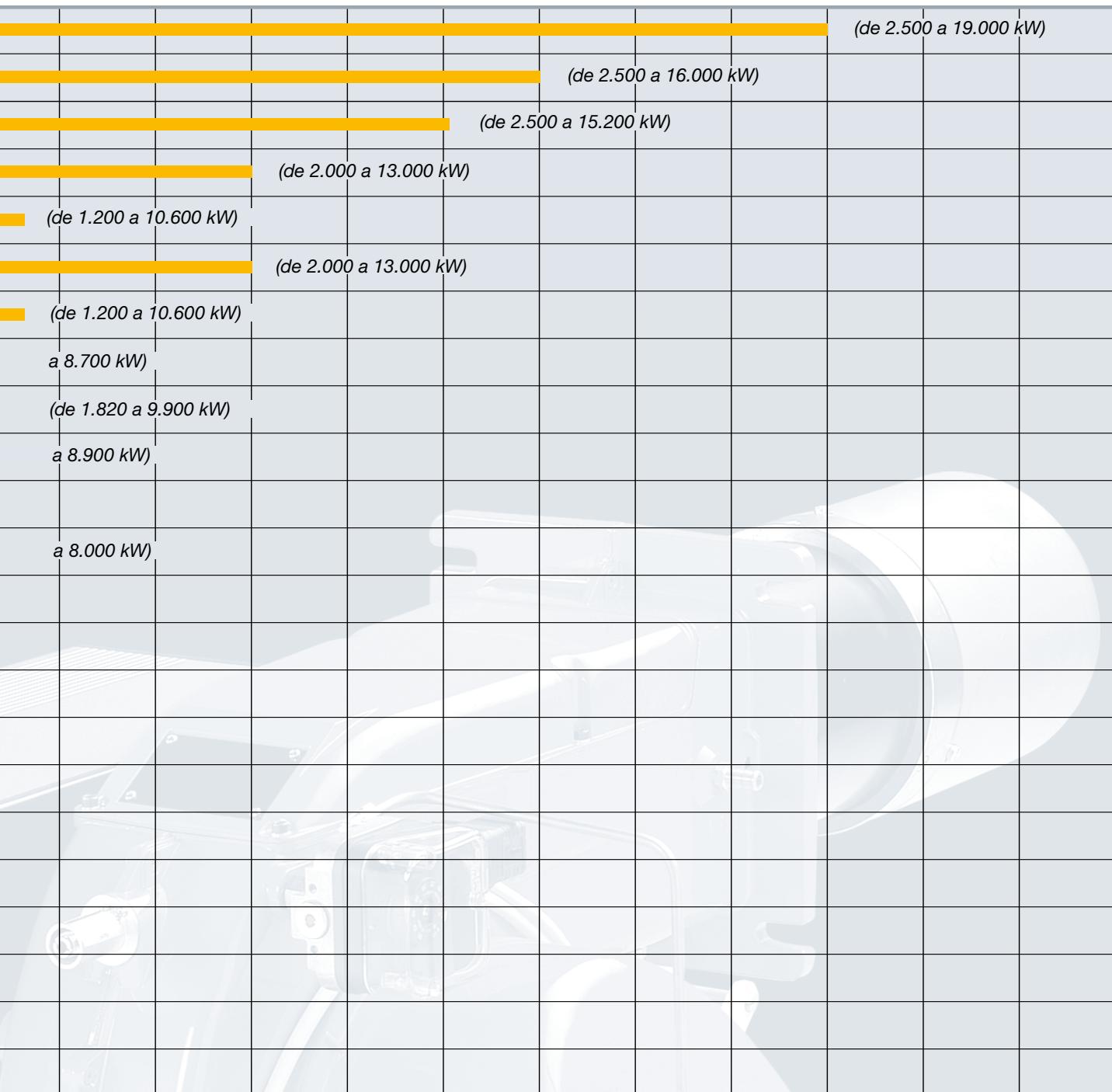
R1025 - PR/MD
R1030 - PR/MD
R1040 - PR/MD

NEW serie mille

N1060A - PR/MD...SR
N1300A - PR/MD...SR

serie duemila

R2050 - PR/MD
R2060 - PR/MD
R2080 - PR/MD



SERIE novanta R91A R92A R93A



GAS

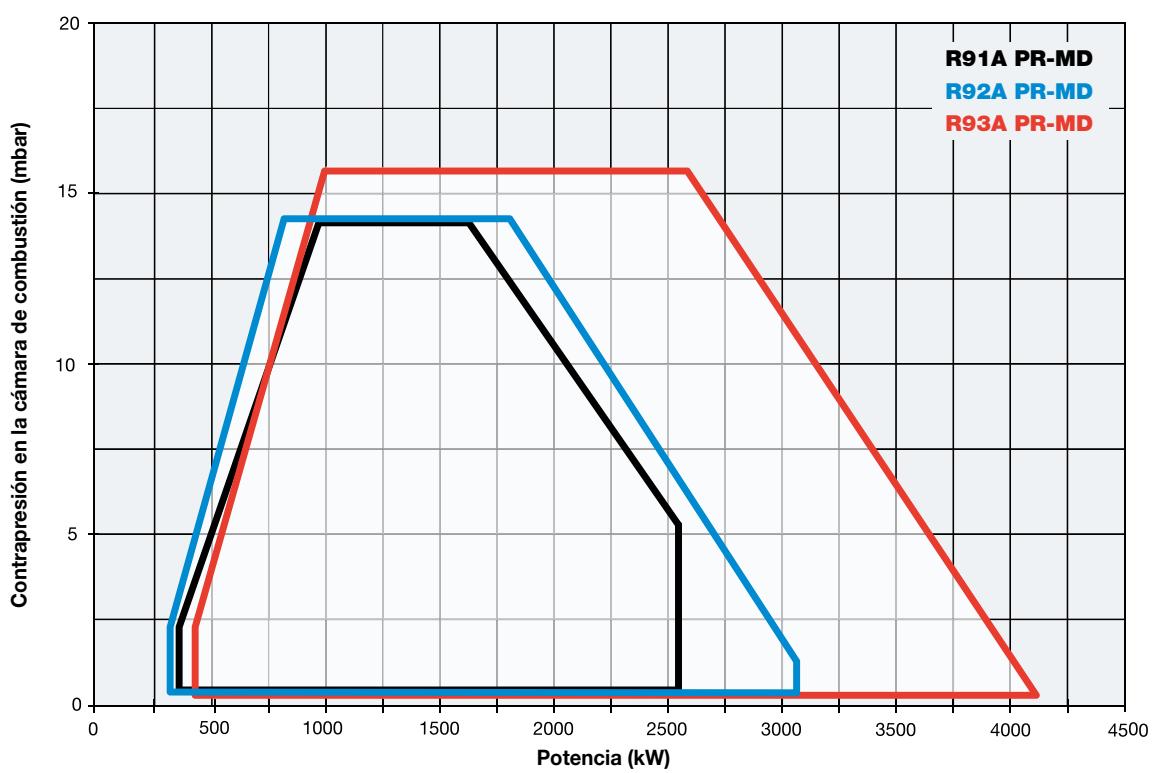
Esta gama de quemadores de potencia media estándar **Bajo NO_x Clase 2 (< 120 mg/kWh)** de aluminio fundido, ha sido diseñado y fabricado desarrollado para conseguir un rendimiento muy alto con emisiones reducidas.

La serie NOVANTA, con capacidad máxima hasta 4.100 kW, se coloca en esta gama de potencia de una manera completa y competitiva.

Facilidad de ajuste y mantenimiento representan los puntos fuertes de estos quemadores.



Suministrable con control electrónico (opcional)



GAS

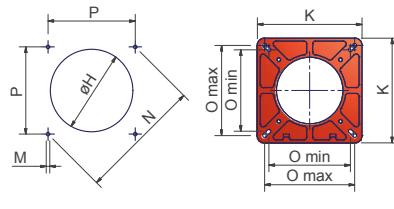
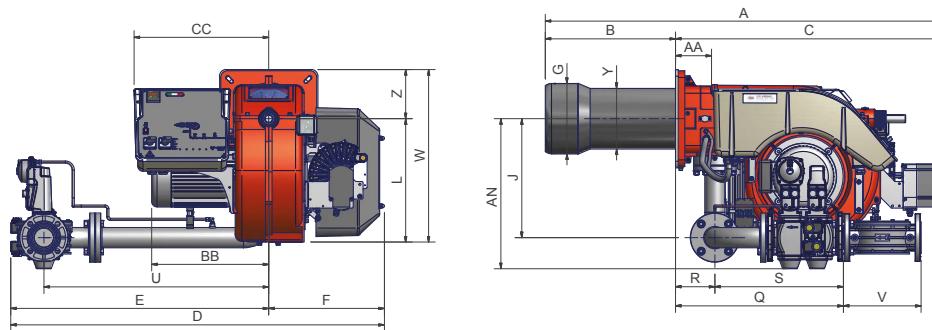


R91A R92A R93A SERIE novanta

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido
		min.	max.				kW	Rp	
R91A	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	480	2.670	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4,0	2" - DN65 - DN80 - DN100		74,5
R92A	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	480	3.050	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	5,5	2" - DN65 - DN80 - DN100		76,9
R93A	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	550	4.100	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	2" - DN65 - DN80 - DN100		77,4

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
R91A	1730	1280	1020	250
R92A	1730	1280	1020	260
R93A	1730	1280	1020	300

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN 100)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																											
		A	AA	AN	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																											
R91A	M-.xx.S.xx.A.1.50	1495	135	550	490	441	1005	507	1160	765	435	265	295	447	360	464	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	649	228	185
R91A	M-.xx.S.xx.A.1.65	1495	135	564	490	441	1005	507	1406	971	435	265	295	447	360	464	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	649	228	185
R91A	M-.xx.S.xx.A.1.80	1495	135	579	490	441	1005	507	1437	1002	435	265	295	447	360	464	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	649	228	185
R91A	M-.xx.S.xx.A.1.100	1495	135	592	490	441	1005	507	1520	1085	435	265	295	447	360	464	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	649	228	185
R92A	M-.xx.S.xx.A.1.50	1495	135	550	490	441	1005	507	1160	725	435	269	299	447	360	464	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	649	228	185
R92A	M-.xx.S.xx.A.1.65	1495	135	564	490	441	1005	507	1406	971	435	269	299	442	360	464	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	649	228	185
R92A	M-.xx.S.xx.A.1.80	1495	135	579	490	441	1005	507	1437	1002	435	269	299	447	360	464	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	649	228	185
R92A	M-.xx.S.xx.A.1.100	1495	135	592	490	441	1005	507	1520	1859	435	269	299	447	360	464	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	649	228	185
R93A	M-.xx.S.xx.A.1.50	1500	135	550	495	493	1005	507	1160	725	435	304	344	447	360	464	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	649	228	185
R93A	M-.xx.S.xx.A.1.65	1500	135	564	495	493	1005	507	1406	971	435	304	344	447	360	464	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	649	228	185
R93A	M-.xx.S.xx.A.1.80	1500	135	579	495	493	1005	507	1520	1002	435	304	344	447	360	464	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	649	228	185
R93A	M-.xx.S.xx.A.1.100	1500	135	592	495	493	1005	507	1160	1085	435	304	344	447	360	464	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	649	228	185

Valores indicativos



REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	R91A		R92A	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	012014853		012015253	
M-.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	012014953		012015353	
M-.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	012015053		012015453	
M-.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	012015153		012015553	
M-.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	012014854		012015254	
M-.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	012014954		012015354	
M-.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	012015054		012015454	
M-.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	012015154		012015554	

R93A

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	012015653	
M-.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	012015753	
M-.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	012015853	
M-.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	012015953	
M-.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	012015654	
M-.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	012015754	
M-.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	012015854	
M-.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	012015954	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

GAS



R91A R92A R93A SERIE novanta

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	R91A		R92A	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	01201485A		01201525A	
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	01201495A		01201535A	
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	01201505A		01201545A	
M-.PR.S.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	01201515A		01201555A	
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	01201485E		01201525E	
M-.MD.S.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	01201495E		01201535E	
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	01201505E		01201545E	
M-.MD.S.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	01201515E		01201555E	
<hr/>						
M-.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01201485S		01201525S	
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01201495S		01201535S	
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01201505S		01201545S	
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01201515S		01201555S	

R93A

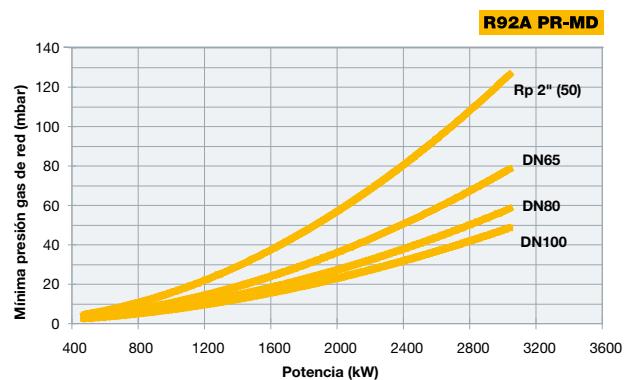
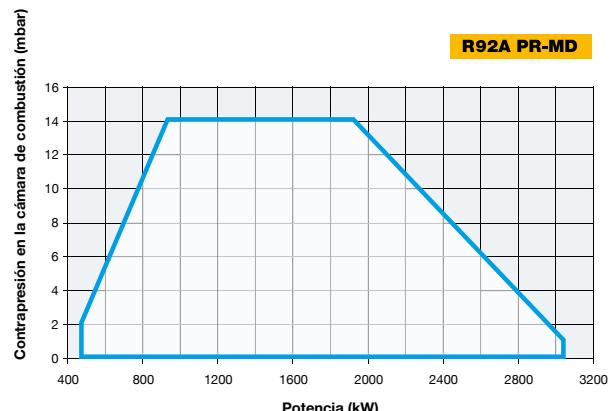
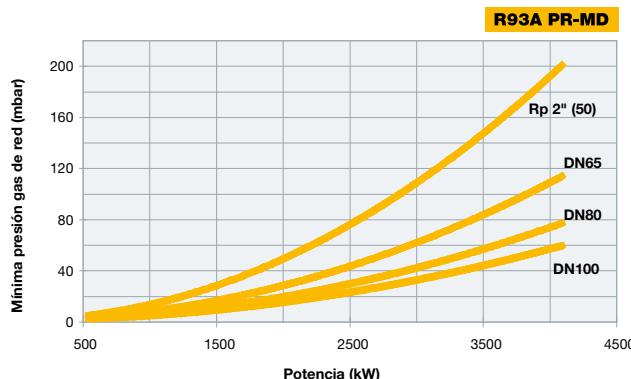
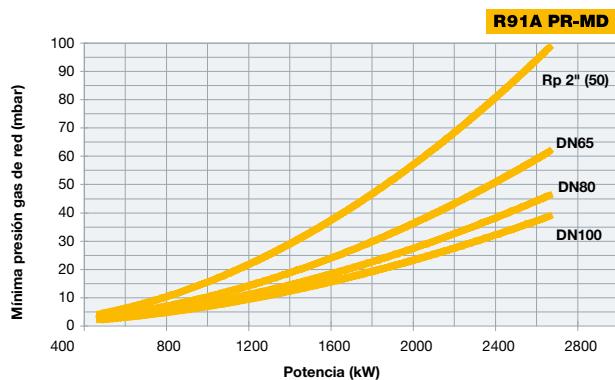
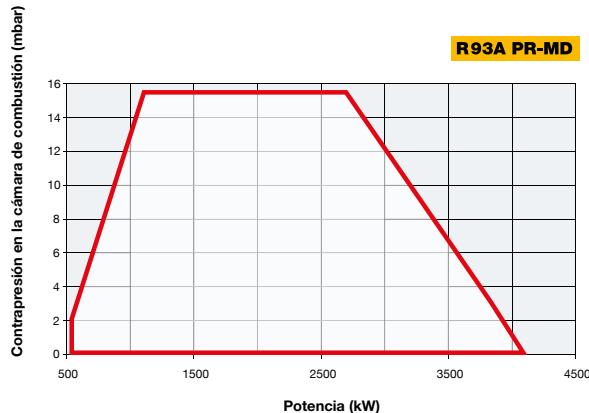
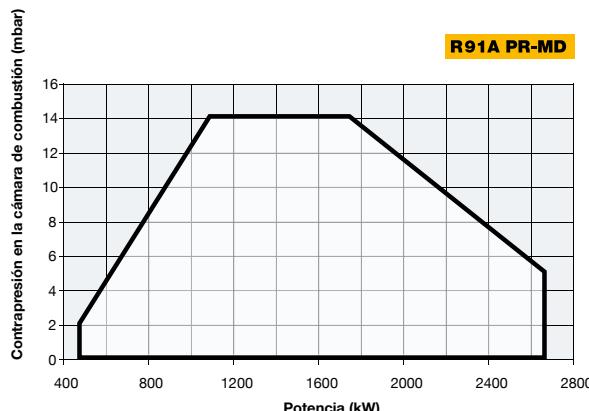
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	01201565A	
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	01201575A	
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	01201585A	
M-.PR.S.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	01201595A	
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	01201565E	
M-.MD.S.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	01201575E	
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	01201585E	
M-.MD.S.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	01201595E	
<hr/>				
M-.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01201565S	
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01201575S	
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01201585S	
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01201595S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

SERIE novanta R91A R92A R93A



GAS



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

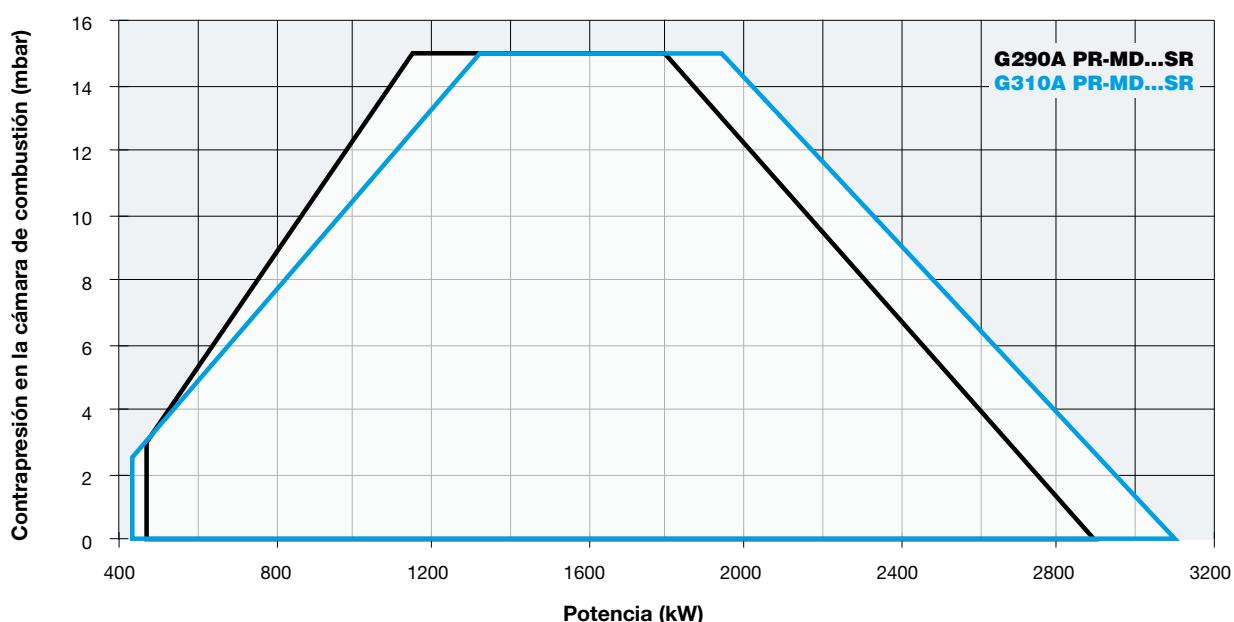
NEW

GAS



G290A G310A...SR SERIE novanta

Esta nueva serie NOVANTA tipo G estándar **Bajo NO_x Clase 2 (< 120 mg/kWh)**, de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia. Esta serie de quemadores con capacidad máxima hasta 3.100 kW, se sitúan en esta gama de potencia de una manera completa y competitiva. Facilidad de ajuste y mantenimiento representan los puntos fuertes de estos quemadores.



SERIE novanta G290A G310A...SR

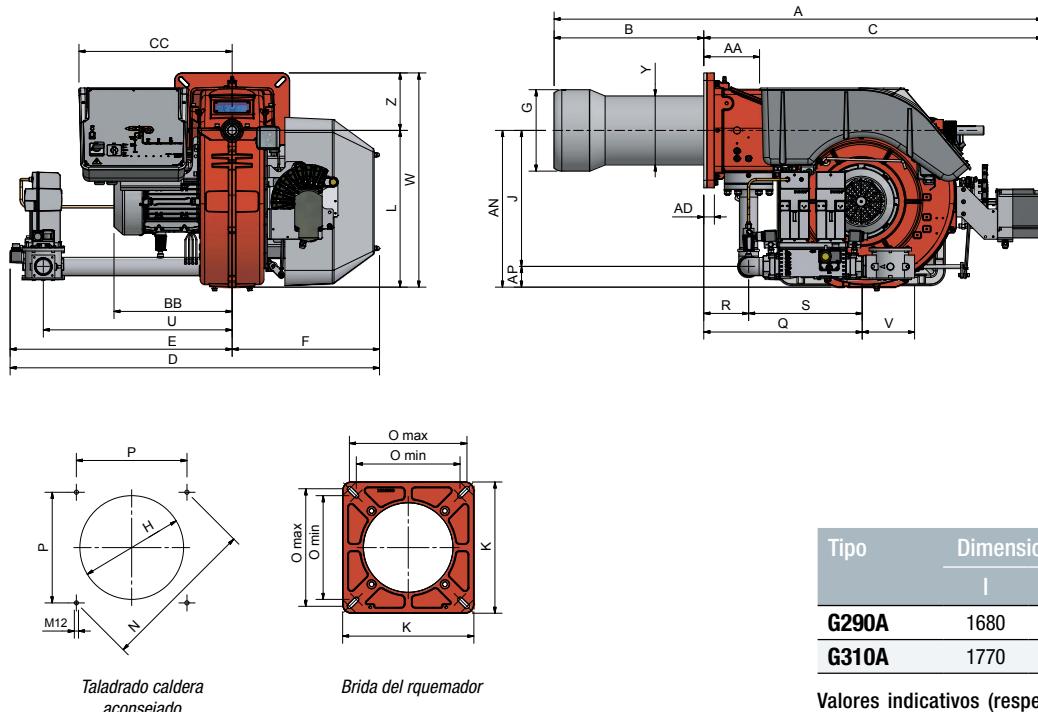


GAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.					
G290A	M-.xx.SR.xx.A.1.xxx	470	2.900	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	3	2" - DN65 - DN80 - DN100	< 85
G310A	M-.xx.SR.xx.A.1.xxx	440	3.100	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4	2" - DN65 - DN80 - DN100	< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
G290A	1680	1260	1020	275
G310A	1770	1120	1020	280

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN 80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																													
		A	AA	AD	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																													
G290A	M-.xx.SR.xx.A.1.50	1609	184	35	550	100	490	391	1119	531	1212	725	487	269	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	228	190
G290A	M-.xx.SR.xx.A.1.65	1609	184	35	567	117	490	391	1119	531	1456	969	487	269	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	228	190
G290A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	1609	184	35	582	132	490	391	1119	531	1489	1002	487	269	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	228	190
G290A	M-.xx.SR.xx.A.1.100	1609	184	35	595	145	490	391	1119	531	1569	1082	487	269	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	228	190
G310A	M-.xx.SR.xx.A.1.50	1614	184	35	550	100	495	391	1119	531	1212	725	487	304	347	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	228	190
G310A	M-.xx.SR.xx.A.1.65	1614	184	35	567	117	495	391	1119	531	1456	969	487	304	347	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	228	190
G310A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	1614	184	35	582	132	495	391	1119	531	1489	1002	487	304	347	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	228	190
G310A	M-.xx.SR.xx.A.1.100	1614	184	35	595	145	495	391	1119	531	1569	1082	487	304	347	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	228	190

Valores indicativos

GAS



G290A G310A...SR SERIE novanta

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	G290A...SR		G310A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	036010153		036010553	
M-.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	036010253		036010653	
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	036010353		036010753	
M-.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	036010453		036010853	
M-.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	036010154		036010554	
M-.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	036010254		036010654	
M-.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	036010354		036010754	
M-.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	036010454		036010854	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

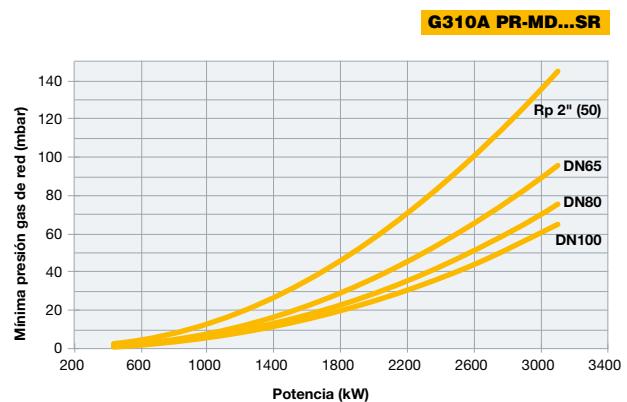
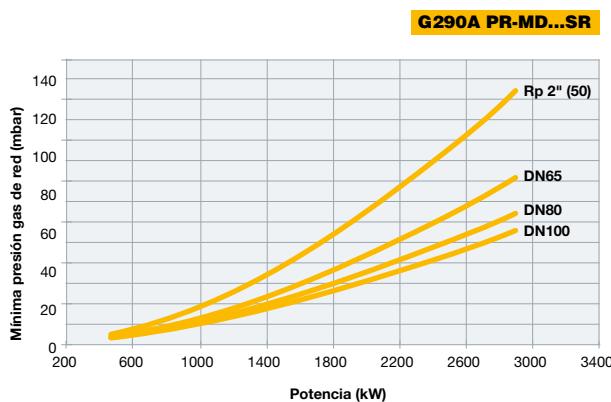
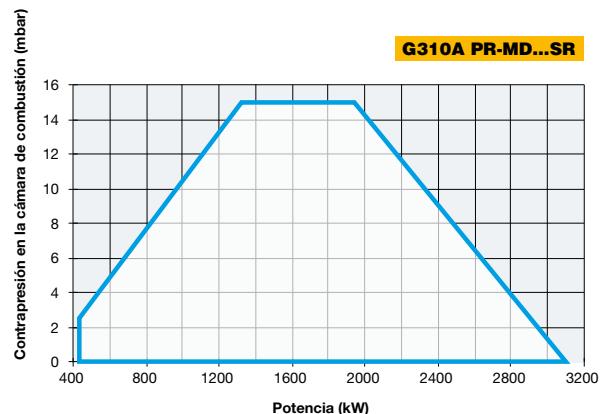
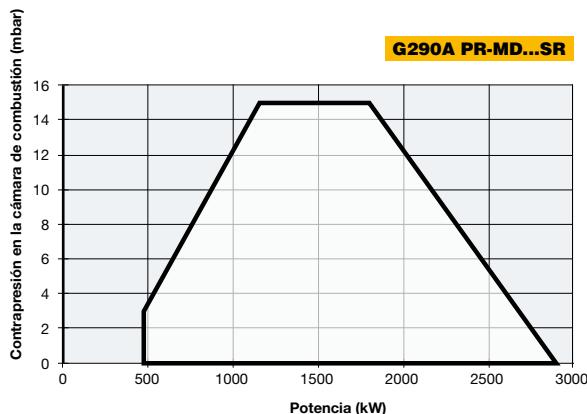
Modelo	Rampa gas	Regulación	G290A...SR		G310A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03601015A		03601055A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03601025A		03601065A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03601035A		03601075A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03601045A		03601085A	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03601015E		03601055E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03601025E		03601065E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03601035E		03601075E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03601045E		03601085E	
<hr/>						
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03601015S		03601055S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03601025S		03601065S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03601035S		03601075S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03601045S		03601085S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

SERIE novanta G290A G310A...SR



GAS



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

GAS



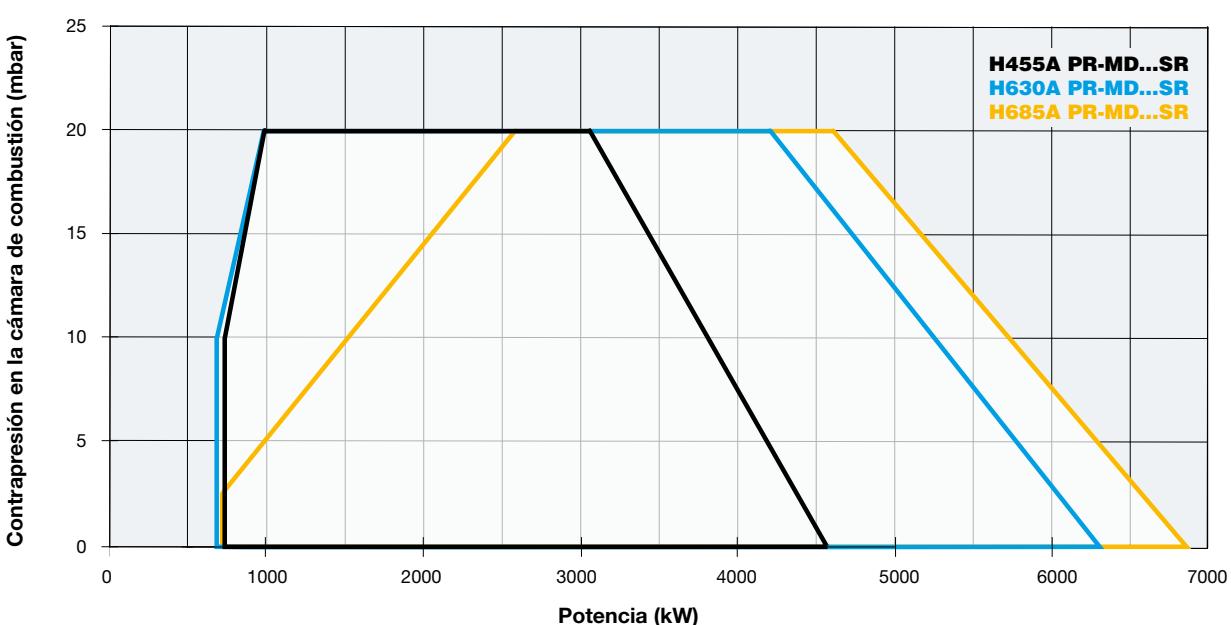
H455A H630A H685A...SR SERIE cincuecento

Esta nueva serie CINQUECENTO tipo H estándar **Bajo NO_x**

Clase 2 (< 120 mg/kWh), de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia.

Esta serie de quemadores con capacidad máxima hasta 6.850 kW, se sitúan en esta gama de potencia de una manera completa y competitiva.

Facilidad de ajuste y mantenimiento representan los puntos fuertes de estos quemadores.



SERIE cincuentenario H455A H630A H685A...SR

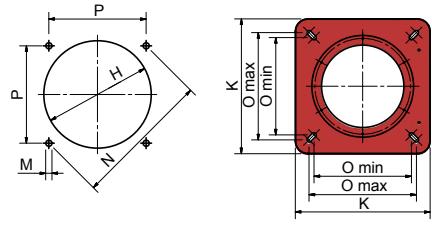
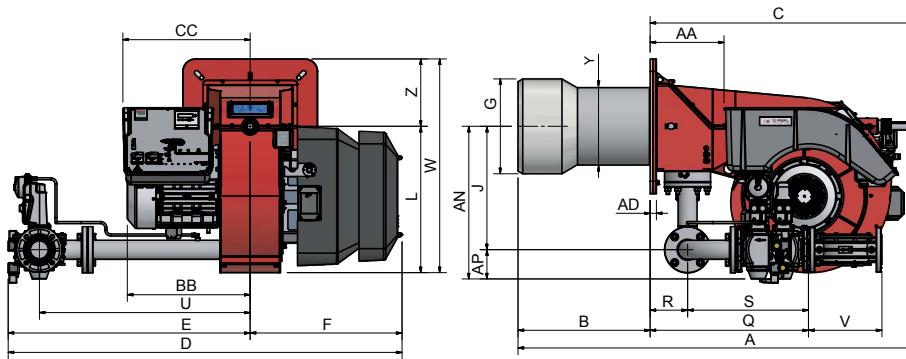


GAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido
		min.	max.				kW	Rp	
H455A	M-.xx.SR.xx.A.1.xxx	750	4.550	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85
H630A	M-.xx.SR.xx.A.1.xxx	700	6.300	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	9,2	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85
H685A	M-.xx.SR.xx.A.1.xxx	740	6.850	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	9,2	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
H455A	1890	1290	1220	378
H630A	1890	1290	1220	380
H685A	1890	1290	1220	385

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN 80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																				min.	max.								
		A	AA	AD	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
H455A	M-.xx.SR.xx.A.1.50	1712	295	25	595	100	495	471	1217	511	1554	946	608	304	350	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	288	270
H455A	M-.xx.SR.xx.A.1.65	1712	295	25	611	117	495	471	1217	511	1577	969	608	304	350	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	288	270
H455A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	1712	295	25	626	132	495	471	1217	511	1610	1002	608	304	350	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	288	270
H455A	M-.xx.SR.xx.A.1.100	1712	295	25	639	145	495	471	1217	511	1690	1082	608	304	350	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	288	270
H630A	M-.xx.SR.xx.A.1.50	1747	295	25	595	100	530	488	1217	511	1554	946	608	340	380	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	284	270
H630A	M-.xx.SR.xx.A.1.65	1747	295	25	611	117	530	488	1217	511	1577	969	608	340	380	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	284	270
H630A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	1747	295	25	626	132	530	488	1217	511	1610	1002	608	340	380	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	284	270
H630A	M-.xx.SR.xx.A.1.100	1747	295	25	639	145	530	488	1217	511	1690	1082	608	340	380	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	284	270
H685A	M-.xx.SR.xx.A.1.50	1747	295	25	595	100	530	488	1217	511	1554	946	608	380	430	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	328	270
H685A	M-.xx.SR.xx.A.1.65	1747	295	25	611	117	530	488	1217	511	1577	969	608	380	430	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	328	270
H685A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	1747	295	25	626	132	530	488	1217	511	1610	1002	608	380	430	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	328	270
H685A	M-.xx.SR.xx.A.1.100	1747	295	25	639	145	530	488	1217	511	1690	1082	608	380	430	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	328	270

Valores indicativos

GAS



H455A H630A H685A...SR SERIE cincuecento

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	H455A...SR		H630A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	035010153		035010553	
M-.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	035010253		035010653	
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	035010353		035010753	
M-.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	035010453		035010853	
M-.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	035010154		035010554	
M-.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	035010254		035010654	
M-.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	035010354		035010754	
M-.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	035010454		035010854	

H685A...SR

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	035010953	
M-.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	035011053	
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	035011153	
M-.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	035011253	
M-.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	035010954	
M-.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	035011054	
M-.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	035011154	
M-.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	035011254	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	H455A...SR		H630A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03501015A		03501055A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03501025A		03501065A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03501035A		03501075A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03501045A		03501085A	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03501015E		03501055E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03501025E		03501065E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03501035E		03501075E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03501045E		03501085E	
<hr/>						
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03501015S		03501055S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03501025S		03501065S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03501035S		03501075S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03501045S		03501085S	

H685A...SR

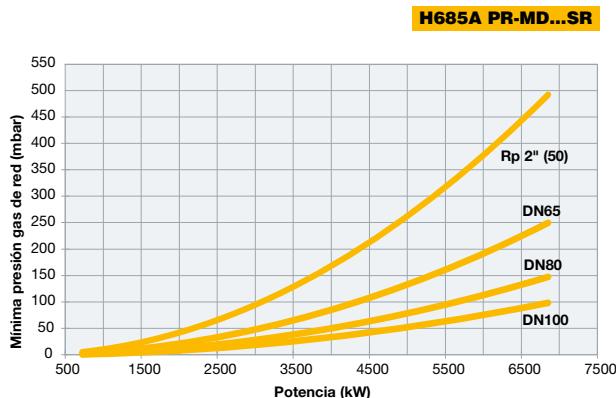
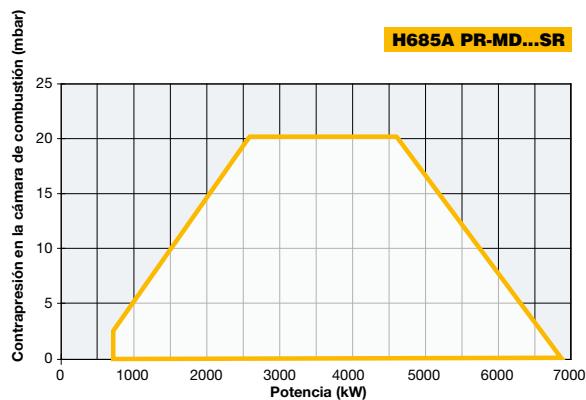
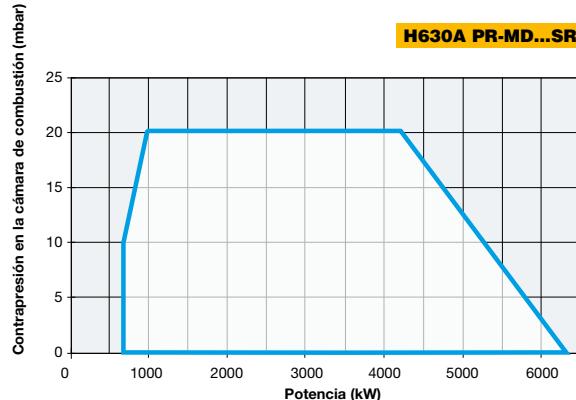
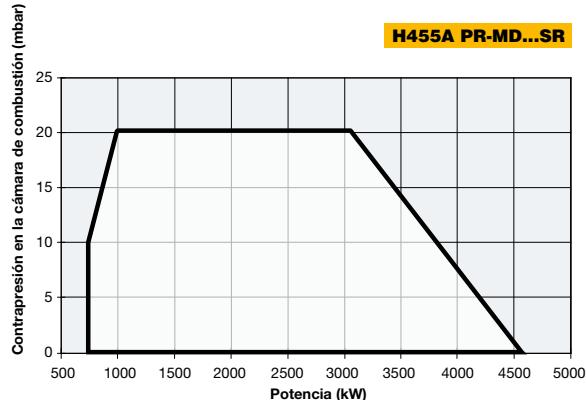
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03501095A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03501105A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03501115A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03501125A	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03501095E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03501105E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03501115E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03501125E	
<hr/>				
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03501095S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03501105S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03501115S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03501125S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

GAS



H455A H630A H685A...SR SERIE cincuecento



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

SERIE **cinquecento** R512A R515A R520A R525A



GAS

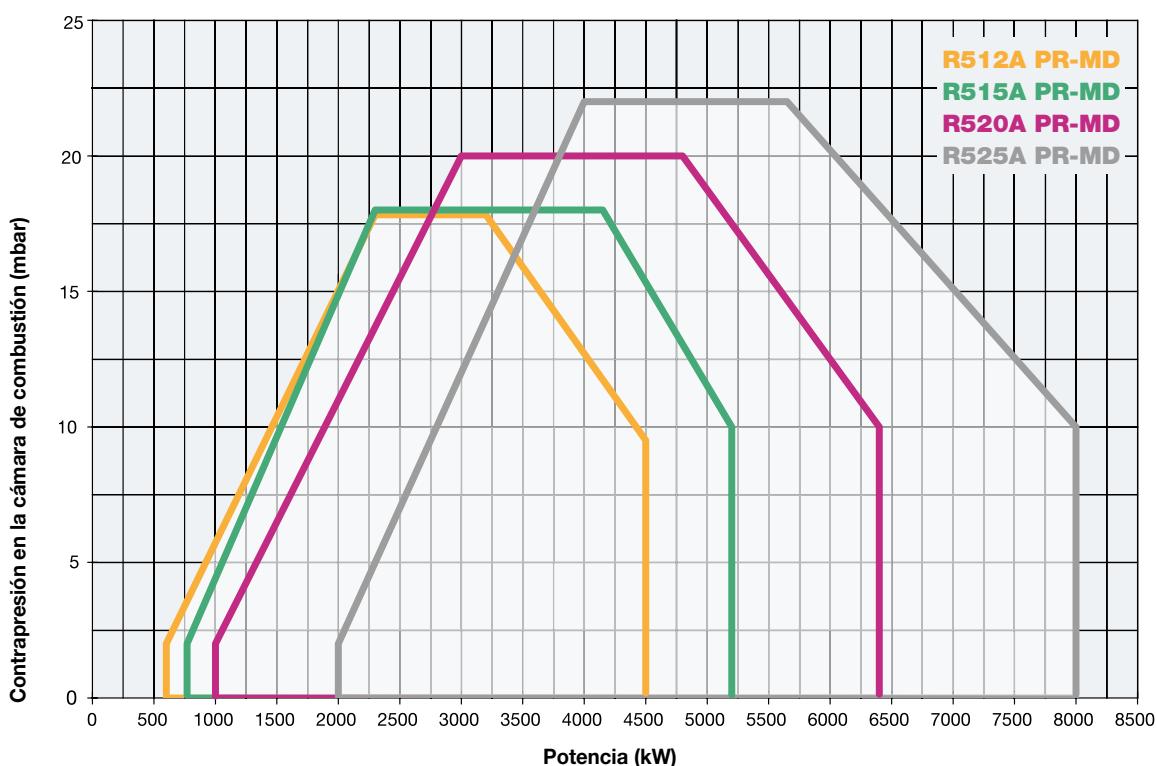
Esta gama de quemadores de potencia media estándar **Bajo NO_x Clase 2 (< 120 mg/kWh)** de aluminio fundido, ha sido diseñado y fabricado desarrollado para conseguir un rendimiento muy alto con emisiones reducidas.

La serie CINQUECENTO, con capacidad máxima hasta 8.00 kW, se coloca en esta gama de potencia de una manera completa y competitiva.

Facilidad de ajuste y mantenimiento representan los puntos fuertes de estos quemadores.



Suministrable con control electrónico (opcional)



GAS

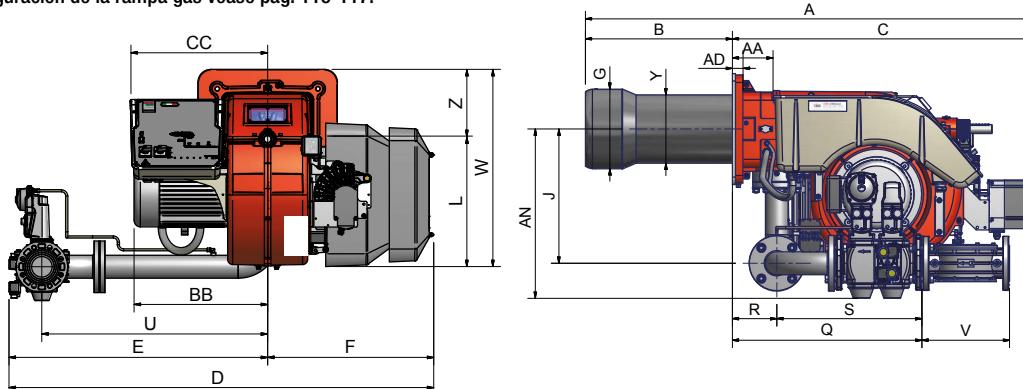


R512A R515A R520A R525A SERIE cincuecento

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.					
R512A	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	600	4.500	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	9,2	2" - DN65 - DN80 - DN100	81,7
R515A	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	770	5.200	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	11,0	2" - DN65 - DN80 - DN100	82,3
R520A	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	1.000	6.400	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	15,0	2" - DN65 - DN80 - DN100	83,2
R525A	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	2.000	8.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	18,5	DN65 - DN80 - DN100	84,9

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
R512A	1570	1350	1120	300
R515A	1570	1350	1120	300
R520A	1570	1350	1120	350
R525A	1720	1500	1150	400

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN 100)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																											
		A	AA	AD	AN	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
R512A	M-.xx.S.xx.A.1.50	1683	220	35	595	530	517	1153	532	1590	946	644	340	380	494	540	494	M14	552	390	390	763	149	614	845	190	764	328	270
R512A	M-.xx.S.xx.A.1.65	1683	220	35	611	530	517	1153	532	1613	969	644	340	380	494	540	494	M14	552	390	390	636	149	487	845	292	764	328	270
R512A	M-.xx.S.xx.A.1.80	1683	220	35	626	530	517	1153	532	1645	1002	644	340	380	494	540	494	M14	552	390	390	687	149	538	875	313	764	328	270
R512A	M-.xx.S.xx.A.1.100	1683	220	35	595	530	517	1153	532	1726	1082	644	340	380	494	540	494	M14	552	390	390	791	149	642	942	353	764	328	270
R515A	M-.xx.S.xx.A.1.50	1683	220	35	595	530	517	1153	532	1590	946	644	380	420	494	540	494	M14	552	390	390	763	149	614	845	190	764	328	270
R515A	M-.xx.S.xx.A.1.65	1683	220	35	611	530	517	1153	532	1613	969	644	380	420	494	540	494	M14	552	390	390	636	149	487	845	292	764	328	270
R515A	M-.xx.S.xx.A.1.80	1683	220	35	626	530	517	1153	532	1645	1002	644	380	420	494	540	494	M14	552	390	390	687	149	538	875	313	764	328	270
R515A	M-.xx.S.xx.A.1.100	1683	220	35	639	530	517	1153	532	1726	1082	644	380	420	494	540	494	M14	552	390	390	791	149	642	942	353	764	328	270
R520A	M-.xx.S.xx.A.1.50	1683	220	35	595	530	517	1153	532	1590	946	644	400	440	494	540	494	M14	552	390	390	755	149	614	844	190	764	328	270
R520A	M-.xx.S.xx.A.1.65	1683	220	35	611	530	517	1153	532	1613	669	644	400	440	494	540	494	M14	552	390	390	636	149	487	845	292	764	328	270
R520A	M-.xx.S.xx.A.1.80	1683	220	35	626	530	517	1153	532	1645	1002	644	434	484	494	540	494	M14	552	390	390	687	149	538	875	313	764	328	270
R520A	M-.xx.S.xx.A.1.100	1683	220	35	639	530	517	1153	532	1726	1082	644	434	484	494	540	494	M14	552	390	390	791	149	642	942	353	764	328	270
R525A	M-.xx.S.xx.A.1.65	1683	220	35	611	530	650	1153	650	1613	669	644	434	484	494	540	494	M14	552	390	390	636	149	487	845	292	764	328	270
R525A	M-.xx.S.xx.A.1.80	1683	220	35	626	530	650	1153	650	1645	1002	644	434	484	494	540	494	M14	552	390	390	687	149	538	875	313	764	328	270
R525A	M-.xx.S.xx.A.1.100	1683	220	35	639	530	650	1153	650	1726	1082	644	434	484	494	540	494	M14	552	390	390	791	149	642	942	353	764	328	270

Valores indicativos



REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	R512A		R515A	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	029010153		029010553	
M-.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	029010253		029010653	
M-.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	029010353		029010753	
M-.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	029010453		029010853	
M-.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	029010154		029010554	
M-.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	029010254		029010654	
M-.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	029010354		029010754	
M-.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	029010454		029010854	

Modelo	Rampa gas	Regulación	R520A		R525A	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	029010953		-	
M-.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	029011053		029011453	
M-.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	029011153		029011553	
M-.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	029011253		029011653	
M-.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	029010954		-	
M-.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	029011054		029011454	
M-.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	029011154		029011554	
M-.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	029011254		029011654	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

GAS



R512A R515A R520A R525A SERIE cincuentenario

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	R512A		R515A	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	02901015A		02901055A	
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	02901025A		02901065A	
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	02901035A		02901075A	
M-.PR.S.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	02901045A		02901085A	
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	02901015E		02901055E	
M-.MD.S.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	02901025E		02901065E	
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	02901035E		02901075E	
M-.MD.S.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	02901045E		02901085E	
M-.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	02901015S		02901055S	
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02901025S		02901065S	
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02901035S		02901075S	
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02901045S		02901085S	

Modelo	Rampa gas	Regulación	R520A		R525A	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	02901095A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	02901105A		02901145A	
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	02901115A		02901155A	
M-.PR.S.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	02901125A		02901165A	
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	02901095E		-	
M-.MD.S.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	02901105E		02901145E	
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	02901115E		02901155E	
M-.MD.S.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	02901125E		02901165E	
M-.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	02901095S		-	
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02901105S		02901145S	
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02901115S		02901155S	
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02901125S		02901165S	

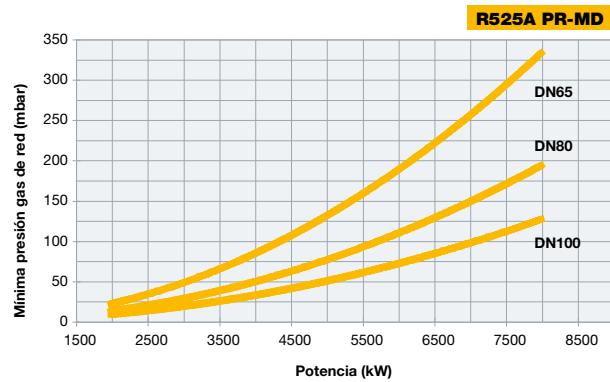
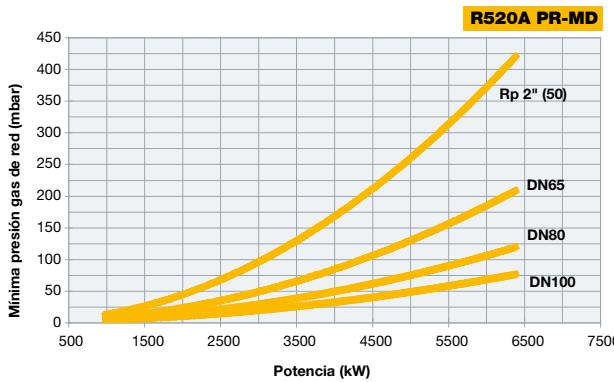
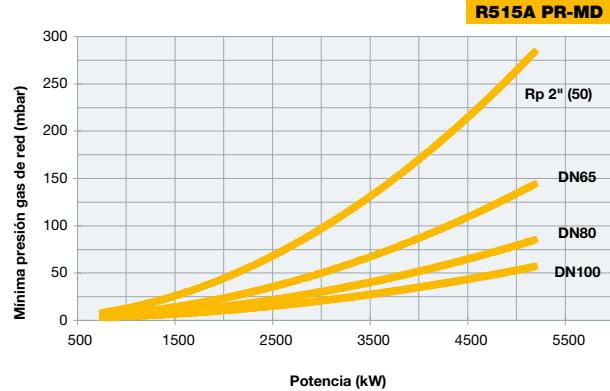
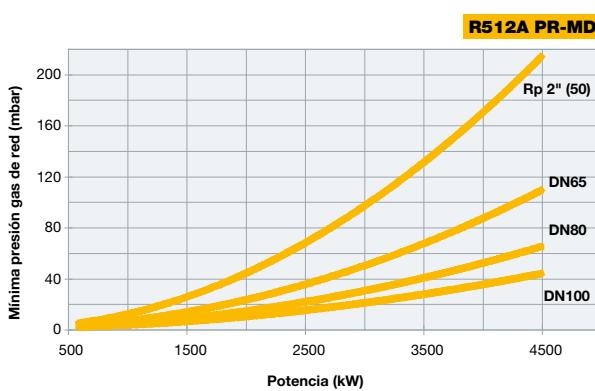
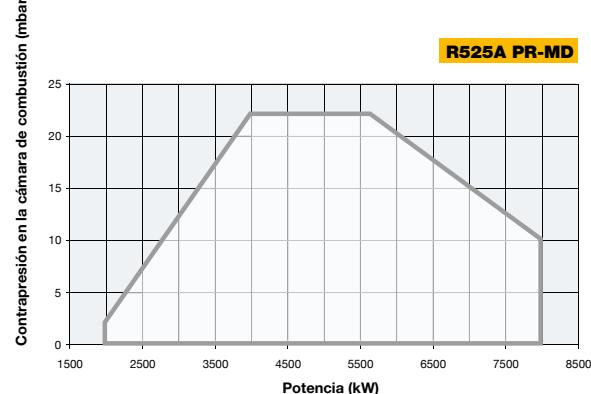
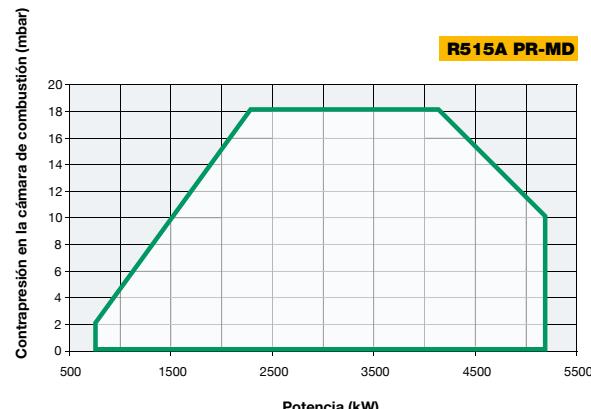
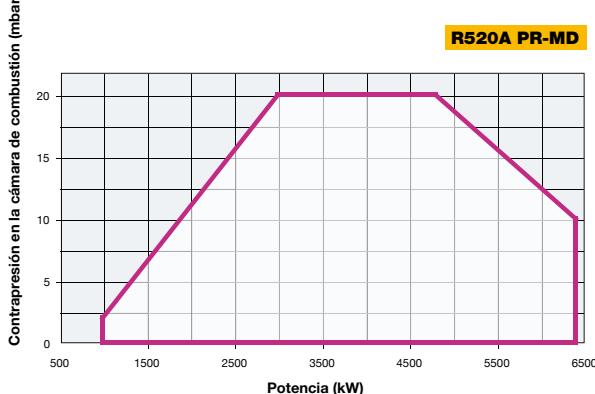
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

SERIE **cinquecento** R512A R515A R520A R525A



GAS



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

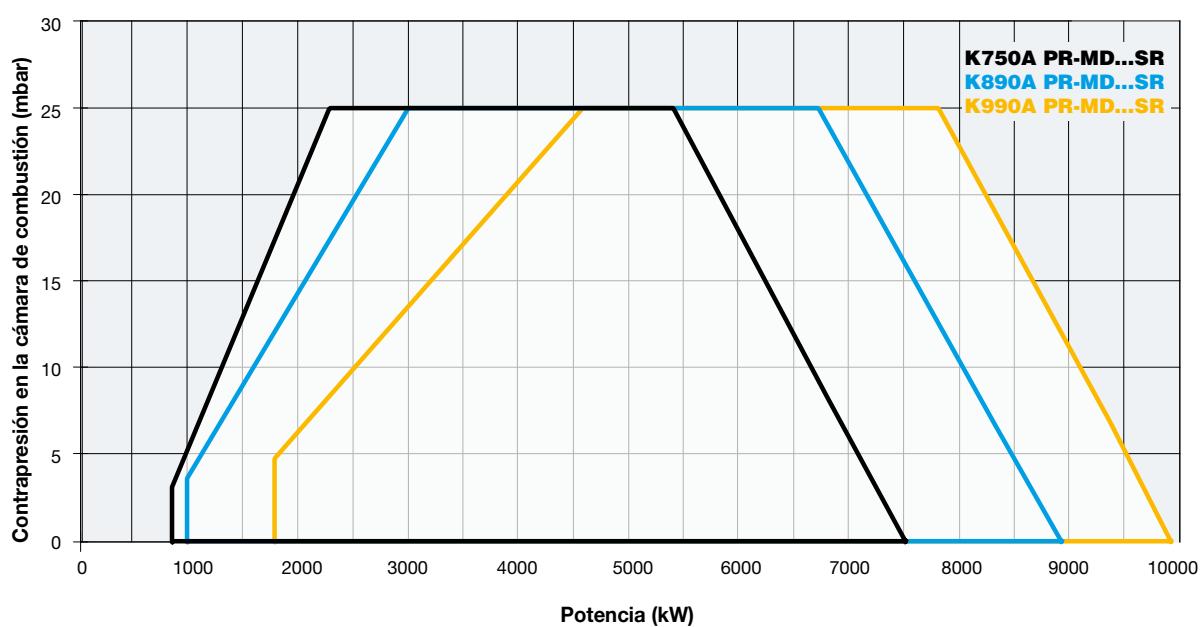
GAS



K750A K890A K990A...SR SERIE cinqüecento

Esta nueva serie CINQUECENTO tipo K estándar **Bajo NO_x Clase 2** (< 120 mg/kWh), de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia.

Esta serie de quemadores con capacidad máxima hasta 9.900kW, se sitúan en esta gama de potencia de una manera completa y competitiva. Facilidad de ajuste y mantenimiento representan los puntos fuertes de estos quemadores.



SERIE **cinquecento** K750A K890A K990A...SR

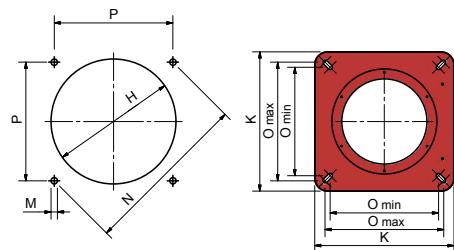
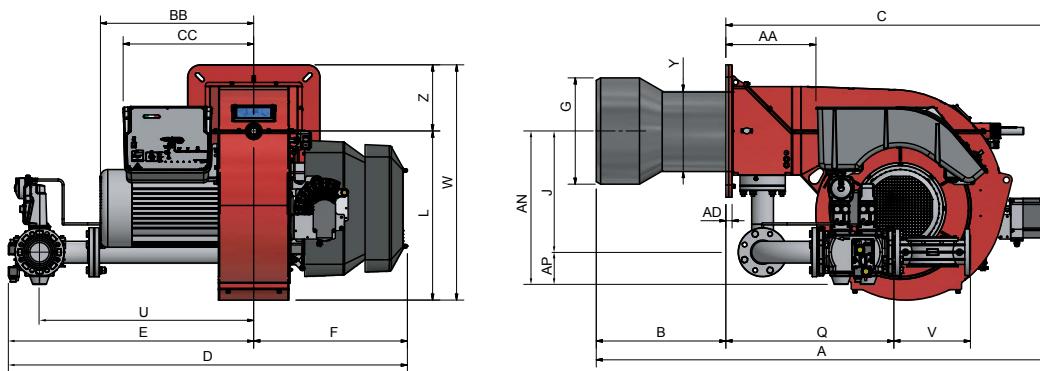


GAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.					
K750A	M-.xx.SR.xx.A.1.xxx	880	7.500	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	15,0	DN65 - DN80 - DN100 - DN125	< 85
K890A	M-.xx.SR.xx.A.1.xxx	1.000	8.900	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	15,0	DN65 - DN80 - DN100 - DN125	< 85
K990A	M-.xx.SR.xx.A.1.xxx	1.820	9.900	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	15,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
K750A	2040	1450	1220	475
K890A	2040	1450	1220	480
K990A	2040	1450	1220	485

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN 80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																													
		AA	A	AD	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	min.
K750A	M-.xx.SR.xx.A.1.65	366	1841	25	611	117	530	626	1311	524	1595	969	626	340	380	494	540	690	M16	651	420	460	460	636	150	487	845	292	960	328	270
K750A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	366	1841	25	626	132	530	626	1311	524	1628	1002	626	340	380	494	540	690	M16	651	420	460	460	687	150	538	875	313	960	328	270
K750A	M-.xx.SR.xx.A.1.100	366	1841	25	639	145	530	626	1311	524	1708	1082	626	340	380	494	540	690	M16	651	420	460	460	791	150	642	942	353	960	328	270
K750A	M-.xx.SR.xx.A.1.125	366	1841	25	738	175	530	626	1311	524	1973	1347	626	340	380	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	328	270
K890A	M-.xx.SR.xx.A.1.65	366	1840	25	611	117	530	626	1310	524	1595	969	626	400	440	494	540	690	M16	651	420	460	460	636	150	487	845	292	960	328	270
K890A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	366	1840	25	626	132	530	626	1310	524	1628	1002	626	400	440	494	540	690	M16	651	420	460	460	687	150	538	875	313	960	328	270
K890A	M-.xx.SR.xx.A.1.100	366	1840	25	639	145	530	626	1310	524	1708	1082	626	400	440	494	540	690	M16	651	420	460	460	791	150	642	942	353	960	328	270
K890A	M-.xx.SR.xx.A.1.125	366	1840	25	738	175	530	626	1310	524	1973	1347	626	400	440	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	328	270
K990A	M-.xx.SR.xx.A.1.80	366	1840	25	626	132	530	626	1310	524	1628	1002	626	434	484	494	540	690	M16	651	420	460	460	687	150	538	875	313	960	328	270
K990A	M-.xx.SR.xx.A.1.100	366	1840	25	639	145	530	626	1310	524	1708	1082	626	434	484	494	540	690	M16	651	420	460	460	791	150	642	942	353	960	328	270
K990A	M-.xx.SR.xx.A.1.125	366	1840	25	738	175	530	626	1310	524	1973	1347	626	434	484	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	328	270

Valores indicativos

GAS



K750A K890A K990A...SR SERIE cincuenta

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	K750A...SR		K890A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	034010153		034010553	
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	034010253		034010653	
M-.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	034010353		034010753	
M-.PR.SR.xx.A.1.125	DN 125	PR	034010453		034010853	
M-.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	034010154		034010554	
M-.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	034010254		034010654	
M-.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	034010354		034010754	
M-.MD.SR.xx.A.1.125	DN 125	MD(*)	034010454		034010854	

K990A...SR

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	034010953	
M-.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	034011053	
M-.PR.SR.xx.A.1.125	DN 125	PR	034011153	
M-.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	034010954	
M-.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	034011054	
M-.MD.SR.xx.A.1.125	DN 125	MD(*)	034011154	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
 Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	K750A...SR		K890A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03401015A		03401055A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03401025A		03401065A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03401035A		03401075A	
M-.PR.SR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	03401045A		03401085A	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03401015E		03401055E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03401025E		03401065E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03401035E		03401075E	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.EA	DN 125	MD(*)	03401045E		03401085E	
<hr/>						
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03401015S		03401055S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03401025S		03401065S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03401035S		03401075S	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN 125	MD(*)	03401045S		03401085S	

K990A...SR

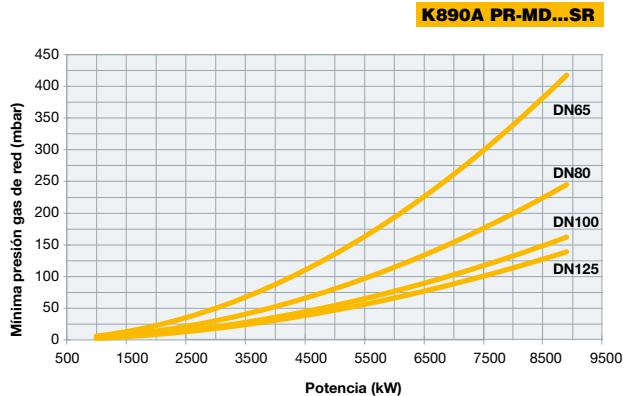
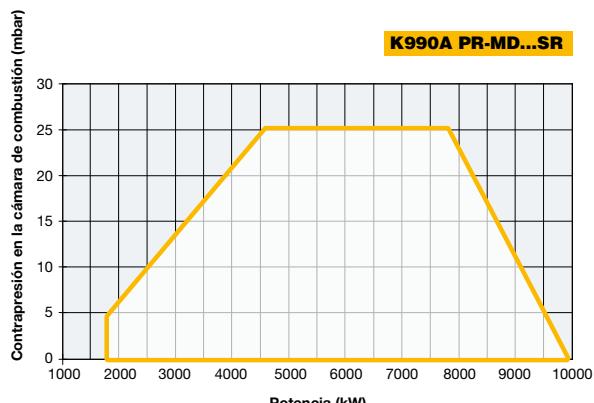
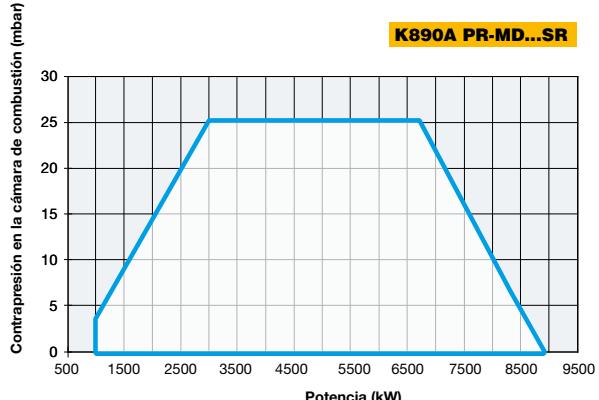
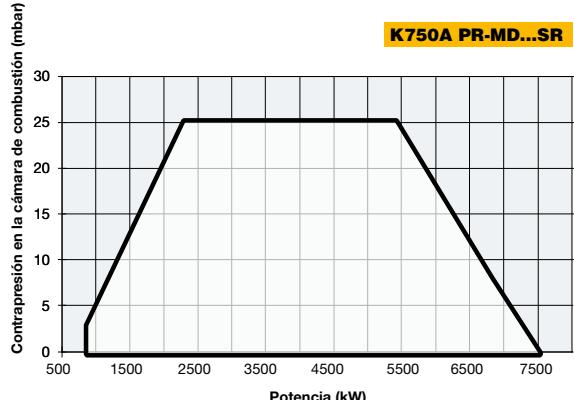
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03401095A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03401105A	
M-.PR.SR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	03401115A	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03401095E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03401105E	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.EA	DN 125	MD(*)	03401115E	
<hr/>				
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03401095S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03401105S	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN 125	MD(*)	03401115S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

GAS



K750A K890A K990A...SR SERIE cincuentenario



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

SERIE **mille** R1025 R1030 R1040



GAS

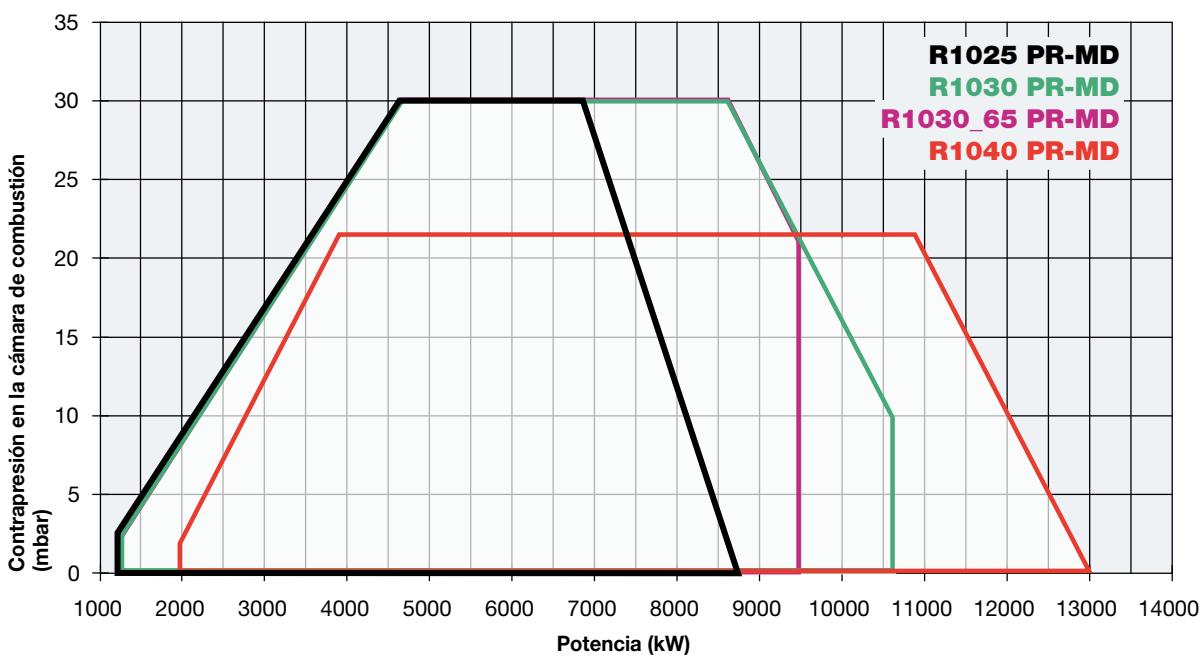
La opción de cumplir las exigencias más difíciles en el campo industrial ha dado como fruto este quemador serie MILLE estándar

Low NO_x Clase 2 (< 120 mg/kWh), el más grande del tipo mono-bloque, fabricado en única fusión de aluminio con ventilador centrífugo incorporado.

Con rango de trabajo de 2.550 a 13.000 kW, el aparato se caracteriza por regulación del caudal modulante con relación 1:3. Bajo demanda se realizan relaciones de combustión hasta 1:10 se puede variar la posición del cabezal de combustión de manera electrónica.



Suministrable con control electrónico (opcional)



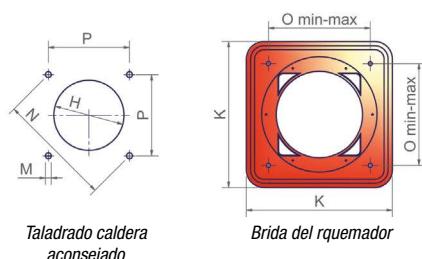
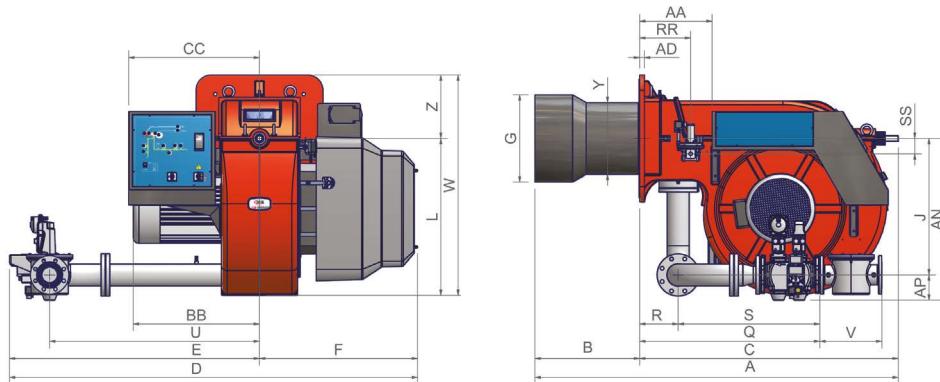


R1025 R1030 R1040 SERIE mille

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares		Alimentación eléctrica trifásica motor		Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.							
R1025	M-xx.S.xx.A.1.xxx	1.200	8.700	230 V	1 N AC	50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	18,5
R1030	M-xx.S.xx.A.1.65	1.200	9.500	230 V	1 N AC	50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	22,0
R1030	M-xx.S.xx.A.1.xxx	1.200	10.600	230 V	1 N AC	50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	22,0
R1040	M-xx.S.xx.A.1.xxx	2.000	13.000	230 V	1 N AC	50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	30,0

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
R1025	2300	1720	1410	550
R1030	2300	1720	1410	550
R1040	2300	1720	1410	600

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																														
		A	AA	AD	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	RR	S	SS	U	V	W	Y	Z
R1025	M-xx.S.xx.A.1.65	1888	377	25	827	118	544	648	1291	680	2121	1299	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	914	200	265	714	80	1092	292	1146	379	330
R1025	M-xx.S.xx.A.1.80	1888	377	25	841	132	544	648	1291	680	2123	1301	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	322	1146	379	330
R1025	M-xx.S.xx.A.1.100	1888	377	25	854	145	544	648	1291	680	2139	1317	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	382	1146	379	330
R1030	M-xx.S.xx.A.1.65	1888	377	25	827	118	544	664	1291	680	2121	1299	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	914	200	265	714	80	1092	292	1146	372	330
R1030	M-xx.S.xx.A.1.80	1888	377	25	841	132	544	664	1291	680	2123	1301	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	322	1146	372	330
R1030	M-xx.S.xx.A.1.100	1888	377	25	854	145	544	664	1291	680	2139	1317	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	382	1146	372	330
R1040	M-xx.S.xx.A.1.80	1888	377	25	841	132	544	664	1291	680	2123	1301	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	322	1146	408	330
R1040	M-xx.S.xx.A.1.100	1888	377	25	854	145	544	664	1291	680	2139	1317	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	382	1146	408	330
R1040	M-xx.S.xx.A.1.125	1888	377	25	884	175	544	664	1291	680	2254	1432	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	954	200	265	754	80	1192	480	1146	408	330

Valores indicativos



REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	R1025		R1030		R1040	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	023011953		023012253		-	
M-.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	023012053		023012353		023012553	
M-.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	023012153		023012453		023012653	
M-.PR.S.xx.A.1.125	DN125	PR	-		-		023012753	
M-.MD.S.xx.A.1.65	DN65	PR	023011954		023012254		-	
M-.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	023012054		023012354		023012554	
M-.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	023012154		023012454		023012654	
M-.MD.S.xx.A.1.125	DN125	MD(*)	-		-		023012754	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

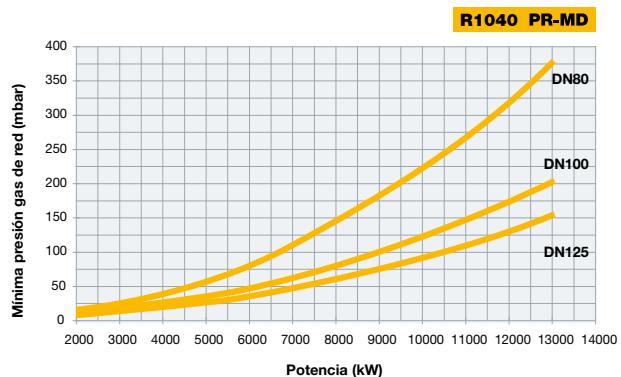
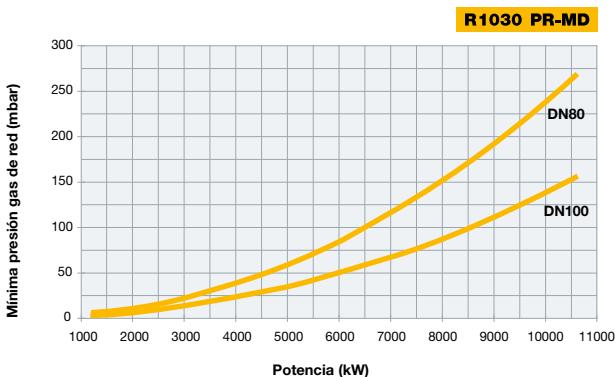
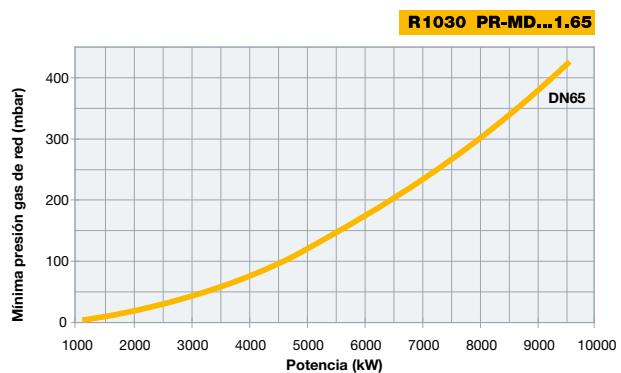
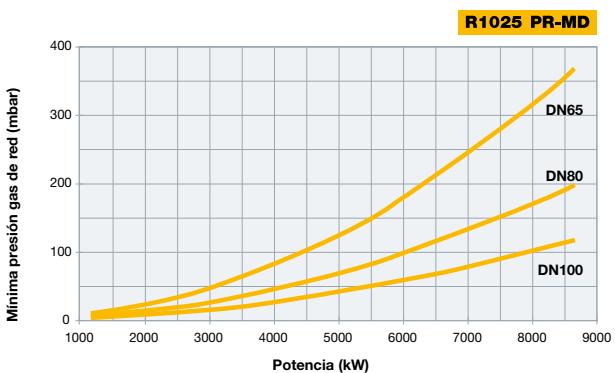
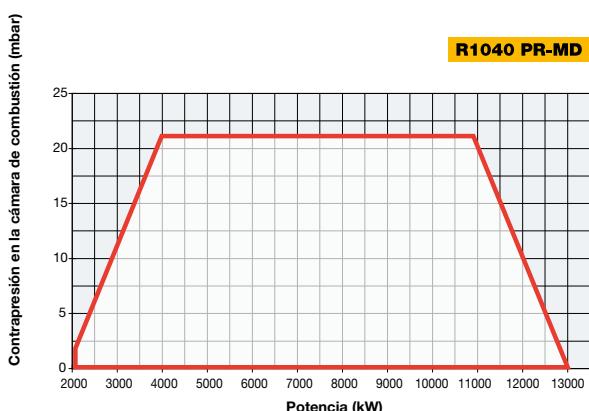
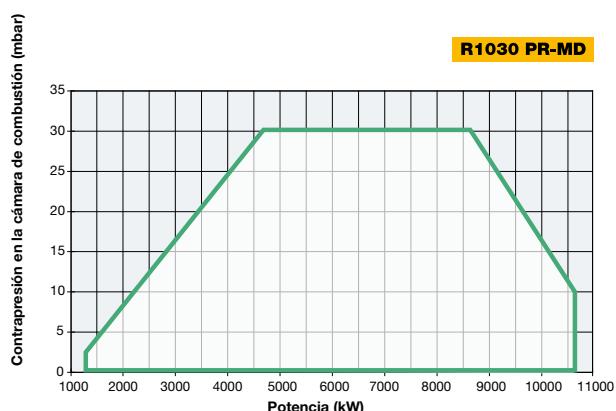
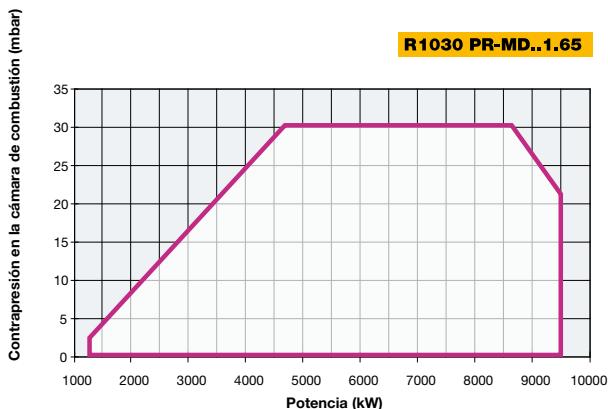
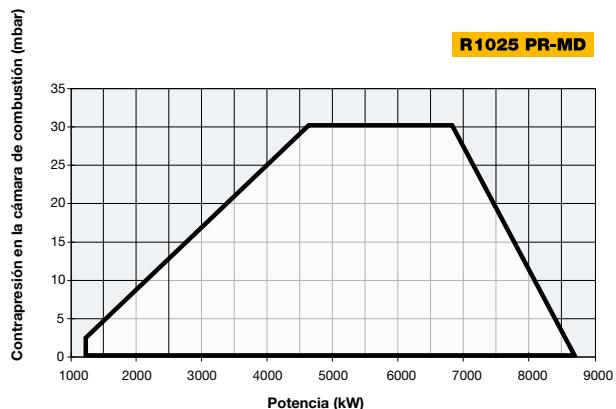
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	R1025		R1030		R1040	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	02301195A		02301225A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	02301205A		02301235A		02301255A	
M-.PR.S.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	02301215A		02301245A		02301265A	
M-.PR.S.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	-		-		02301275A	
M-.MD.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	02301195E		02301225E		-	
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	02301205E		02301235E		02301255E	
M-.MD.S.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	02301215E		02301245E		02301265E	
M-.MD.S.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	-		-		02301275E	
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	PR	02301025S		02301065S		-	
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02301035S		02301075S		02301145S	
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02301045S		02301085S		02301155S	
M-.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	-		-		02301165S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.



R1025 R1030 R1040 SERIE mille



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

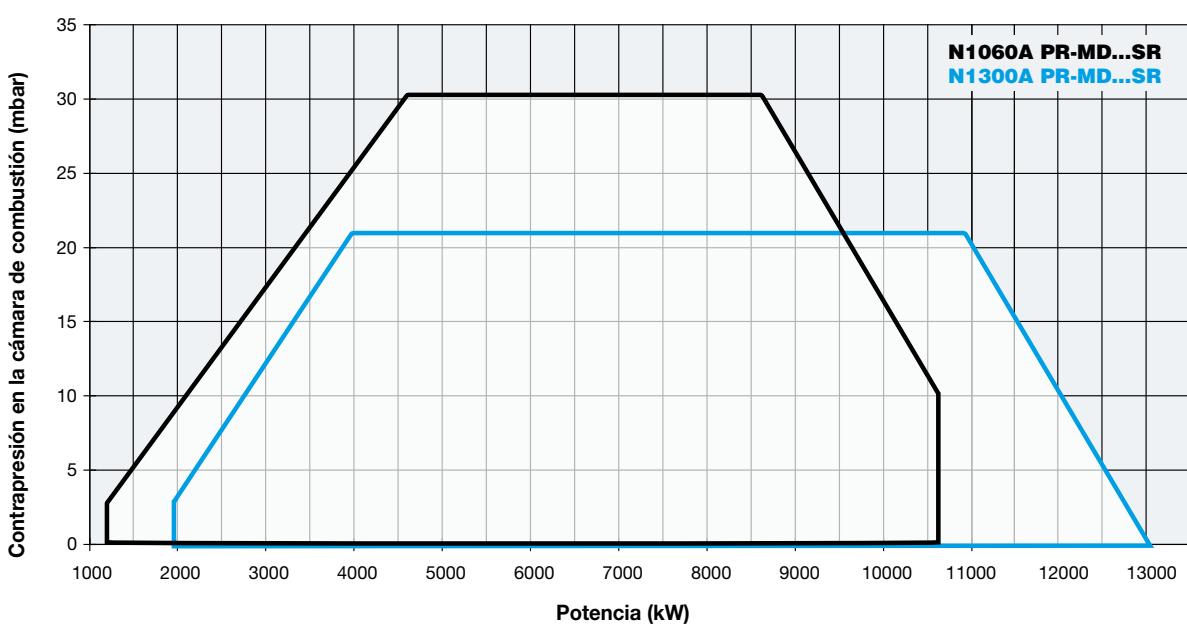
SERIE **mille** N1060A N1300A...SR



GAS

Esta nueva serie MILLE tipo N estándar **Bajo NOx Clase 2 (< 120 mg/kWh)**, de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia.

Con rango de trabajo de 2.550 a 13.000 kW, el aparato se caracteriza por regulación del caudal modulante con relación 1:3. Bajo demanda se realizan relaciones de combustión hasta 1:10 se puede variar la posición del cabezal de combustión de manera electrónica.



GAS

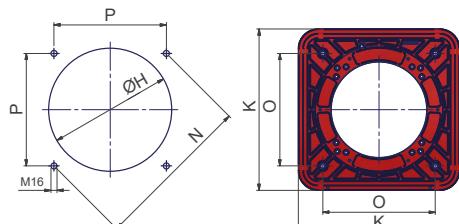
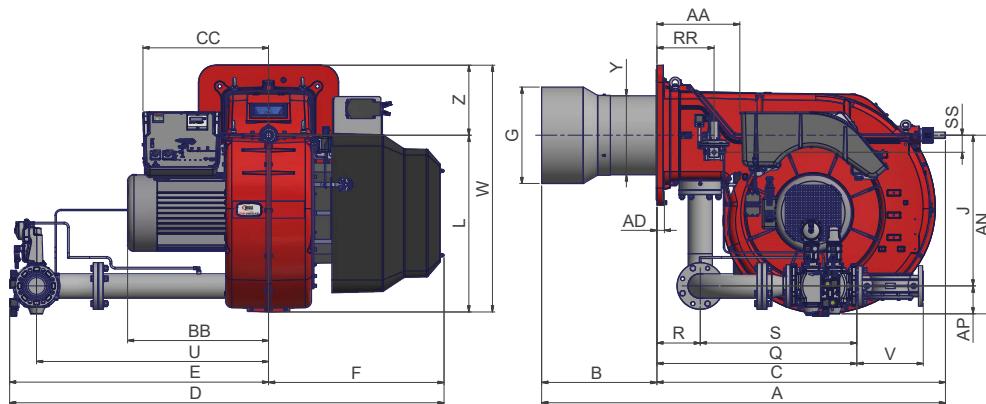


N1060A N1300A...SR SERIE mille

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.					
N1060A	M-xx.SR.xx.A.1.xxx	1.200	10.600	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	22,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85,6
N1300A	M-xx.SR.xx.A.1.xxx	2.000	13.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	30,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85,6

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
N1060A	2300	1720	1410	550
N1300A	2300	1720	1410	600

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN 100)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																												
		AA	A	AD	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
N1060A	M-xx.SR.xx.A.1.80	384	1900	35	841	132	542	664	1358	684	1842	1219	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	944	204	740	1092	310	1161	399	330
N1060A	M-xx.SR.xx.A.1.100	384	1900	35	854	145	542	664	1358	684	1858	1235	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	848	204	644	1092	350	1161	399	330
N1060A	M-xx.SR.xx.A.1.125	384	1900	35	884	175	542	664	1358	684	1972	1349	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	958	204	754	1192	478	1161	399	330
N1300A	M-xx.SR.xx.A.1.80	390	1908	35	841	132	542	664	1366	684	1842	1219	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	944	204	740	1092	310	1161	399	330
N1300A	M-xx.SR.xx.A.1.100	390	1908	35	854	145	542	664	1366	684	1858	1235	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	848	204	644	1092	350	1161	399	330
N1300A	M-xx.SR.xx.A.1.125	390	1908	35	884	175	542	664	1366	684	1972	1349	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	958	204	754	1192	478	1161	399	330

Valores indicativos

SERIE **mille** N1060A N1300A...SR



GAS

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	N1060A...SR		N1300A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	023013753		023014053	
M-.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	023013853		023014153	
M-.PR.SR.xx.A.1.125	DN 125	PR	023013953		023014253	
M-.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	023013754		023014054	
M-.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	023013854		023014154	
M-.MD.SR.xx.A.1.125	DN 125	MD(*)	023013954		023014254	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

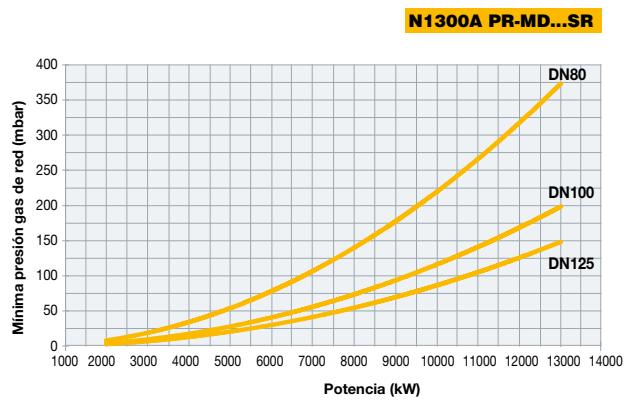
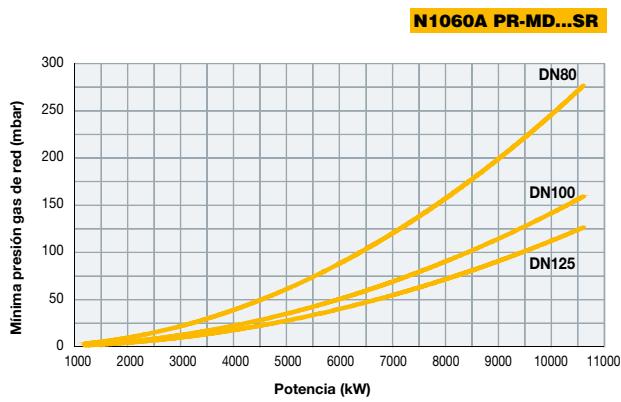
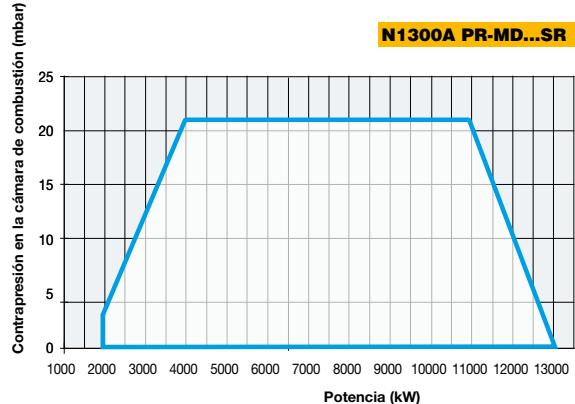
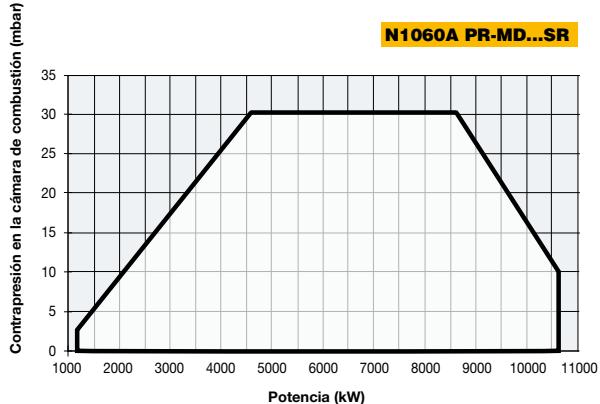
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	N1060A...SR		N1300A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	02301375A		02301405A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	02301385A		02301415A	
M-.PR.SR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	02301395A		02301425A	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	02301375E		02301405E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	02301385E		02301415E	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.EA	DN 125	MD(*)	02301395E		02301425E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02301375S		02301405S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02301385S		02301415S	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN 125	MD(*)	02301395S		02301425S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.



N1060A N1300A...SR SERIE mille



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

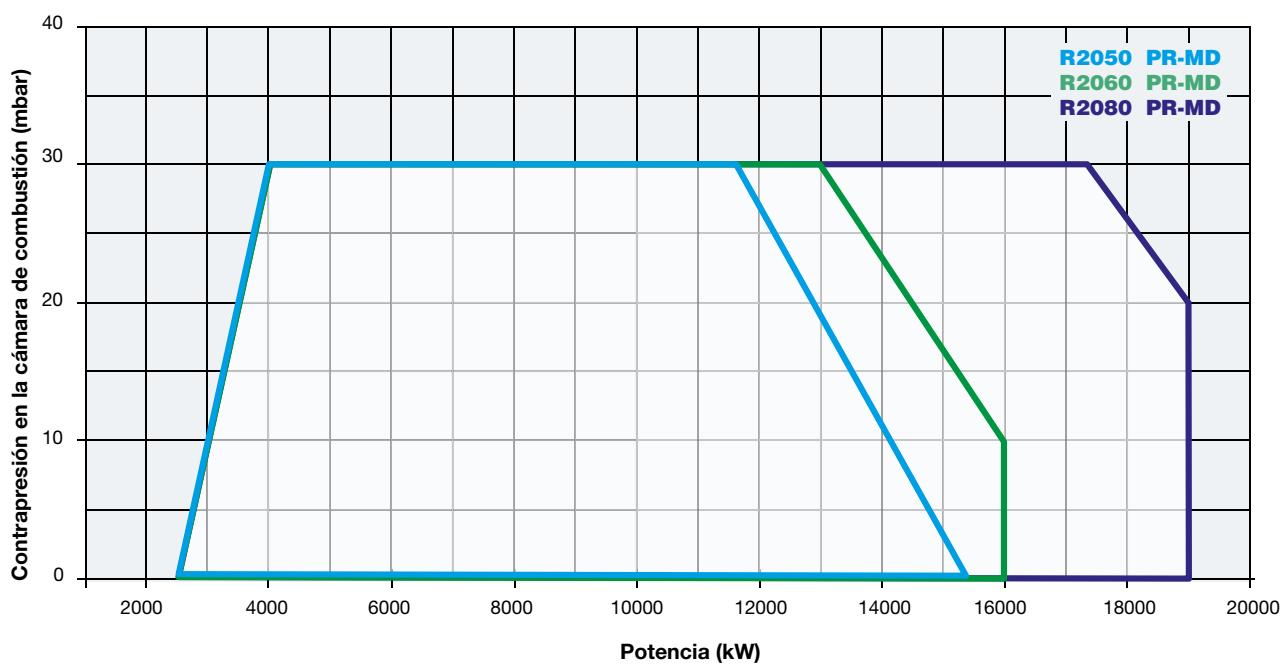
SERIE duemila R2050 R2060 R2080



GAS

La opción de cumplir las exigencias más difíciles en el campo industrial ha dado como fruto este quemador serie DUEMILA estándar **Low NO_x Clase 2 (< 120 mg/kWh)**, el más grande del tipo mono-bloque, fabricado con un nuevo ventilador centrifugo incorporado.

Con rango de trabajo de 2.550 a 19.000 kW, el aparato se caracteriza por regulación del caudal modulante con relación 1:3. Bajo demanda se realizan relaciones de combustión hasta 1:10 se puede variar la posición del cabezal de combustión de manera electrónica.



GAS

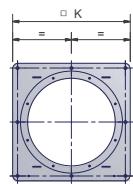
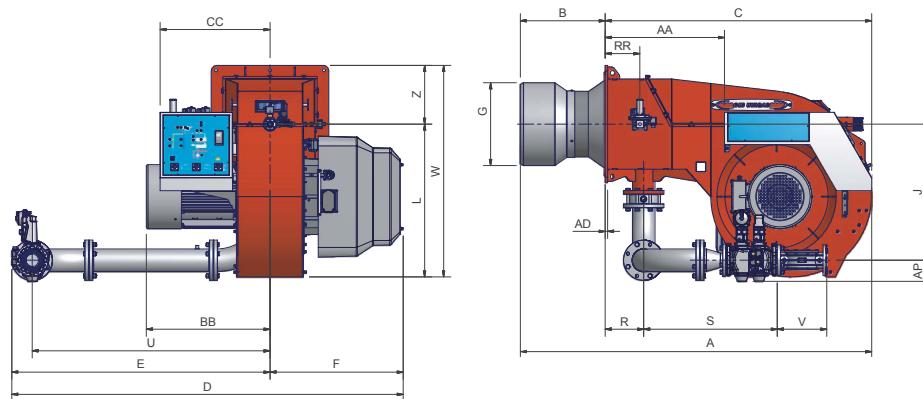


R2050 R2060 R2080 SERIE duemila

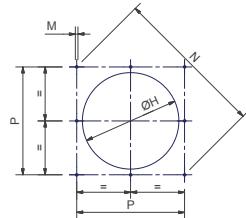
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.					
R2050	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	2.500	15.200	230 V 1 N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	37,0	DN80 - DN100 - DN125	92,5
R2060	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	2.500	16.000	230 V 1 N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	45,0	DN80 - DN100 - DN125	91,7
R2080	M-.xx.S.xx.A.1.xxx	2.500	19.000	230 V 1 N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	55,0	DN100 - DN125	91,7

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Brida del quemador



Taladrado caldera aconsejado

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
R2050	2396	1886	1969	1280
R2060	2396	1886	1969	1360
R2080	2396	1886	1969	1460

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																									
		AA	A	AD	AP	BB	B*	C	CC	D	E	F	G*	H*	J	K	L	M	N	P	R	RR	S	U	V	W	Z
R2050	M-.xx.S.xx.A.1.80	741	2180	15	132	768	520	1660	735	2431	1604	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	827	1478	310	1314	365
R2050	M-.xx.S.xx.A.1.100	741	2180	15	145	768	520	1660	735	2447	1620	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1478	350	1314	365
R2050	M-.xx.S.xx.A.1.125	741	2180	15	175	768	520	1660	735	2461	1634	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1478	480	1314	365
R2060	M-.xx.S.xx.A.1.80	741	2160	15	132	768	500	1660	735	2431	1604	827	550	600	845	730	949	M16	948	670	239	215	827	1478	310	1314	365
R2060	M-.xx.S.xx.A.1.100	741	2160	15	145	768	500	1660	735	2447	1620	827	550	600	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1478	350	1314	365
R2060	M-.xx.S.xx.A.1.125	741	2160	15	175	768	500	1660	735	2461	1634	827	550	600	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1478	480	1314	365
R2080	M-.xx.S.xx.A.1.100	741	2160	15	132	807	520	1656	735	2309	1463	846	700	750	775	850	949	M16	1117	790	239	215	827	1336	310	1374	425
R2080	M-.xx.S.xx.A.1.125	741	2160	15	145	807	520	1656	735	2325	1479	846	700	750	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425

* Las dimensiones B, H, G deben ser confirmadas por nuestro DPT.

Valores indicativos

SERIE duemila R2050 R2060 R2080

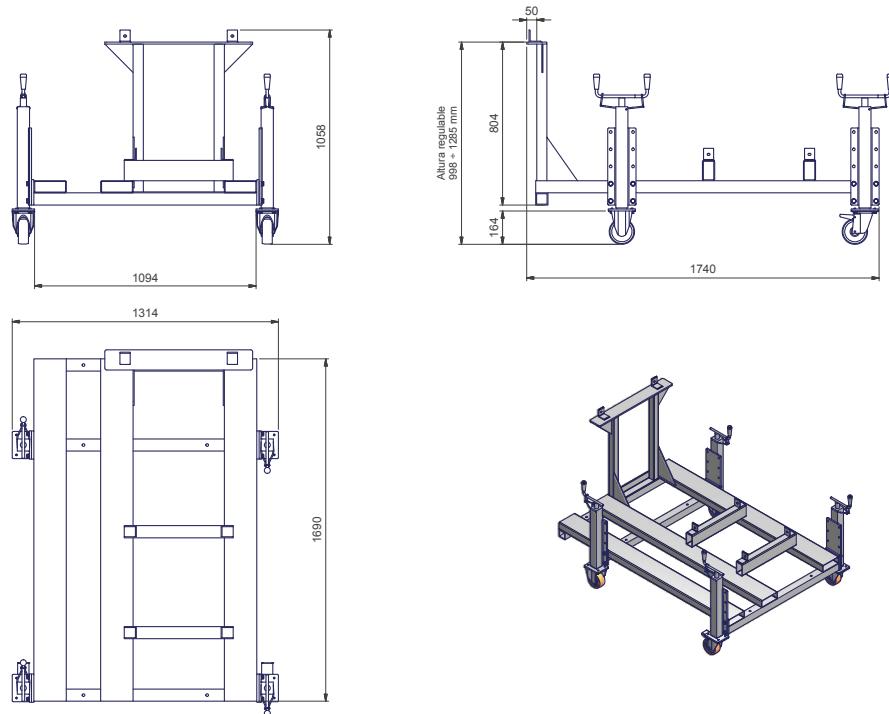


GAS

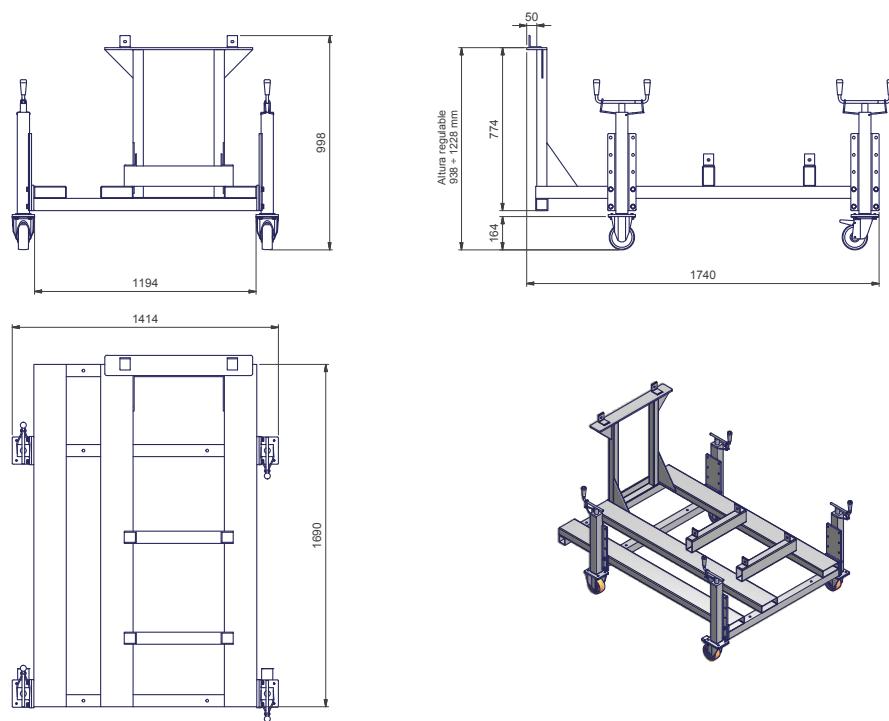
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



GAS



R2050 R2060 R2080 SERIE duemila

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	R2050		R2060		R2080	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03201015A	-	-	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03201025A	-	-	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	03201035A	-	-	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03201015E	-	-	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03201025E	-	-	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	03201035E	-	-	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03201015S	03201045S	-	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03201025S	03201055S	03201085S	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03201035S	03201065S	03201095S	-	-	-

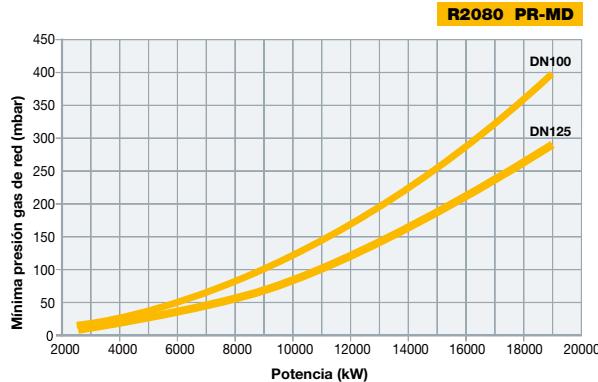
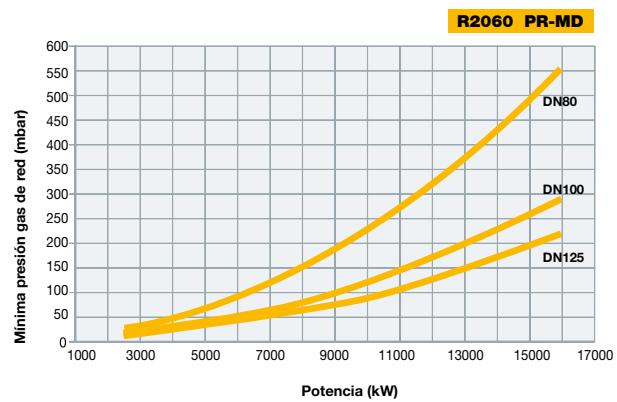
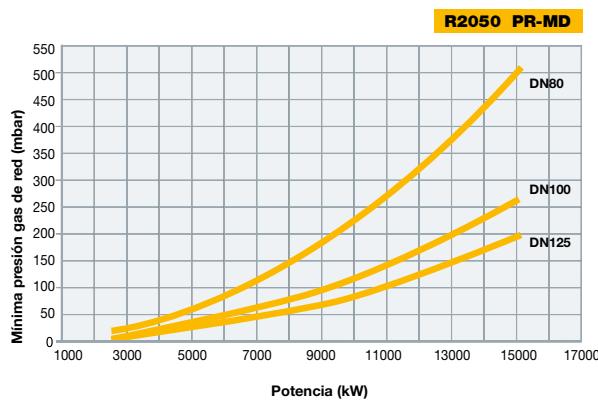
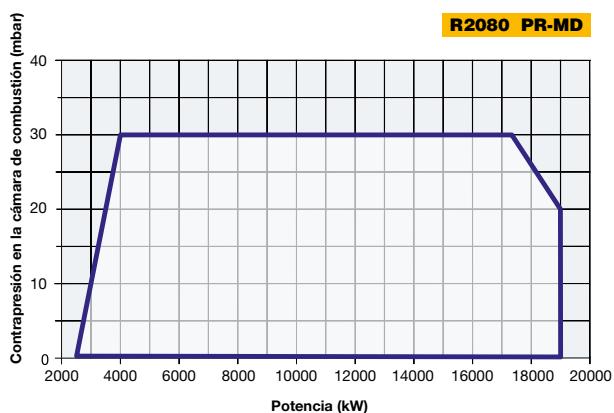
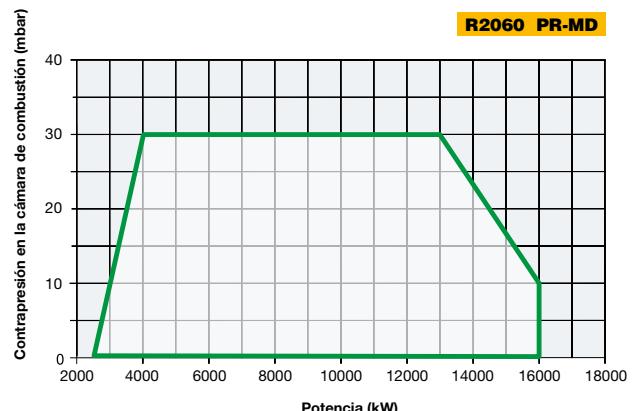
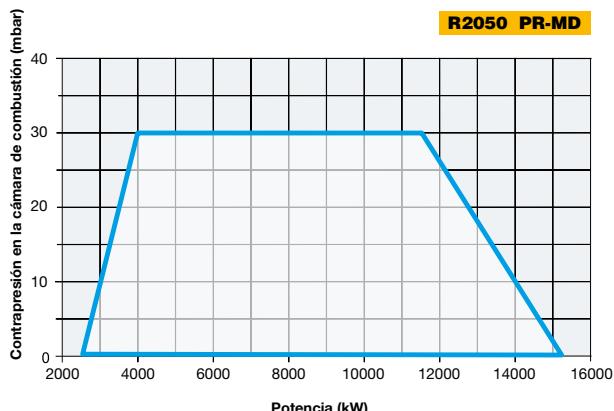
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modular (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

SERIE duemila R2050 R2060 R2080



GAS

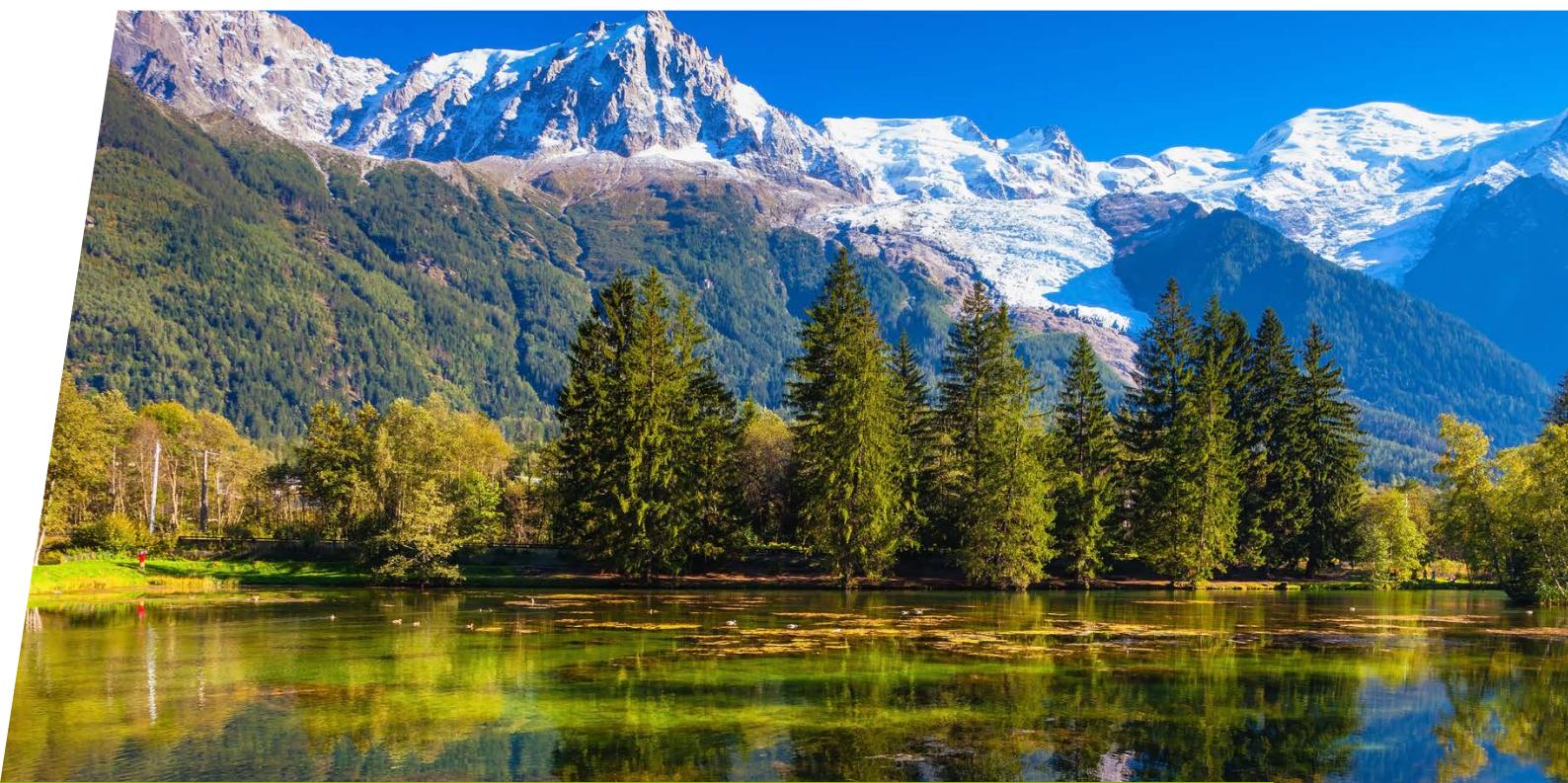


Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.



La nuestra misión: quemadores de bajo NOx (para funcionamiento con gas natural)

El aspecto esencial del verdadero progreso es compartir las ventajas que el avance supone y entre ellas destacan, por supuesto, la calidad de vida y la salud del medio ambiente. Consciente del papel fundamental que desempeña en el desarrollo de productos eco-compatibles y avalada por la gran experiencia acumulada en más de treinta años de realización de proyectos y fabricación de quemadores civiles e industriales, CIB UNIGAS S.p.A. es hoy uno de los principales líderes del sector en Europa. Las constantes inversiones en el desarrollo de productos avanzados a nivel tecnológico en el moderno laboratorio de la empresa, han creado las condiciones para realizar quemadores especiales aptos para las más bajas emisiones de NOx.



Estos quemadores, homologados con el marcado CE (Gas Appliances Directive) por una de las más acreditadas organizaciones europeas del sector, constituyen la gama completa de nuestros productos, desde los de uso civil (27 kW) hasta los empleados en la industria (80 MW). Nuestros técnicos especializados y dedicados a la implementación de estos productos, avalados por la experiencia conseguida en muchas años de actividad en el campo de quemadores estándar (emisiones normales), han creado en colaboración con el Departamento de I+D una gama paralela de bajo impacto medioambiental.

No sólo se cumplen estrictamente los límites de emisiones contaminantes establecidos por las directivas europeas, sino que todos los modelos garantizan valores muy por debajo de los previstos en la normativa, con emisiones inferiores a 80 mg/kWh (Clase 3 EN 676) cumpliendo los indicaciones de CIB UNIGAS sobre carga térmica de la caldera. Nuestros quemadores de bajo NOx utilizan un novedoso cabezal de combustión con el que redistribuyen el gas según pasos diferentes y en una zona de depresión, lo que permite recircular internamente parte de los gases quemados.

Las aplicaciones que requieren estos valores pueden ser muy diversos, como por ejemplo las instalaciones destinadas a la cultivación en invernaderos. Gracias a cabezales especiales de combustión, es posible utilizar los humos de combustión para introducir en los invernaderos el CO₂ necesario para los cultivos, sin el riesgo de emisiones peligrosas de CO para el personal que trabaja en el interior de la estructura. Nuestros quemadores se equipan con los más modernos sistemas de modulación automática de tipo mecánico o electrónico, gracias a los que es posible mantener la correcta relación gas/aire. De esta manera la carga térmica del quemador se adapta a las demandas de calor en cada momento de funcionamiento, con la garantía de rendimientos óptimos en cada punto de combustión. En especial, a través del sistema electrónico de modulación se aprovecha



completamente la curva combustible/aire comburente, que resulta más extensa que la mecánica, por lo que este sistema es rápido y puntual y también excelente en la fase de regulación. Así mismo, gracias a un microprocesador que controla las diversas fases del proceso se garantiza la absoluta precisión al repetirse las secuencias de funcionamiento.

Tanto la fiabilidad de este producto, comprobada de la estrecha colaboración con algunos de los más importantes productores de calderas en Europa, como la extremada flexibilidad de la empresa nos permiten ofrecer la más amplia y completa gama de quemadores con bajas emisiones contaminantes y capaces de satisfacer las exigencias más específicas de la clientela.

Precisamente por la particularidad de las aplicaciones a las que los quemadores de bajo NOx están destinados, éstos requieren específicas competencias técnicas que CIB UNIGAS S.p.A. pone a disposición a través de su organización de asistencia técnica presente en todo el mundo, cuya puesta al día periódica se realiza a través de cursos específicos impartidos en la fábrica. No consideramos estos resultados el fruto de una imposición normativa o consecuencia exclusiva de una lógica de mercado, sino una misión indispensable para mejorar la calidad de vida del hombre, pues el medio ambiente no es un concepto abstracto sino la casa en la que vive nuestro futuro.

GAMA DE QUEMADORES DE GAS DE BAJO NO_x

serie novanta

RX92R - PR/MD
RX92.1 - PR/MD

NEW serie novanta

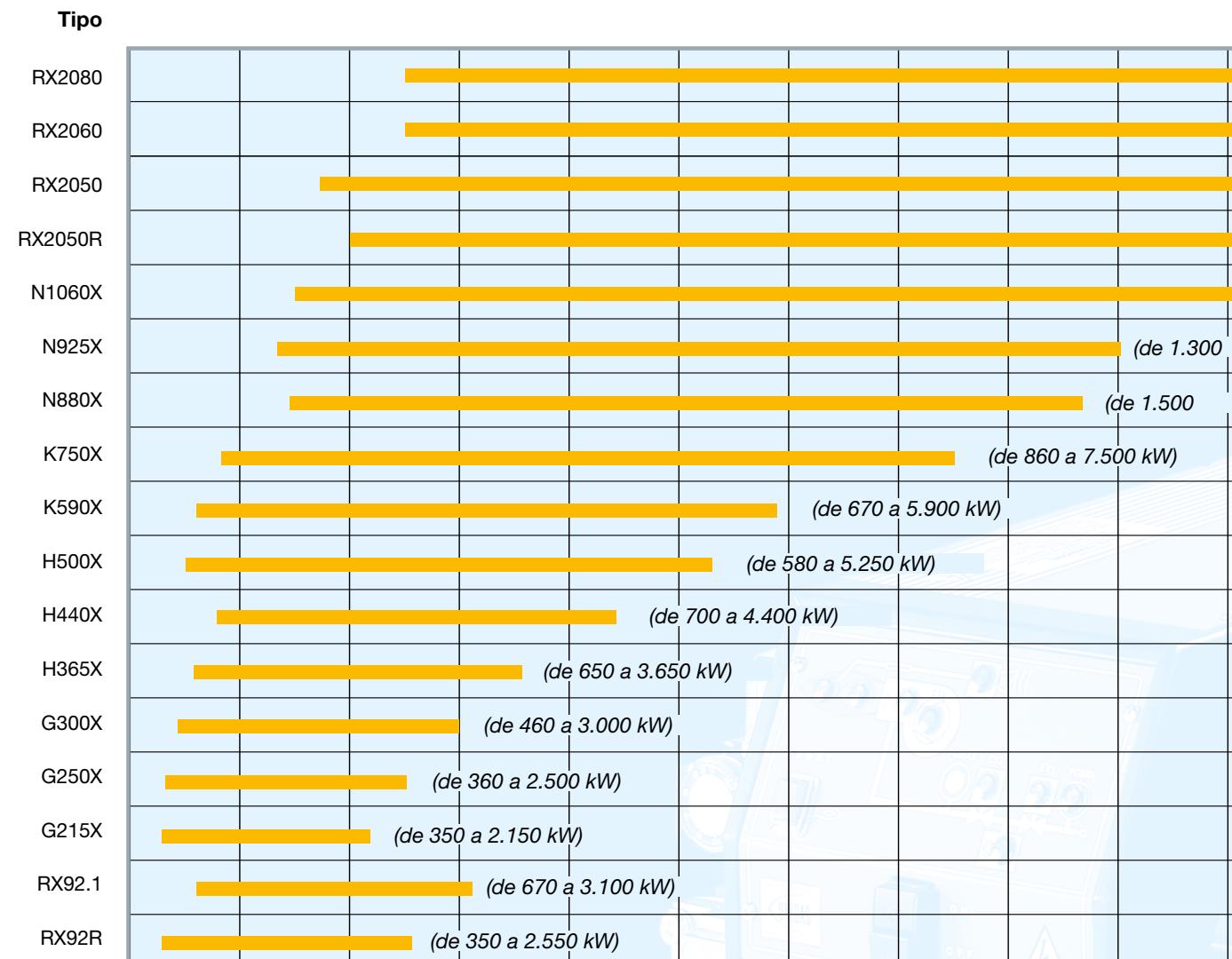
G215X - PR/MD...xR
G250X - PR/MD...xR
G300X - PR/MD...xR

NEW serie cinquecento

H365X - PR/MD...xR
H440X - PR/MD...xR
H500X - PR/MD...xR

NEW serie cinquecento

K590X - PR/MD...xR
K750X - PR/MD...xR





NEW serie mille

N880X - PR/MD...xR
N925X - PR/MD...xR
N1060X - PR/MD...xR

serie duemila

RX2050R - PR/MD
RX2050 - PR/MD
RX2060 - PR/MD
RX2080 - PR/MD

The figure consists of five horizontal yellow bars of varying lengths, each representing a power range. The bars are arranged vertically from top to bottom. The labels for each bar are as follows:

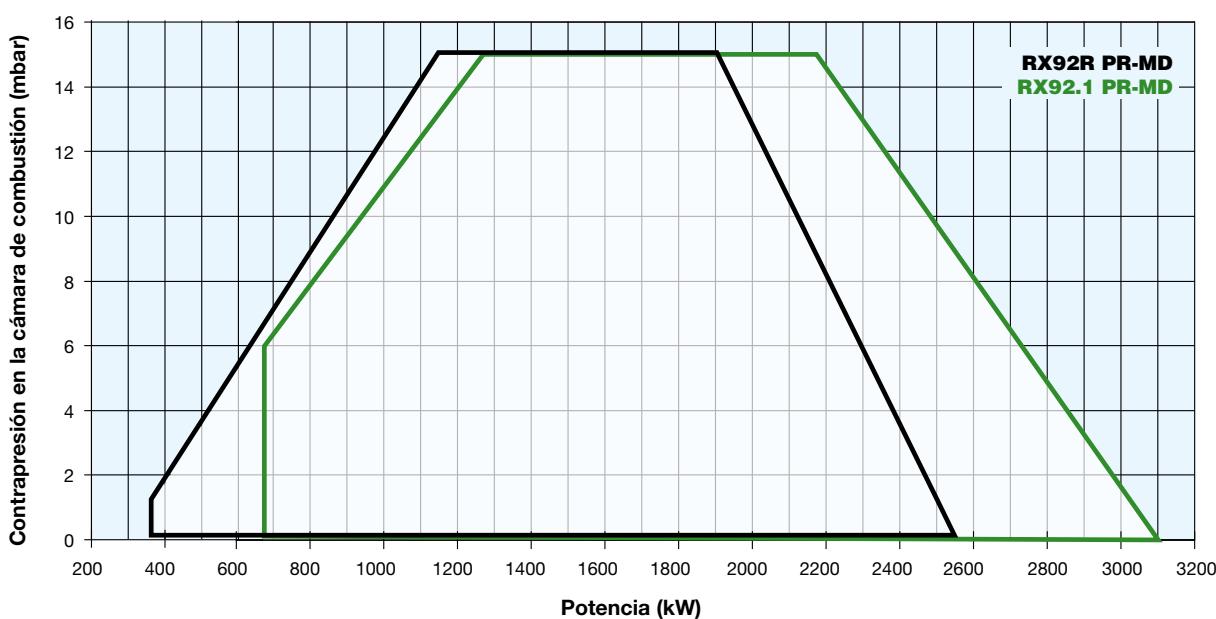
- (de 1.550 a 10.600 kW)
- a 9.250 kW
- a 8.800 kW
- (de 1.780 a 13.000 kW)
- (de 2.500 a 15.200 kW)
- (de 2.500 a 16.000 kW)
- (de 2.500 a 19.000 kW)

SERIE novanta RX92R RX92.1



GAS

La serie NOVANTA Low NO_x Clase 3 (< 80 mg/kWh), representa la gama de media potencia de la producción dedicada a quemadores de bajas emisiones de NOx. Los innovadores dispositivos en la cabeza del la combustión, han hecho posible la obtención de resultados significativos en términos de reducción de la estabilidad de la llama y la fiabilidad. La mezcla correcta de aire/gas en el interior de la cabeza permite realizar una llama muy homogénea y que actúa en todas las condiciones de funcionamiento.



GAS

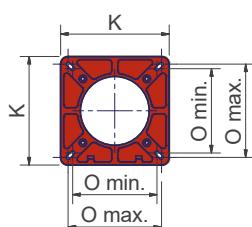
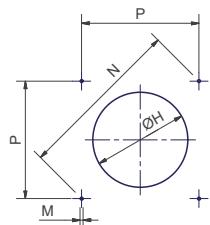
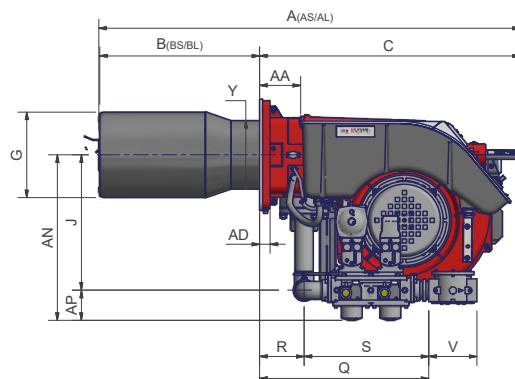
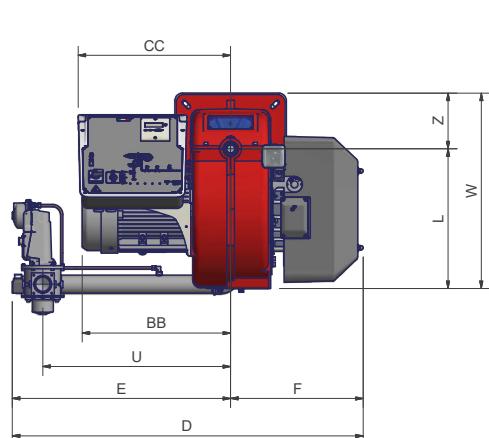


RX92R RX92.1 SERIE novanta

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares		Alimentación eléctrica trifásica motor		Motor ventilador kW	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido dBA	
		min.	max.						Rp			
RX92R	M-.xx.x.xx.A.1.xxx	350	2.550	230 V	1N AC	50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	7,5	2" - DN65 - DN 80 - DN100	74,5
RX92.1	M-.xx.x.xx.A.1.xxx	670	3.100	230 V	1N AC	50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	7,5	2" - DN65 - DN 80 - DN100	76,9

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RX92R	1.680	1.080	1.080	260
RX92.1	1.680	1.080	1.080	270

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		AS	AL	AA	AD	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
RX92R	M-.xx.x.xx.A.1.50	1261	1361	135	35	550	100	390	490	493	871	506	1160	725	435	259	289	450	360	464	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	649	228	185
RX92R	M-.xx.x.xx.A.1.65	1261	1361	135	35	564	117	390	490	493	871	506	1406	971	435	259	289	447	360	464	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	649	228	185
RX92R	M-.xx.x.xx.A.1.80	1261	1361	135	35	579	132	390	490	493	871	506	1437	1002	435	259	289	447	360	464	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	649	228	185
RX92R	M-.xx.x.xx.A.1.100	1261	1361	135	35	592	145	390	490	493	871	506	1520	1085	435	259	289	447	360	464	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	649	228	185
RX92.1	M-.xx.x.xx.A.1.50	1300	1400	135	35	550	100	420	530	493	866	506	1165	725	440	284	314	450	360	464	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	649	228	185
RX92.1	M-.xx.x.xx.A.1.65	1300	1400	135	35	564	117	420	530	493	866	506	1411	971	440	284	314	447	360	464	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	649	228	185
RX92.1	M-.xx.x.xx.A.1.80	1300	1400	135	35	579	132	420	530	493	866	506	1442	1002	440	284	314	447	360	464	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	649	228	185
RX92.1	M-.xx.x.xx.A.1.100	1300	1400	135	35	592	145	420	530	493	866	506	1525	1085	440	284	314	447	360	464	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	649	228	185

Valores indicativos



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

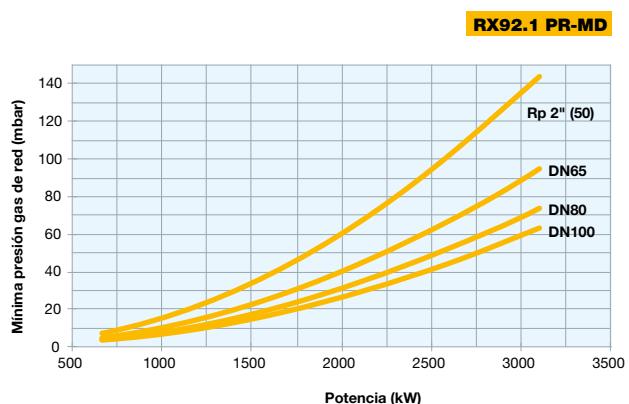
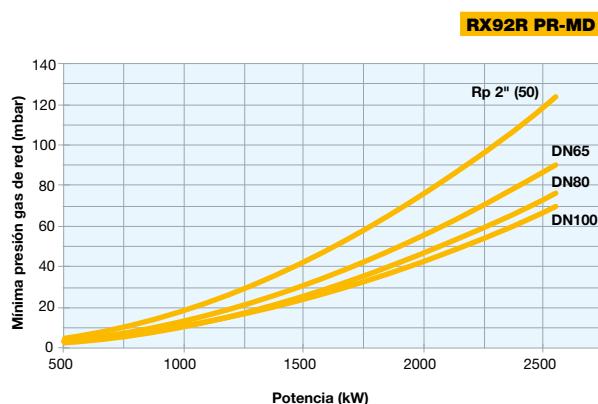
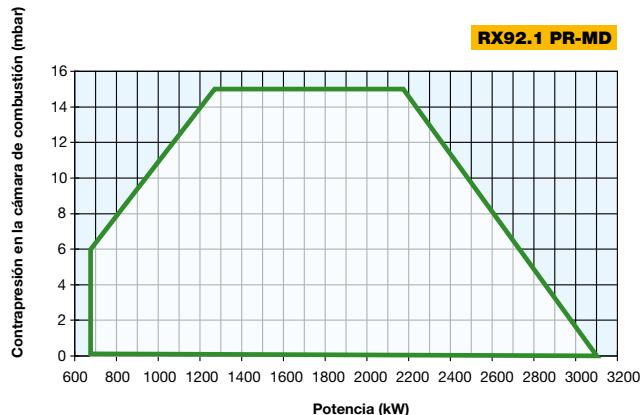
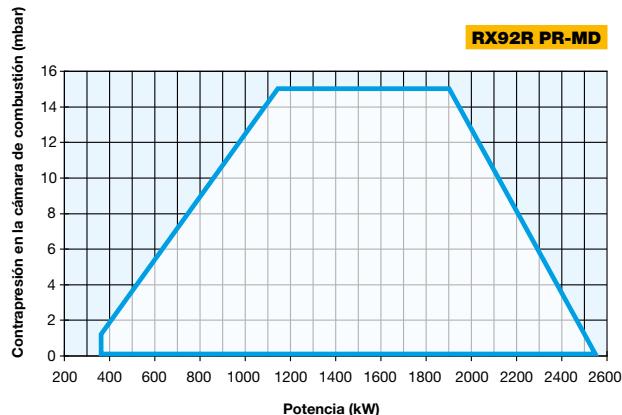
Modelo	Rampa gas	Regulación	RX92R		RX92.1	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	01201865A		01201925A	
M-.PR.L.xx.A.1.50.EA	2"	PR	01201875A		01201935A	
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	01201885A		01201945A	
M-.PR.L.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	01201895A		01201955A	
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	01201785A		01201965A	
M-.PR.L.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	01201905A		01201975A	
M-.PR.S.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	01201795A		01201985A	
M-.PR.L.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	01201915A		01201995A	
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	01201865E		01201925E	
M-.MD.L.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	01201875E		01201935E	
M-.MD.S.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	01201885E		01201945E	
M-.MD.L.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	01201895E		01201955E	
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	01201785E		01201965E	
M-.MD.L.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	01201905E		01201975E	
M-.MD.S.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	01201795E		01201985E	
M-.MD.L.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	01201915E		01201995E	
M-.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01201865S		01201925S	
M-.MD.L.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01201875S		01201935S	
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01201885S		01201945S	
M-.MD.L.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01201895S		01201955S	
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01201785S		01201965S	
M-.MD.L.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01201905S		01201975S	
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01201795S		01201985S	
M-.MD.L.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01201915S		01201995S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

GAS



RX92R RX92.1 SERIE novanta



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

SERIE novanta G215X G250X G300X...xR

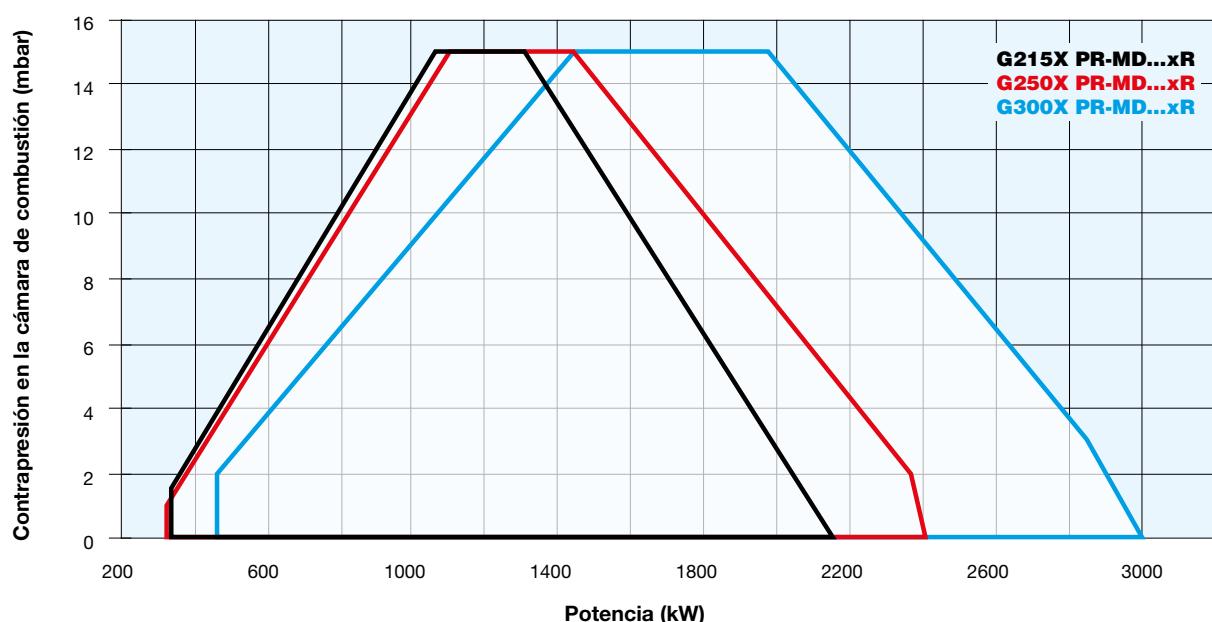


GAS

Esta nueva serie NOVANTA tipo G **Low NO_x Clase 3** (**< 80 mg/kWh**), representa la gama de media potencia de la producción dedicada a quemadores de bajas emisiones de NOx. Ha sido diseñado y equipado con de un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia.

Los innovadores dispositivos en la cabeza del la combustión, han hecho posible la obtención de resultados significativos en términos de reducción de la la estabilidad de la llama y la fiabilidad.

La mezcla correcta de aire/gas en el interior de la cabeza permite realizar una llama muy homogénea y que actúa en todas las condiciones de funcionamiento.





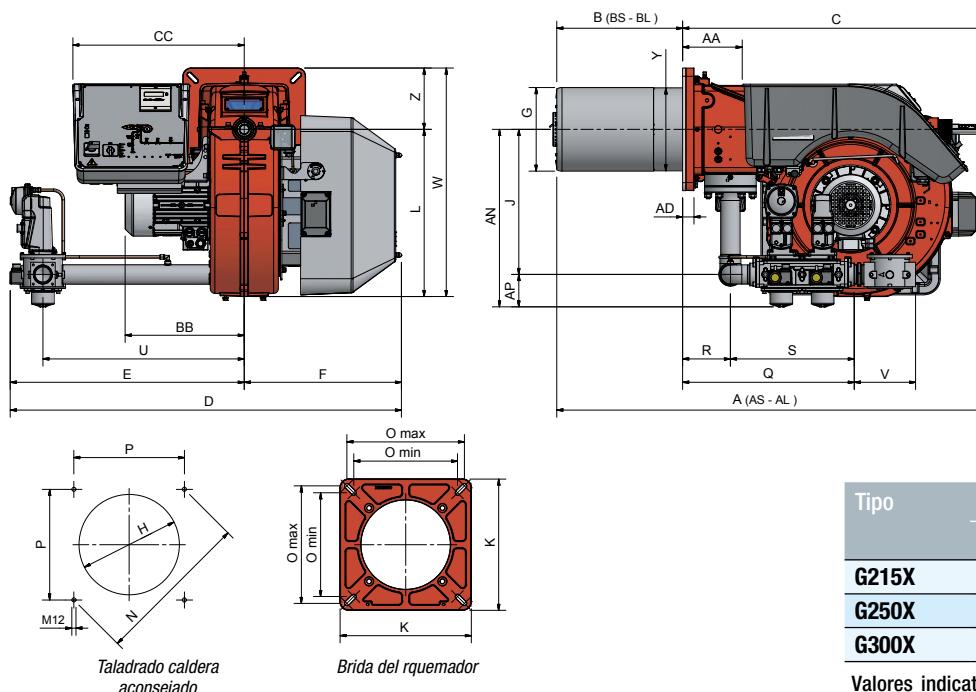
GAS

G215X G250X G300X...xR SERIE novanta

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido
		min.	max.				kW	Rp	
G215X	M-xx.xR.xx.A.1.xxx	350	2.150	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	3	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85
G250X	M-xx.xR.xx.A.1.xxx	360	2.500	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	3	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85
G300X	M-xx.xR.xx.A.1.xxx	460	3.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
G215X	1680	1260	1020	275
G250X	1680	1260	1020	275
G300X	1680	1260	1020	280

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN 80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		AS	AL	AA	AD	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	min.
G215X	M-xx.SR.xx.A.1.50	1323	1423	184	35	550	100	390	490	391	933	531	1212	725	487	259	289	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	257	190
G215X	M-xx.SR.xx.A.1.65	1323	1423	184	35	567	117	390	490	391	933	531	1456	969	487	259	289	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	257	190
G215X	M-xx.SR.xx.A.1.80	1323	1423	184	35	582	132	390	490	391	933	531	1489	1002	487	259	289	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	257	190
G215X	M-xx.SR.xx.A.1.100	1323	1423	184	35	595	145	390	490	391	933	531	1569	1082	487	259	289	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	257	190
G250X	M-xx.SR.xx.A.1.50	1363	1463	184	35	550	100	430	530	391	933	531	1212	725	487	284	314	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	257	190
G250X	M-xx.SR.xx.A.1.65	1363	1463	184	35	567	117	430	530	391	933	531	1456	969	487	284	314	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	257	190
G250X	M-xx.SR.xx.A.1.80	1363	1463	184	35	582	132	430	530	391	933	531	1489	1002	487	284	314	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	257	190
G250X	M-xx.SR.xx.A.1.100	1363	1463	184	35	595	145	430	530	391	933	531	1569	1082	487	284	314	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	257	190
G300X	M-xx.SR.xx.A.1.50	1363	1463	184	35	550	100	430	530	391	933	531	1212	725	487	309	349	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	257	190
G300X	M-xx.SR.xx.A.1.65	1363	1463	184	35	567	117	430	530	391	933	531	1456	969	487	309	349	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	257	190
G300X	M-xx.SR.xx.A.1.80	1363	1463	184	35	582	132	430	530	391	933	531	1489	1002	487	309	349	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	257	190
G300X	M-xx.SR.xx.A.1.100	1363	1463	184	35	595	145	430	530	391	933	531	1569	1082	487	309	349	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	257	190

Valores indicativos



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	G215X...xR		G250X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03601095A		03601175A	
M-.PR.LR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03601105A		03601185A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03601115A		03601195A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03601125A		03601205A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03601135A		03601215A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03601145A		03601225A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03601155A		03601235A	
M-.PR.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03601165A		03601245A	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03601095E		03601175E	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03601105E		03601185E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03601115E		03601195E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03601125E		03601205E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03601135E		03601215E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03601145E		03601225E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03601155E		03601235E	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03601165E		03601245E	
<hr/>						
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03601095S		03601175S	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03601105S		03601185S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03601115S		03601195S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03601125S		03601205S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03601135S		03601215S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03601145S		03601225S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03601155S		03601235S	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03601165S		03601245S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

GAS



G215X G250X G300X...xR SERIE novanta

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

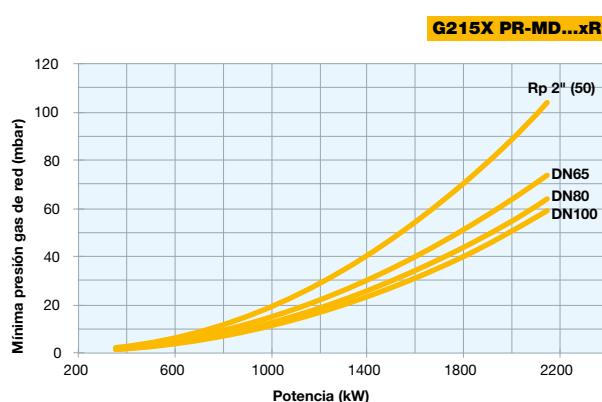
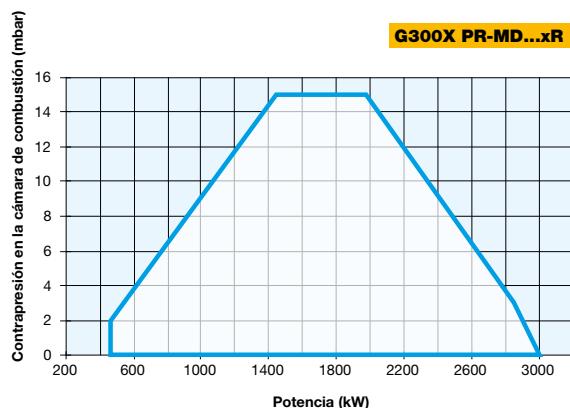
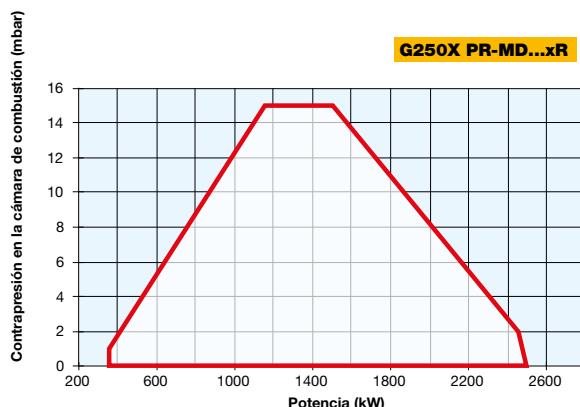
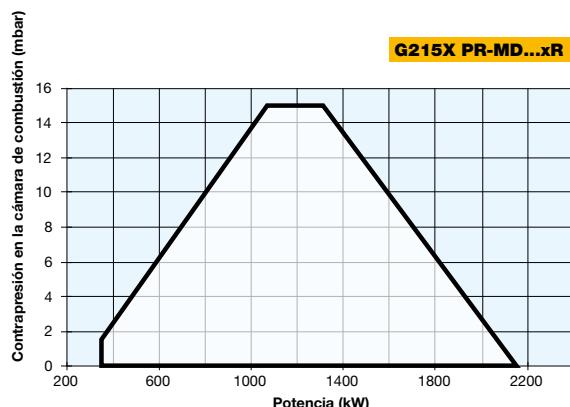
G300X...xR				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03601255A	
M-.PR.LR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03601265A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03601275A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03601285A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03601295A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03601305A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03601315A	
M-.PR.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03601325A	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03601255E	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03601265E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03601275E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03601285E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03601295E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03601305E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03601315E	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03601325E	
<hr/>				
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03601255S	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03601265S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03601275S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03601285S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03601295S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03601305S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03601315S	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03601325S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

SERIE novanta G215X G250X G300X...xR



GAS



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

GAS

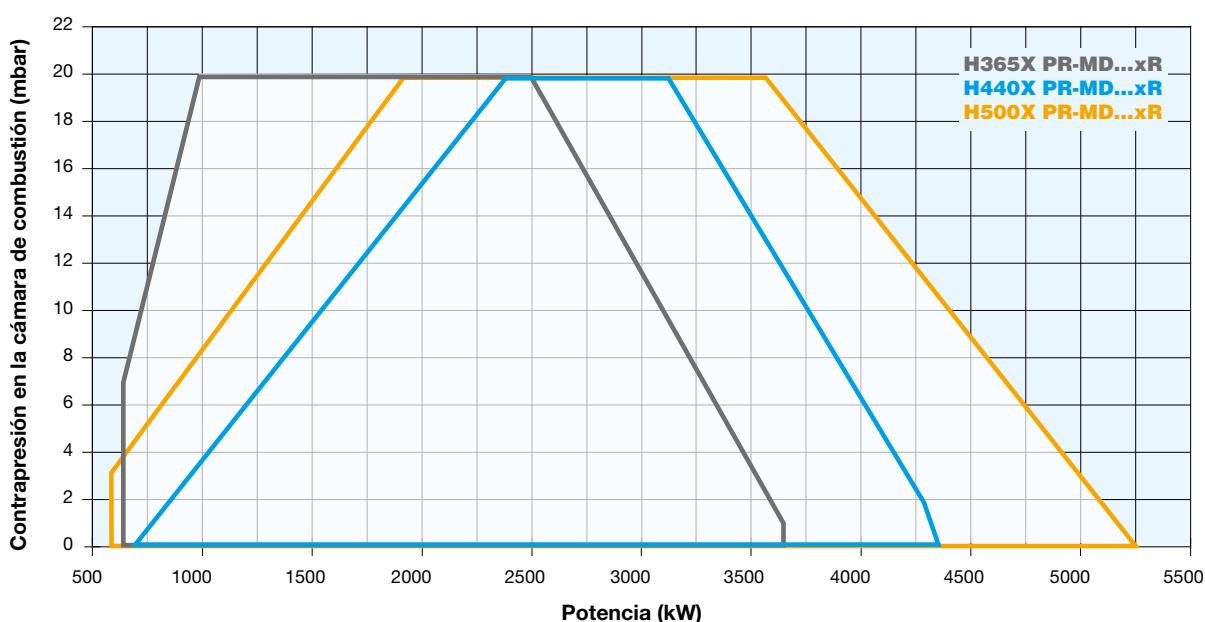


H365X H440X H500X...xR SERIE cincuecento

Esta nueva serie CINQUECENTO tipo H **Low NO_x Clase 3 (< 80 mg/kWh)**, representa la gama de media potencia de la producción dedicada a quemadores de bajas emisiones de NO_x. Ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia.

Los innovadores dispositivos en la cabeza del la combustión, han hecho posible la obtención de resultados significativos en términos de reducción de la estabilidad de la llama y la fiabilidad.

La mezcla correcta de aire/gas en el interior de la cabeza permite realizar una llama muy homogénea y que actúa en todas las condiciones de funcionamiento.

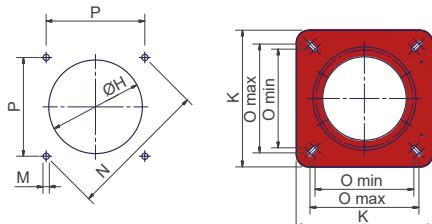
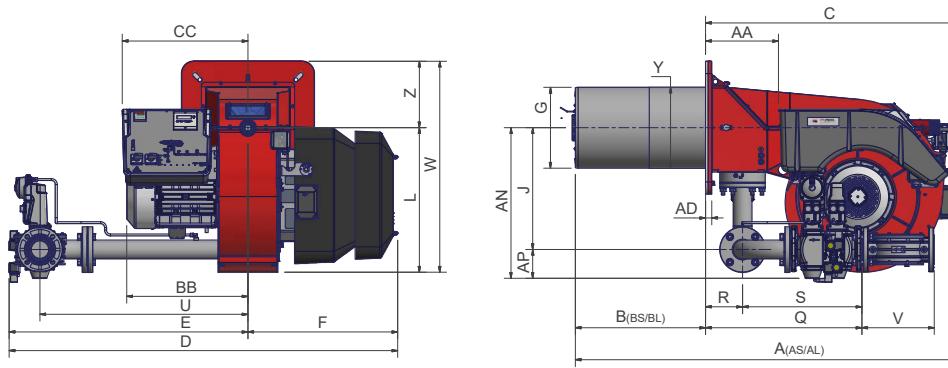




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido
		min.	max.				kW	Rp	
H365X	M-xx.xR.xx.A.1.xxx	650	3.650	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85
H440X	M-xx.xR.xx.A.1.xxx	700	4.400	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	9,2	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85
H500X	M-xx.xR.xx.A.1.xxx	580	5.250	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	9,2	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
H365X	1890	1290	1220	315
H440X	1890	1290	1220	335
H440X	1890	1290	1220	350

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		AS	AL	AA	AD	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																															
H365X	M-xx.xR.xx.A.1.50	1647	1747	295	25	595	100	430	530	471	1217	511	1554	946	608	284	316	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	284	270
H365X	M-xx.xR.xx.A.1.65	1647	1747	295	25	611	117	430	530	471	1217	511	1577	969	608	284	316	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	284	270
H365X	M-xx.xR.xx.A.1.80	1647	1747	295	25	626	132	430	530	471	1217	511	1610	1002	608	284	316	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	284	270
H365X	M-xx.xR.xx.A.1.100	1647	1747	295	25	639	145	430	530	471	1217	511	1690	1082	608	284	316	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	284	270
H440X	M-xx.xR.xx.A.1.50	1647	1747	295	25	595	100	430	530	488	1217	511	1554	946	608	328	370	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	328	270
H440X	M-xx.xR.xx.A.1.65	1647	1747	295	25	611	117	430	530	488	1217	511	1577	969	608	328	370	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	328	270
H440X	M-xx.xR.xx.A.1.80	1647	1747	295	25	626	132	430	530	488	1217	511	1610	1002	608	328	370	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	328	270
H440X	M-xx.xR.xx.A.1.100	1647	1747	295	25	639	145	430	530	488	1217	511	1690	1082	608	328	370	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	328	270
H500X	M-xx.xR.xx.A.1.50	1647	1747	295	25	595	100	430	530	488	1217	511	1554	946	608	360	410	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	356	270
H500X	M-xx.xR.xx.A.1.65	1647	1747	295	25	611	117	430	530	488	1217	511	1577	969	608	360	410	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	356	270
H500X	M-xx.xR.xx.A.1.80	1647	1747	295	25	626	132	430	530	488	1217	511	1610	1002	608	360	410	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	356	270
H500X	M-xx.xR.xx.A.1.100	1647	1747	295	25	639	145	430	530	488	1217	511	1690	1082	608	360	410	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	356	270

Valores indicativos

GAS



H365X H440X H500X...xR SERIE cincuenta

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	H365X...xR		H440X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03501135A		03501215A	
M-.PR.LR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03501145A		03501225A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03501155A		03501235A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03501165A		03501245A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03501175A		03501255A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03501185A		03501265A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03501195A		03501275A	
M-.PR.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03501205A		03501285A	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03501135E		03501215E	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03501145E		03501225E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03501155E		03501235E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03501165E		03501245E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03501175E		03501255E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03501185E		03501265E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03501195E		03501275E	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03501205E		03501285E	
<hr/>						
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03501135S		03501215S	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03501145S		03501225S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03501155S		03501235S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03501165S		03501245S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03501175S		03501255S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03501185S		03501265S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03501195S		03501275S	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03501205S		03501285S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

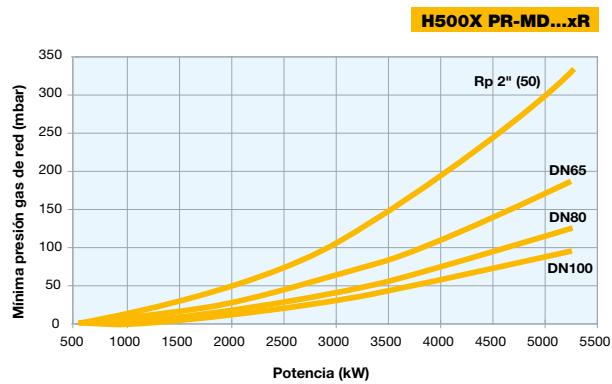
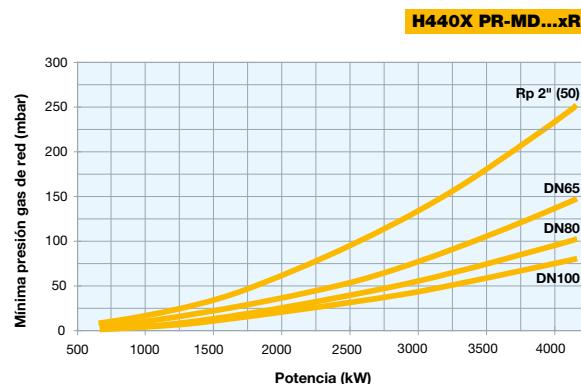
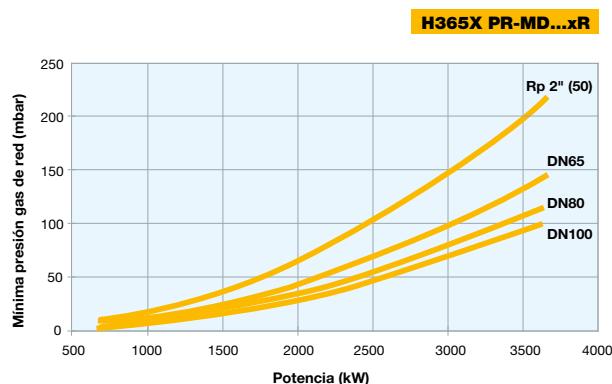
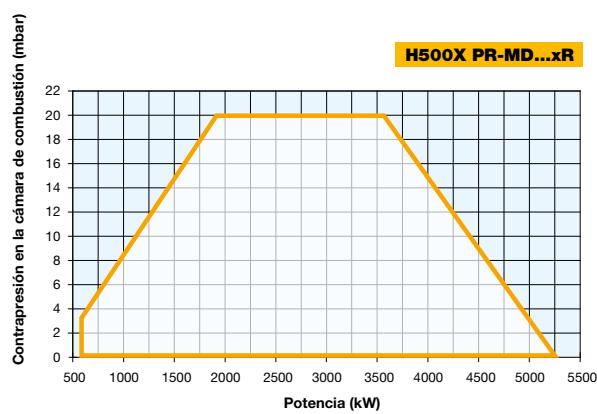
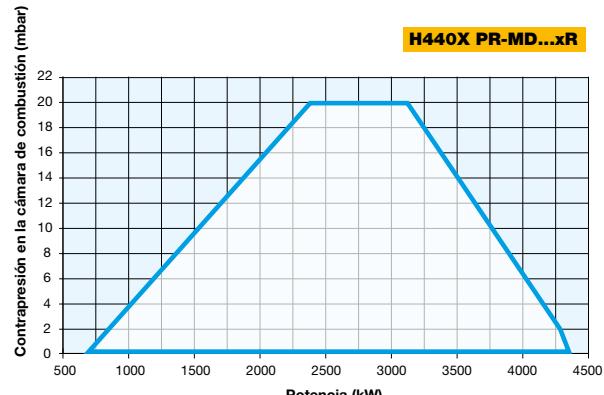
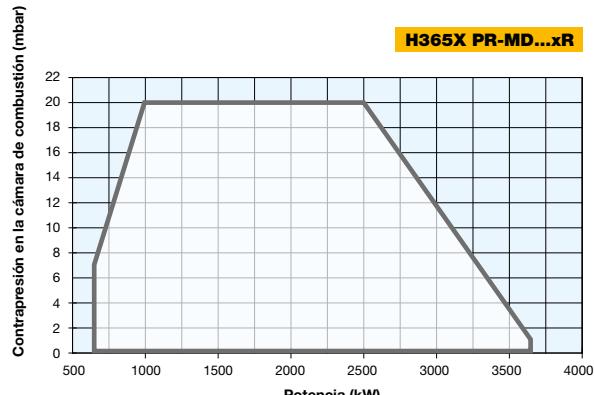
H500X...xR

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03501295A	
M-.PR.LR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03501305A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03501315A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03501325A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03501335A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03501345A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03501355A	
M-.PR.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03501365A	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03501295E	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03501305E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03501315E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03501325E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03501335E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03501345E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03501355E	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03501365E	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03501295S	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03501305S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03501315S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03501325S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03501335S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03501345S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03501355S	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03501365S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.



H365X H440X H500X...xR SERIE cincuentenario



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

SERIE **cinquecento** K590X K750X...xR

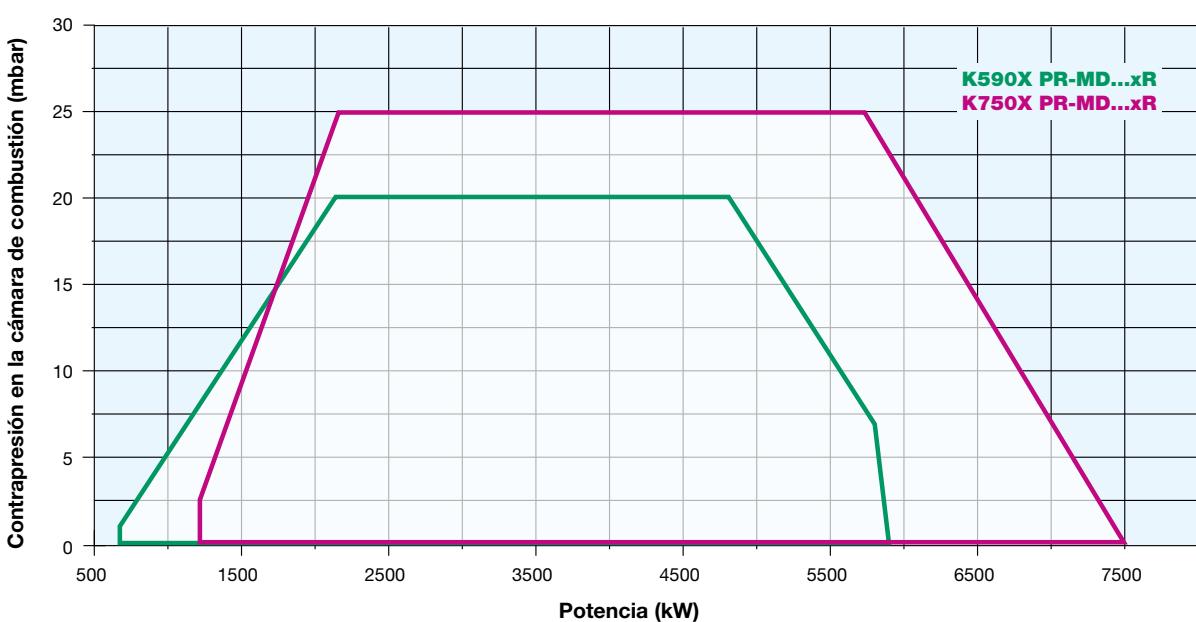


GAS

Esta nueva serie CINQUECENTO tipo K **Low NO_x** Clase 3 (< 80 mg/kWh), representa la gama de media potencia de la producción dedicada a quemadores de bajas emisiones de NO_x.

Ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia.

Los innovadores dispositivos en la cabeza del quemador, han hecho posible la obtención de resultados significativos en términos de reducción de la estabilidad de la llama y la fiabilidad. La mezcla correcta de aire/gas en el interior de la cabeza permite realizar una llama muy homogénea y que actúa en todas las condiciones de funcionamiento.





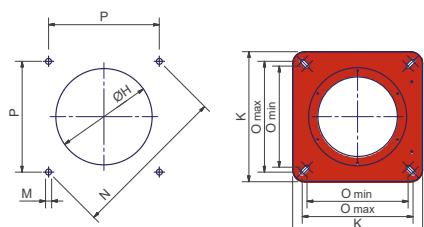
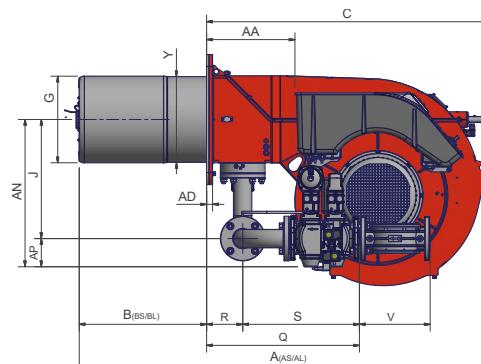
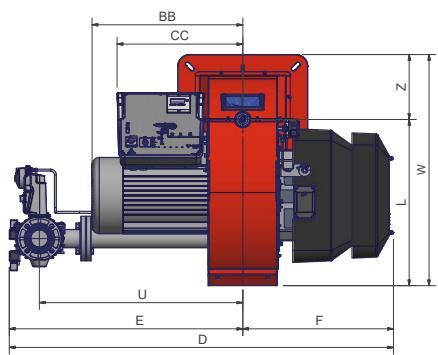
GAS

K590X K750X...xR SERIE cincuecento

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares			Alimentación eléctrica trifásica motor			Motor ventilador		Rampa gas		Nivel de emisión de ruido	
		min.	max.							kW			dBA		
K590X	M-xx.xR.xx.A.1.xxx	670	5.900	230 V	1N AC	50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	15,0		DN65 - DN80 - DN100 - DN125		< 85	
K750X	M-xx.xR.xx.A.1.xxx	860	7.500	230 V	1N AC	50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	15,0		DN65 - DN80 - DN100 - DN125		< 85	

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
K590X	2040	1450	1220	430
K750X	2040	1450	1220	455

Valores indicativos (regarding Modelo with gas train DN 80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		AS	AL	AA	AD	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	min.
K590X	M-xx.xR.xx.A.1.65	1741	1841	366	25	611	117	430	530	626	1311	524	1595	969	626	360	400	494	540	690	M16	651	420	460	460	636	150	487	845	292	960	356	270
K590X	M-xx.xR.xx.A.1.80	1741	1841	366	25	626	132	430	530	626	1311	524	1628	1002	626	360	400	494	540	690	M16	651	420	460	460	687	150	538	875	313	960	356	270
K590X	M-xx.xR.xx.A.1.100	1741	1841	366	25	639	145	430	530	626	1311	524	1708	1082	626	360	400	494	540	690	M16	651	420	460	460	791	150	642	942	353	960	356	270
K590X	M-xx.xR.xx.A.1.125	1741	1841	366	25	738	175	430	530	626	1311	524	1973	1347	626	360	400	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	356	270
K750X	M-xx.xR.xx.A.1.65	1741	1841	366	25	611	117	430	530	626	1311	524	1595	969	626	419	470	494	540	690	M16	651	420	460	460	636	150	487	845	292	960	336	270
K750X	M-xx.xR.xx.A.1.80	1741	1841	366	25	626	132	430	530	626	1311	524	1628	1002	626	419	470	494	540	690	M16	651	420	460	460	687	150	538	875	313	960	336	270
K750X	M-xx.xR.xx.A.1.100	1741	1841	366	25	639	145	430	530	626	1311	524	1708	1082	626	419	470	494	540	690	M16	651	420	460	460	791	150	642	942	353	960	336	270
K750X	M-xx.xR.xx.A.1.125	1741	1841	366	25	738	175	430	530	626	1311	524	1973	1347	626	419	470	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	336	270

Valores indicativos



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

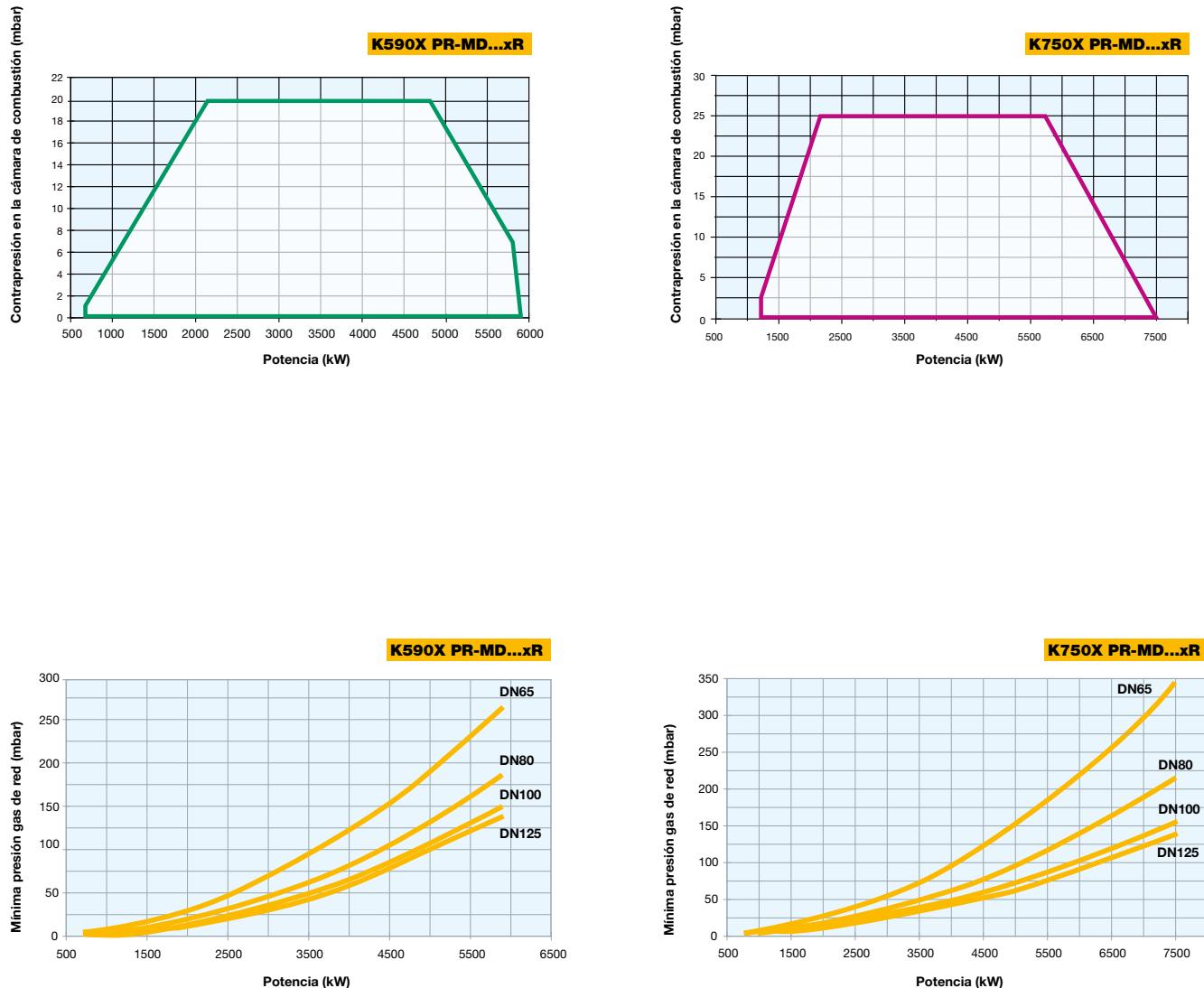
Modelo	Rampa gas	Regulación	K590X...xR		K750X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03401125A		03401205A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03401135A		03401215A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03401145A		03401225A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03401155A		03401235A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03401165A		03401245A	
M-.PR.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03401175A		03401255A	
M-.PR.LR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	03401185A		03401265A	
M-.PR.LR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	03401195A		03401275A	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03401125E		03401205E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03401135E		03401215E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03401145E		03401225E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03401155E		03401235E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03401165E		03401245E	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03401175E		03401255E	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	03401185E		03401265E	
M-.MD.LR.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	03401195E		03401275E	
<hr/>						
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03401125S		03401205S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03401135S		03401215S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03401145S		03401225S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03401155S		03401235S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03401165S		03401245S	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03401175S		03401255S	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03401185S		03401265S	
M-.MD.LR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03401195S		03401275S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.



K590X K750X...xR SERIE cincuecento



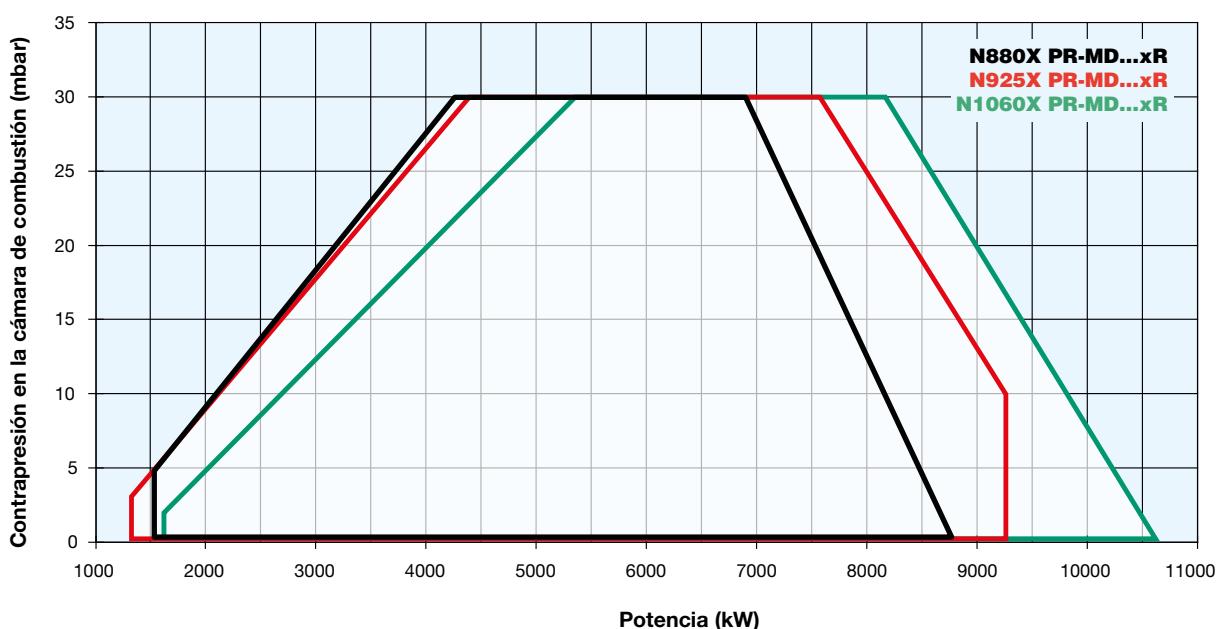
Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

SERIE **mille** N880X N925X N1060X...xR



GAS

Esta nueva serie MILLE tipo N **Low NO_x Clase 3 (< 80 mg/kWh)**, representa la gama de media potencia de la producción dedicada a quemadores de bajas emisiones de NO_x. Ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia. Los innovadores dispositivos en la cabeza del la combustión, han hecho posible la obtención de resultados significativos en términos de reducción de la estabilidad de la llama y la fiabilidad. La mezcla correcta de aire/gas en el interior de la cabeza permite realizar una llama muy homogénea y que actúa en todas las condiciones de funcionamiento. Los quemadores se pueden equipar con equipo electrónico con sonda de O₂ y Inverter.



GAS

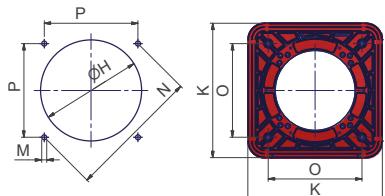
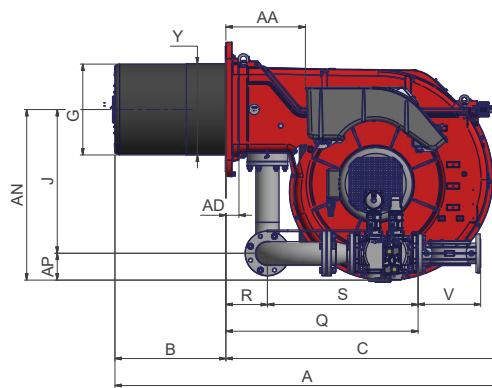
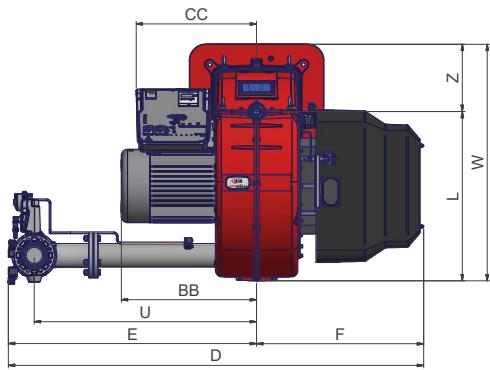


N880X N925X N1060X...xR SERIE mille

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.					
N880X	M-.xx.xR.xx.A.1.xxx	1.500	8.800	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	18,5	DN80 - DN100 - DN125	< 82,2
N925X	M-.xx.xR.xx.A.1.xxx	1.090	9.250	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	22,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85,6
N1060X	M-.xx.xR.xx.A.1.xxx	1.550	10.600	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	30,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85,6

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera acondicionado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
N880X	2300	1720	1410	630
N925X	2300	1720	1410	670
N1060X	2300	1720	1410	720

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN 100)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		AS	AL	AA	AD	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
N880X	M-.xx.xR.xx.A.1.80	1850	1950	384	35	841	132	445	545	648	1345	684	1842	1219	623	446	496	709	660	831	M16	651	460	460	460	944	204	740	1092	310	1161	399	330
N880X	M-.xx.xR.xx.A.1.100	1850	1950	384	35	854	145	445	545	664	1345	684	1858	1235	623	446	496	709	660	831	M16	651	460	460	460	848	204	644	1092	350	1161	399	330
N880X	M-.xx.xR.xx.A.1.125	1850	1950	384	35	884	175	445	545	664	1345	684	1972	1349	623	446	496	709	660	831	M16	651	460	460	460	958	204	754	1192	478	1161	399	330
N925X	M-.xx.xR.xx.A.1.80	1850	1950	384	35	841	132	445	545	664	1345	684	1842	1219	623	446	496	709	660	831	M16	651	460	460	460	944	204	740	1092	310	1161	399	330
N925X	M-.xx.xR.xx.A.1.100	1850	1950	384	35	854	145	445	545	664	1345	684	1858	1235	623	446	496	709	660	831	M16	651	460	460	460	848	204	644	1092	350	1161	399	330
N925X	M-.xx.xR.xx.A.1.125	1850	1950	384	35	884	175	445	545	664	1345	684	1972	1349	623	446	496	709	660	831	M16	651	460	460	460	958	204	754	1192	478	1161	399	330
N1060X	M-.xx.xR.xx.A.1.80	1850	1950	384	35	841	132	445	545	664	1345	684	1842	1219	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	460	944	204	740	1092	310	1161	399	330
N1060X	M-.xx.xR.xx.A.1.100	1850	1950	384	35	854	145	445	545	664	1345	684	1858	1235	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	460	848	204	644	1092	350	1161	399	330
N1060X	M-.xx.xR.xx.A.1.125	1850	1950	384	35	884	175	445	545	664	1345	684	1972	1349	623	489	539	709	660	831	M16	651	460	460	460	958	204	754	1192	478	1161	399	330

Valores indicativos



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

N880X...xR				N925X...xR		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	02301455A		02301535A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	02301465A		02301545A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	02301475A		02301555A	
M-.PR.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	02301485A		02301565A	
M-.PR.SR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	02301495A		02301575A	
M-.PR.LR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	02301505A		02301585A	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	02301455E		02301535E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	02301465E		02301545E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	02301475E		02301555E	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	02301485E		02301565E	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	02301495E		02301575E	
M-.MD.LR.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	02301505E		02301585E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02301455S		02301535S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02301465S		02301545S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02301475S		02301555S	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02301485S		02301565S	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02301495S		02301575S	
M-.MD.LR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02301505S		02301585S	

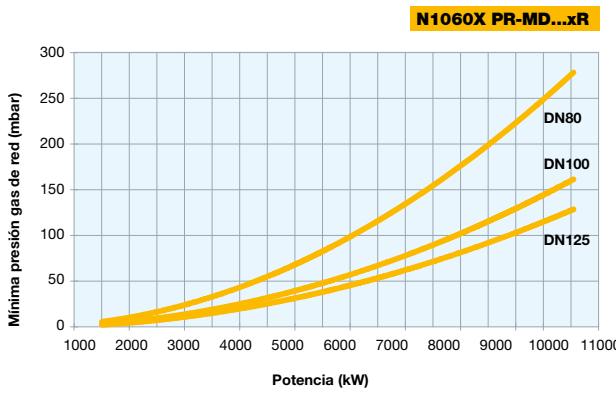
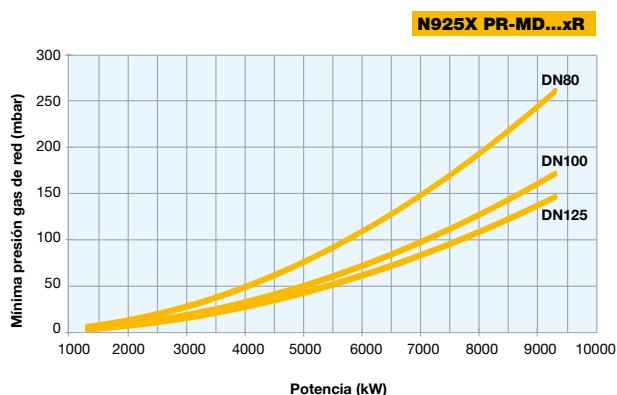
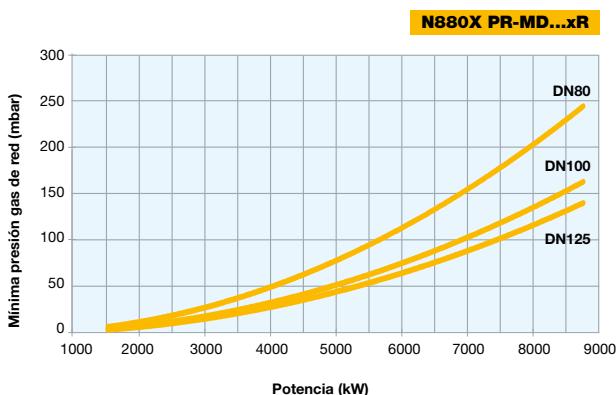
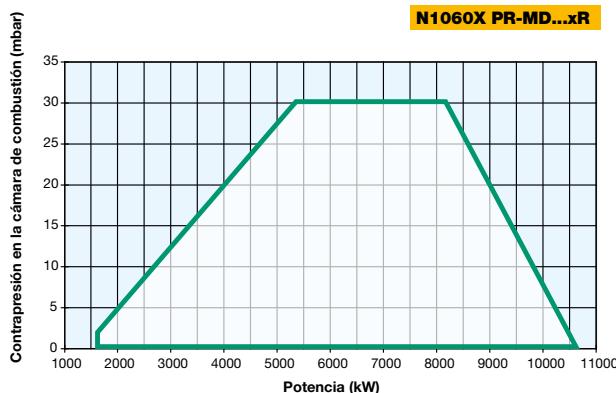
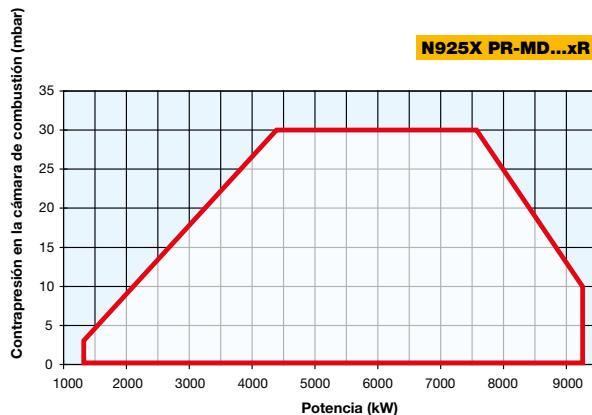
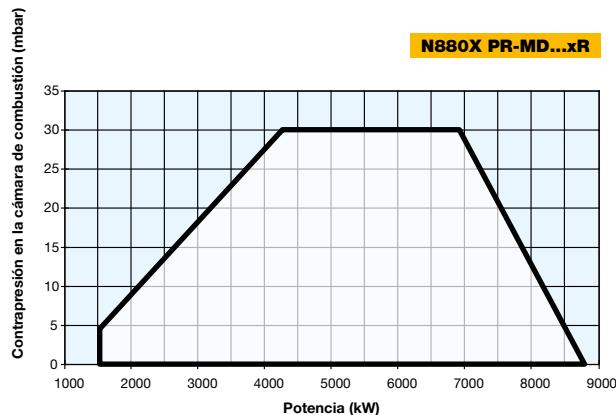
N1060X...xR

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	02301595A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	02301605A	
M-.PR.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	02301615A	
M-.PR.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	02301625A	
M-.PR.SR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	02301635A	
M-.PR.LR.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	02301645A	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	02301595E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	02301605E	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	02301615E	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	02301625E	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	02301635E	
M-.MD.LR.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	02301645E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02301595S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02301605S	
M-.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02301615S	
M-.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02301625S	
M-.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02301635S	
M-.MD.LR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02301645S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.



N880X N925X N1060X...xR SERIE mille



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

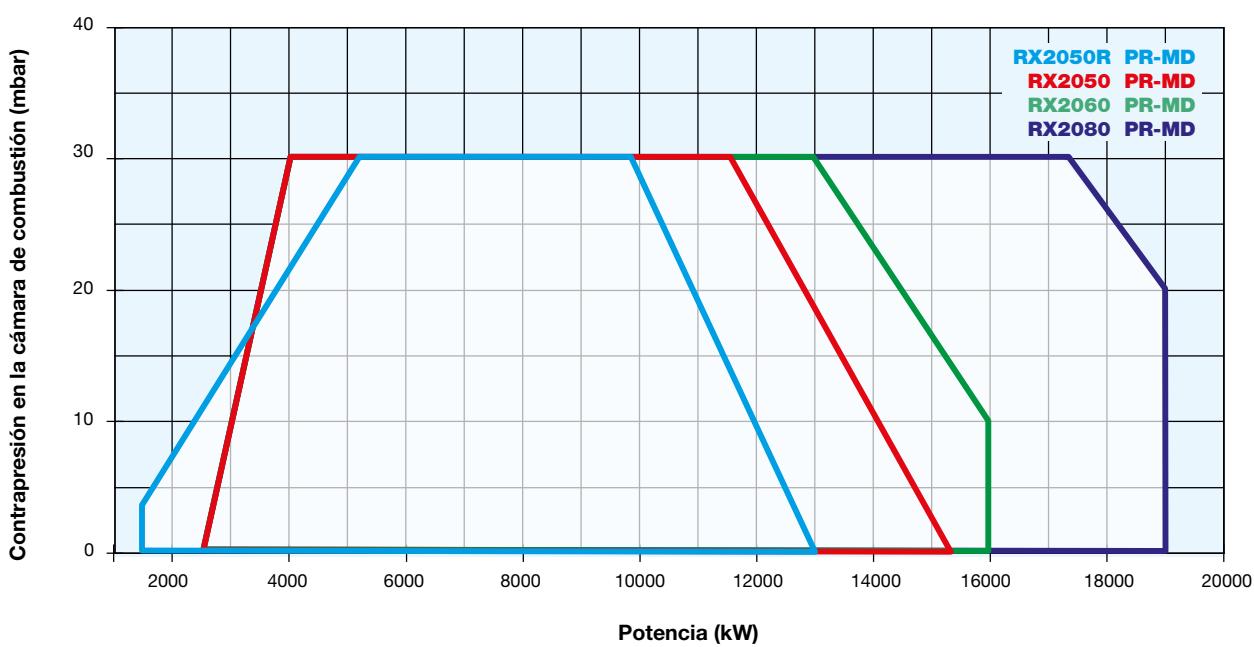
SERIE duemila RX2050R RX2050 RX2060 RX2080



GAS

La opción de cumplir las exigencias más difíciles en el campo industrial ha dado como fruto este quemador serie DUEMILA **Low NO_x Clase 3** (**< 80 mg/kWh**), el más grande del tipo mono-bloque, fabricado con un nuevo ventilador centrifugo incorporado.

Con rango de trabajo de 2.500 a 13.000 kW, el aparato se caracteriza por regulación del caudal modulante con relación 1:3. Bajo demanda se realizan relaciones de combustión hasta 1:10 con equipo electrónico con sonda de O₂ y Inverter.



GAS

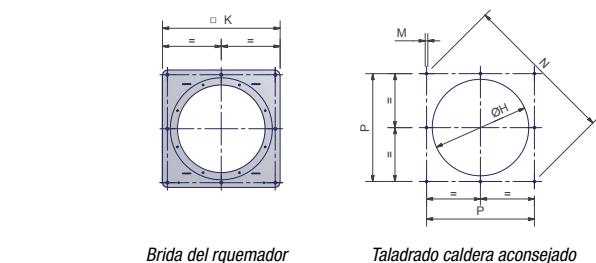
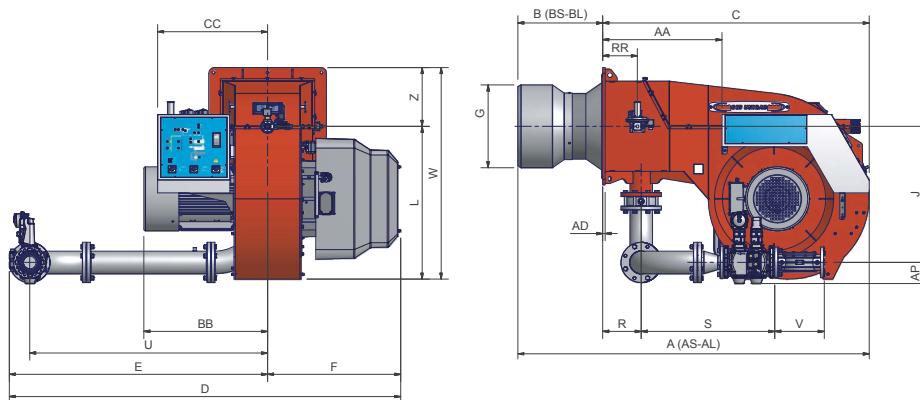


RX2050R RX2050 RX2060 RX2080 SERIE duemila

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares			Alimentación eléctrica trifásica motor			Motor ventilador	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.									
RX2050R	M-xx.x.xx.A.1.xxx	1.780	13.000	230 V	1 N	AC 50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	37,0	DN80 - DN100 - DN125	92,5
RX2050	M-xx.x.xx.A.1.xxx	2.500	15.200	230 V	1 N	AC 50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	37,0	DN80 - DN100 - DN125	92,5
RX2060	M-xx.S.xx.A.1.xxx	2.500	16.000	230 V	1 N	AC 50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	45,0	DN80 - DN100 - DN125	91,7
RX2080	M-xx.S.xx.A.1.xxx	2.500	19.000	230 V	1 N	AC 50 Hz	400 V	3 AC	50 Hz	55,0	DN100 - DN125	91,7

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RX2050R	2.540	1.890	1.820	1.360
RX2050	2.540	1.890	1.820	1.390
RX2060	2.396	1.886	1.969	1.360
RX2080	2.396	1.886	1.969	1.460

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																											
		AA	AS	AL	AD	AP	BB	BS*	BL*	C	CC	D	E	F	G*	H*	J	K	L	M	N	P	R	RR	S	U	V	W	Z
RX2050R	M-xx.x.xx.A.1.80	741	2160	2260	15	132	768	500	650	1660	735	2431	1604	827	545	595	845	730	949	M16	948	670	239	215	827	1478	310	1314	365
RX2050R	M-xx.x.xx.A.1.100	741	2160	2260	15	145	768	500	650	1660	735	2447	1620	827	545	595	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1478	350	1314	365
RX2050R	M-xx.x.xx.A.1.125	741	2160	2260	15	175	768	500	650	1660	735	2461	1634	827	545	595	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1478	480	1314	365
RX2050	M-xx.x.xx.A.1.80	741	2160	2260	15	132	768	500	650	1660	735	2431	1604	827	545	595	845	730	949	M16	948	670	239	215	827	1478	310	1314	365
RX2050	M-xx.x.xx.A.1.100	741	2160	2260	15	145	768	500	650	1660	735	2447	1620	827	545	595	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1478	350	1314	365
RX2050	M-xx.x.xx.A.1.125	741	2160	2260	15	175	768	500	650	1660	735	2461	1634	827	545	595	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1478	480	1314	365
RX2060	M-xx.S.xx.A.1.80	741	2160	-	15	132	807	500	-	1660	735	2309	1463	846	550	600	775	850	949	M16	1117	790	239	215	827	1336	310	1374	425
RX2060	M-xx.S.xx.A.1.100	741	2160	-	15	145	807	500	-	1660	735	2325	1479	846	550	600	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425
RX2060	M-xx.S.xx.A.1.125	741	2160	-	15	175	807	500	-	1660	735	2343	1497	846	550	600	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374	425
RX2080	M-xx.S.xx.A.1.100	741	2180	-	15	145	885	520	-	1660	735	2325	1479	846	700	750	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425
RX2080	M-xx.S.xx.A.1.125	741	2180	-	15	175	885	520	-	1660	735	2343	1497	846	700	750	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374	425

* Las dimensiones BS, BL, G, H deben ser confirmadas por nuestro DPT.

Valores indicativos

SERIE duemila RX2050R RX2050 RX2060 RX2080

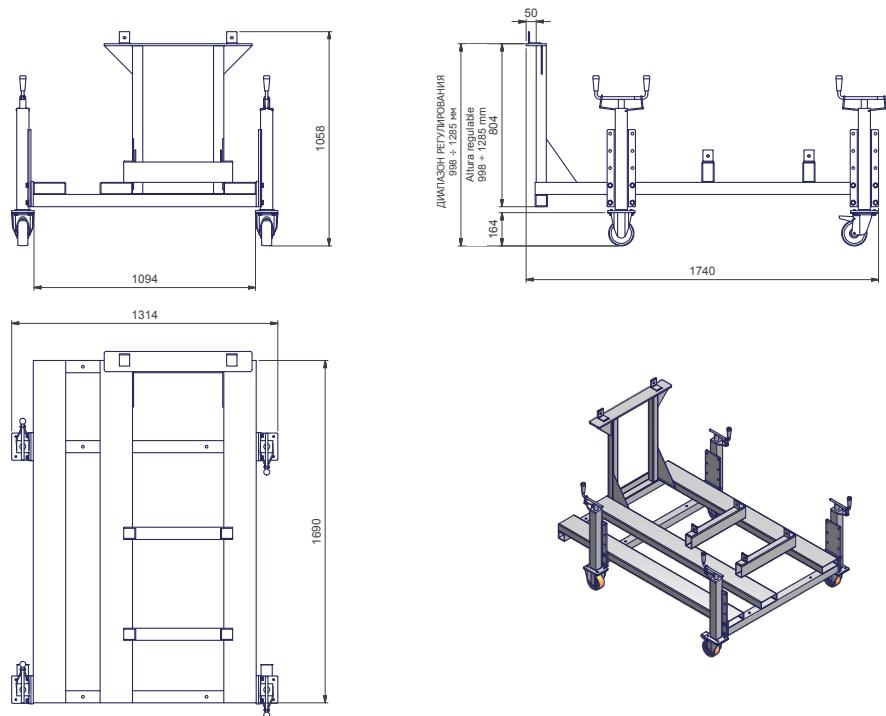


GAS

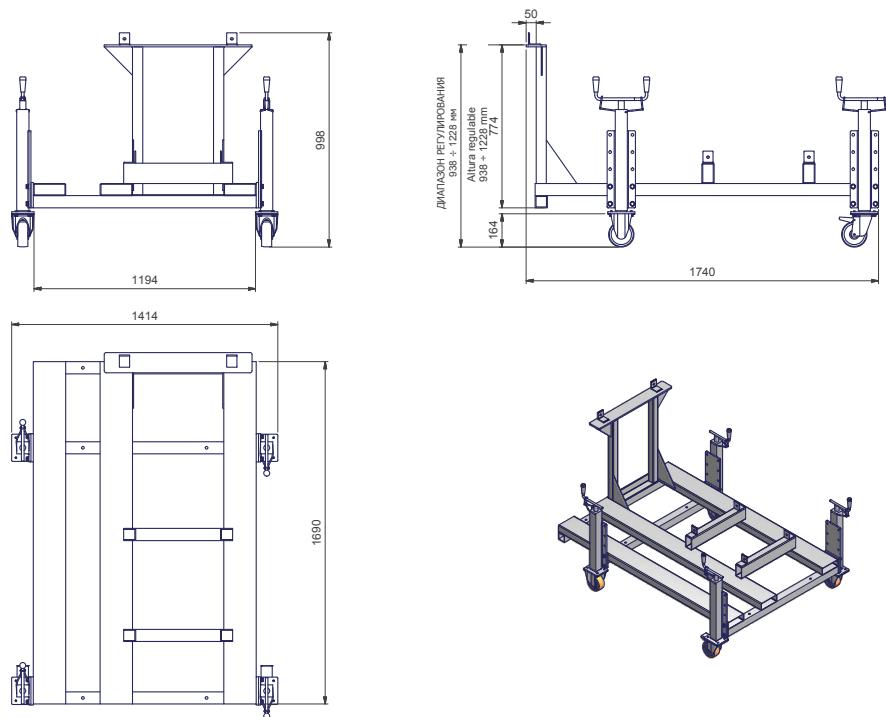
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



GAS



RX2050R RX2050 RX2060 RX2080

SERIE **duemila**

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	RX2050R		RX2050	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03201195A		03201255A	
M-.PR.L.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03201205A		03201265A	
M-.PR.S.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03201215A		03201275A	
M-.PR.L.xx.A.1.100.EA	DN100	PR	03201225A		03201285A	
M-.PR.S.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	03201235A		03201295A	
M-.PR.L.xx.A.1.125.EA	DN125	PR	03201245A		03201305A	
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03201195E		03201255E	
M-.MD.L.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03201205E		03201265E	
M-.MD.S.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03201215E		03201275E	
M-.MD.L.xx.A.1.100.EA	DN100	MD(*)	03201225E		03201285E	
M-.MD.S.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	03201235E		03201295E	
M-.MD.L.xx.A.1.125.EA	DN125	MD(*)	03201245E		03201305E	
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03201195S		03201255S	
M-.MD.L.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03201205S		03201265S	
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03201215S		03201275S	
M-.MD.L.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03201225S		03201285S	
M-.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03201235S		03201295S	
M-.MD.L.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03201245S		03201305S	

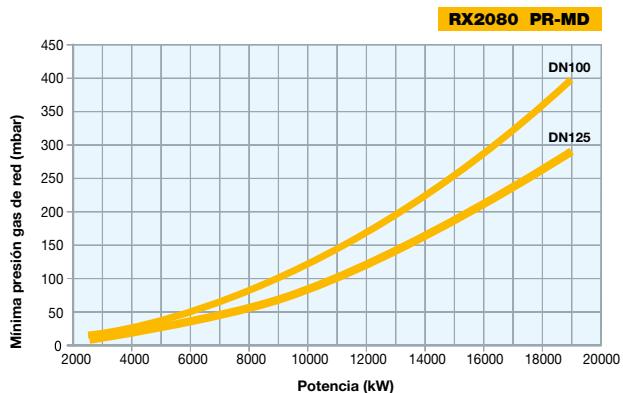
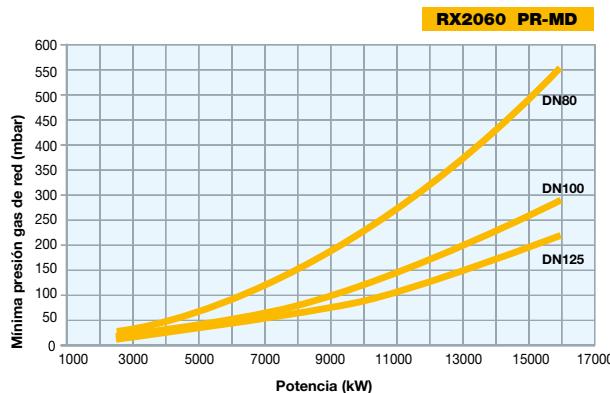
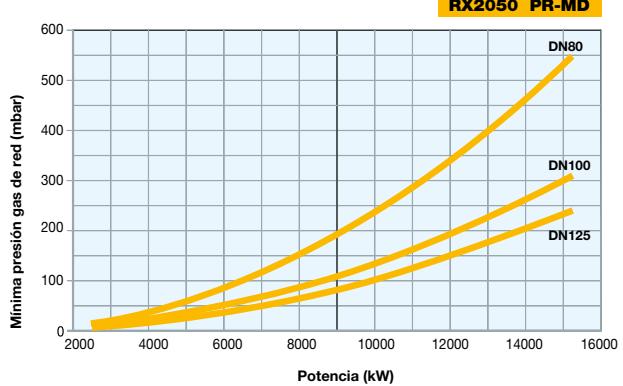
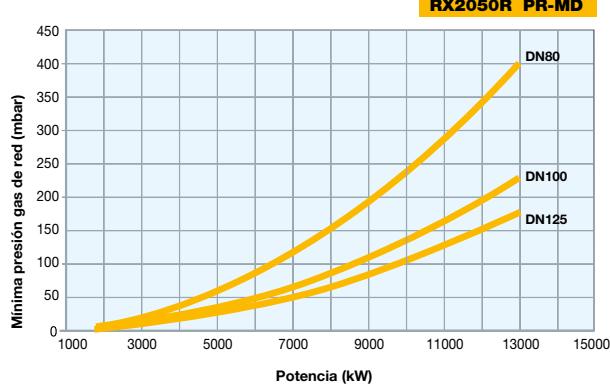
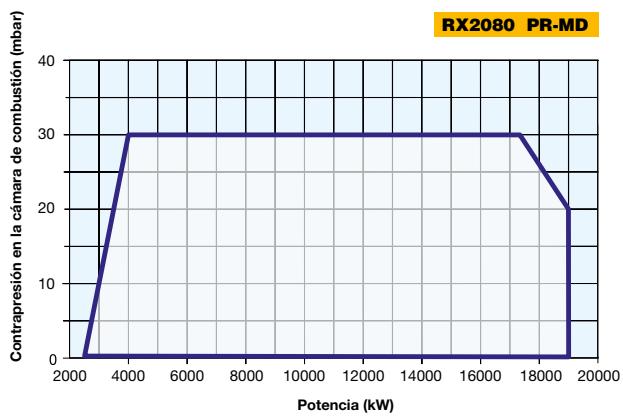
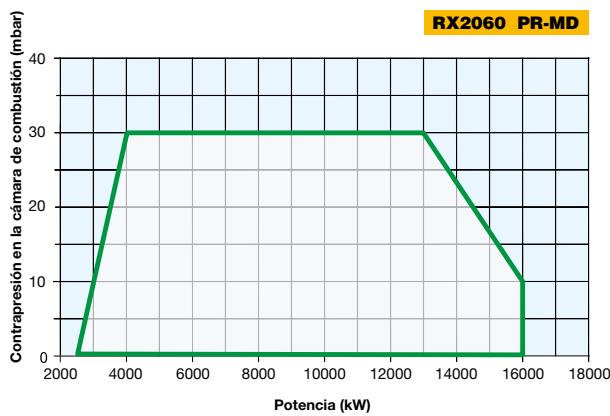
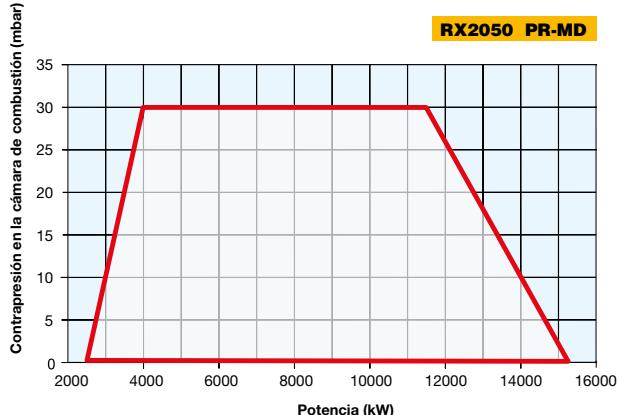
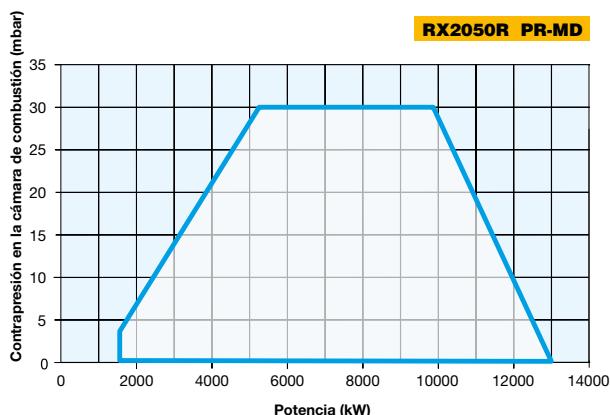
Modelo	Rampa gas	Regulación	RX2060		RX2080	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03201135S			
M-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03201145S		03201175S	
M-.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03201155S		03201185S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU.

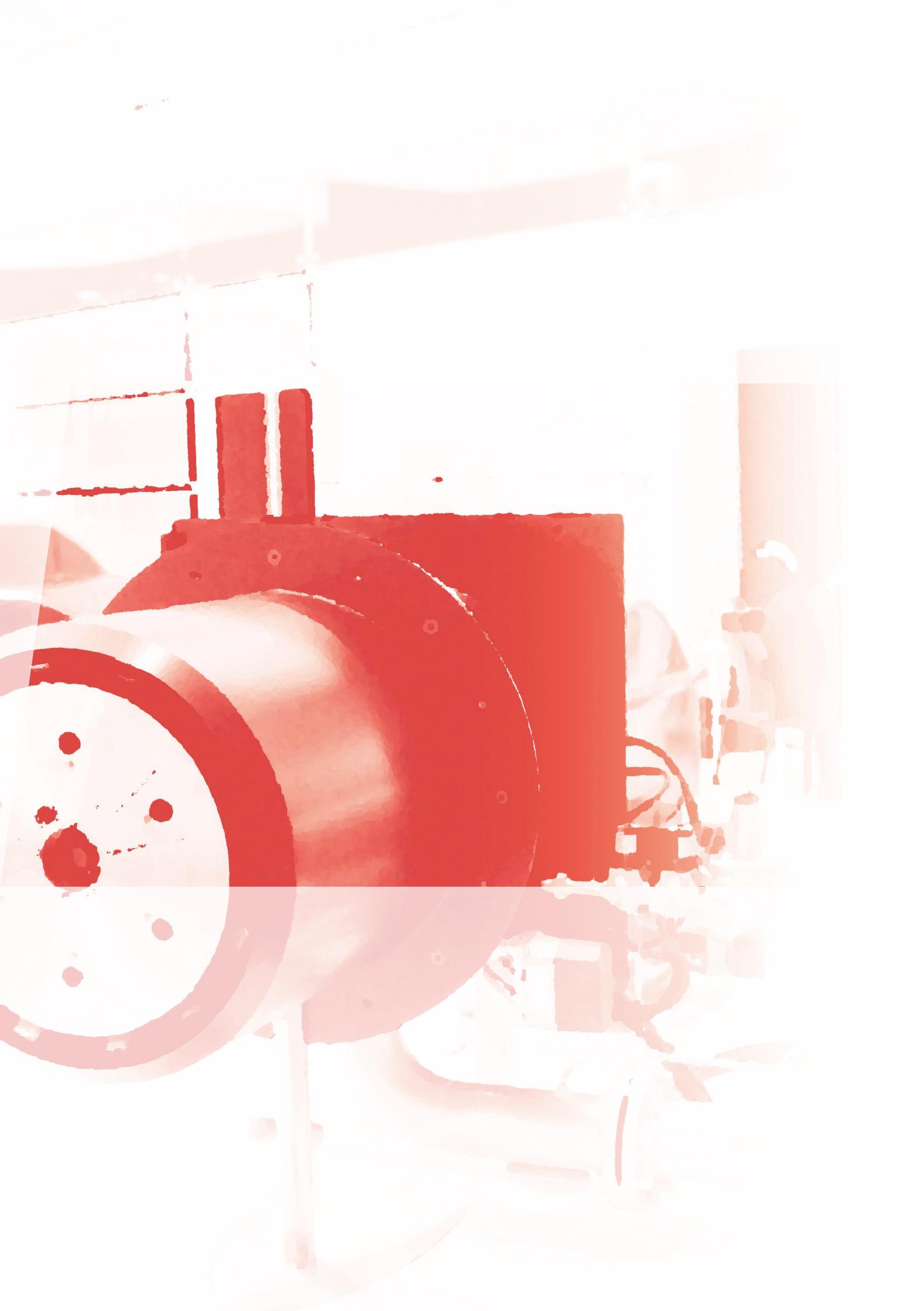
SERIE **duemila** RX2050R RX2050
RX2060 RX2080



GAS



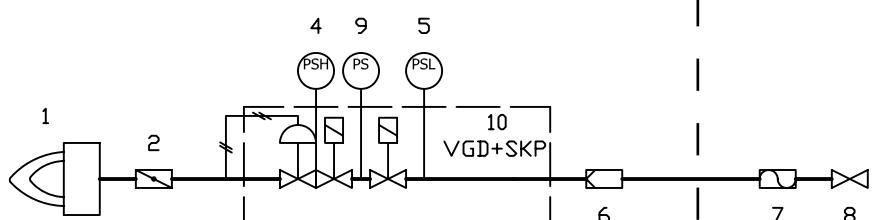
Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.



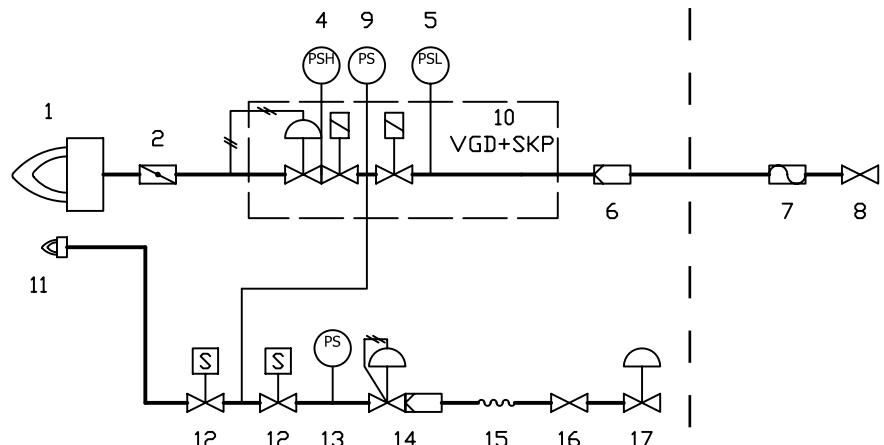
RAMPA CON GRUPO DE VÁLVULAS SIEMENS VGD

CONSTRUCTOR | INSTALADOR

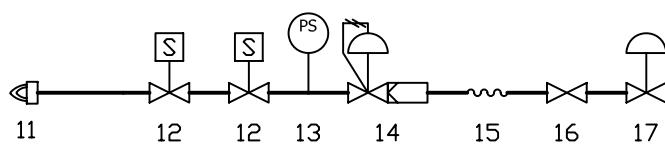
Rampa con grupo de válvulas VGD con estabilizador de presión del gas incorporado + presóstato gas de control de pérdidas.



Rampa con grupo de válvulas VGD con estabilizador de presión del gas incorporado + presóstato gas de control de pérdidas. Rampa del piloto con doble válvula piloto y estabilizador de presión del gas con filtro.



Rampa del piloto con doble válvula piloto y estabilizador de presión del gas con filtro.



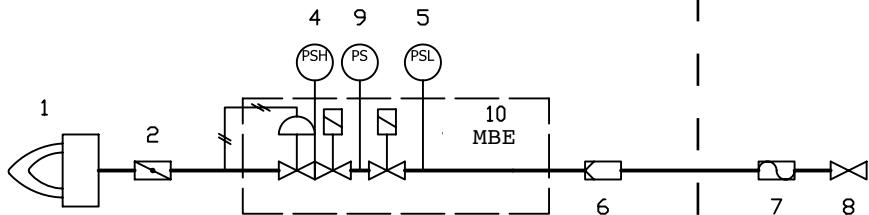
LEYENDA

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Quemador | 10 | Grupo de válvulas VGD |
| 2 | Válvula de mariposa | 11 | Quemador piloto |
| 3 | - | 12 | Válvula piloto |
| 4 | Presóstato de máxima presión del gas (opzional) | 13 | Presóstato de mínima presión gas piloto |
| 5 | Presóstato de mínima presión del gas | 14 | Estabilizador de la presión piloto |
| 6 | Filtro del gas | 15 | Junta antivibratoria piloto (opzional) |
| 7 | Junta antivibratoria | 16 | Válvula manual de paso piloto (opzional) |
| 8 | Válvula manual de paso | 17 | Reductor de presión piloto (opzional) |
| 9 | Presóstato gas de control de pérdidas | | |

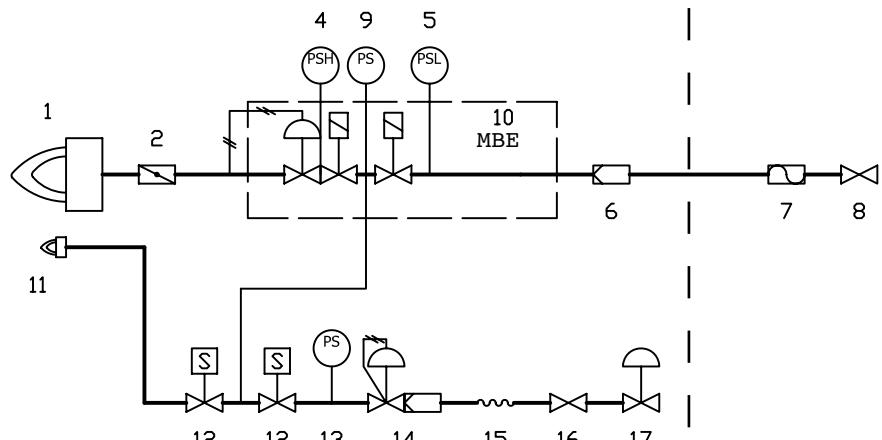
RAMPA CON GRUPO DE VÁLVULAS DUNGS MBE

CONSTRUCTOR | INSTALADOR

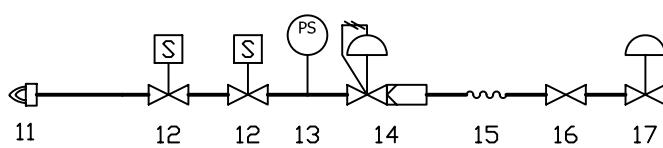
Rampa con grupo de válvulas MBE
con estabilizador de presión del gas
incorporado + presóstatos gas de control
de pérdidas.



Rampa con grupo de válvulas MBE
con estabilizador de presión del gas
incorporado + presóstatos gas de control
de pérdidas. Rampa del piloto con doble
válvula piloto y estabilizador de presión
del gas con filtro.



Rampa del piloto con doble válvula piloto
y estabilizador de presión del gas con
filtro.



LEYENDA

- 1 Quemador
- 2 Válvula de mariposa
- 3 -
- 4 Presóstatos de máxima presión del gas
- 5 Presóstatos de mínima presión del gas
- 6 Filtro del gas
- 7 Junta antivibratoria
- 8 Válvula manual de paso
- 9 Presóstatos gas de control de pérdidas

- 10 Grupo de válvulas MBE
- 11 Quemador piloto
- 12 Válvula piloto
- 13 Presóstatos de mínima presión gas piloto
- 14 Estabilizador de la presión piloto
- 15 Junta antivibratoria piloto (opzional)
- 16 Válvula manual de paso piloto (opzional)
- 17 Reductor de presión piloto (opzional)

GAMA DE QUEMADORES DE GASÓLEO

serie novanta

RG91 - AB/PR/MD
RG92 - PR/MD
RG93 - PR/MD

serie cinquecento

RG510 - PR/MD
RG515 - PR/MD
RG520 - PR/MD
RG525 - PR/MD

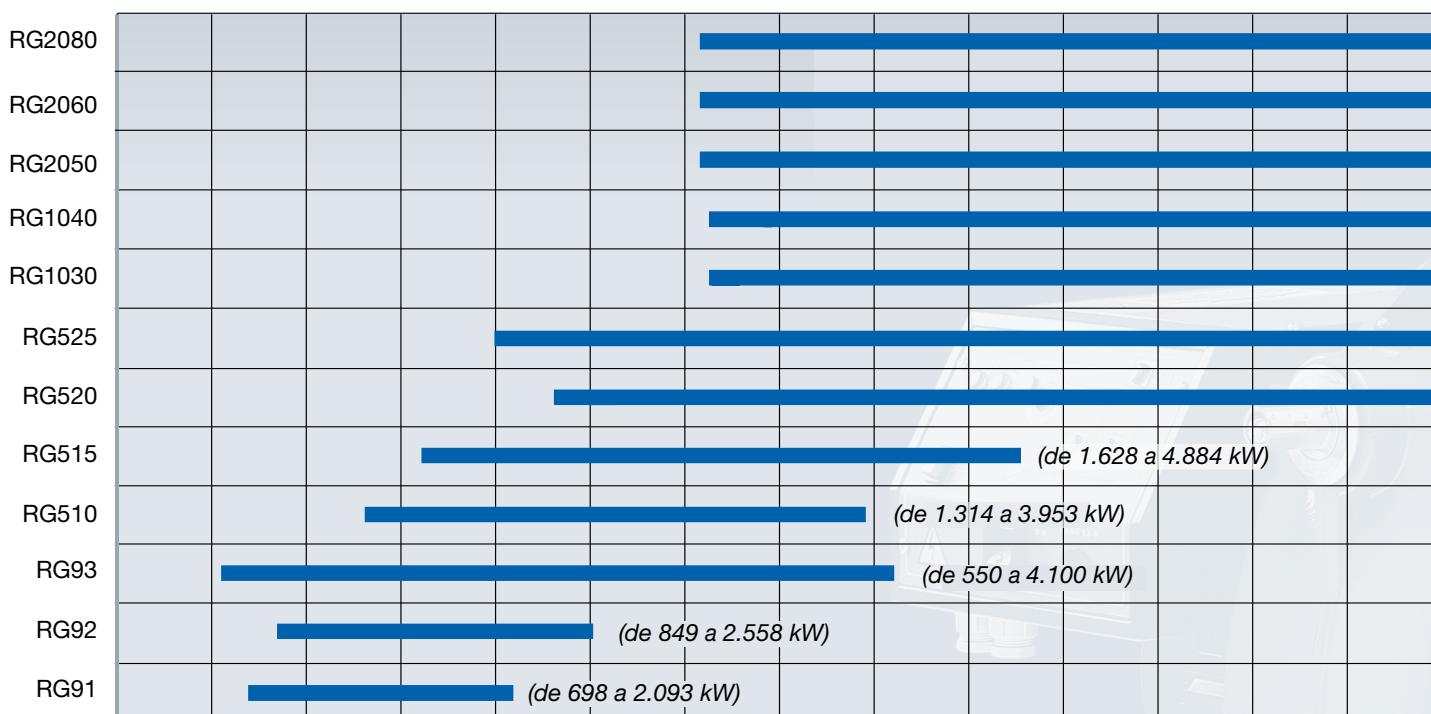
serie mille

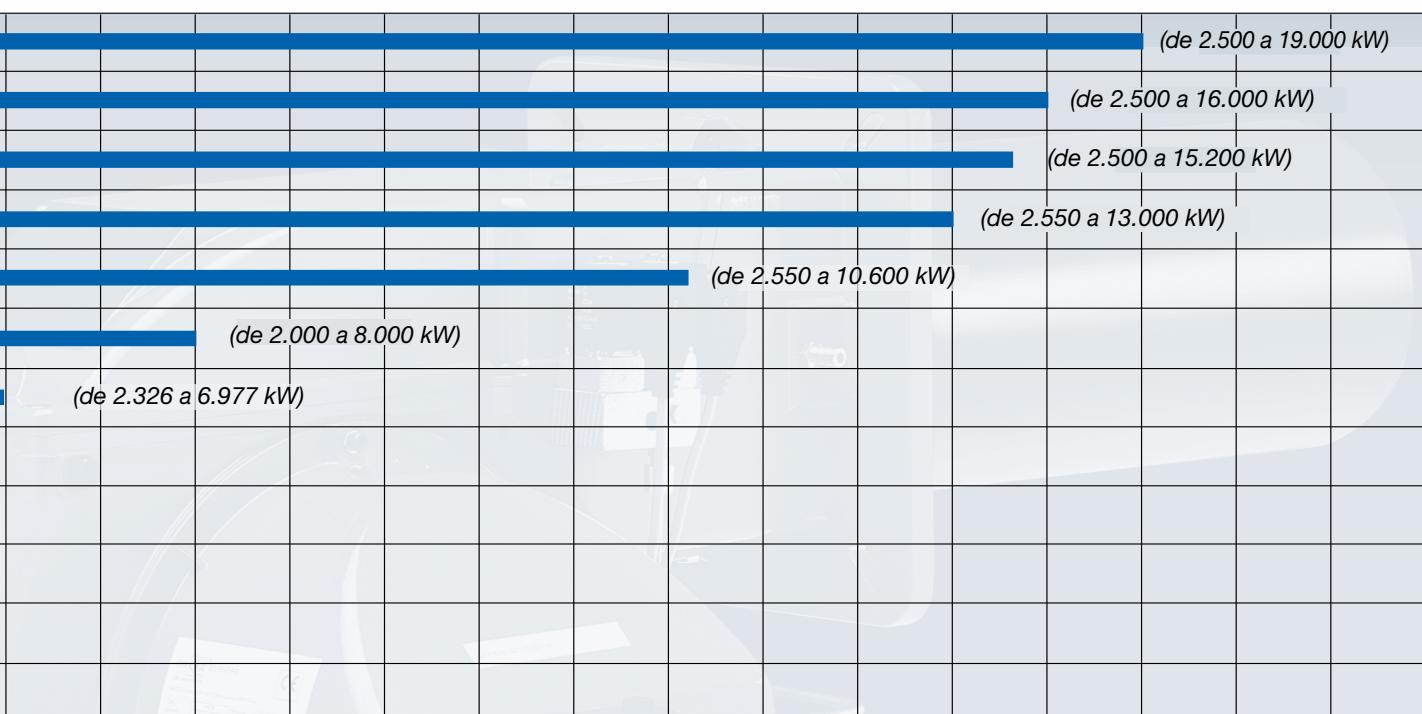
RG1030 - PR/MD
RG1040 - PR/MD

serie duemila

RG2050 - PR/MD
RG2060 - PR/MD
RG2080 - PR/MD

Tipo





SERIE novanta RG1 RG92 RG93

GASÓLEO

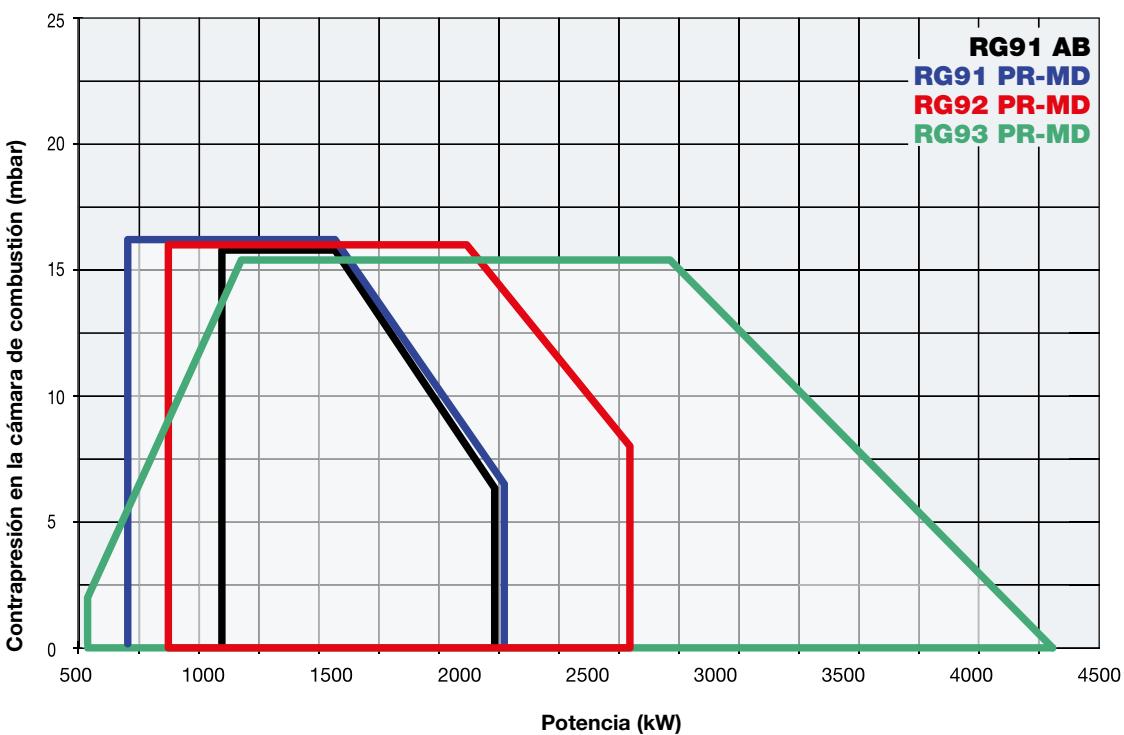
Esta serie de quemadores monobloque, realizada en única fusión de aluminio, es el resultado de toda nuestra experiencia en el campo de la combustión aplicada a quemadores de media-grande potencia.

La versión monobloque incorpora un ventilador centrífugo accionado por motor eléctrico trifásico y la bomba se acciona con motor eléctrico específico.

Los quemadores, subdivididos en dos tipos base que constituyen la serie NOVANTA de potencialidad máxima hasta 4.100 kW y utilizan una tobera de reflujo que permite un campo de regulación de 1:3.

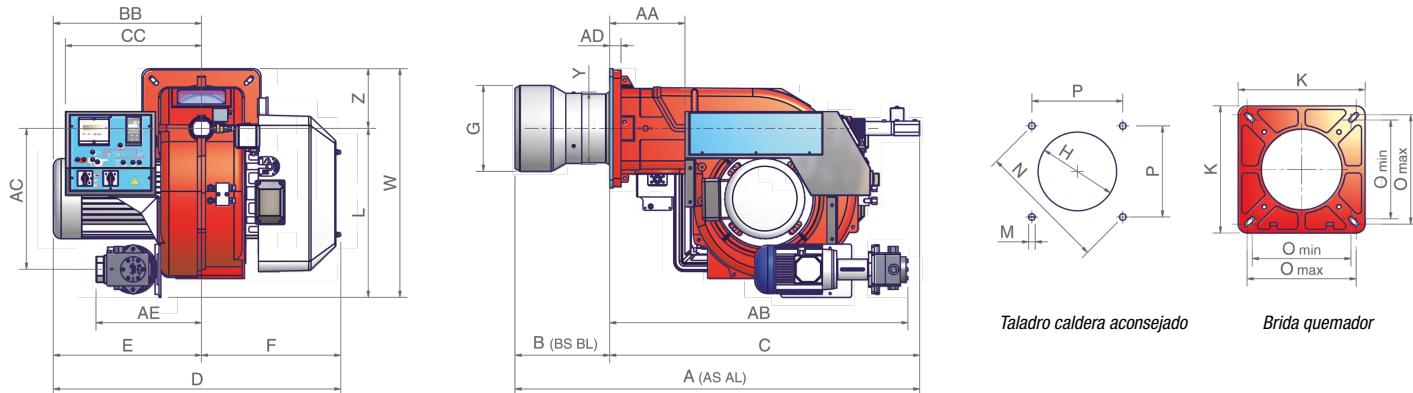
Para variar la carga se actúa con un álabe de perfil variable en un regulador que cambia la presión del combustible en el retorno de la tobera y, por consiguiente, el caudal.

El quemador incorpora el cuadro eléctrico que contiene los aparatos de control del quemador y el sinóptico con los eventuales reguladores modulantes de temperatura o de presión, con lámparas de señalización de las fases de funcionamiento y de posibles anomalías.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.					
RG91	G-.AB.x.xx.A	1.047	2.093	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4,0	1,1	74,5
RG91	G-.xx.x.xx.A	698	2.093	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4,0	1,1	74,5
RG92	G-.xx.x.xx.A	849	2.558	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	5,5	1,1	76,9
RG93	G-.xx.x.xx.A	550	4.100	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	1,1	77,4



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RG91	1730	1280	1020	230
RG92	1730	1280	1020	270
RG93	1730	1430	1130	290

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																										
		AA	AS	AL	AB	AC	AD	AE	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	W	Y	Z	
		min. max.																										
RG91	G-.xx.x.xx.A	242	1259	1432	925	436	35	327	419	300	473	959	422	853	419	434	238	268	360	523	M12	424	280	310	300	708	228	185
RG92	G-.xx.x.xx.A	242	1253	1426	925	436	35	327	419	294	467	959	422	853	419	434	266	296	360	523	M12	424	280	310	300	708	228	185
RG93	G-.xx.x.xx.A	242	1260	1450	925	436	35	327	460	301	491	959	422	894	460	434	292	322	360	523	M12	424	280	310	300	708	228	185

Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

RG91				RG92		RG93	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.AB.S.xx.A	AB	012050902		-		-	
G-.AB.L.xx.A	AB	012051002		-		-	
G-.PR.S.xx.A	PR	012050903		012051103		012051303	
G-.PR.L.xx.A	PR	012051003		012051203		012051403	
G-.MD.S.xx.A	MD(*)	012050904		012051104		012051304	
G-.MD.L.xx.A	MD(*)	012051004		012051204		012051404	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELETTRONICA

RG91				RG92		RG93	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR	01205090A		01205110A		01205130A	
G-.PR.L.xx.A.EA	PR	01205100A		01205120A		01205140A	
G-.MD.S.xx.A.EA	MD(*)	01205090E		01205110E		01205130E	
G-.MD.L.xx.A.EA	MD(*)	01205100E		01205120E		01205140E	
G-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	01205090S		01205110S		01205130S	
G-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	01205100S		01205120S		01205140S	

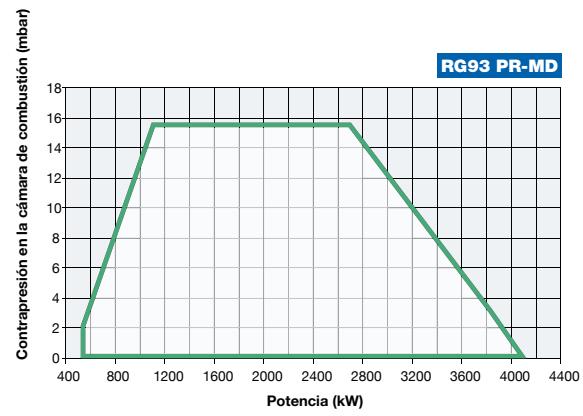
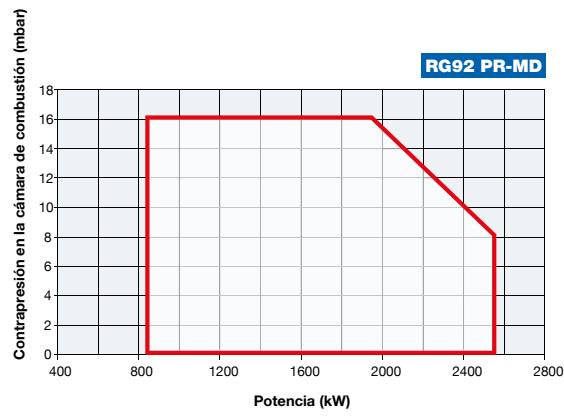
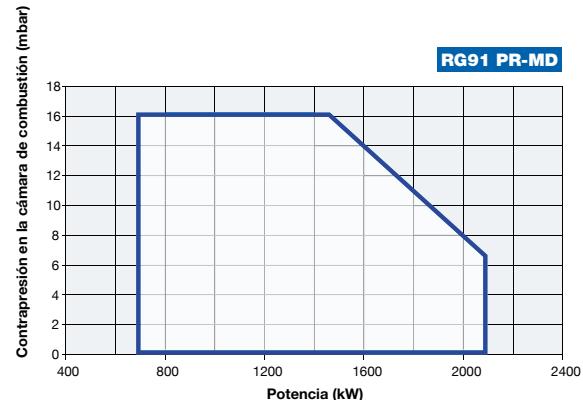
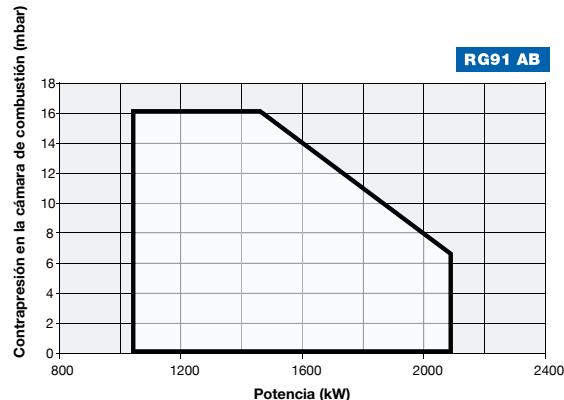
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



SERIE **cinquecento** RG510 RG515 RG520 RG525

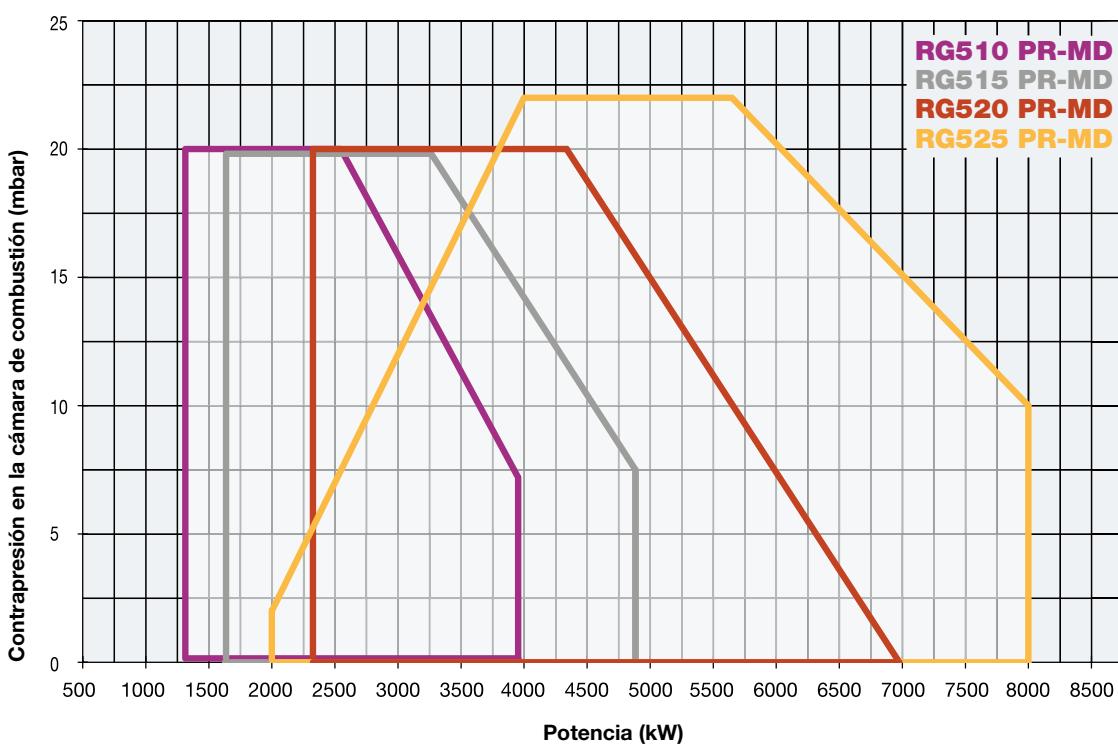
GASÓLEO

Esta serie de quemadores monobloque, realizada en única fusión de aluminio, es el resultado de toda nuestra experiencia en el campo de la combustión aplicada a quemadores de media-grande potencia.

La versión monobloque incorpora un ventilador centrífugo accionado por motor eléctrico trifásico y la bomba se acciona con motor eléctrico específico.

Los quemadores, subdivididos en dos tipos base que constituyen la serie CINQUECENTO, hasta 8.000 kW, utilizan una tobera de reflujo que permite un campo de regulación de 1:3. Para variar la carga se actúa con un álabe de perfil variable en un regulador que cambia la presión del combustible en el retorno de la tobera y, por consiguiente, el caudal.

El quemador incorpora el cuadro eléctrico que contiene los aparatos de control del quemador y el sinóptico con los eventuales reguladores modulantes de temperatura o de presión, con lámparas de señalización de las fases de funcionamiento y de posibles anomalías.

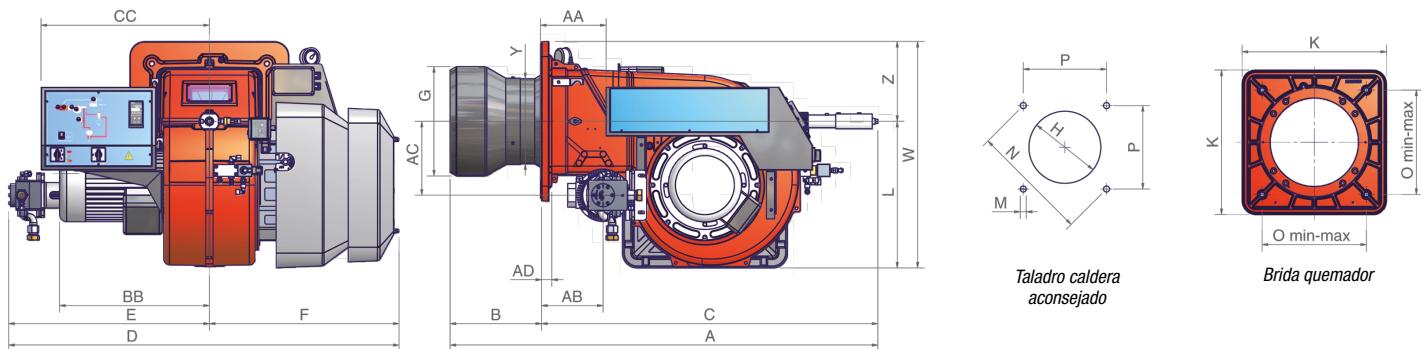


GASÓLEO

RG510 RG515 RG520 RG525 SERIE cincuentenario

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.					
RG510	G-xx.x.xx.A	1.314	3.953	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	1,1	81,7
RG515	G-xx.x.xx.A	1.628	4.884	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	11,0	1,5	82,3
RG520	G-xx.x.xx.A	2.326	6.977	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	15,0	1,5	83,2
RG525	G-xx.x.xx.A	2.000	8.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	18,5	3,0	84,9



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)				
	I	p	h	kg	
RG510/515/520	1720	1500	1150	330	
RG525	1800	1500	1300	350	

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																								
		AA	AS	AL	AB	AC	AD	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	W	Y	Z
RG510	G-xx.x.xx.A	219	1451	1671	217	246	35	468	310	530	1141	571	1314	671	643	329	369	540	496	M14	552	390	390	766	328	270
RG515	G-xx.x.xx.A	219	1451	1671	217	246	35	508	310	530	1141	571	1324	681	643	350	390	540	496	M14	552	390	390	766	328	270
RG520	G-xx.x.xx.A	219	1451	1671	207	250	35	508	310	530	1141	571	1324	681	643	370	410	540	496	M14	552	390	390	880	328	270
RG525	G-xx.x.xx.A	219	1511	1691	197	275	35	650	350	530	1161	571	1341	698	643	434	484	540	496	M14	552	390	390	938	434	270

Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

RG510				RG515	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A	PR	029050103		029050303	
G-.PR.L.xx.A	PR	029050203		029050403	
G-.MD.S.xx.A	MD(*)	029050104		029050304	
G-.MD.L.xx.A	MD(*)	029050204		029050404	

RG520				RG525	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A	PR	029050503		029050703	
G-.PR.L.xx.A	PR	029050603		029050803	
G-.MD.S.xx.A	MD(*)	029050504		029050704	
G-.MD.L.xx.A	MD(*)	029050604		029050804	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELETTRONICA

RG510				RG515	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR	02905010A		02905030A	
G-.PR.L.xx.A.EA	PR	02905020A		02905040A	
G-.MD.S.xx.A.EA	MD(*)	02905010E		02905030E	
G-.MD.L.xx.A.EA	MD(*)	02905020E		02905040E	
G-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02905010S		02905030S	
G-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02905020S		02905040S	

RG520				RG525	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR	02905050A		02905070A	
G-.PR.L.xx.A.EA	PR	02905060A		02905080A	
G-.MD.S.xx.A.EA	MD(*)	02905050E		02905070E	
G-.MD.L.xx.A.EA	MD(*)	02905060E		02905080E	
G-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02905050S		02905070S	
G-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02905060S		02905080S	

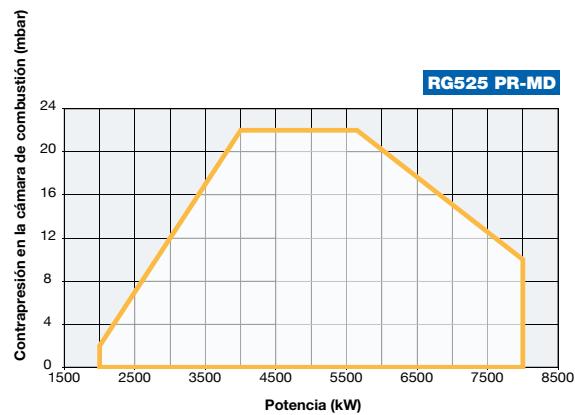
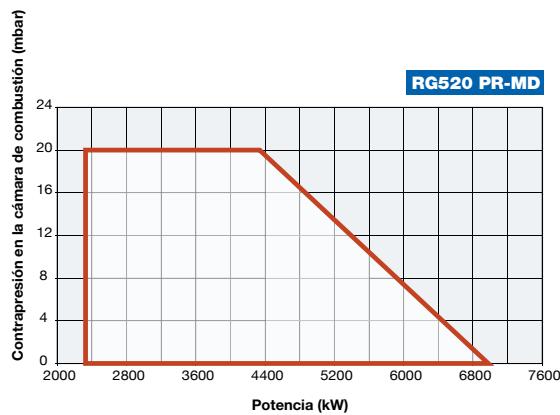
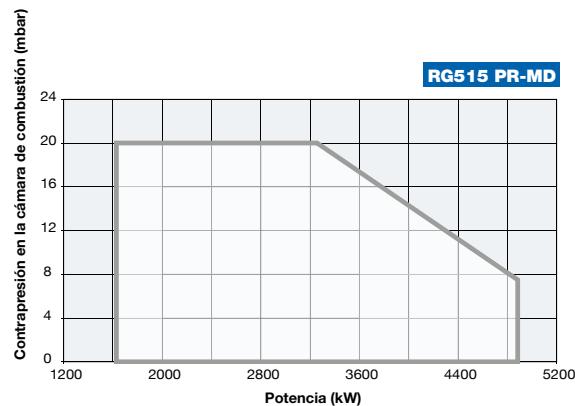
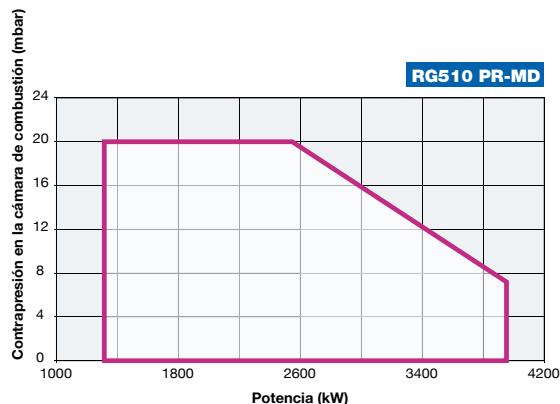
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



SERIE mille RG1030 RG1040

GASÓLEO

Esta serie de quemadores monobloque de aluminio, representa el resultado de nuestra experiencia en el campo de la capacidad media-grande quemadores.

Esta versión de quemadores ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia.

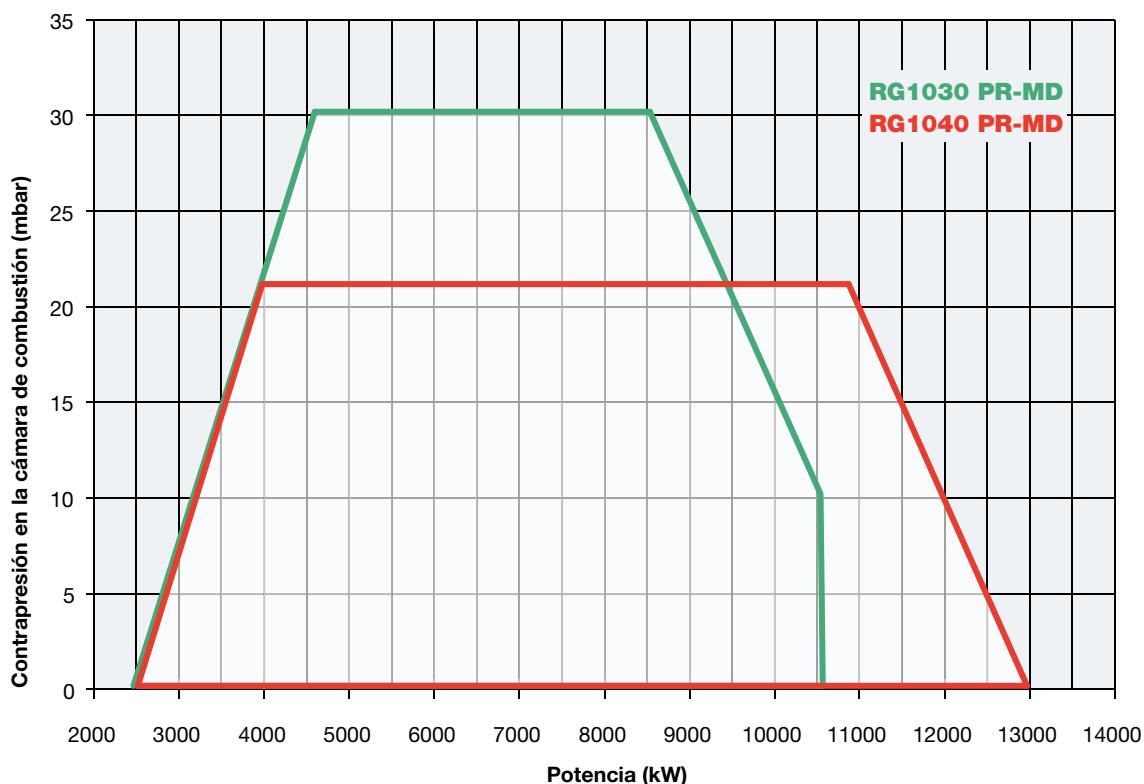
El ventilador de aire es activado por un motor trifásico, mientras que la bomba de gasoleo funciona a través de un motor dedicado.

Esta gama de la serie MILLE con una capacidad de 2.550 kW a 13.000 kW están equipadas con una tobera de reflujo que permite un campo de regulación de 1:3. Para variar la carga se actúa con un álabe de perfil variable en un regulador que cambia la presión del combustible en el retorno de la tobera.

Todos los quemadores tienen un panel de control que incluye la caja de control y los reguladores de temperatura y presión. Además, el poseen un diagrama mímico con lámparas que muestran las etapas secuenciales de la operación del quemador.

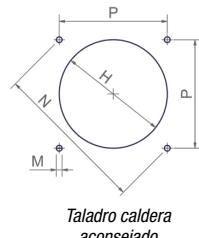
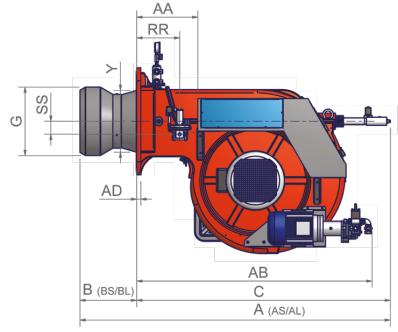
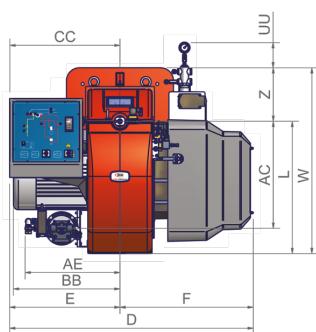


Suministrable con control electrónico (opcional)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.					
RG1030	G-xx.x.xx.A	2.550	10.600	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	22	4	85,6
RG1040	G-xx.x.xx.A	2.550	13.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	30	5,5	85,6



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)				
	I	p	h	kg	
RG1030/1040	2270	1720	1320	700	

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																												
		A (AS)	A (AL)	AA	AB	AC	AD	AE (BS)	B (BL)	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	RR	SS	UU	W	Y	Z
RG1030	G-xx.x.xx.A	1914	2108	377	1452	651	25	585	350	544	657	1564	680	1502	680	822	422	472	660	816	M16	651	460	460	265	80	142	1146	379	330
RG1040	G-xx.x.xx.A	1925	2119	377	1452	651	25	585	350	544	657	1575	680	1502	680	822	671	731•	660	816	M16	651	460	460	265	80	142	1146	404	330

Valores indicativos

- Montar entre el quemador y la caldera una contrabrida. Como alternativa, hacer más pequeño el orificio H pero superior a la cota Y y montar la tobera por el interior de la caldera

REGULACIÓN MECÁNICA

		RG1030			RG1040
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A	PR	023050203		023050303	
G-.PR.L.xx.A	PR	023050503		023050603	
G-.MD.S.xx.A	MD(*)	023050204		023050304	
G-.MD.L.xx.A	MD(*)	023050504		023050604	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELETTRONICA

		RG1030			RG1040
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR	02305070A		02305110A	
G-.PR.L.xx.A.EA	PR	02305080A		02305120A	
G-.MD.S.xx.A.EA	MD(*)	02305070E		02305110E	
G-.MD.L.xx.A.EA	MD(*)	02305080E		02305120E	
G-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02305020S		02305060S	
G-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02305050S		02305060S	

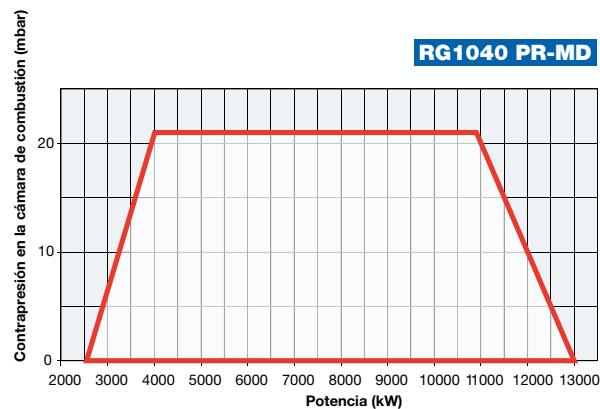
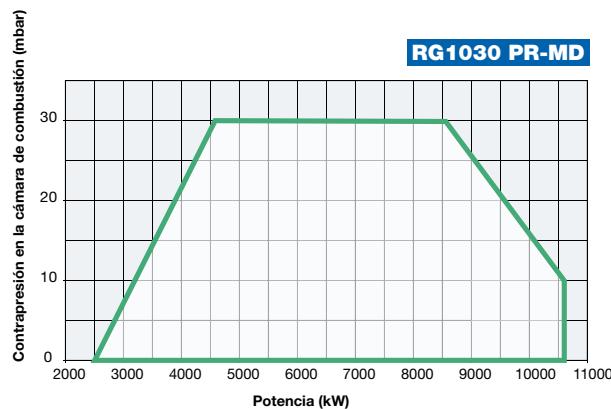
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



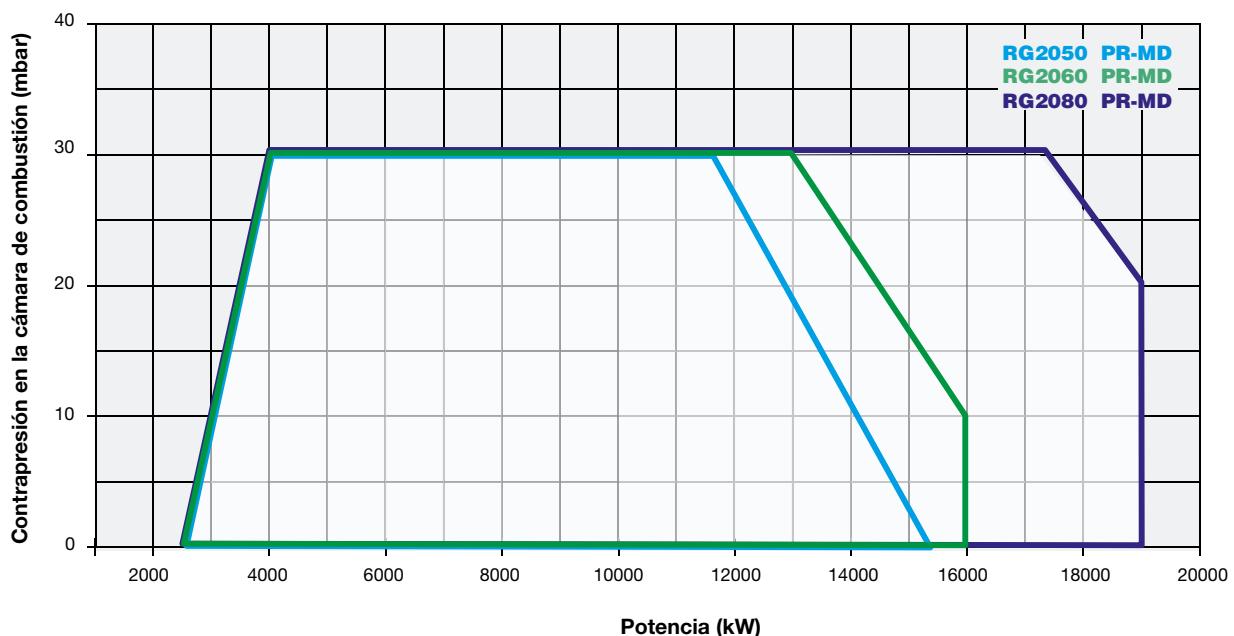
Esta serie de quemadores monobloque representa el resultado de nuestra experiencia en el campo de la capacidad media-grande de los quemadores. Esta versión de quemadores ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación y alta eficiencia.

El ventilador de aire es activado por un motor trifásico, mientras que la bomba de gasoleo funciona a través de un motor dedicado.

Esta gama de la serie DUEMILA con una capacidad de de 2.500 kW a 19.000 kW están equipadas con una tobera de reflujo que permite un campo de regulación de 1:3.

Para variar la carga se actúa con un álate de perfil variable en un regulador que cambia la presión del combustible en el retorno de la tobera.

Todos los quemadores tienen un panel de control que incluye la caja de control y los reguladores de temperatura y presión. Además, el poseen un diagrama mímico con lámparas que muestran las etapas secuenciales de la operación del quemador.

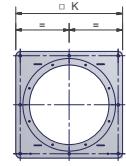
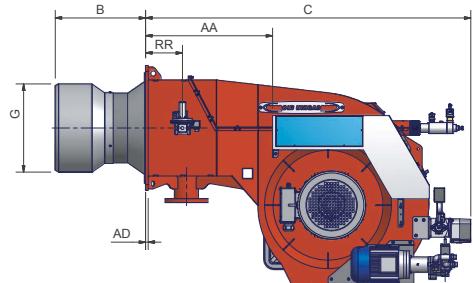
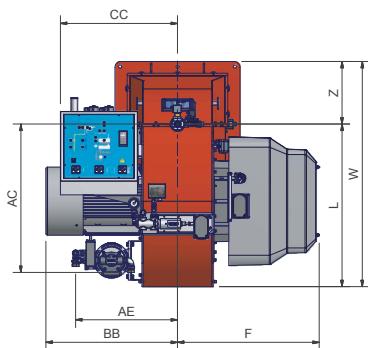


SERIE duemila RG2050 RG2060 RG2080

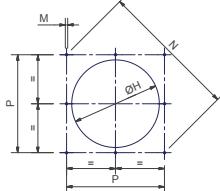
GASÓLEO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

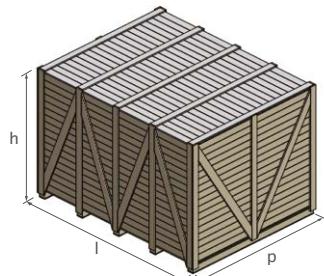
Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.					
RG2050	G-xx.x.xx.A	2.500	15.200	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	37	5,5	92,5
RG2060	G-xx.x.xx.A	2.500	16.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	45	5,5	91,7
RG2080	G-xx.x.xx.A	2.500	19.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	55	5,5	91,7



Brida quemador



Taladro caldera aconsejado



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RG2050	2396	1886	1969	1290
RG2060	2396	1886	1969	1370
RG2080	2396	1886	1969	1470

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																		
		AA	AC	AD	AE	B	BB	C	CC	F	G	H	K	L	M	N	P	RR	W	Z
RG2050	G-xx.x.xx.A	741	866	15	595	*	768	1898	735	827	*	*	730	949	M16	948	670	215	1314	365
RG2060	G-xx.x.xx.A	741	866	15	645	*	807	1890	735	846	*	*	850	949	M16	1117	790	215	1374	425
RG2080	G-xx.x.xx.A	741	866	15	645	*	885	1890	735	846	*	*	850	949	M16	1117	790	215	1374	425

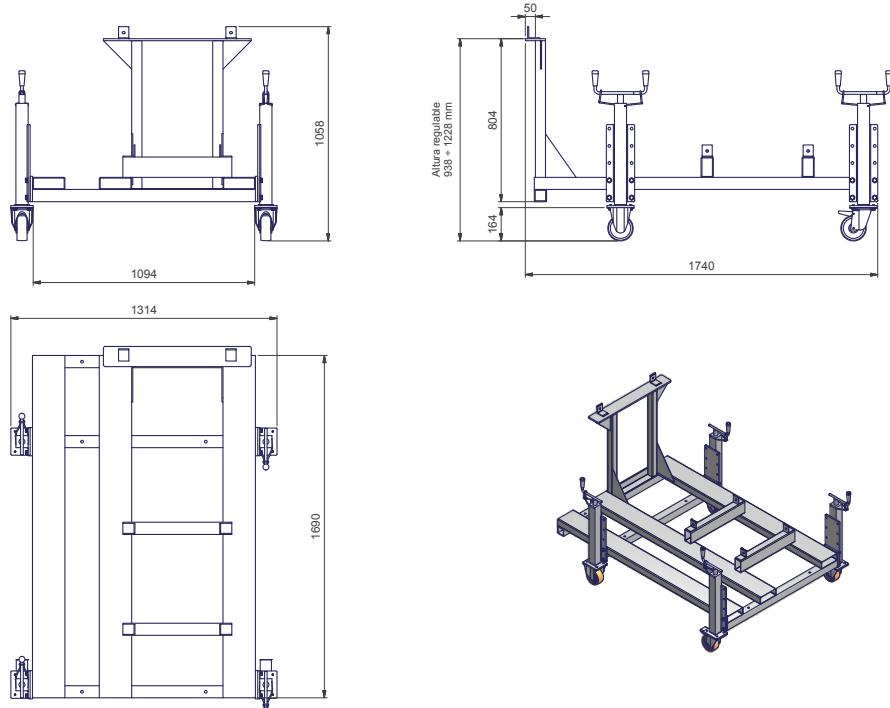
Valores indicativos

* Las dimensiones B, H, G deben ser confirmadas por nuestro DPT.

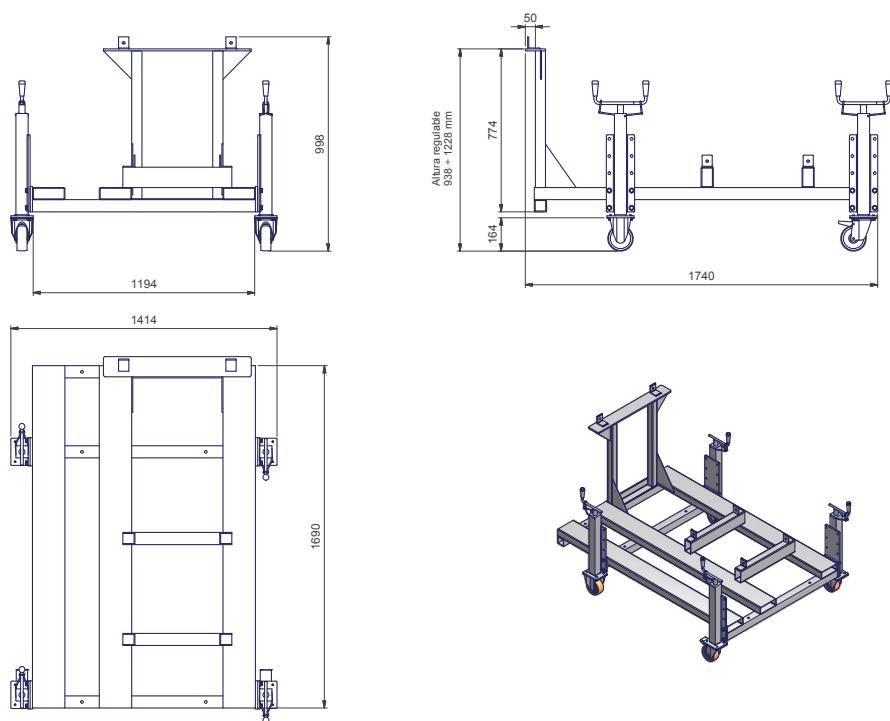
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



REGULACIÓN ELETTRONICA

Modelo	Regulación	RG2050		RG2060		RG2080	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR	03205015A	-	-	-	-	-
G-.MD.S.xx.A.EA	MD(*)	03205015E	-	-	-	-	-
G-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	03205015S	03205025S	03205035S			

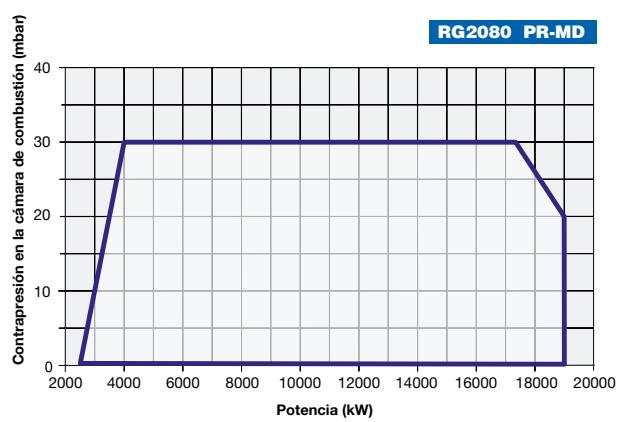
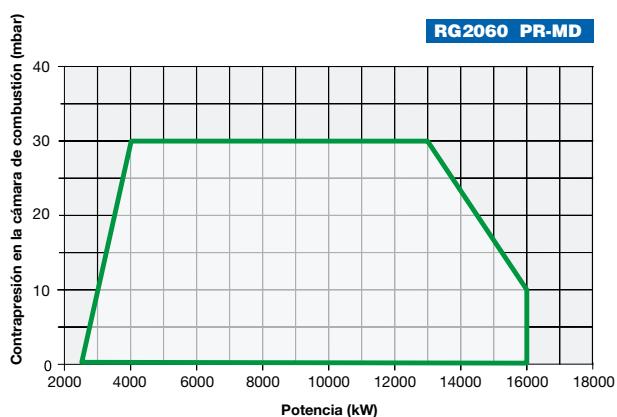
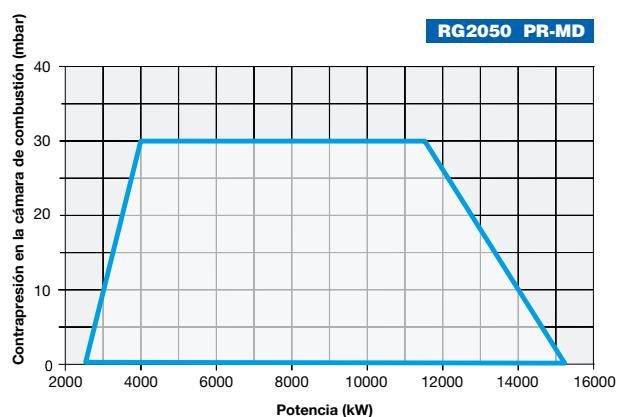
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

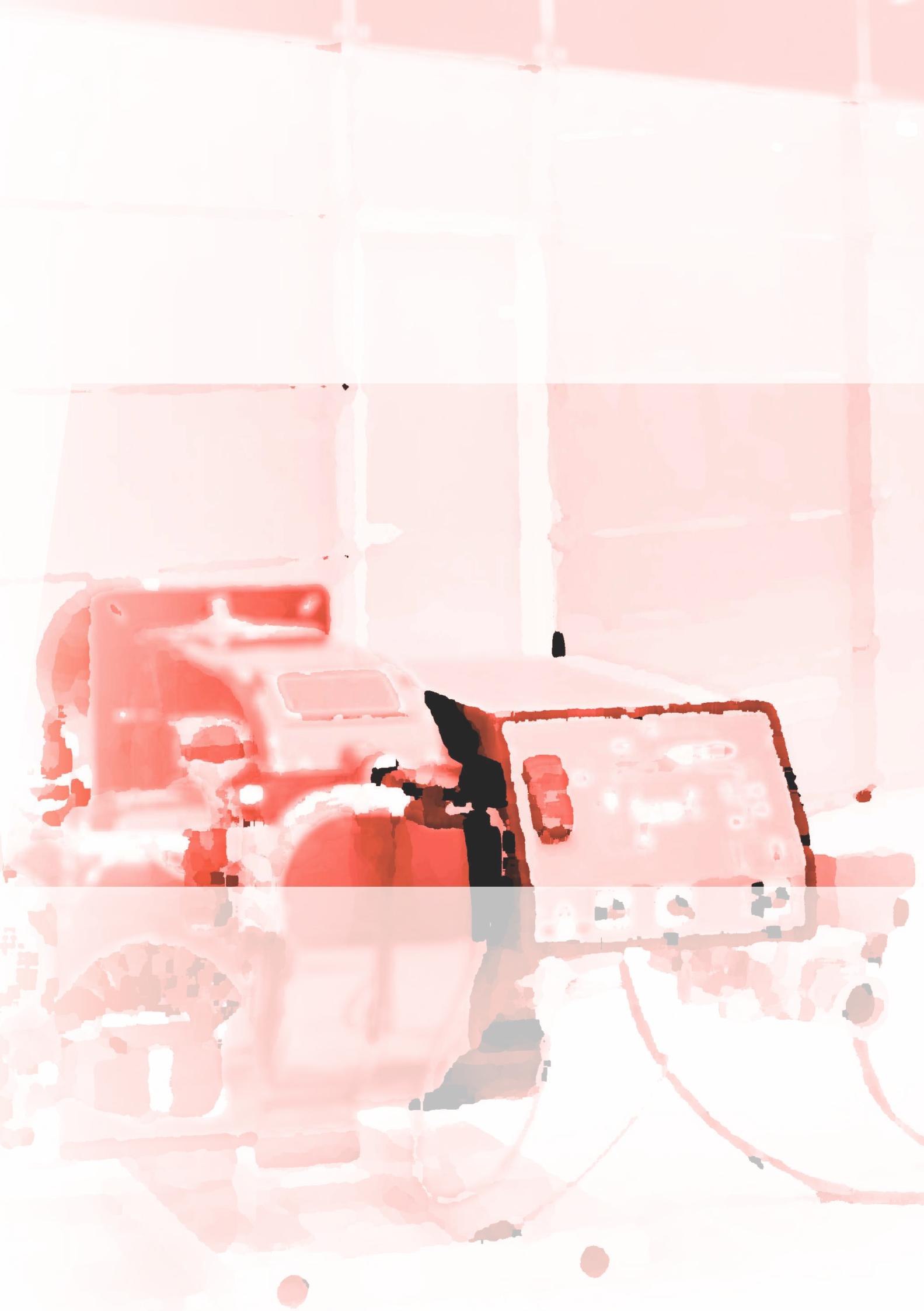
Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE





GAMA DE QUEMADORES DE FUEL

pulverización mecánica

serie novanta

- PN91** - AB/PR/MD
- PN92** - PR/MD
- PN93** - PR/MD

pulverización mecánica

serie cinquecento

- RN510** - PR/MD
- RN515** - PR/MD
- RN520** - PR/MD
- RN525** - PR/MD

pulverización mecánica

serie mille

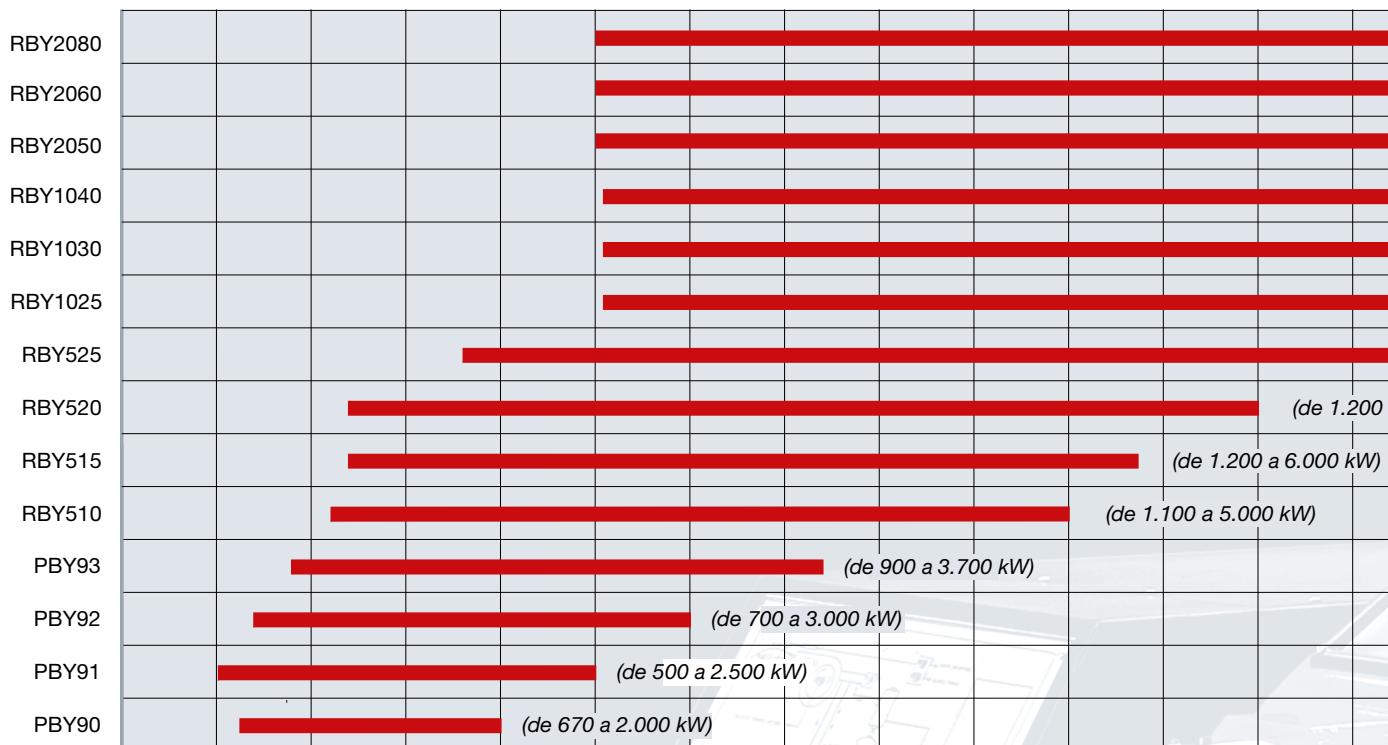
- RN1030** - PR/MD
- RN1040** - PR/MD

pulverización mecánica

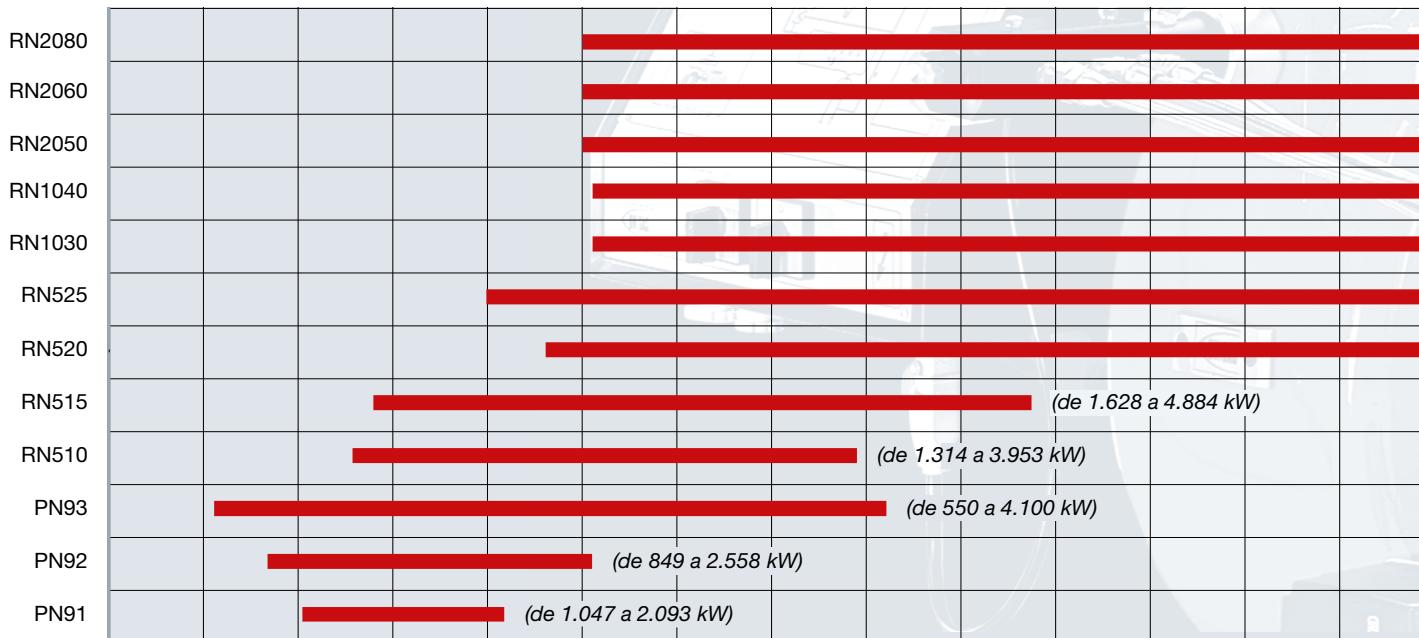
serie duemila

- RN2050** - PR/MD
- RN2060** - PR/MD
- RN2080** - PR/MD

Tipo pulverización neumática



Tipo pulverización mecánica



pulverización neumática

serie novanta

- PBY90** - PR/MD
- PBY91** - PR/MD
- PBY92** - PR/MD
- PBY93** - PR/MD

pulverización neumática

serie cinquecento

- RBY510** - PR/MD
- RBY515** - PR/MD
- RBY520** - PR/MD
- RBY525** - PR/MD

pulverización neumática

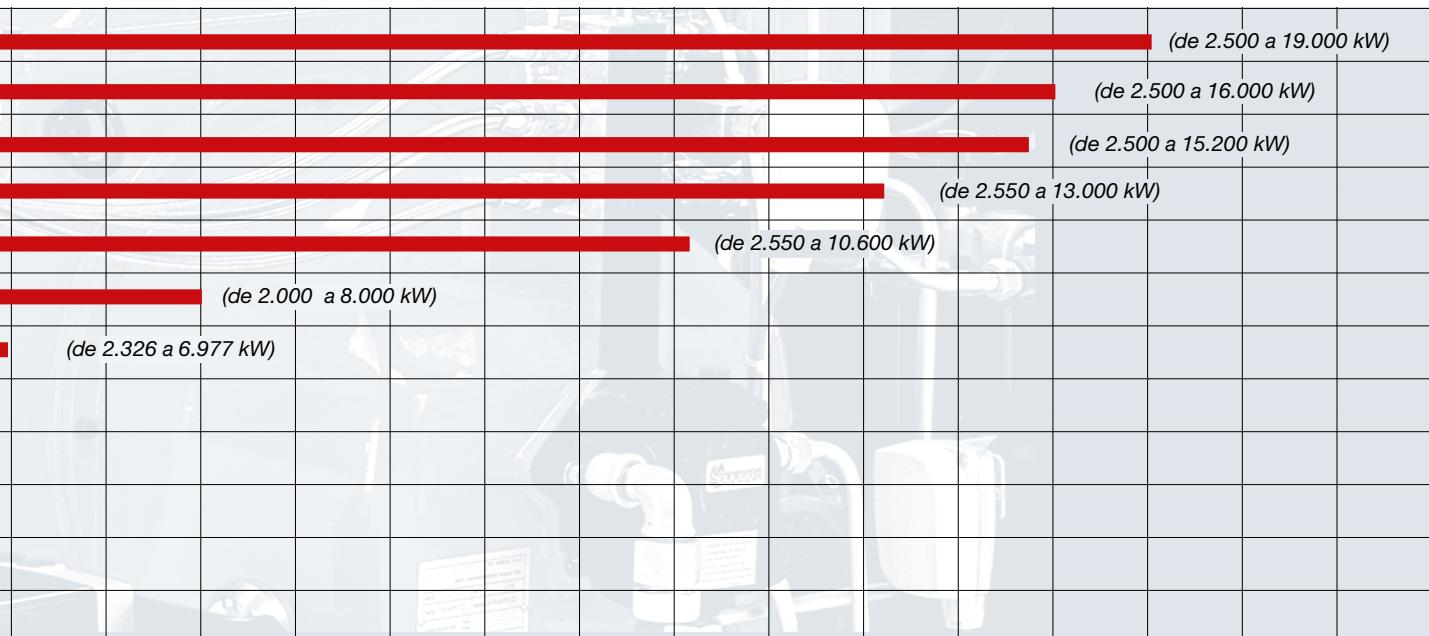
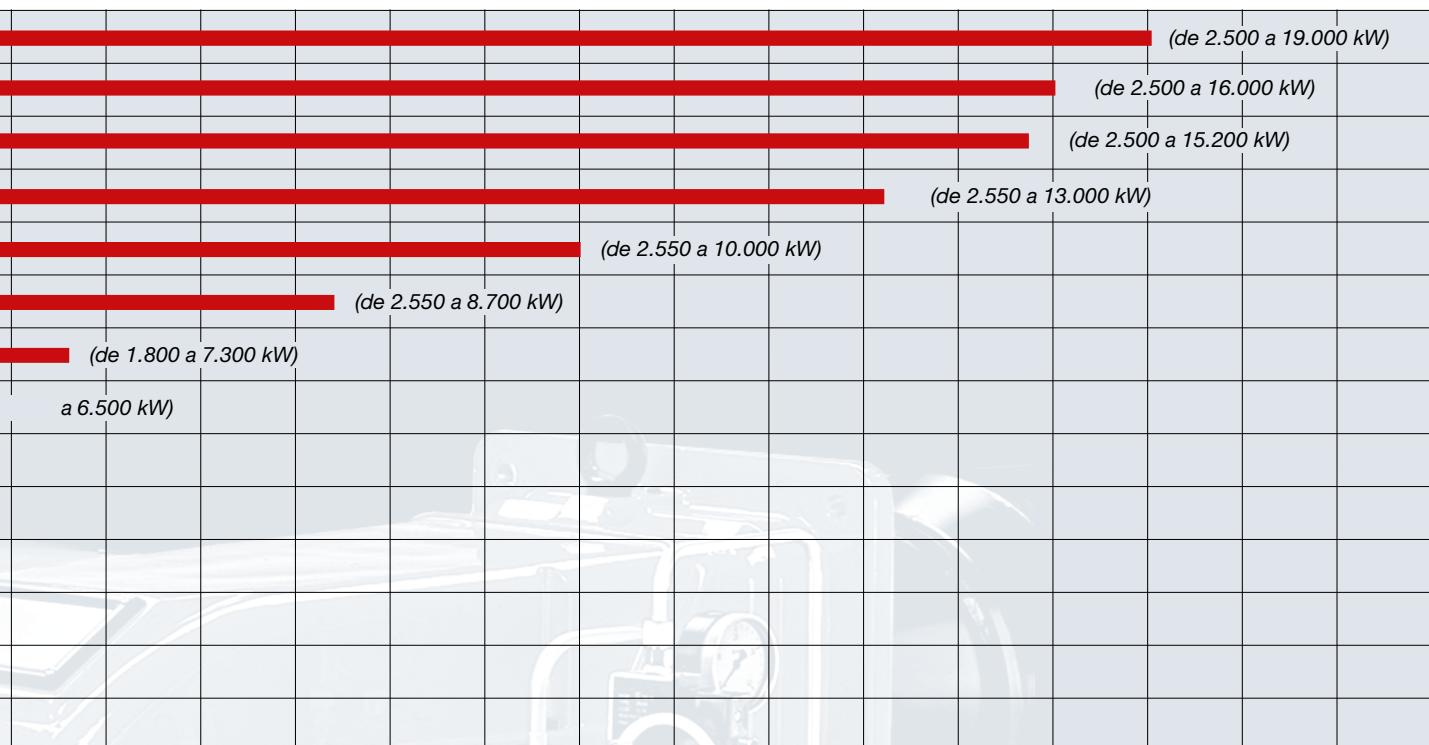
serie mille

- RBY1025** - PR/MD
- RBY1030** - PR/MD
- RBY1040** - PR/MD

pulverización neumática

serie duemila

- RBY2050** - PR/MD
- RBY2060** - PR/MD
- RBY2080** - PR/MD



SERIE novanta PN91 PN92 PN93

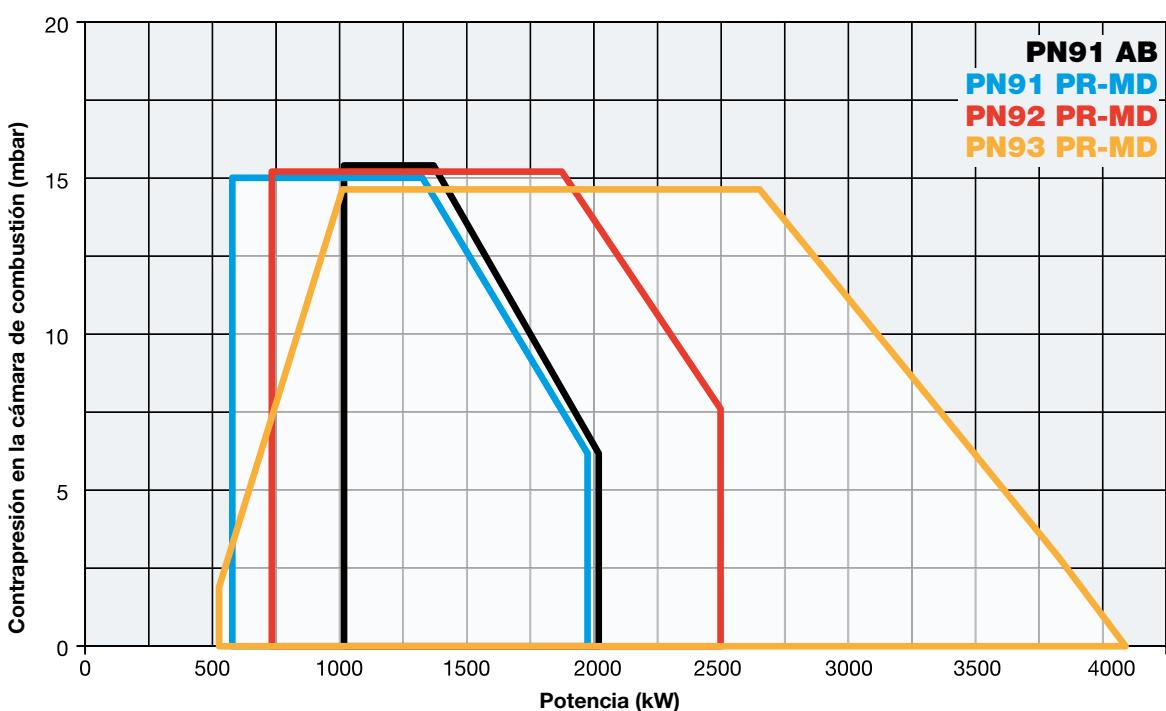
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

Estos quemadores industriales, monobloque y en única fusión de aluminio con ventilador incorporado están disponibles tanto en la versión que emplea fuel con viscosidad hasta 110 cSt a 50°C (15°E a 50°C). Bajo demanda se suministra el modelo para fuel denso hasta 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C).

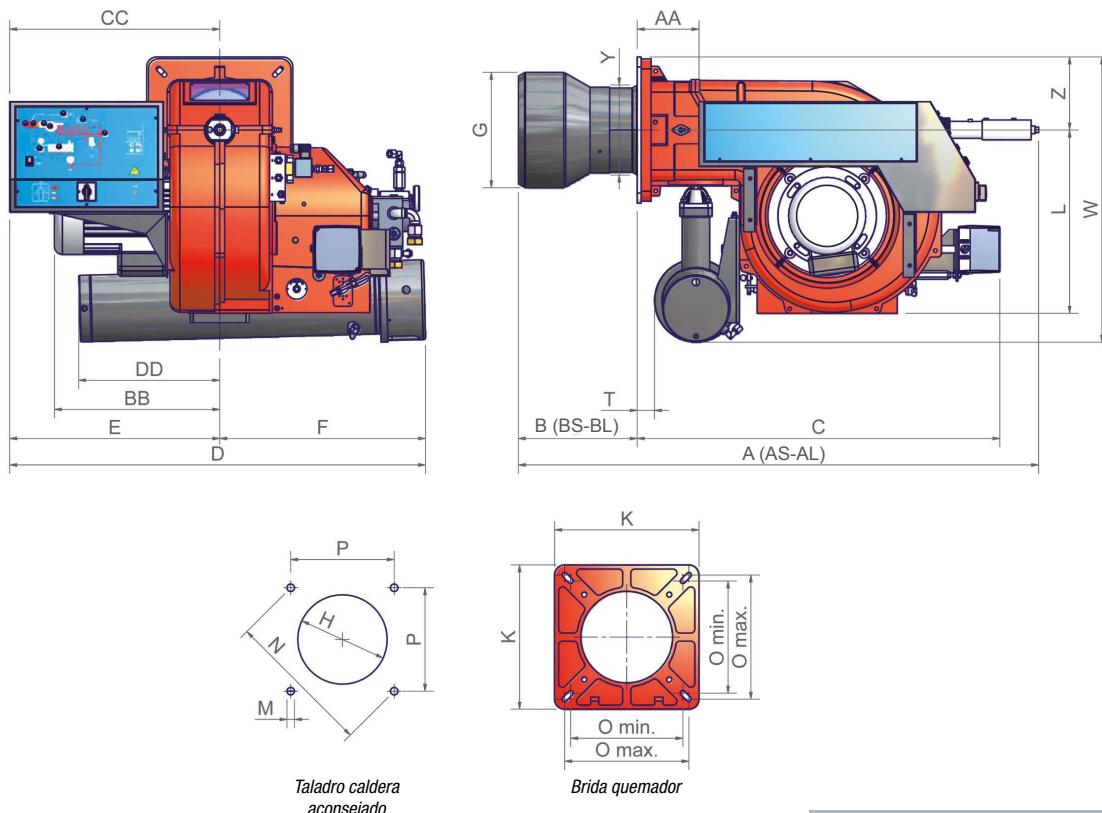
Debido a la viscosidad especial del combustible y a la necesidad de mantener fluido el fuel, este quemador incorpora un precalentador dotado de resistencias eléctricas blindadas con baja carga térmica para evitar la carbonización del fuel en contacto con las mismas.

Este producto es único gracias a la facilidad de mantenimiento: en efecto, en la versión en fusión de aluminio están dispuestas todas las uniones para los componentes a fin de agilizar al máximo las operaciones de montaje/desmontaje.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias fuel
		min.	max.					
PN91	x-.AB.x.xx.A	1.047	2.093	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4,0	-	12
PN91	x-.xx.x.xx.A	698	2.093	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4,0	-	18
PN92	x-.xx.x.xx.A	849	2.558	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	5,5	-	18
PN93	x-.xx.x.xx.A	550	4.100	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	-	24



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
PN91/92/93	1.730	1.280	1.020	290

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																								
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	DD	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	T	W	Y	Z	
PN91	x-.xx.x.xx.A	157	1315	1505	419	298	488	918	532	1119	356	532	589	262	292	360	464	M12	424	280	310	300	45	722	228	185
PN92	x-.xx.x.xx.A	157	1318	1508	419	301	491	918	532	1119	356	532	589	292	322	360	464	M12	424	280	310	300	45	722	228	185
PN93	x-.xx.x.xx.A	157	1318	1508	460	301	491	918	532	1119	356	532	589	292	322	360	464	M12	424	280	310	300	45	722	228	185

Valores indicativos

SERIE novanta PN91 PN92 PN93
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Regulación	PN91		PN92		PN93	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)							
N-.AB.S.xx.A	AB	012060302	-	-	-	-	-
N-.AB.L.xx.A	AB	012060402	-	-	-	-	-
N-.PR.S.xx.A	PR	012060303	012060503	012061403	012061403	012061403	012061403
N-.PR.L.xx.A	PR	012060403	012060603	012061503	012061503	012061503	012061503
N-.MD.S.xx.A	MD(*)	012060304	012060504	012061404	012061404	012061404	012061404
N-.MD.L.xx.A	MD(*)	012060404	012060604	012061504	012061504	012061504	012061504
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)							
E-.AB.S.xx.A	AB	012150302	-	-	-	-	-
E-.AB.L.xx.A	AB	012150402	-	-	-	-	-
E-.PR.S.xx.A	PR	012150303	012150503	012151403	012151403	012151403	012151403
E-.PR.L.xx.A	PR	012150403	012150603	012151503	012151503	012151503	012151503
E-.MD.S.xx.A	MD(*)	012150304	012150504	012151404	012151404	012151404	012151404
E-.MD.L.xx.A	MD(*)	012150404	012150604	012151504	012151504	012151504	012151504
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)							
D-.AB.S.xx.A	AB	012180302	-	-	-	-	-
D-.AB.L.xx.A	AB	012180402	-	-	-	-	-
D-.PR.S.xx.A	PR	012180303	012180503	012181403	012181403	012181403	012181403
D-.PR.L.xx.A	PR	01280403	012180603	012181503	012181503	012181503	012181503
D-.MD.S.xx.A	MD(*)	012180304	012180504	012181404	012181404	012181404	012181404
D-.MD.L.xx.A	MD(*)	012180404	012180604	012181504	012181504	012181504	012181504

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELETTRONICA

Modelo	Regulación	PN91		PN92		PN93	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)							
N-MD.S.xx.AES	MD(*)	01206030S		01206050S		01206040S	
N-MD.L.xx.AES	MD(*)	01206140S		01206060S		01206150S	
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)							
E-MD.S.xx.AES	MD(*)	01215030S		01215050S		01215140S	
E-MD.L.xx.AES	MD(*)	01215040S		01215060S		01215150S	
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)							
D-MD.S.xx.AES	MD(*)	01218030S		01218050S		01218140S	
D-MD.L.xx.AES	MD(*)	01218040S		01218060S		01218150S	

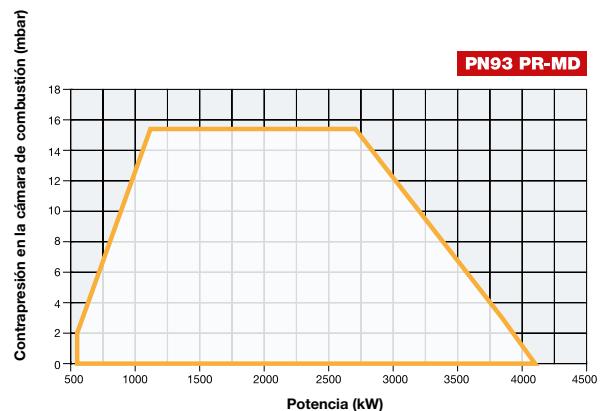
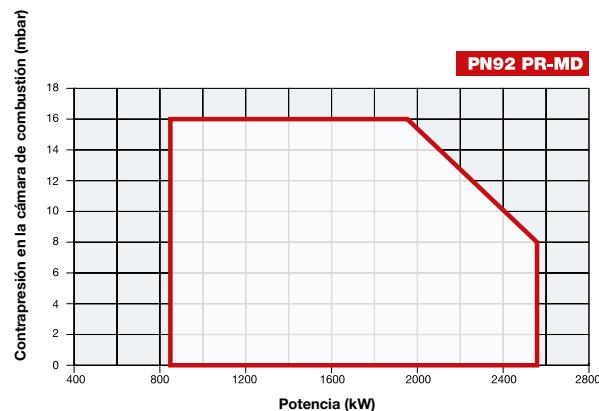
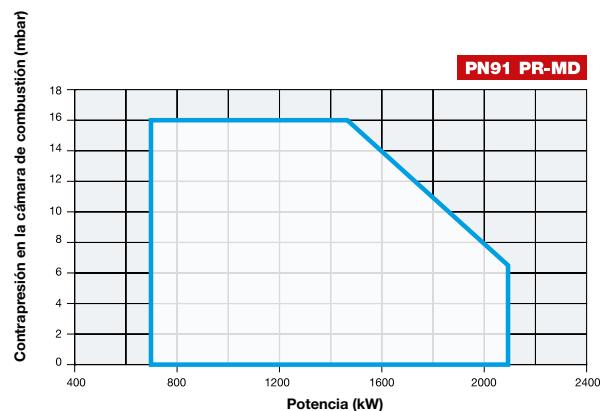
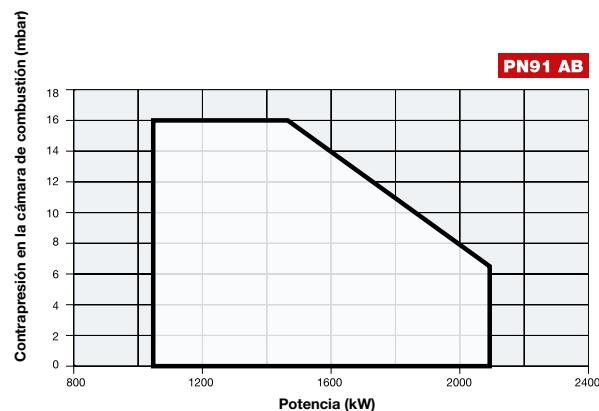
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modular (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



SERIE **cinquecento** RN510 RN515 RN520 RN525

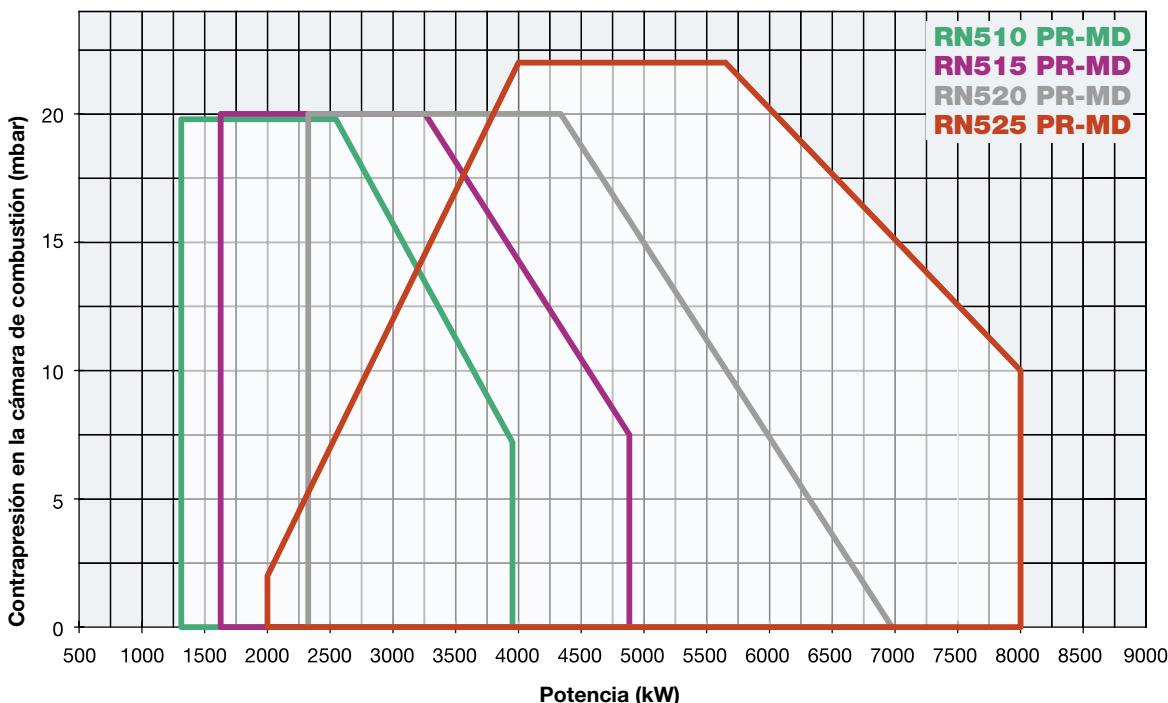
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

Estos quemadores industriales, monobloque y en única fusión de aluminio con ventilador incorporado están disponibles tanto en la versión que emplea fuel con viscosidad hasta 110 cSt a 50°C (15°E a 50°C). Bajo demanda se suministra el modelo para fuel denso hasta 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C).

Debido a la viscosidad especial del combustible y a la necesidad de mantener fluido el fuel, este quemador incorpora un precalentador dotado de resistencias eléctricas blindadas con baja carga térmica para evitar la carbonización del fuel en contacto con las mismas.

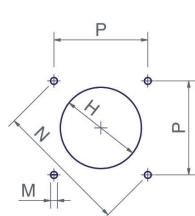
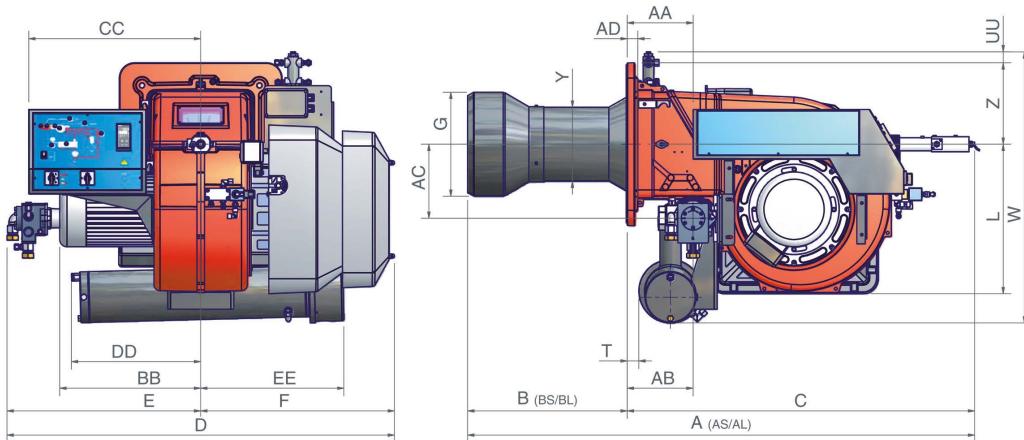
Este producto es único gracias a la facilidad de mantenimiento: en efecto, en la versión en fusión de aluminio están dispuestas todas las uniones para los componentes a fin de agilizar al máximo las operaciones de montaje/desmontaje.



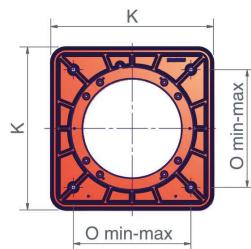
RN510 RN515 RN520 RN525 SERIE **cinquecento**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias fuel	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.						
RN510	x-xx.x.xx.A	1.314	3.953	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	1,1	24	81,7
RN515	x-xx.x.xx.A	1.628	4.884	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	11,0	1,5	12 + 18	82,3
RN520	x-xx.x.xx.A	2.326	6.977	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	15,0	2,2	18 + 24	83,2
RN525	x-xx.x.xx.A	2.000	8.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	18,5	2,2	24 + 24	84,9



Taladro caldera
aconsejado



Brida quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RN510	1.720	1.500	1.150	410
RN515	1.720	1.500	1.150	410
RN520	1.720	1.500	1.150	410
RN525	1.800	1.500	1.300	430

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																												
		AA	AS	AL	AB	AC	AD	BB	BS	BL	C	CC	D	DD	E	EE	F	G	H	K	L	M	N	O	P	T	UU	W	Y	Z
RN510	x-xx.x.xx.A	221	1502	1682	217	246	35	468	350	530	1152	571	1286	349	643	556	643	345	385	540	496	M14	552	390	390	37	36	897	328	270
RN515	x-xx.x.xx.A	145	1502	1682	217	246	35	508	350	530	1152	598	1286	-	643	-	643	384	424	540	496	M14	552	390	390	37	36	802	328	270
RN520	x-xx.x.xx.A	145	1502	1682	207	250	35	508	350	530	1152	598	1286	-	643	-	643	422	472	540	496	M14	552	390	390	37	36	802	328	270
RN525	x-xx.x.xx.A	145	1502	1682	197	275	35	650	350	530	1152	598	1286	-	643	-	643	434	484	540	496	M14	552	390	390	37	78	844	328	270

Valores indicativos

SERIE cínguecento RN510 RN515 RN520 RN525
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

REGULACIÓN MECÁNICA

		RN510		RN515		RN520		RN525	
Modelo	Regulación	Código	Precio €						
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)									
N-.PR.S.xx.A	PR	029060103		029060303		029060503		029060703	
N-.PR.L.xx.A	PR	029060203		029060403		029060603		029060803	
N-.MD.S.xx.A	MD(*)	029060104		029060304		029060504		029060704	
N-.MD.L.xx.A	MD(*)	029060204		029060404		029060604		029060804	
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)									
E-.PR.S.xx.A	PR	029150103		029150303		029150503		029150703	
E-.PR.L.xx.A	PR	029150203		029150403		029150603		029150803	
E-.MD.S.xx.A	MD(*)	029150104		029150304		029150504		029150704	
E-.MD.L.xx.A	MD(*)	029150204		029150404		029150604		029150804	
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)									
D-.PR.S.xx.A	PR	029180103		029180303		029180503		029180703	
D-.PR.L.xx.A	PR	029180203		029180403		029180603		029180803	
D-.MD.S.xx.A	MD(*)	0299180104		029180304		029180504		029180704	
D-.MD.L.xx.A	MD(*)	029180204		029180404		029180604		029180804	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modular (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELETTRONICA

		RN510		RN515		RN520		RN525	
Modelo	Regulación	Código	Precio €						
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)									
N-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02906010S		02906030S		02906050S		02906070S	
N-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02906020S		02906040S		02906050S		02906080S	
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)									
E-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02915010S		02915030S		02915050S		02915070S	
E-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02915020S		02915040S		02915060S		02915080S	
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)									
D-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02918010S		02918030S		02918050S		02918070S	
D-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02918020S		02918040S		02918060S		02918080S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modular (véase la tabla de accesorios pág. 290).

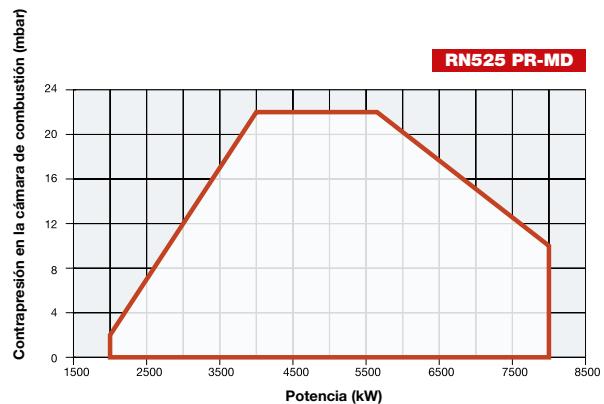
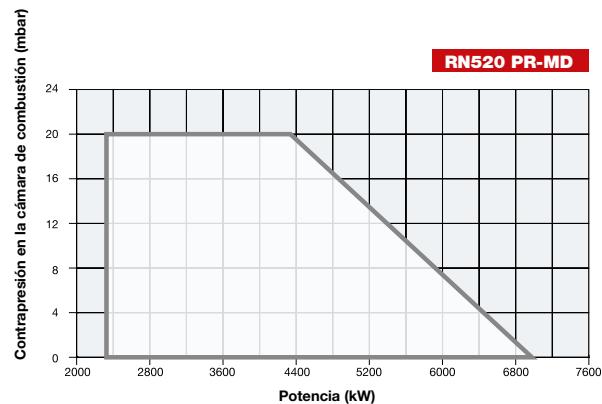
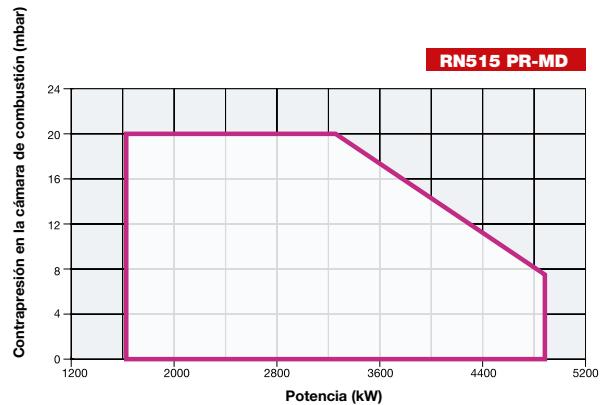
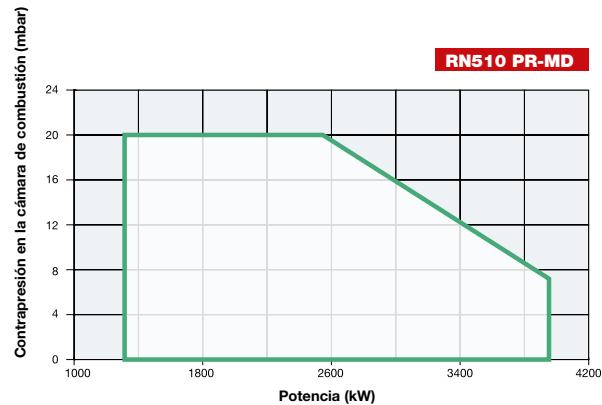
Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

RN510 RN515 RN520 RN525 SERIE **cinquecento**



SERIE mille RN1030 RN1040

PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

Los quemadores industriales monobloc en fusión de aluminio se suministran tanto en la versión que emplea fuel con viscosidad estándar hasta 110 Cst a 50°C (15 a 50°C).

Bajo demanda se sirve también el modelo para fuel denso 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C).

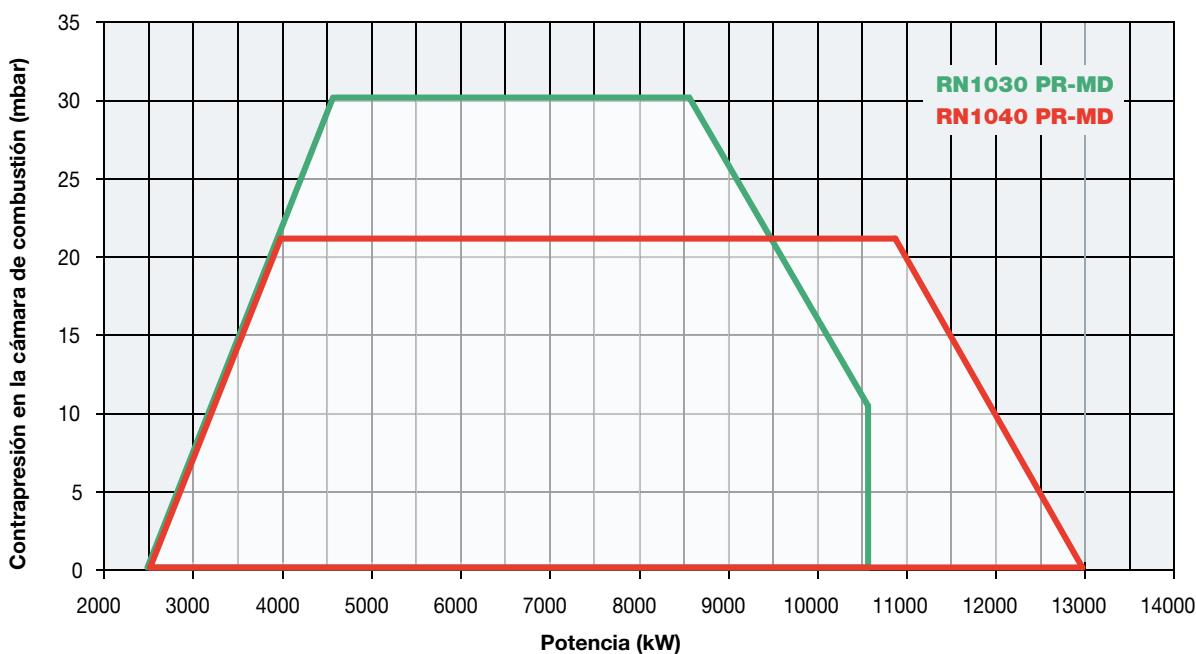
Estos quemadores utilizan un sistema de atomización de tipo mecánico y, dada la viscosidad especial del combustible, están provistos de dos pequeños depósitos con precalentador dotado de resistencias eléctricas a fin de mantener el fuel fluido.

Las resistencias están blindadas para evitar la carbonización del combustible sobre ellas. En esta versión el quemador se enciende mediante un quemador piloto de gas natural o de GLP.

La fiabilidad de las prestaciones derivadas de la optimización de la relación cabezal/tobera y al uso de la boca aspiración de aire destinado a aprovechar al máximo la curva presión/ caudal del ventilador, se suma la seguridad de un producto certificado CE y comprobado constantemente en nuestro laboratorio y centro de investigaciones.

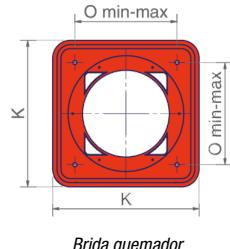
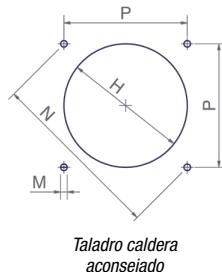
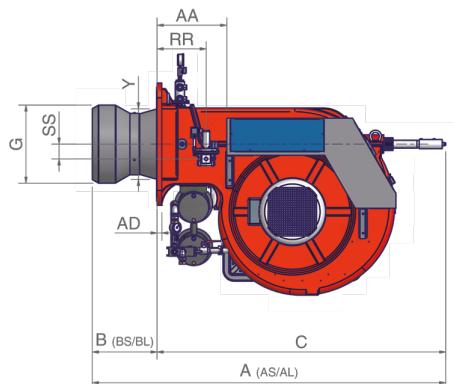
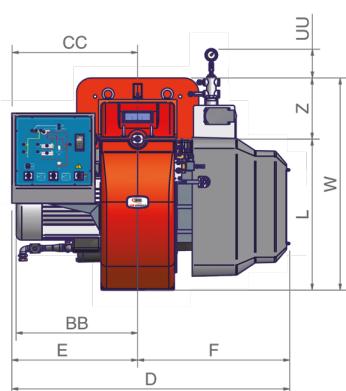


Suministrable con control electrónico (opcional)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias fuel	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.						
RN1030	x-xx.x.xx.A	2.550	10.600	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	22	5,5	24+24	85,6
RN1040	x-xx.x.xx.A	2.550	13.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	30	5,5	24+24	85,6



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RN1030/1040	2.270	1.720	1.320	800

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																									
		AA	AS	AL	AD	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	RR	SS	UU	W	Y	Z
RN1030	x-xx.x.xx.A	377	1888	2082	25	657	420	614	1468	680	1502	680	822	526	576	660	816	M16	651	460	460	265	80	142	1146	381	330
RN1040	x-xx.x.xx.A	377	1959	2153	25	657	384	578	1575	680	1502	680	822	671	731•	660	816	M16	651	460	460	265	80	142	1146	412	330

Valores indicativos

- Montar entre el quemador y la caldera una contrabrida. Como alternativa, hacer más pequeño el orificio H pero superior a la cota Y y montar la tobera por el interior de la caldera

SERIE mille RN1030 RN1040
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

REGULACIÓN MECÁNICA

		RN1030	RN1040
Modelo	Regulación	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)			
N-PR.S.xx.A	PR	023061603	023061803
N-PR.L.xx.A	PR	023061703	023061903
N-MD.S.xx.A	MD(*)	023061604	023061804
N-MD.L.xx.A	MD(*)	023061704	023061904
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)			
E-PR.S.xx.A	PR	023151603	023151803
E-PR.L.xx.A	PR	023151703	023151903
E-MD.S.xx.A	MD(*)	023151604	023151804
E-MD.L.xx.A	MD(*)	023151704	023151904
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)			
D-PR.S.xx.A	PR	023181603	023181803
D-PR.L.xx.A	PR	023181703	023181903
D-MD.S.xx.A	MD(*)	023181604	023181804
D-MD.L.xx.A	MD(*)	023181704	023181904

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE - DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE - DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELETTRONICA

		RN1030	RN1040
Modelo	Regulación	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)			
N-PR.S.xx.A.EA	PR	02306160A	02306180A
N-PR.L.xx.A.EA	PR	02306170A	02306190A
N-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	02306160E	02306180E
N-MD.L.xx.A.EA	MD(*)	02306170E	02306190E
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)			
E-PR.S.xx.A.EA	PR	02315160A	02315180A
E-PR.L.xx.A.EA	PR	02315170A	02315190A
E-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	02315160E	02315180E
E-MD.L.xx.A.EA	MD(*)	02315170E	02315190E
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)			
D-PR.S.xx.A.EA	PR	02318160A	02318180A
D-PR.L.xx.A.EA	PR	02318170A	02318190A
D-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	02318160E	02318180E
D-MD.L.xx.A.EA	MD(*)	02318170E	02318190E

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE - DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE - DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELETTRONICA

		RN1030	RN1040
Modelo	Regulación	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)			
N-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02306160S	02306180S
N-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02306170S	02306190S
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)			
E-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02315160S	02315180S
E-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02315170S	02315190S
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)			
D-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02318160S	02318180S
D-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02318170S	02318190S

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

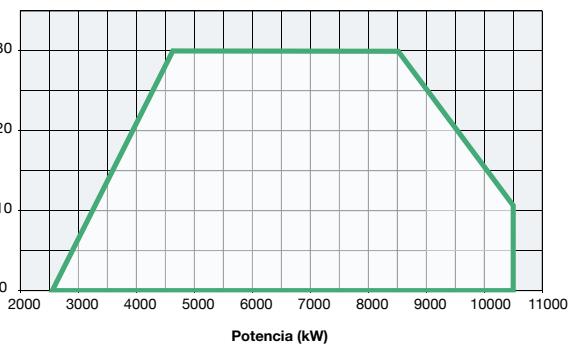
DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

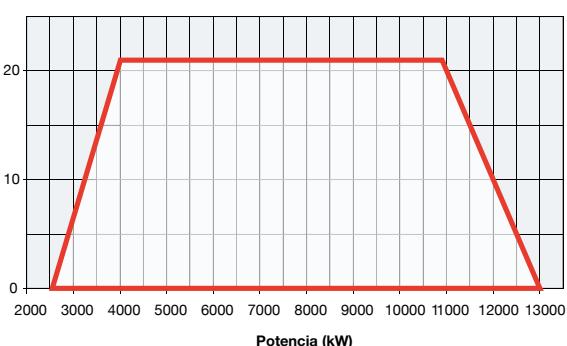
Contrapresión en la cámara de combustión (mbar)

RN1030 PR-MD



Contrapresión en la cámara de combustión (mbar)

RN1040 PR-MD



SERIE duemila RN2050 RN2060 RN2080

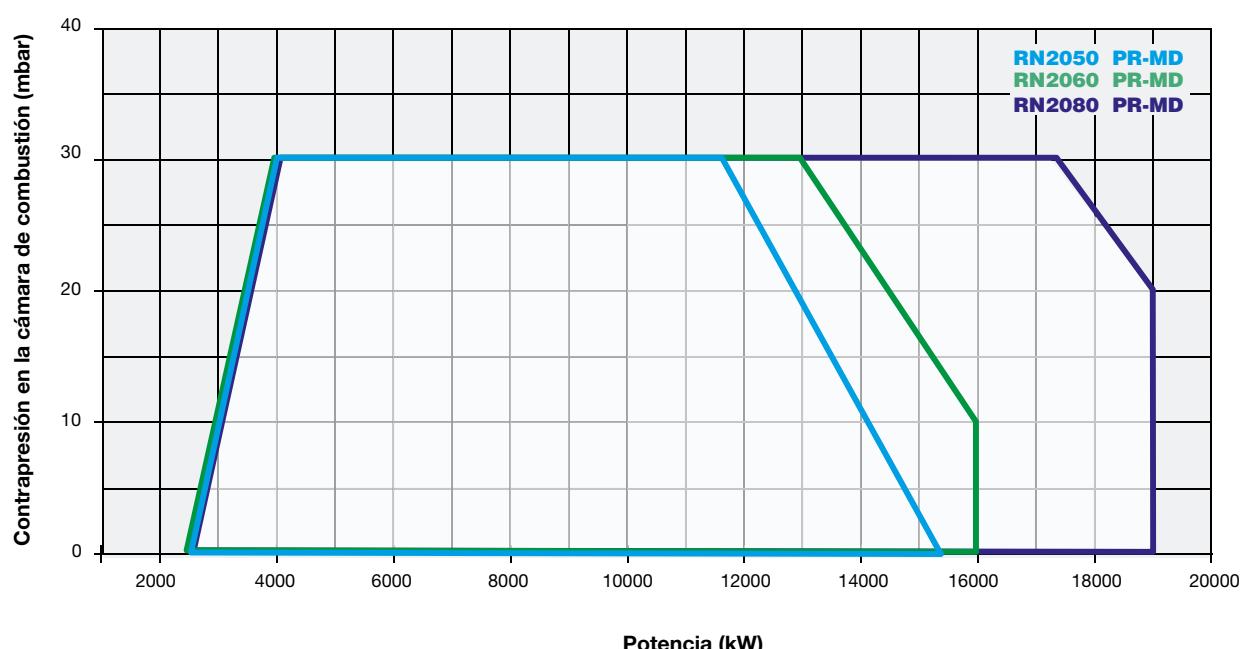
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

Estos quemadores industriales, monobloque y en única fusión de aluminio con ventilador incorporado están disponibles tanto en la versión que emplea fuel con viscosidad hasta 110 cSt a 50°C (15°E a 50°C). Bajo demanda se suministra el modelo para fuel denso hasta 400 cSt a 50° C (50°E a 50°C).

Debido a la viscosidad especial del combustible y a la necesidad de mantener fluido el fuel, este quemador incorpora un precalentador dotado de resistencias eléctricas blindadas con baja carga térmica para evitar la carbonización del fuel en contacto con las mismas.

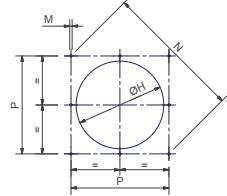
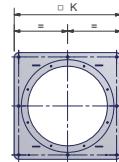
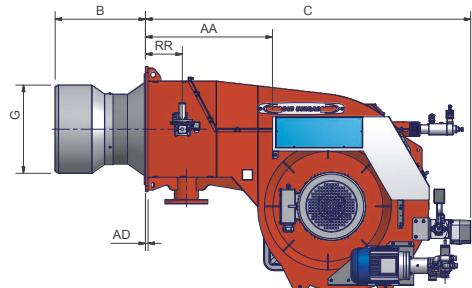
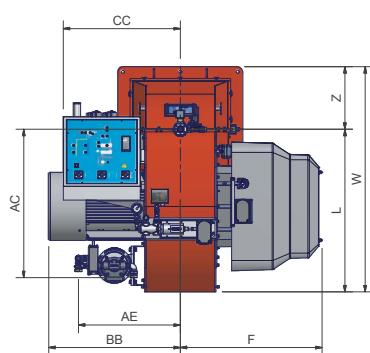
Este producto es único gracias a la facilidad de mantenimiento: en efecto, en la versión en fusión de aluminio están dispuestas todas las uniones para los componentes a fin de agilizar al máximo las operaciones de montaje/desmontaje.



RN2050 RN2060 RN2080 SERIE duemila

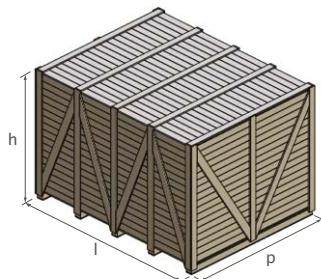
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias fuel	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.						
RN2050	x-xx.S.xx.A	2.500	15.200	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	37	5,5	24 + 24	92,5
RN2060	x-xx.S.xx.A	2.500	16.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	45	5,5	24 + 24	91,7
RN2080	x-xx.S.xx.A	2.500	19.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	55	5,5	24 + 24	91,7



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.

Boiler drilling drill must be confirmed according the firing head



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RN2050	2.396	1.886	1.969	1.390
RN2060	2.396	1.886	1.969	1.410
RN2080	2.396	1.886	1.969	1.510

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																		
		AA	AC	AD	AE	B	BB	C	CC	F	G	H	K	L	M	N	P	RR	W	Z
RN2050	x-xx.S.xx.A.xx	741	866	15	595	*	768	1898	735	827	*	*	730	949	M16	948	670	215	1314	365
RN2060	x-xx.S.xx.A.xx	741	866	15	645	*	807	1890	735	846	*	*	850	949	M16	1117	790	215	1374	425
RN2080	x-xx.S.xx.A.xx	741	866	15	645	*	885	1890	735	846	*	*	850	949	M16	1117	790	215	1374	425

Valores indicativos

* Las dimensiones B, H, G deben ser confirmadas por nuestro DPT.

SERIE duemila RN2050 RN2060 RN2080

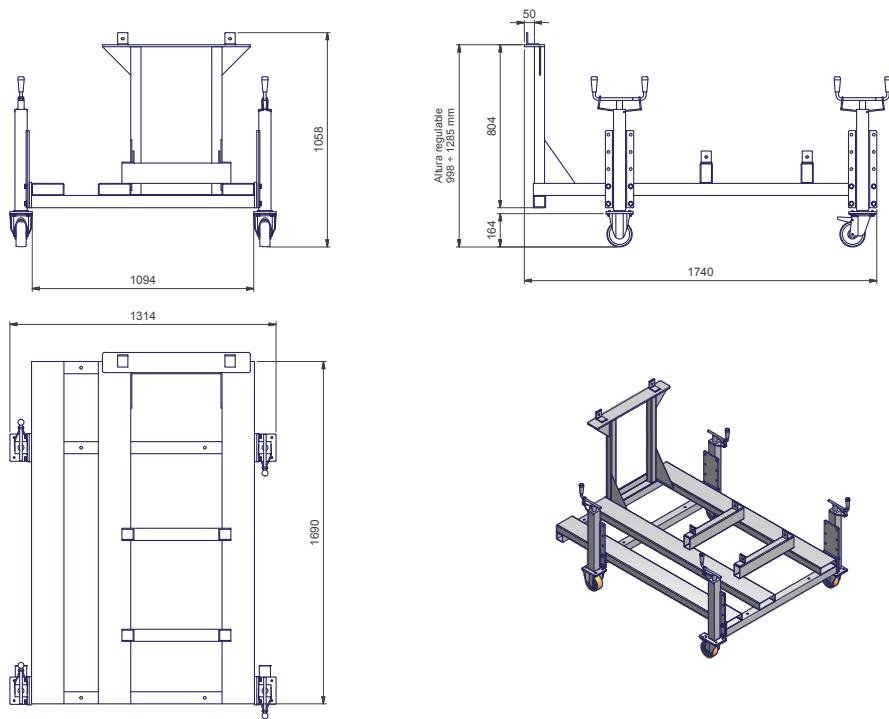
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

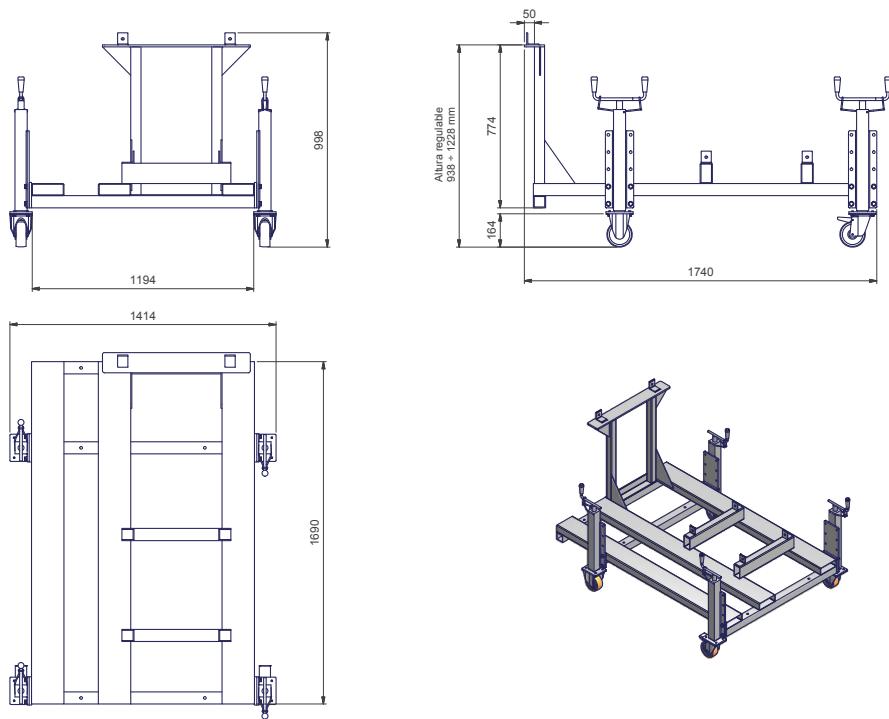
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



REGULACIÓN ELETTRONICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	RN2050		RN2060		RN2080	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)								
D-PR.S.xx.A.EA	PR		03218015A		-	-	-	-
D-MD.S.xx.A.EA	MD(*)		03218015E		-	-	-	-
D-MD.S.xx.A.ES	MD(*)		03218015S		03218025S		03218035S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

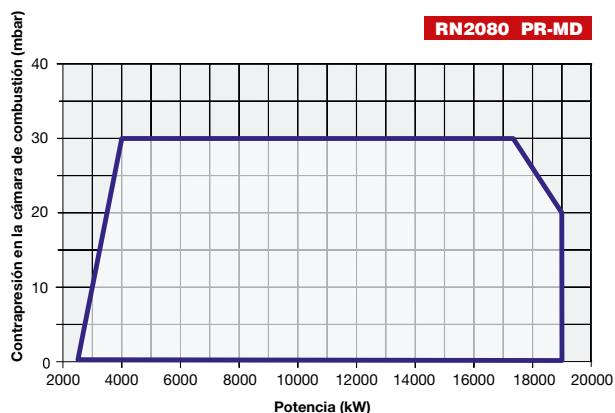
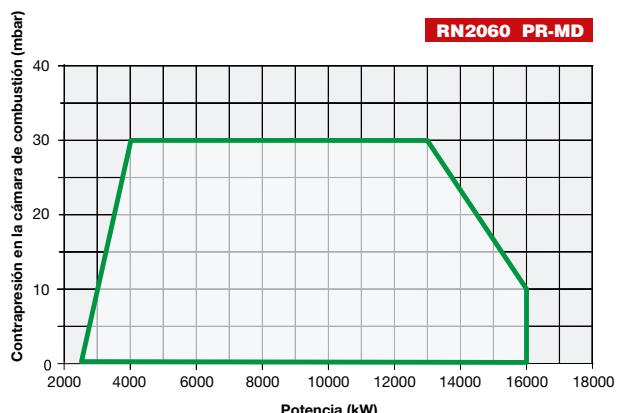
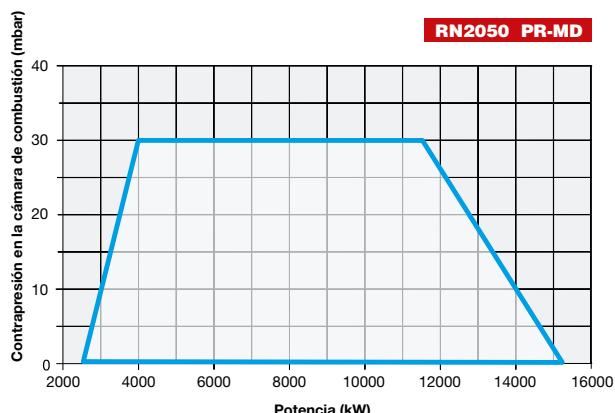
DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE **duemila** RN2050 RN2060 RN2080
MECHANICAL ATOMIZATION

FUEL



PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 SERIE novanta

PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELETTRONICA

Esta particular serie de quemadores de fuel ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

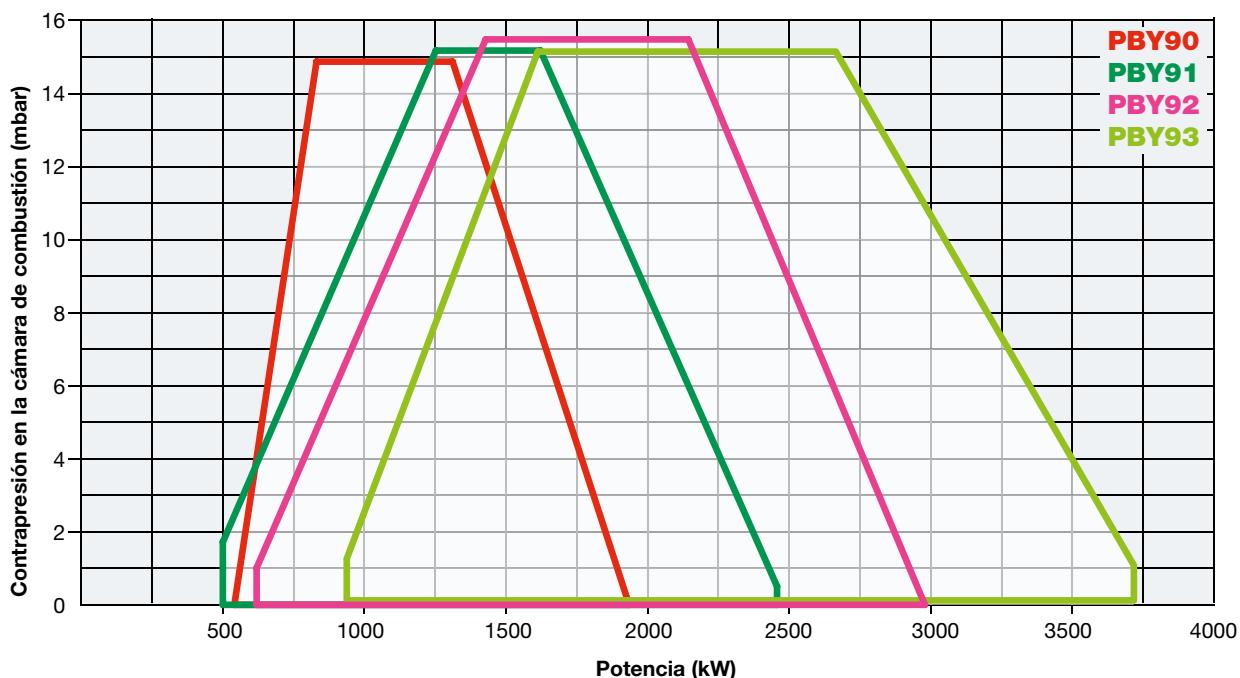
Estos quemadores estanprovistos de una boquilla de baja presión que permite no sólo reducir los consumos sino sobre todo limitar el desgaste de todo el sistema de pulverización. Todos los quemadores actúan con una regulación de tipo progresivo, están equipados con cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la tobera al terminar el ciclo.

En la instalación se podrá disponer de aire comprimido o de vapor a 8 BAR. Los quemadores se encienden mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP (bajo demanda, piloto a gasóleo) y para una viscosidad hasta 4000 cSt 50°C (530°E a 50°C).

El quemador estándar está destinado sólo para atomizar aire comprimido y en el caso se opte por el vapor como fluido de atomización, se modifica el quemador con un kit específico. De cualquier modo, es imprescindible disponer de aire comprimido para:

- arranques en frío cuando no hay vapor disponible;
- maniobra de las válvulas y limpieza automática de la tobera.

Todos los quemadores actúan con una regulación electrónica para una regulación del quemador mucho más precisa y consiguientemente más eficiente la combustión.

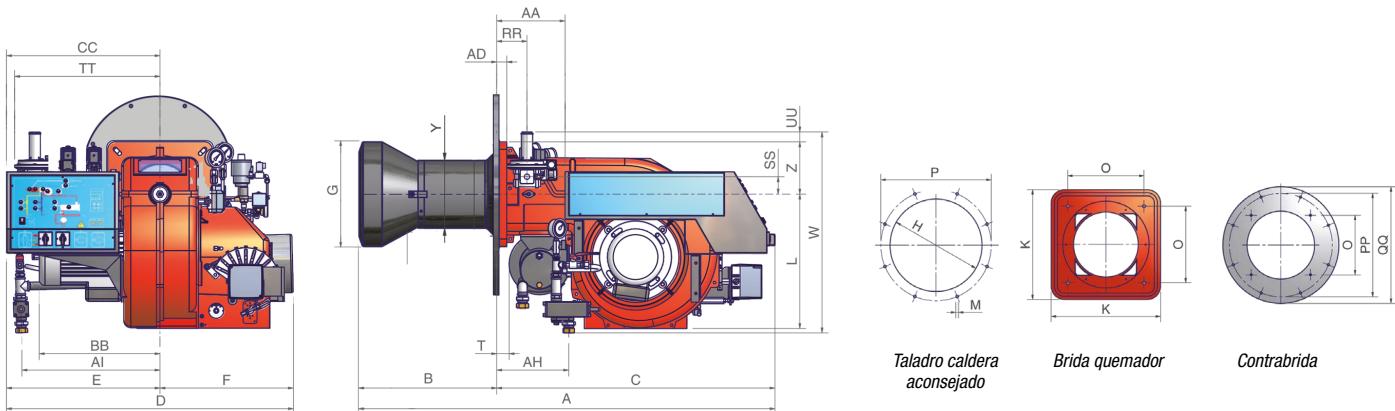


SERIE novanta PBY90 PBY91 PBY92 PBY93
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELETTRONICA

FUEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Resistencias fuel kW
		min.	max.					
PBY90	H-xx.S.xx.A.xx	670	2.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	3,0	0,75	8,0
PBY91	H-xx.S.xx.A.xx	500	2.500	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4,0	0,75	8,0
PBY92	H-xx.S.xx.A.xx	700	3.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	5,5	0,75	12,0
PBY93	H-xx.S.xx.A.xx	900	3.700	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	0,75	18,0



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
PBY90/91/92	1.730	1.280	1.020	330

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																														
		A	AA	AD	AH	AI	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	RR	SS	T	TT	UU	W	Y	Z	PP	QQ	
PBY90	H-xx.x.xx.A.xx	1287	237	35	250	479	318	419	964	532	992	532	460	306	346	360	464	M12	424	280	310	500	105	60	43	504	34	693	228	180	500	550
PBY91	H-xx.x.xx.A.xx	1290	237	35	250	479	321	419	964	532	992	532	460	324	364	360	464	M12	424	280	310	500	105	60	43	504	34	693	228	180	500	550
PBY92	H-xx.x.xx.A.xx	1296	237	35	250	479	327	419	964	532	992	532	460	365	405	360	464	M12	424	280	310	500	105	60	43	504	34	693	228	180	500	550
PBY93	H-xx.x.xx.A.xx	1296	237	35	250	479	327	419	964	532	992	532	460	365	405	360	464	M12	424	280	310	500	105	60	43	504	34	693	228	180	500	550

Valores indicativos

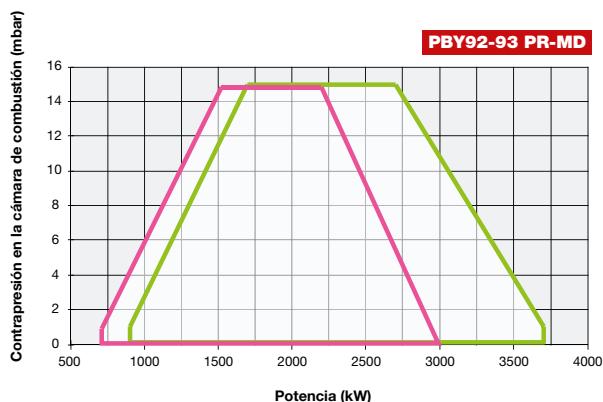
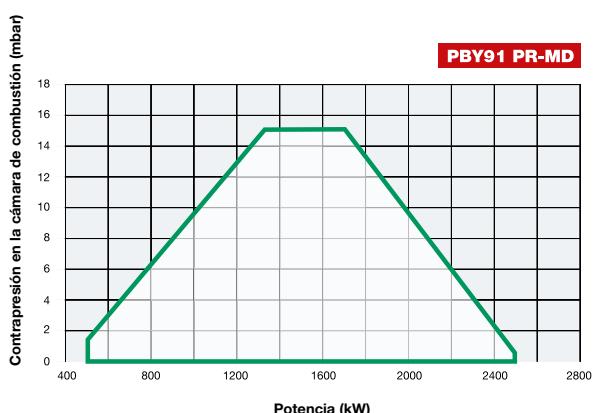
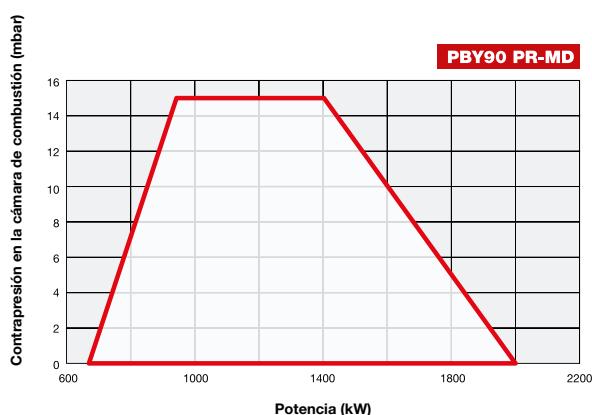
El tamaño B se reduce en 20 mm con la contrabrida y la junta.

REGULACIÓN ELETTRONICA

PBY90			PBY91		
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)					
H-PR.S.xx.A.EA	PR	01218090A		01218100A	
H-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	01218090E		01218100E	
H-MD.S.xx.A.ES	MD(*)	01218090S		01218100S	

PBY92			PBY93		
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)					
H-PR.S.xx.A.EA	PR	01218110A		-	
H-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	01218110E		-	
H-MD.S.xx.A.ES	MD(*)	01218110S		-	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Pulverización a vapor bajo demanda.

Conformes a la:
DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE


SERIE cíncuecento RBY510 RBY515 RBY520 RBY525

PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELETTRONICA

FUEL

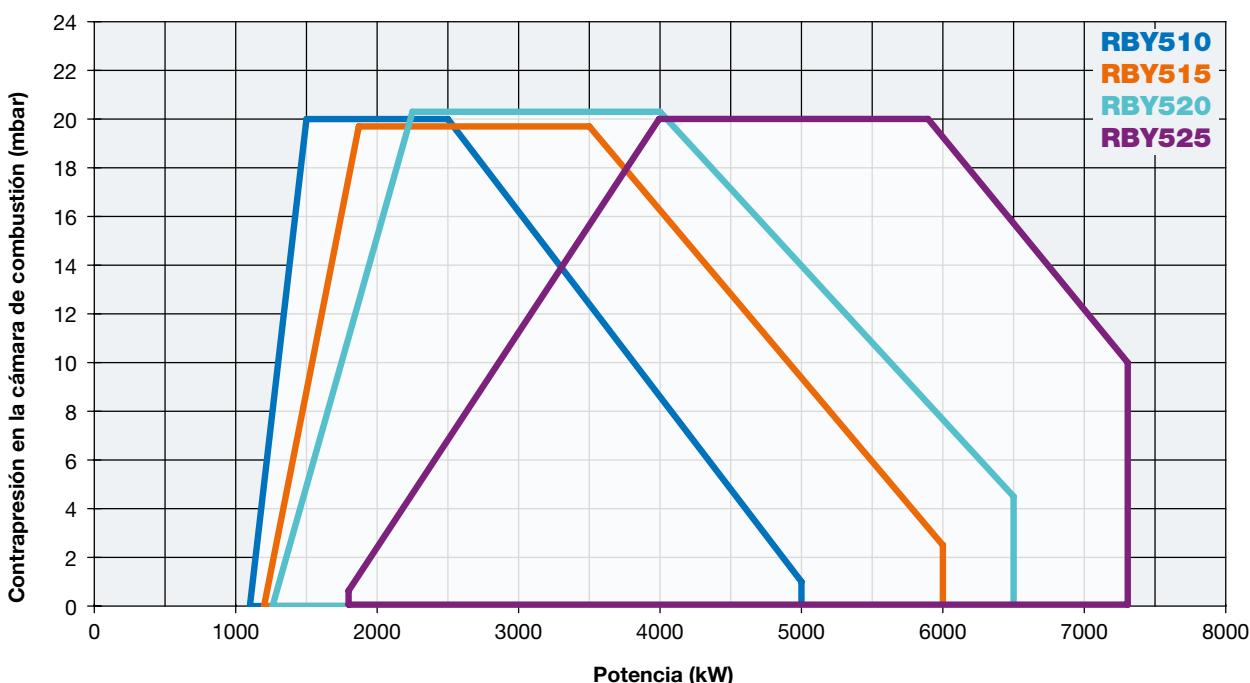
Esta particular serie de quemadores de fuel ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

Estos quemadores están provistos de una boquilla de baja presión que permite no sólo reducir los consumos sino sobre todo limitar el desgaste de todo el sistema de pulverización. Todos los quemadores actúan con una regulación de tipo progresivo, están equipados con cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la tobera al terminar el ciclo. En la instalación se podrá disponer de aire comprimido o de vapor a 8 BAR. Los quemadores se encienden mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP (bajo demanda, piloto a gasóleo) y para una viscosidad hasta 4000 cSt 50°C (530°E a 50°C).

El quemador estándar está destinado sólo para atomizar aire comprimido y en el caso se opte por el vapor como fluido de atomización, se modifica el quemador con un kit específico. De cualquier modo, es imprescindible disponer de aire comprimido para:

- arranques en frío cuando no hay vapor disponible;
- maniobra de las válvulas y limpieza automática de la tobera.

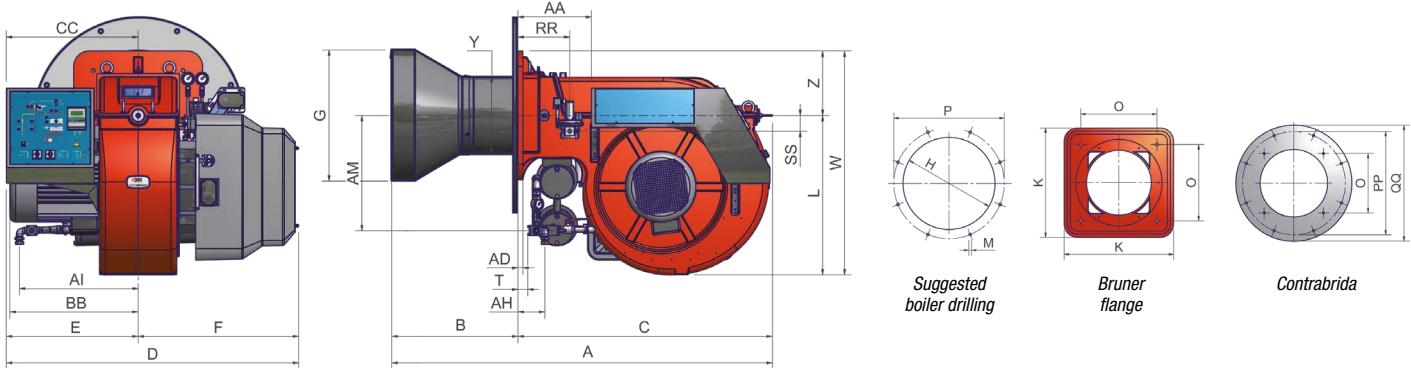
Todos los quemadores actúan con una regulación electrónica para una regulación del quemador mucho más precisa y consiguientemente más eficiente la combustión.



RBY510 RBY515 RBY520 RBY525 SERIE **cinquecento**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias fuel	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.						
RBY510	H-.xx.S.xx.A.xx	1.100	5.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	0,75	18,0	81,7
RBY515	H-.xx.S.xx.A.xx	1.200	6.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	11,0	0,75	18,0	82,3
RBY520	H-.xx.S.xx.A.xx	1.200	6.500	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	15,0	0,75	24,0	83,2
RBY525	H-.xx.S.xx.A.xx	1.800	7.300	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	18,5	0,75	24,0	84,9



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RBY510/515/520	1.730	1.430	1.130	410
RBY525	1.730	1.430	1.130	430

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																												
		A	AA	AD	AH	AI	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	RR	SS	T	TT	W	Y	Z	PP	QQ
RBY510	H-.xx.x.xx.A.xx	1432	219	35	265	448	374	468	1058	571	1213	571	642	387	427	540	498	M14	552	390	800	109	115	44	547	827	329	270	800	850
RBY515	H-.xx.x.xx.A.xx	1436	219	35	265	448	378	508	1058	571	1213	571	642	474	524	540	498	M14	552	390	800	109	115	44	547	827	329	270	800	850
RBY520	H-.xx.x.xx.A.xx	1436	219	35	265	448	378	508	1058	571	1213	571	642	474	524	540	498	M14	552	390	800	109	115	44	547	827	329	270	800	850
RBY525	H-.xx.x.xx.A.xx	1436	219	35	265	448	378	642	1058	571	1284	642	642	474	524	540	498	M14	552	390	800	109	115	44	547	827	329	270	800	850

Valores indicativos

El tamaño BS y BL se reduce en 25 mm con la contrabrida y la junta.

SERIE cíncuenta RBY510 RBY515 RBY520 RBY525
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELETTRONICA

FUEL

REGULACIÓN ELETTRONICA

		RBY510		RBY515	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)					
H-PR.S.xx.A.EA	PR	02918090A		02918110A	
H-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	02918090E		02918110E	
H-MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02918090S		02918110S	

		RBY520		RBY525	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)					
H-PR.S.xx.A.EA	PR	-		02918150A	
H-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	-		02918150E	
H-MD.S.xx.A.ES	MD(*)	-		02918150S	

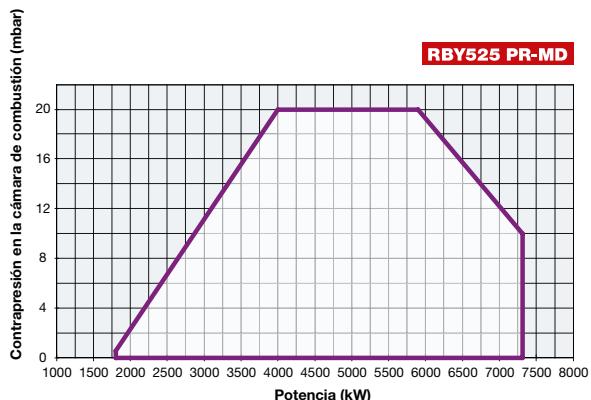
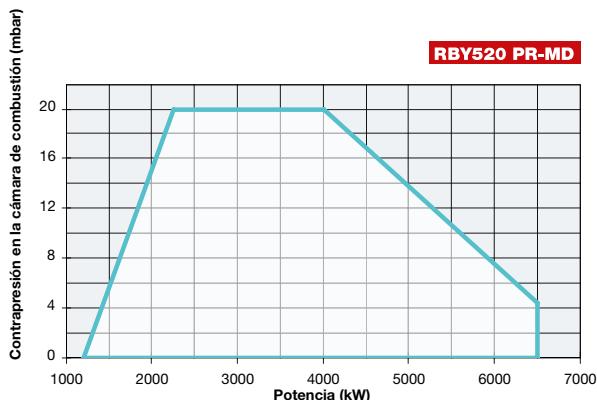
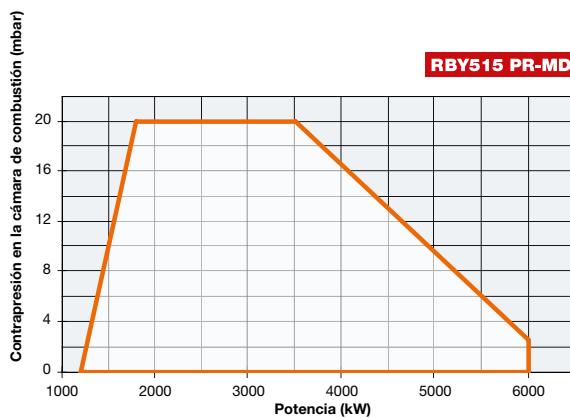
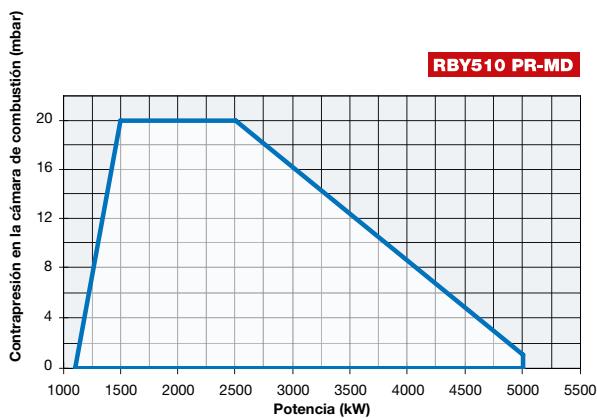
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
 Pulverización a vapor bajo demanda.

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



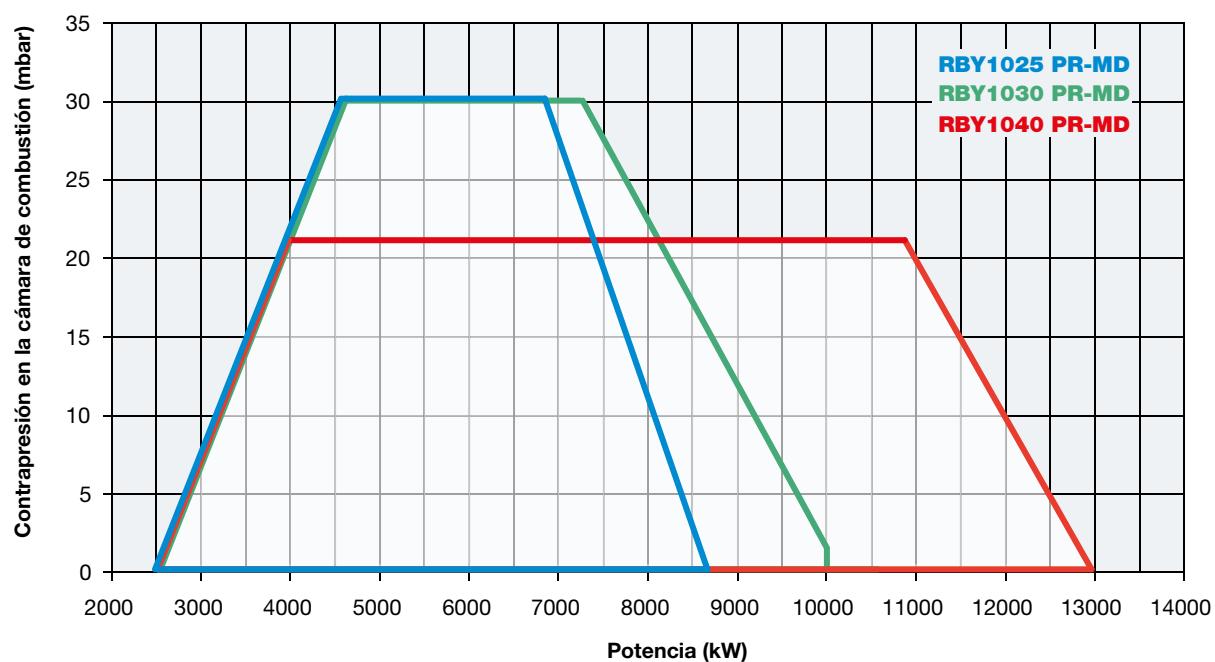
RBY1025 RBY1030 RBY1040 SERIE mille

PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELETTRONICA

Esta particular serie MILLE de quemadores de fuel para una viscosidad hasta 4.000 cSt 50°C (530°E a 50°C). ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

Estos quemadores estanprovistos de una boquilla de baja presión que permite no sólo reducir los consumos sino sobre todo limitar el desgaste de todo el sistema de pulverización.

Todos los quemadores actúan con una regulación de tipo progresivo, están equipados con cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la tobera al terminar el ciclo. En la instalación se podria disponer de aire comprimido o de vapor a 86 O 10 Bar. Los quemadores se encienden mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP.

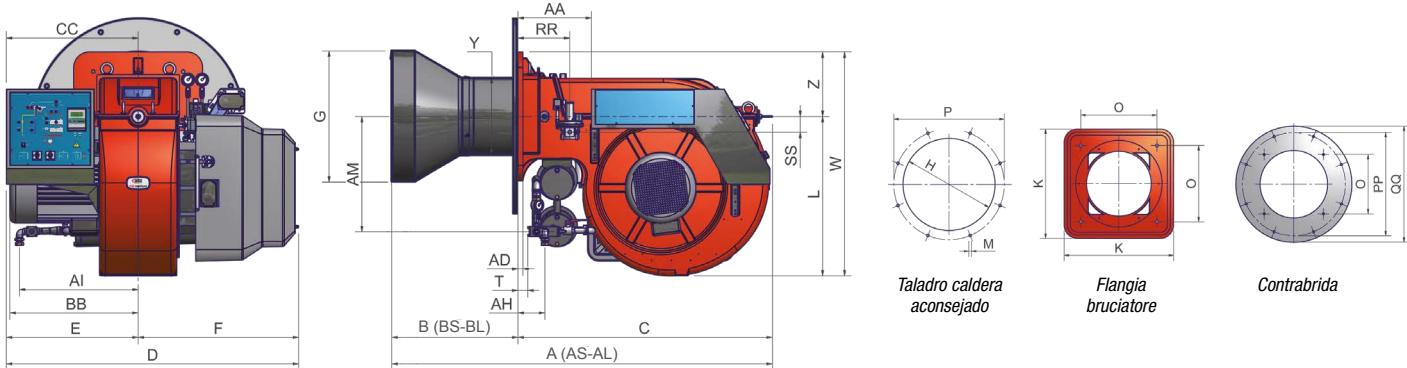


SERIE mille RBY1025 RBY1030 RBY1040
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELETTRONICA

FUEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias fuel	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.						
RBY1025	H-.xx.S.xx.A.xx	2.550	8.700	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	18,5	0,75	24	82,2
RBY1030	H-.xx.S.xx.A.xx	2.550	10.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	22,0	1,10	18+18	85,6
RBY1040	H-.xx.S.xx.A.xx	2.550	13.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	30,0	1,10	24+24	85,6



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RBY1025/1030/1040	2.280	1.730	1.360	850

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		AA	AS	AL	AD	AH	AI	AM	B	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	RR	SS	T	W	Y	Z	PP	QQ
RBY1025	H-.xx.x.xx.A.xx	377	1669	1865	25	304	465	335	410	641	376	572	1293	680	1502	680	822	474	524	660	816	M16	651	460	800	265	80	95	1146	381	330	800	900
RBY1030	H-.xx.x.xx.A.xx	377	1646	-	25	138	608	589	353	657	353	-	1293	680	1502	680	822	633	693	660	816	M16	651	460	800	265	80	50	1146	400	330	800	900
RBY1040	H-.xx.x.xx.A.xx	377	1654	1873	25	138	608	589	361	657	361	580	1293	680	1502	680	822	671	731	660	816	M16	-	460	800	265	80	50	1146	412	330	800	900

Valores indicativos

Pulverización a vapor bajo demanda.

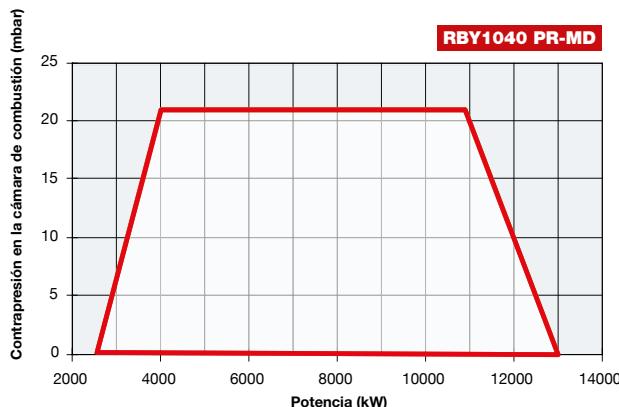
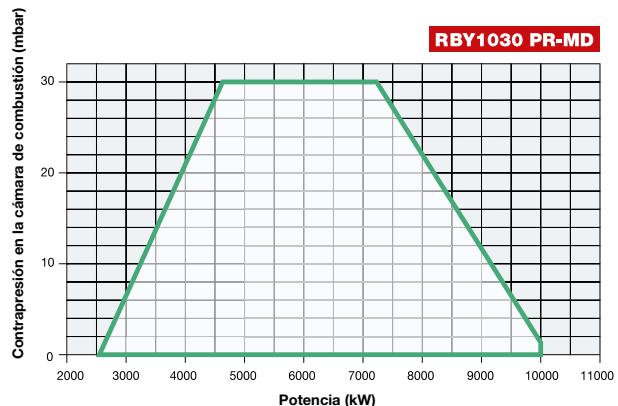
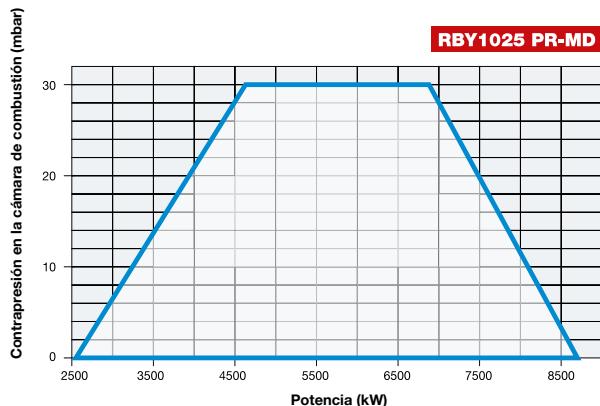
Las bombas de la unidad están separadas.

El tamaño BS y BL se reduce en 25 mm con la contrabrida y la junta.

REGULACIÓN ELETTRONICA

		RBY1025		RBY1030		RBY1040	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°F - 50°C)							
H-PR.S.xx.A.EA	PR	02318220A		02318240A		02318260A	
H-PR.L.xx.A.EA	PR	02318230A		02318250A		02318270A	
H-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	02318220E		02318240E		02318260E	
H-MD.L.xx.A.EA	MD(*)	02318230E		02318250E		02318270E	
H-MD.S.xx.A.ES	MD(*)	02318220S		02318240S		02318260S	
H-MD.L.xx.A.ES	MD(*)	02318230S		02318250S		02318270S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).
Pulverización a vapor bajo demanda.

Conformes a la:**DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE****DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE****DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE**

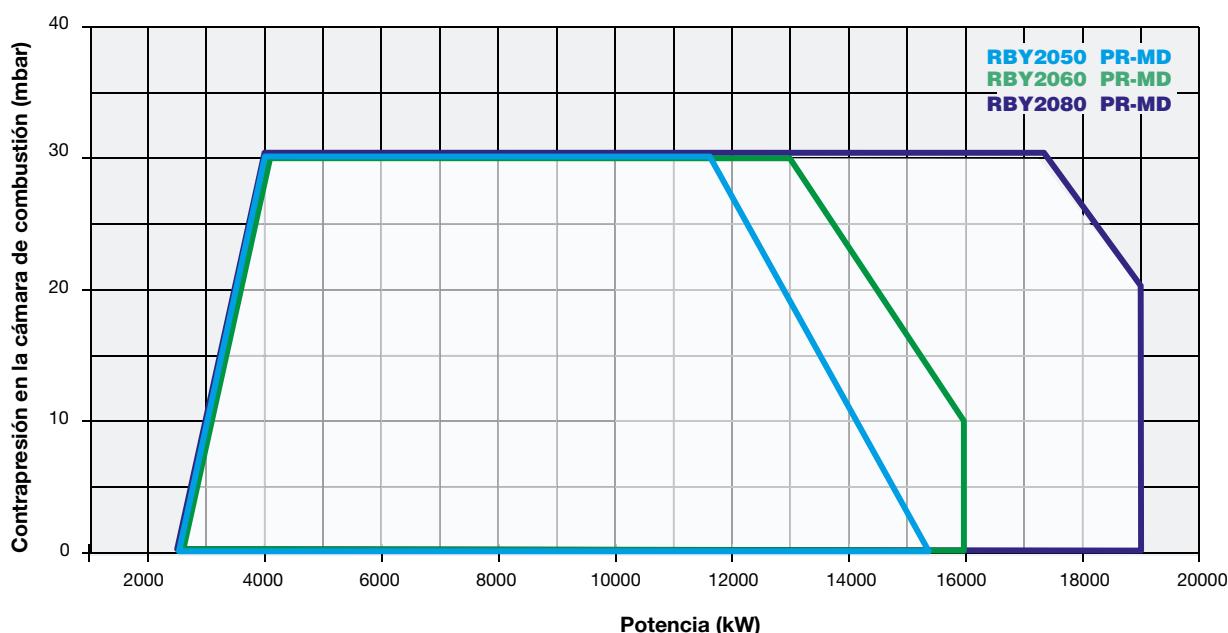
SERIE duemila RBY2050 RBY2060 RBY2080
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELETTRONICA

FUEL

Esta particular serie DUEMILA de quemadores de fuel para una viscosidad hasta 4.000 cSt 50°C (530°E a 50°C) ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

Estos quemadores están provistos de una boquilla de baja presión que permite no sólo reducir los consumos sino sobre todo limitar el desgaste de todo el sistema de pulverización.

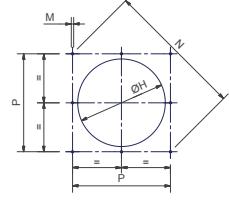
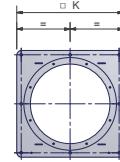
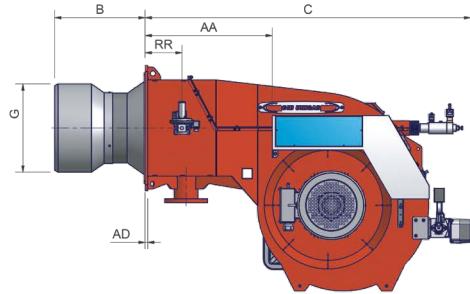
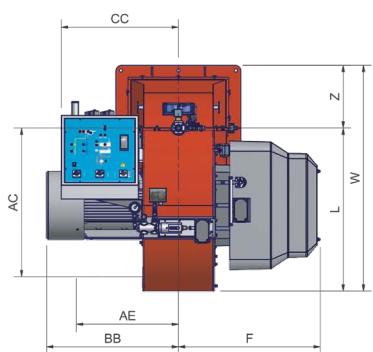
Todos los quemadores actúan con una regulación de tipo progresivo, están equipados con cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la tobera al terminar el ciclo. En la instalación se podría disponer de aire comprimido o de vapor a 86 o 10 Bar. Los quemadores se encienden mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP.



RBY2050 RBY2060 RBY2080 SERIE duemila

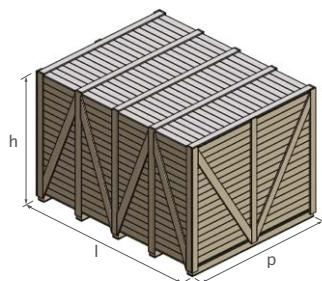
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias fuel	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.						
RBY2050	H-xx.S.xx.A.xx	2.500	15.200	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	37	1,1	24 + 24	92,5
RBY2060	H-xx.S.xx.A.xx	2.500	16.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	45	1,1	24 + 24	91,7
RBY2080	H-xx.S.xx.A.xx	2.500	19.000	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	55	1,1	24 + 24	91,7



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.

Boiler drilling drill must be confirmed according the firing head.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
RBY2050	2.396	1.886	1.969	1.370
RBY2060	2.396	1886	1969	1.450
RBY2080	2.396	1.886	1.969	1.550

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																		
		AA	AC	AD	AE	B	BB	C	CC	F	G	H	K	L	M	N	P	RR	W	Z
RBY2050	H-xx.S.xx.A.xx	741	866	15	595	*	768	1898	735	827	*	*	730	949	M16	948	670	215	1314	365
RBY2060	H-xx.S.xx.A.xx	741	866	15	645	*	807	1890	735	846	*	*	850	949	M16	1117	790	215	1374	425
RBY2080	H-xx.S.xx.A.xx	741	866	15	645	*	885	1890	735	846	*	*	850	949	M16	1117	790	215	1374	425

Valores indicativos

* Las dimensiones B, H, G deben ser confirmadas por nuestro DPT.

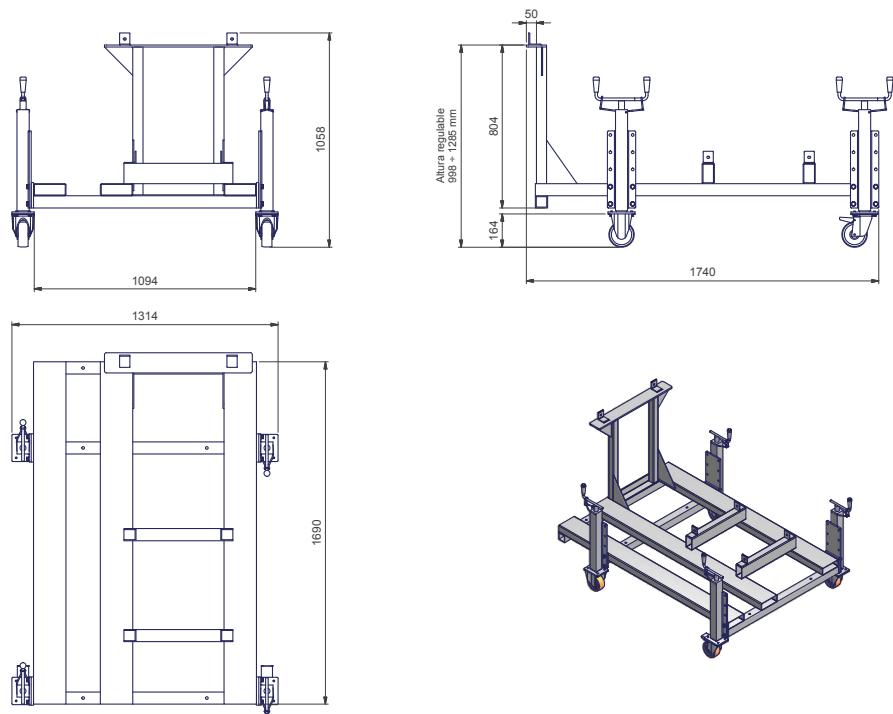
SERIE duemila RBY2050 RBY2060 RBY2080
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELETTRONICA

FUEL

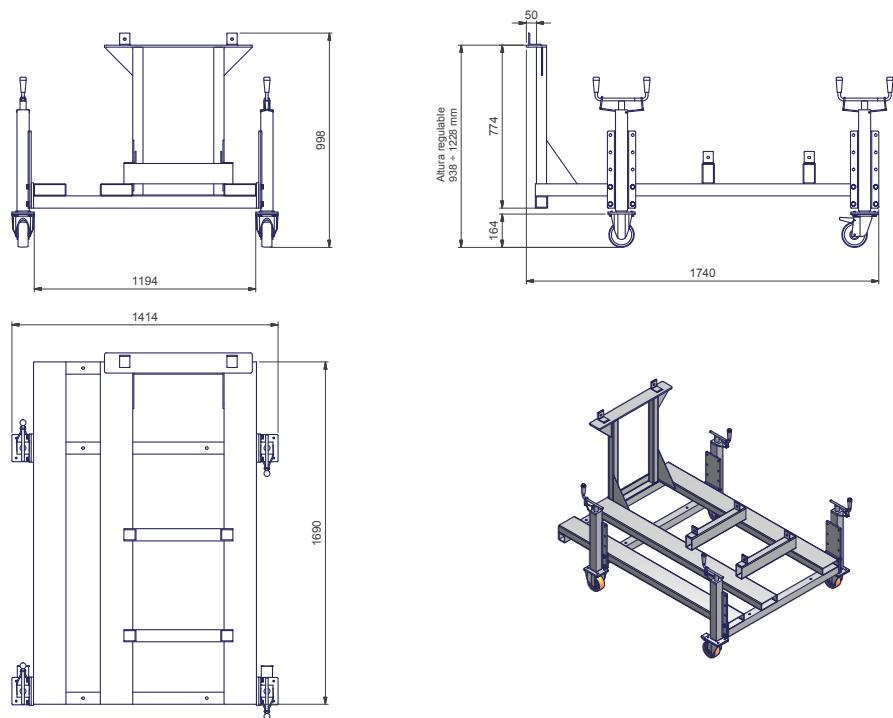
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



REGULACIÓN ELETTRONICA

		RBY2050	RBY2060	RBY2080			
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)							
H-PR.S.xx.A.EA	PR	03218045A	-	-	-	-	-
H-MD.S.xx.A.EA	MD(*)	03218045E	-	-	-	-	-
H-MD.S.xx.A.ES	MD(*)	03218045S		03218055S		03218065S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

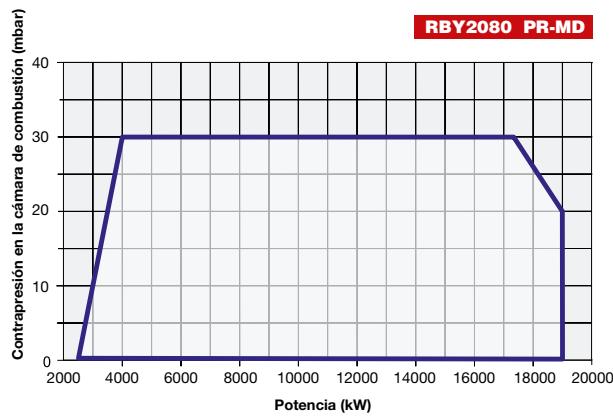
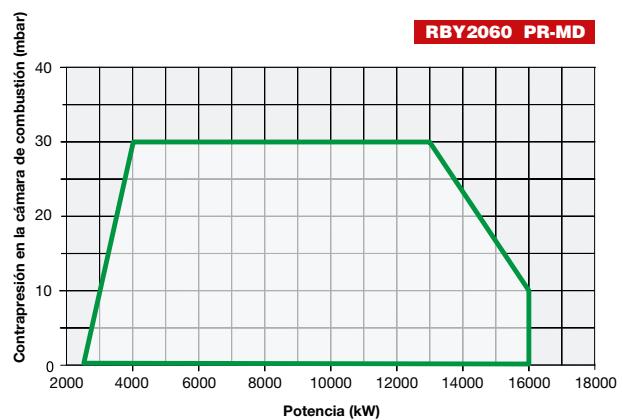
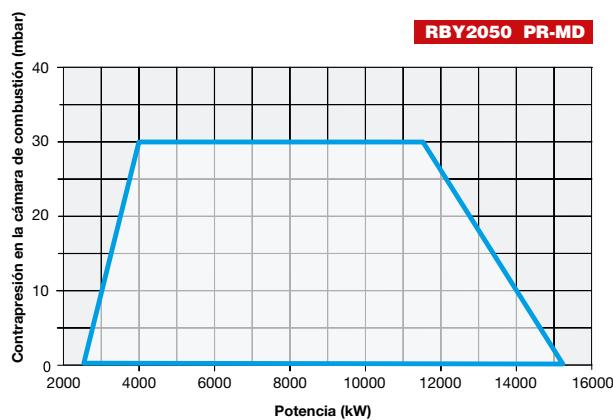
Pulverización a vapor bajo demanda.

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



GAMA DE QUEMADORES MIXTOS GAS/GASÓLEO

serie novanta

HR91A - PR/MD
HR92A - PR/MD
HR93A - PR/MD

NEW serie novanta

G290A - PR/MD...SR
G310A - PR/MD...SR

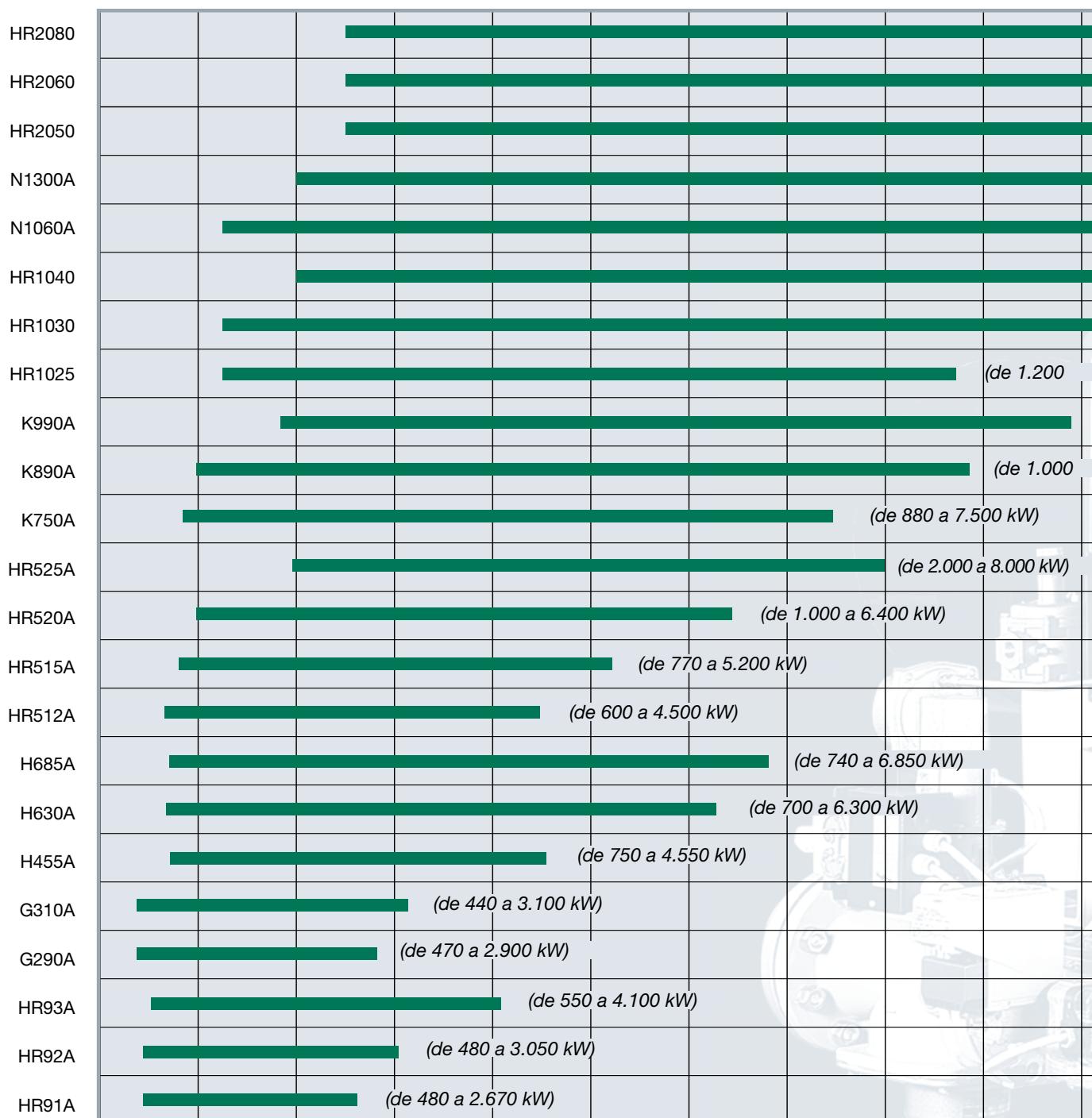
NEW serie cinquecento

H455A - PR/MD...SR
H630A - PR/MD...SR
H685A - PR/MD...SR

serie cinquecento

HR512A - PR/MD
HR515A - PR/MD
HR520A - PR/MD
HR525A - PR/MD

Tipo





NEW serie cinquecento

K750A - PR/MD...SR
K880A - PR/MD...SR
K990A - PR/MD...SR

serie mille

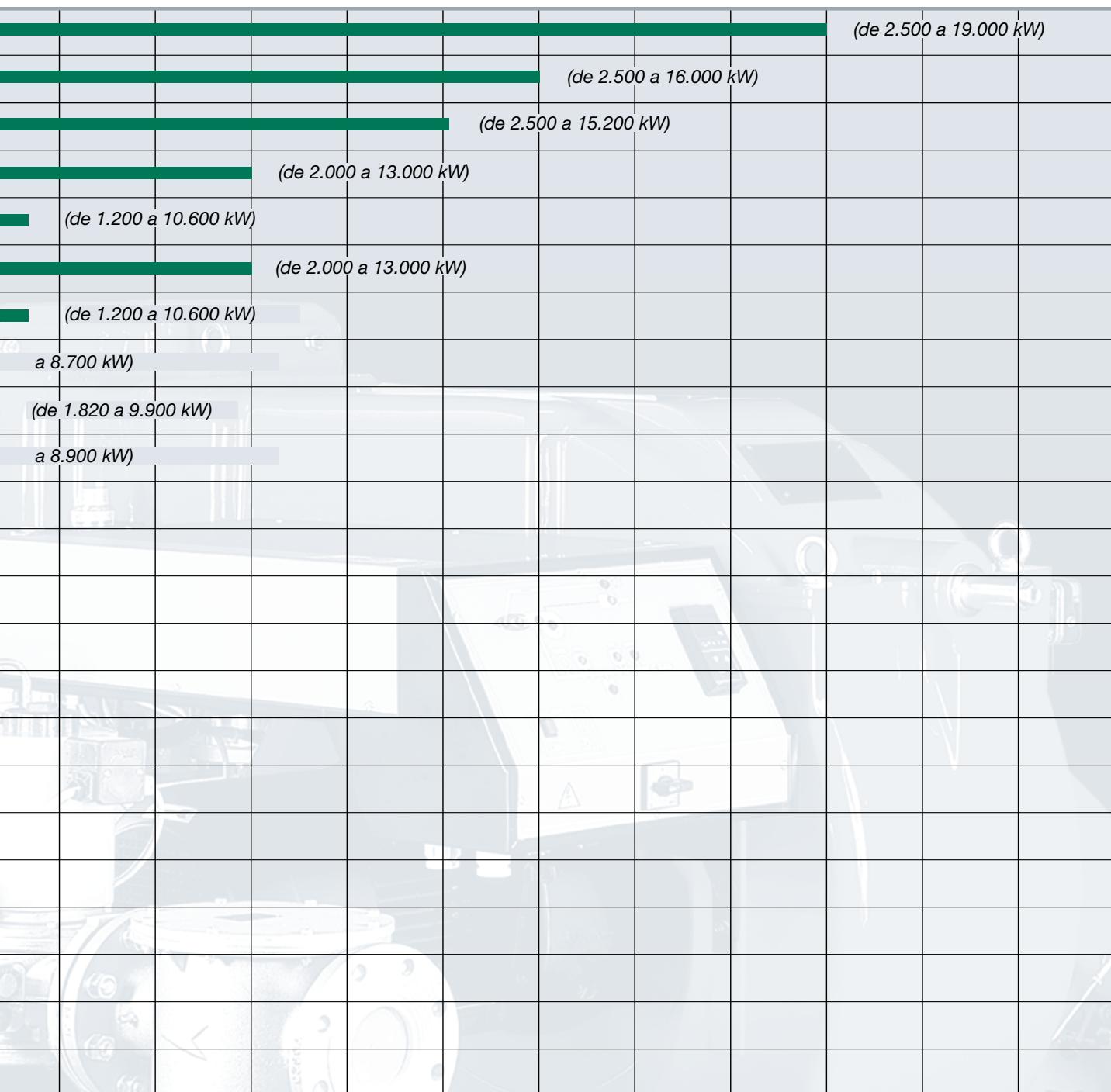
HR1025 - PR/MD
HR1030 - PR/MD
HR1040 - PR/MD

NEW serie mille

N1060A - PR/MD...SR
N1300A - PR/MD...SR

serie duemila

HR2050 - PR/MD
HR2060 - PR/MD
HR2080 - PR/MD



SERIE novanta HR91A HR92A HR93A



GAS/GASÓLEO

Dotada de regulación progresiva y modulante, la serie NOVANTA de quemadores mixtos gas-gasóleo es el resultado final de toda la experiencia conseguida en el campo de la combustión aplicada a los quemadores de mediaalta potencia (hasta 4.100 kW).

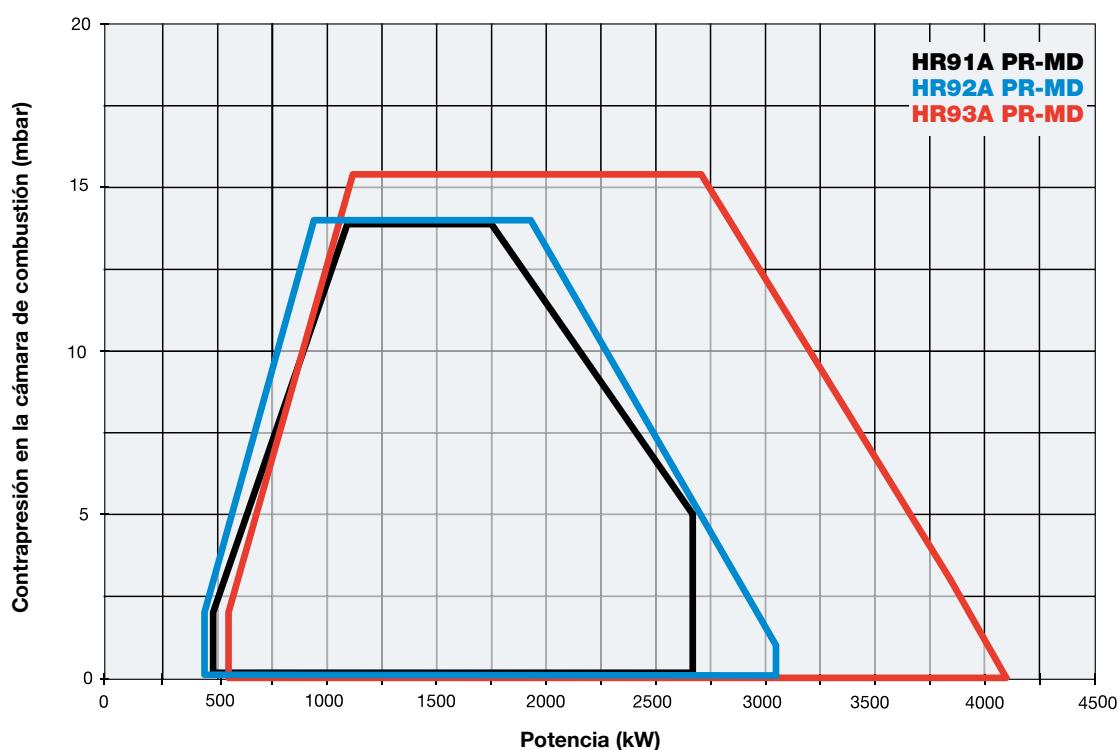
Al igual que el resto de modelos que utilizan dos combustibles, integran perfectamente los automatismos de regulación propios de los quemadores de gas con aquellos aptos para el funcionamiento con combustible fluido. Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

Un cuadro sinóptico incorporado que contiene el aparato de control, permite visualizar las diversas fases de funcionamiento y las posibles anomalías del sistema.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.

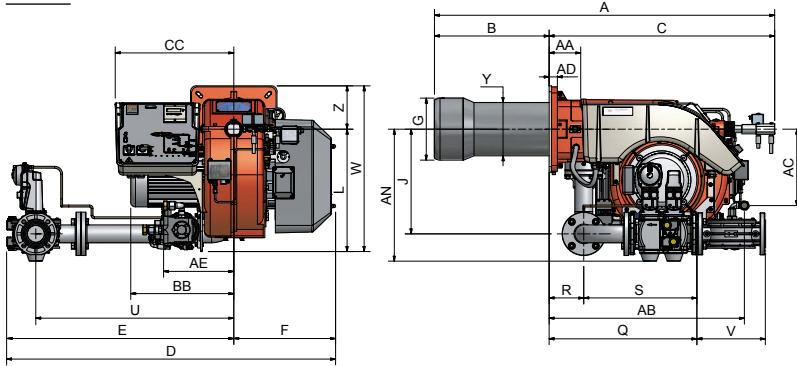




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

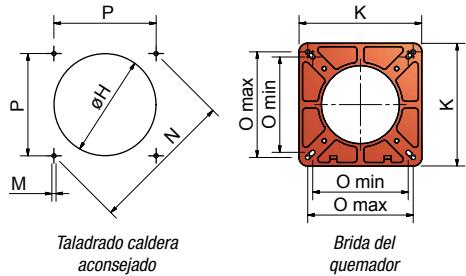
Tipo	Modelo	Potencia kW	Alimentación eléctrica monofásica auxiliares		Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas Rp	Nivel de emisión de ruido	
			min.	max.					dBA	
HR91A	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	480	2.670	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	4,0	1,1	2" - DN65 - DN80 - DN100	74,5	
HR92A	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	480	3.050	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	5,5	1,1	2" - DN65 - DN80 - DN100	76,9	
HR93A	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	550	4.100	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	7,5	1,1	2" - DN65 - DN80 - DN100	77,4	

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.

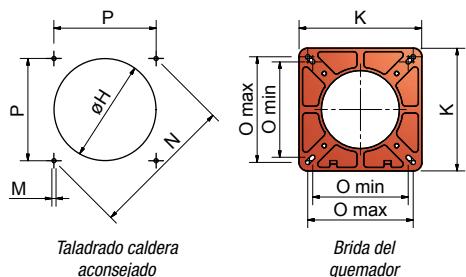
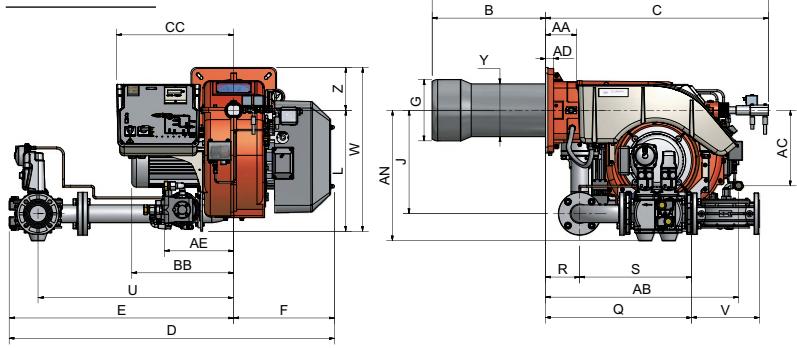
HR91A

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
HR91A/HR92A/HR93A	1.730	1.280	1.020	315

Valores indicativos



Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		A	AA	AB	AC	AD	AE	AN	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
min.	max.																																
HR91A	MG.xx.S.xx.A.1.50	1495	135	835	327	35	300	550	490	441	1005	507	1160	725	435	265	295	447	360	523	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	708	228	185
HR91A	MG.xx.S.xx.A.1.65	1495	135	835	327	35	300	564	490	441	1005	507	1406	971	435	265	295	447	360	523	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	708	228	185
HR91A	MG.xx.S.xx.A.1.80	1495	135	835	327	35	300	579	490	441	1005	507	1437	1002	435	265	295	447	360	523	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	708	228	185
HR91A	MG.xx.S.xx.A.1.100	1495	135	835	327	35	300	592	490	441	1005	507	1520	1085	435	265	295	447	360	523	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	708	228	185

HR92A - HR93A

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		A	AA	AB	AC	AD	AE	AN	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
min.	max.																																
HR92A	MG.xx.S.xx.A.1.50	1495	135	835	327	35	300	550	490	441	1005	507	1160	725	435	269	299	447	360	523	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	708	228	185
HR92A	MG.xx.S.xx.A.1.65	1495	135	835	327	35	300	564	490	441	1005	507	1406	971	435	269	299	447	360	523	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	708	228	185
HR92A	MG.xx.S.xx.A.1.80	1495	135	835	327	35	300	579	490	441	1005	507	1437	1002	435	269	299	447	360	523	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	708	228	185
HR92A	MG.xx.S.xx.A.1.100	1495	135	835	327	35	300	592	490	441	1005	507	1520	1085	435	269	299	447	360	523	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	708	228	185
HR93A	MG.xx.S.xx.A.1.50	1495	135	835	327	35	300	550	495	493	1005	507	1160	725	435	304	344	447	360	523	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	708	228	185
HR93A	MG.xx.S.xx.A.1.65	1495	135	835	327	35	300	564	495	493	1005	507	1406	971	435	304	344	447	360	523	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	708	228	185
HR93A	MG.xx.S.xx.A.1.80	1495	135	835	327	35	300	579	495	493	1005	507	1437	1002	435	304	344	447	360	523	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	708	228	185
HR93A	MG.xx.S.xx.A.1.100	1495	135	835	327	35	300	592	495	493	1005	507	1520	1085	435	304	344	447	360	523	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	708	228	185

Valores indicativos

SERIE novanta HR91A HR92A HR93A



REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	HR91A		HR92A		HR93A	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	012073753		012074153		012074553	
MG.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	012073853		012074253		012074653	
MG.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	012073953		012074353		012074753	
MG.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	012074053		012074453		012074853	
MG.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	012073754		012074154		012074554	
MG.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	012073854		012074254		012074654	
MG.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	012073954		012074354		012074754	
MG.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	012074054		012074454		012074854	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	HR91A		HR92A		HR93A	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	01207265C		01207295C		01207335C	
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	01207275C		01207305C		01207345C	
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	01207285C		01207315C		01207355C	
MG.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	01207295C		01207325C		01207365C	
MG.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	01207265G		01207295G		01207335G	
MG.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	01207275G		01207305G		01207345G	
MG.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	01207285G		01207315G		01207355G	
MG.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	01207295G		01207325G		01207365G	
MG.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01207265S		01207295S		01207335S	
MG.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01207275S		01207305S		01207345S	
MG.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01207285S		01207315S		01207355S	
MG.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01207295S		01207325S		01207365S	

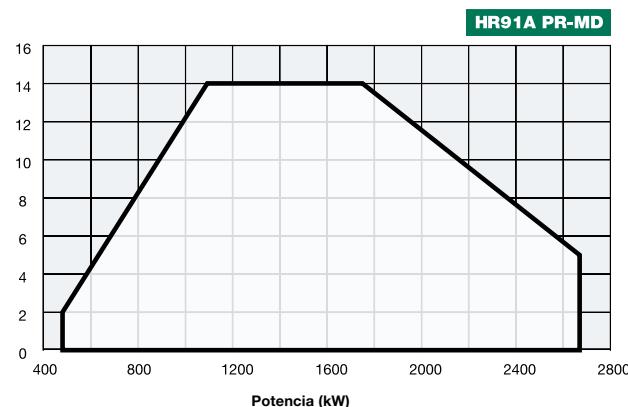
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

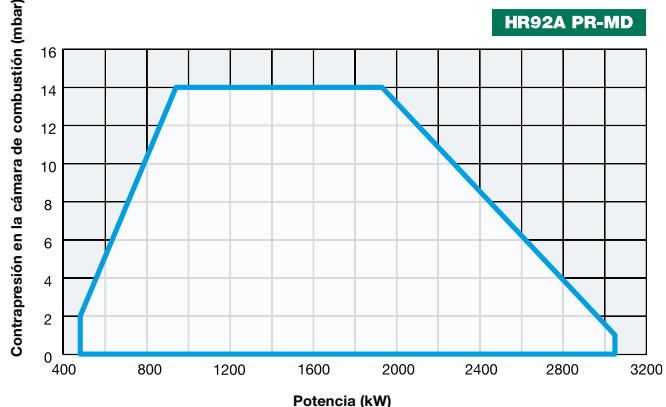
- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



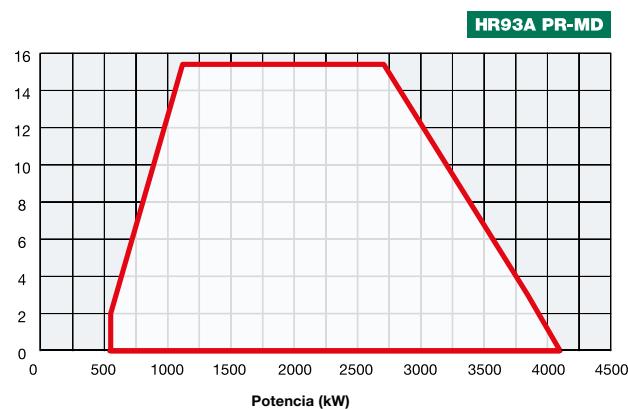
Contrapresión en la cámara de combustión (mbar)



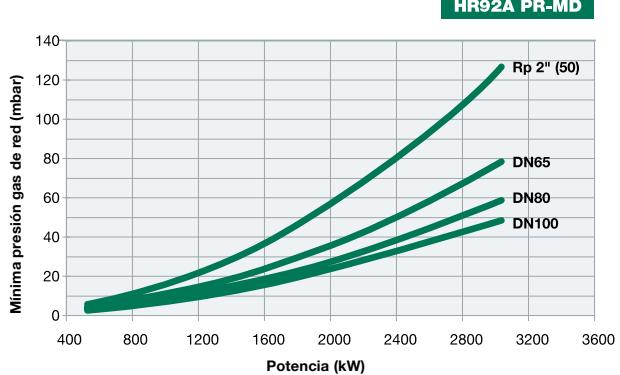
Contrapresión en la cámara de combustión (mbar)



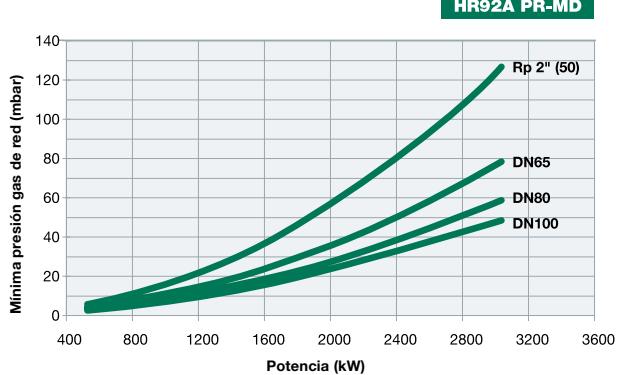
Contrapresión en la cámara de combustión (mbar)



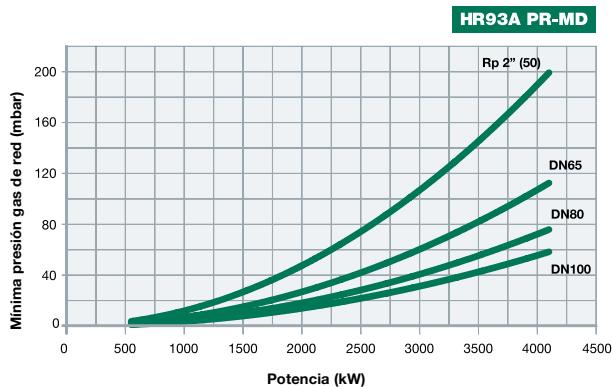
Mínima presión gas de red (mbar)



Mínima presión gas de red (mbar)



Mínima presión gas de red (mbar)



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

SERIE novanta G290A G310A...SR



GAS/GASÓLEO

Esta nueva serie NOVANTA tipo G estándar **Bajo NO_x**, **Clase 2 (< 120 mg/kWh)**, de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones.

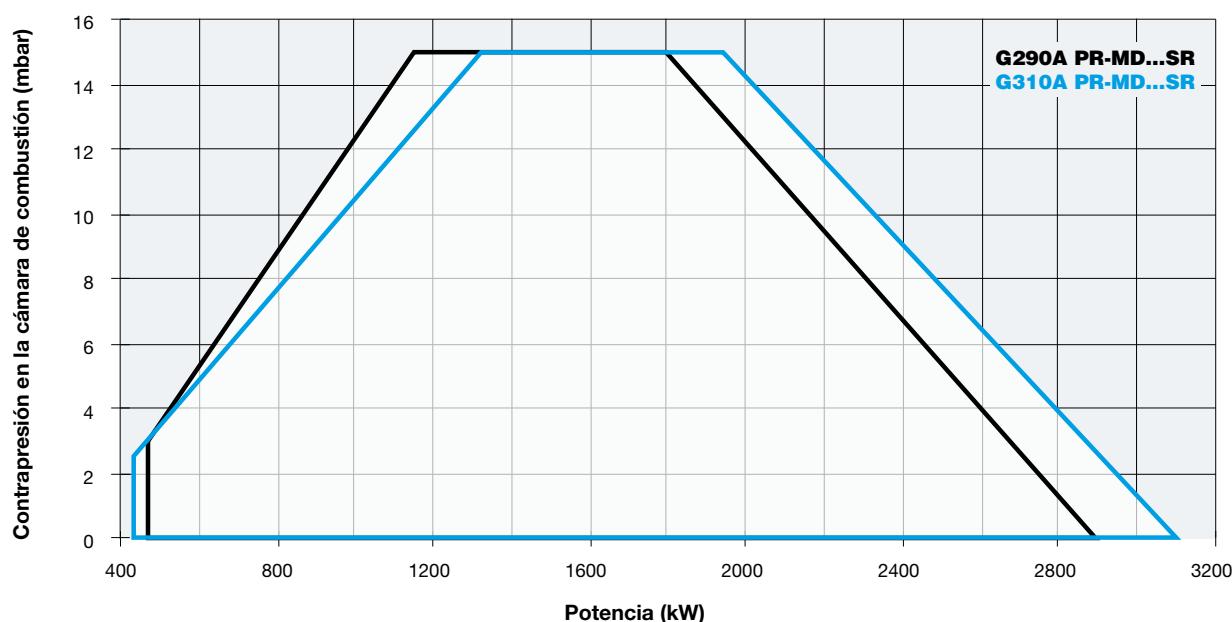
Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado. Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo

que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

Un cuadro sinóptico incorporado que contiene el aparato de control, permite visualizar las diversas fases de funcionamiento y las posibles anomalías del sistema.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.

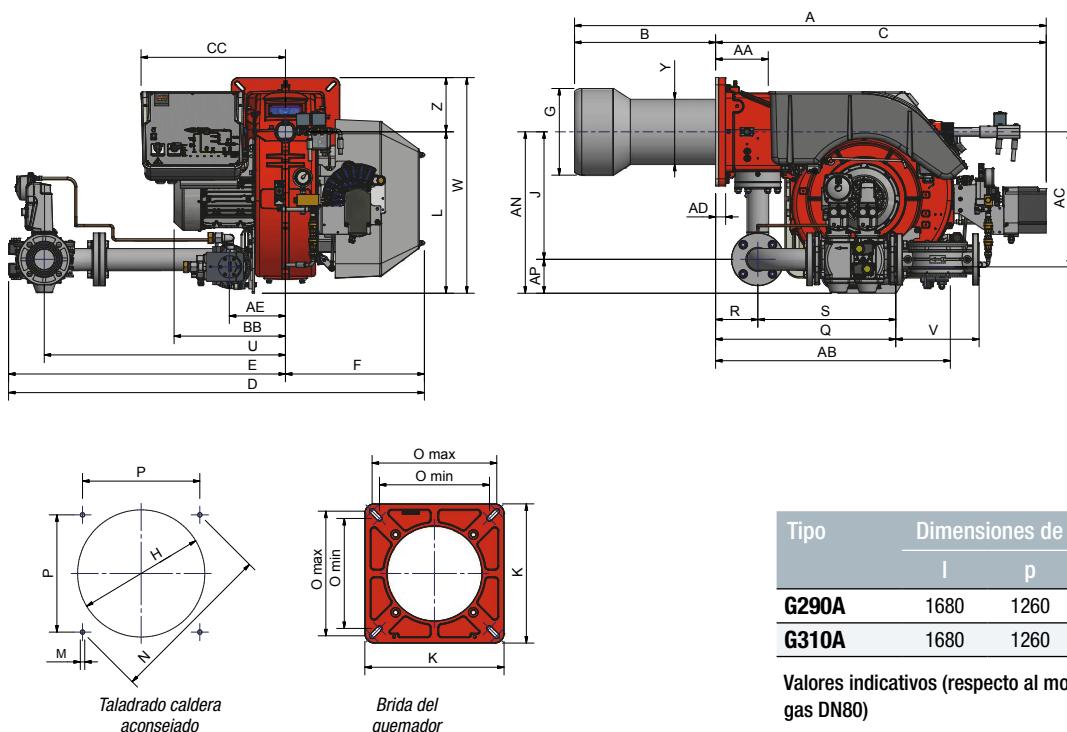




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW min. max.	Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido dBA
							Rp	Rp	
G290A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	470 2.900	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	3	1,1	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85
G310A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	440 3.100	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	4	1,1	2" - DN65 - DN80 - DN100		< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																
		A	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	min.max.
G290A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1609	184	823	474	35	197	550	100	490	391	1159	531	1212	725	487	269	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	228	190
G290A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1609	184	823	474	35	197	567	117	490	391	1159	531	1456	969	487	269	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	228	190
G290A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1609	184	823	474	35	197	582	132	490	391	1159	531	1489	1002	487	269	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	228	190
G290A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	1609	184	823	474	35	197	595	145	490	391	1159	531	1569	1082	487	269	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	228	190
G310A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1654	184	823	474	35	197	550	100	495	391	1159	531	1212	725	487	304	347	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	228	190
G310A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1654	184	823	474	35	197	567	117	495	391	1159	531	1456	969	487	304	347	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	228	190
G310A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1654	184	823	474	35	197	582	132	495	391	1159	531	1489	1002	487	304	347	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	228	190
G310A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	1654	184	823	474	35	197	595	145	495	391	1159	531	1569	1082	487	304	347	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	228	190



REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	G290A...SR		G310A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	036070153		036070553	
MG.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	036070253		036070653	
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	036070353		036070753	
MG.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	036070453		036070853	
MG.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	036070154		036070554	
MG.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	036070254		036070654	
MG.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	036070354		036070754	
MG.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	036070454		036070854	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	G290A...SR		G310A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03607015C		03607055C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03607025C		03607065C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03607035C		03607075C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03607045C		03607085C	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03607015G		03607055G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03607025G		03607065G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03607035G		03607075G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03607045G		03607085G	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03607015S		03607055S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03607025S		03607065S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03607035S		03607075S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03607045S		03607085S	

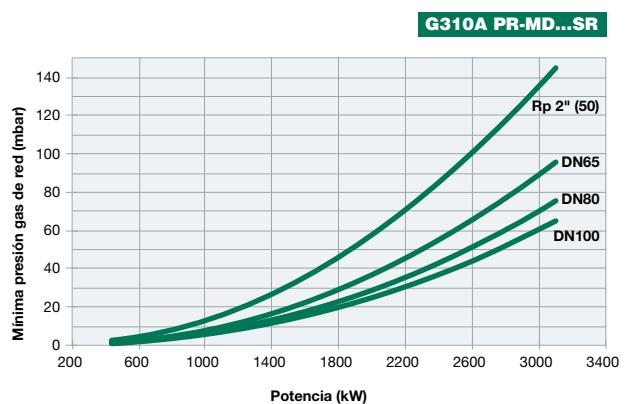
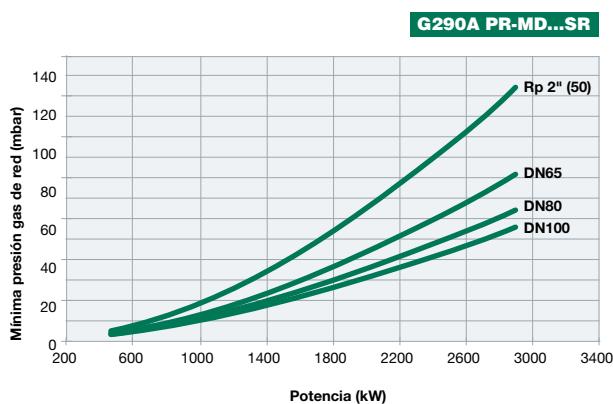
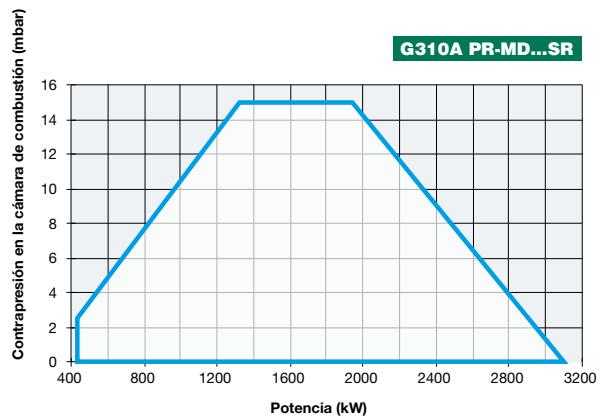
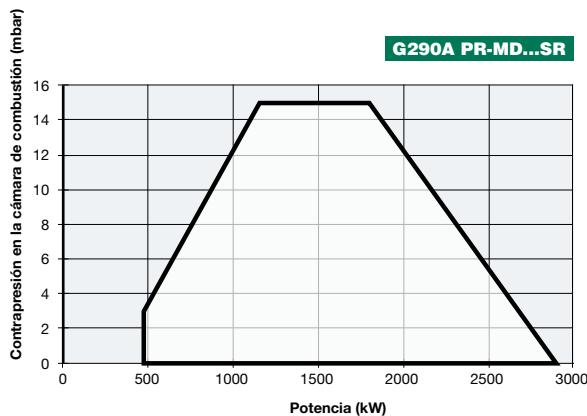
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



G290A G310A...SR SERIE novanta



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

SERIE cinqüecento H455A H630A H685A...SR



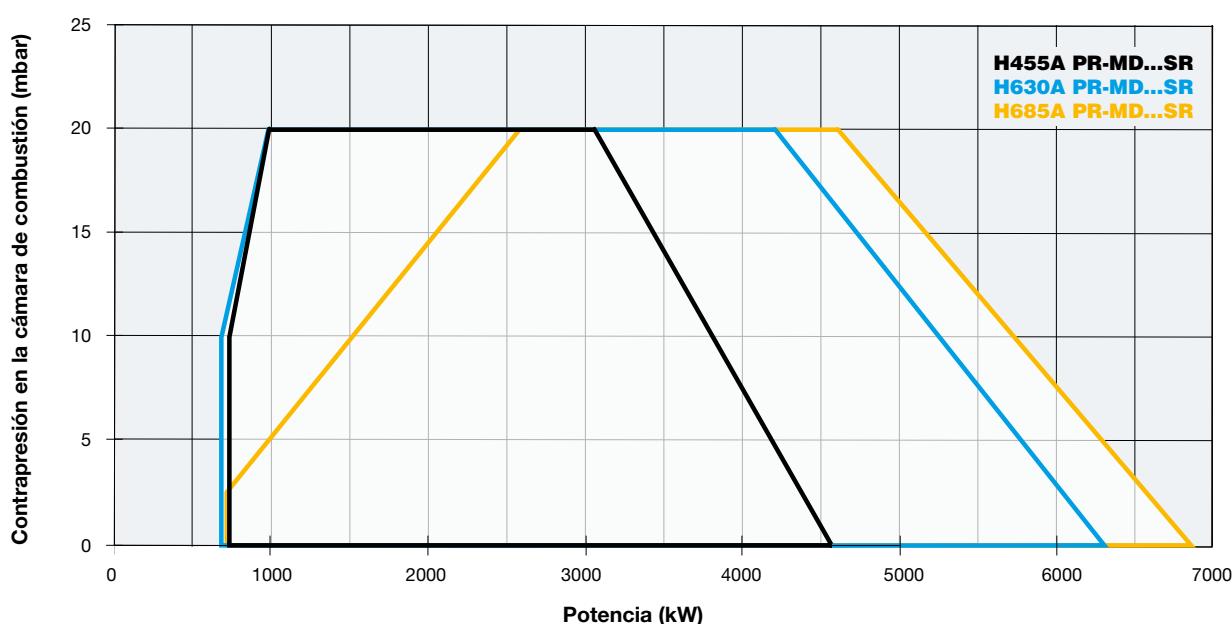
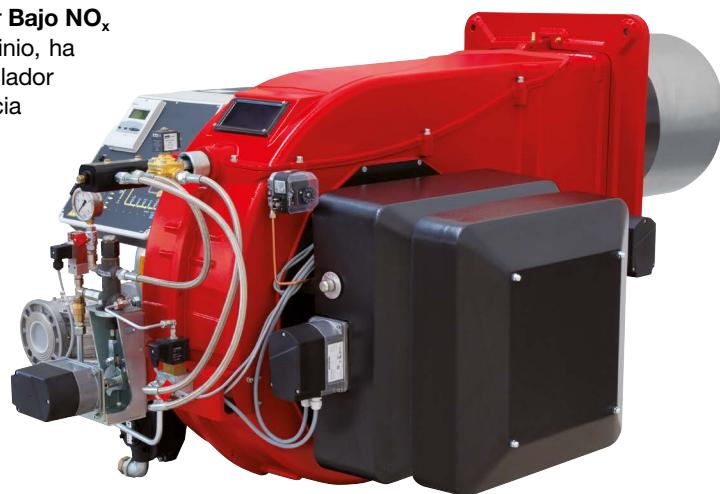
GAS/GASÓLEO

Esta nueva serie CINQUECENTO tipo H estándar **Bajo NO_x**, **Clase 2 (< 120 mg/kWh)**, de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones.

Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado. Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

Un cuadro sinóptico incorporado que contiene el aparato de control, permite visualizar las diversas fases de funcionamiento y las posibles anomalías del sistema. El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.





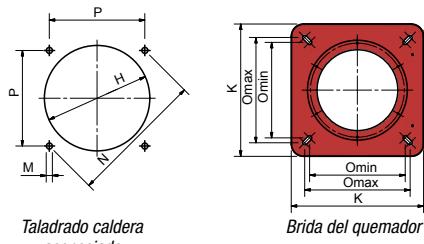
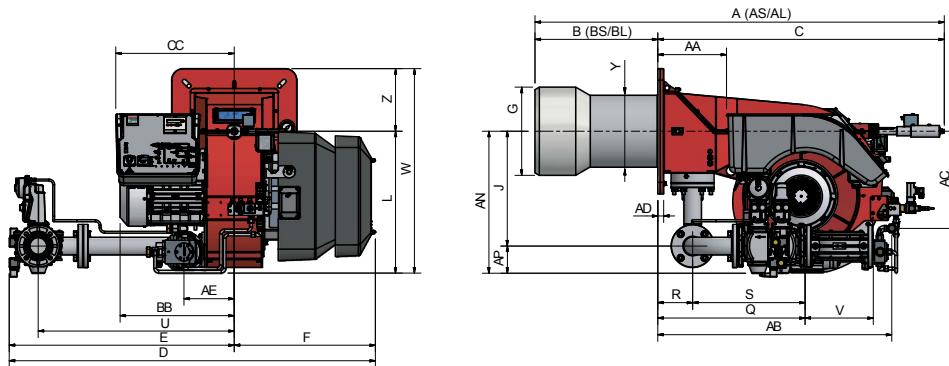
GAS/GASÓLEO

H455A H630A H685A...SR SERIE cincuecento

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.					Rp		
H455A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	750	4.550	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	7,5	1,1	2"	- DN65 - DN80 - DN100	< 85
H630A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	700	6.300	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	9,2	1,5	2"	- DN65 - DN80 - DN100	< 85
H685A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	740	6.850	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	9,2	1,5	2"	- DN65 - DN80 - DN100	< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
H455A	1890	1290	1220	390
H630A	1890	1290	1220	420
H685A	1890	1290	1220	430

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																				P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z		
		AA	A	AD	AE	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O									min.	max.
H455A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	295	1747	25	210	595	100	495	471	1252	511	1554	946	608	304	350	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	288	270
H455A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	295	1747	25	210	611	117	495	471	1252	511	1577	969	608	304	350	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	288	270
H455A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	295	1747	25	210	626	132	495	471	1252	511	1610	1002	608	304	350	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	288	270
H455A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	295	1747	25	210	639	145	495	471	1252	511	1690	1082	608	304	350	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	288	270
H630A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	295	1749	25	210	595	100	530	488	1219	511	1554	946	608	340	380	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	284	270
H630A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	295	1749	25	210	611	117	530	488	1219	511	1577	969	608	340	380	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	284	270
H630A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	295	1749	25	210	626	132	530	488	1219	511	1610	1002	608	340	380	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	284	270
H630A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	295	1749	25	210	639	145	530	488	1219	511	1690	1082	608	340	380	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	284	270
H685A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	295	1764	25	217	595	100	530	488	1234	511	1554	946	608	380	430	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	328	270
H685A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	295	1764	25	217	611	117	530	488	1234	511	1577	969	608	380	430	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	328	270
H685A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	295	1764	25	217	626	132	530	488	1234	511	1610	1002	608	380	430	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	328	270
H685A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	295	1764	25	217	639	145	530	488	1234	511	1690	1082	608	380	430	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	328	270

Valores indicativos



REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	H455A...SR		H630A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	035070153		035070553	
MG.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	035070253		035070653	
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	035070353		035070753	
MG.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	035070453		035070853	
MG.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	035070154		035070554	
MG.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	035070254		035070654	
MG.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	035070354		035070754	
MG.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	035070454		035070854	

H685A...SR

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	035070953	
MG.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	035071053	
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	035071153	
MG.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	035071253	
MG.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	035070954	
MG.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	035071054	
MG.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	035071154	
MG.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	035071254	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE


REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	H455A...SR		H630A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03507015C		03507055C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03507025C		03507065C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03507035C		03507075C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03507045C		03507085C	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03507015G		03507055G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03507025G		03507065G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03507035G		03507075G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03507045G		03507085G	
<hr/>						
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03507015S		03507055S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03507025S		03507065S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03507035S		03507075S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03507045S		03507085S	

H685A...SR

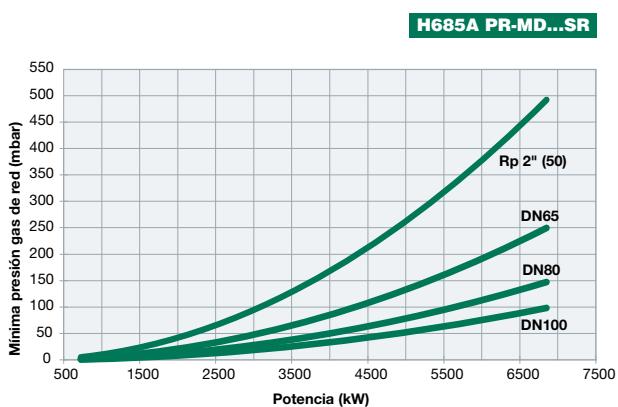
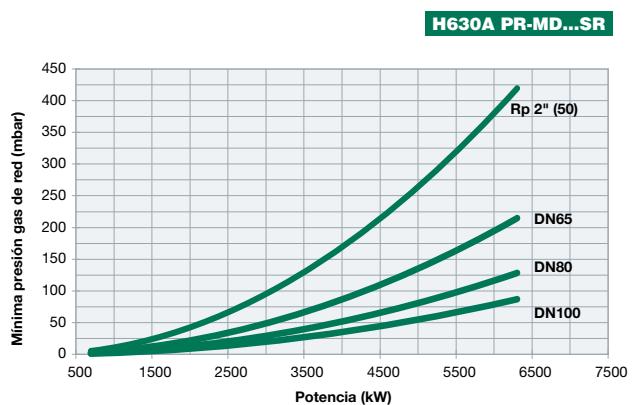
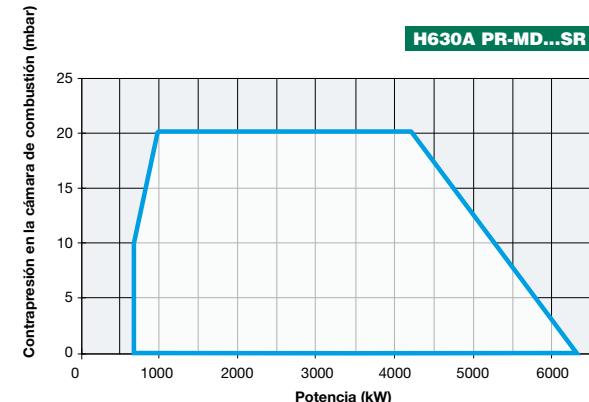
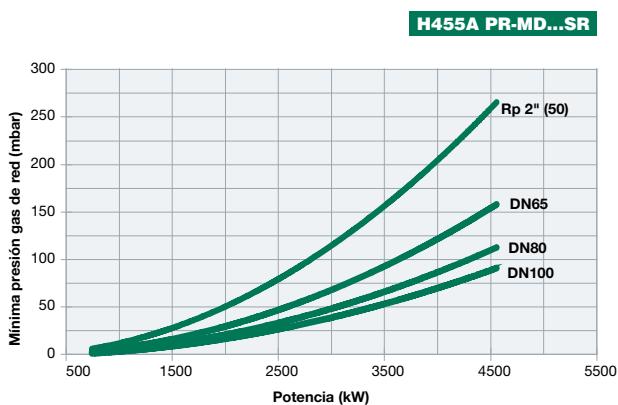
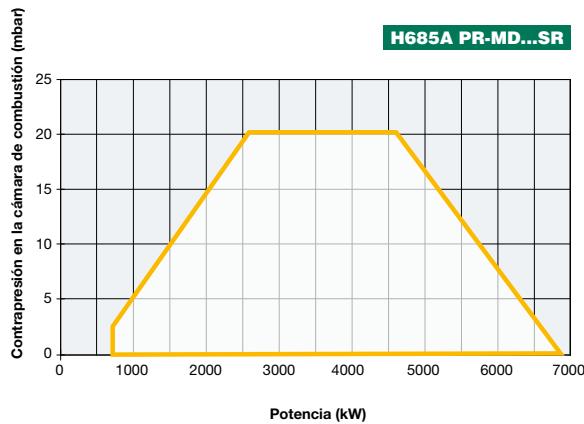
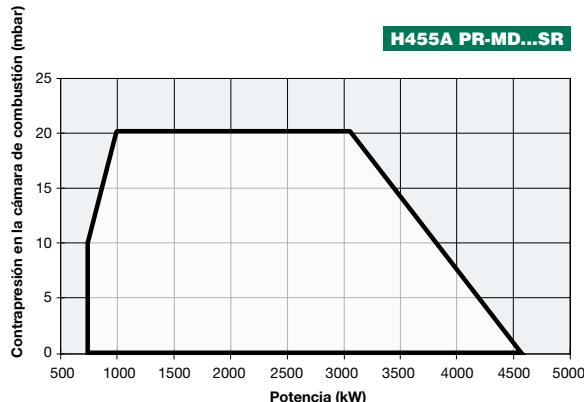
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03507095C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03507105C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03507115C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03507125C	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03507095G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03507105G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03507115G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03507125G	
<hr/>				
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03507095S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03507105S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03507115S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03507125S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE cincuent H455A H630A H685A...SR



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

GAS/GASÓLEO



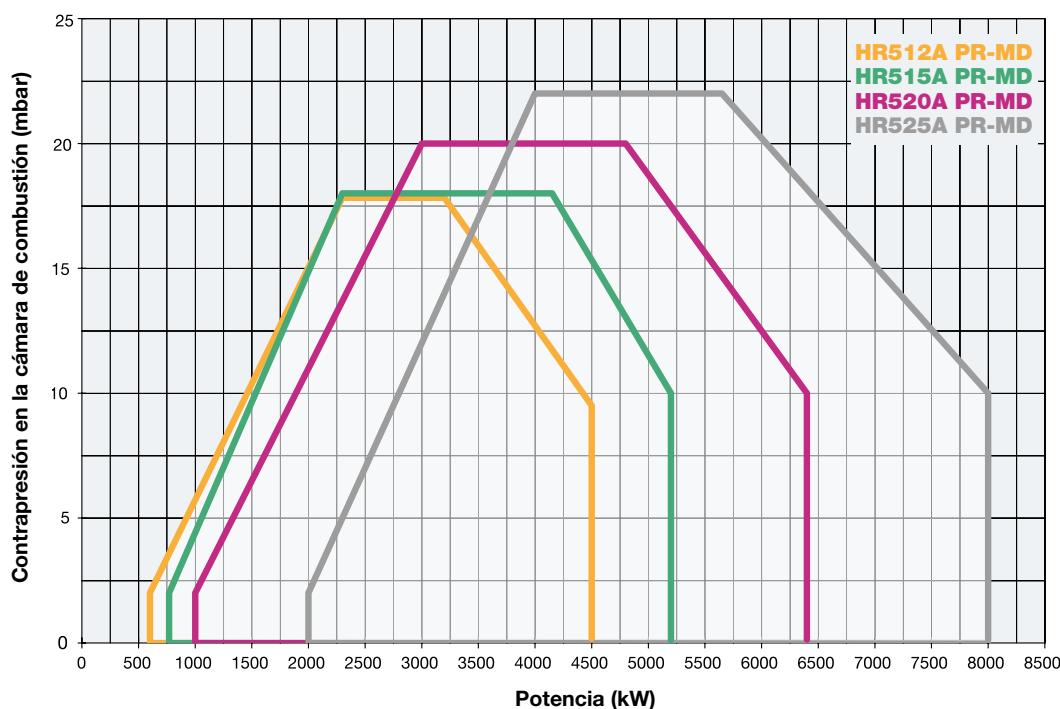
HR512A HR515A SERIE **cinquecento** HR520A HR525A

Dotada de regulación progresiva y modulante, la serie CINQUECENTO de quemadores mixtos gas-gasóleo es el resultado final de toda la experiencia conseguida en el campo de la combustión aplicada a los quemadores de mediaalta potencia (hasta 8.000 kW).

Al igual que el resto de modelos que utilizan dos combustibles, integran perfectamente los automatismos de regulación propios de los quemadores de gas con aquellos aptos para el funcionamiento con combustible fluido. Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, y de una boquilla a reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión de combustible en el retorno y, por lo tanto, en el flujo, de obtener un rango de ajuste de 1: 3 en la versión PR y MD.



SERIE cincuentenario

**HR512A HR515A
HR520A HR525A**

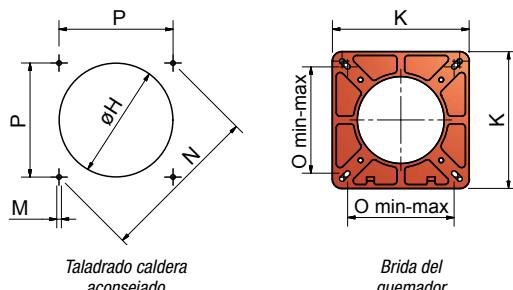
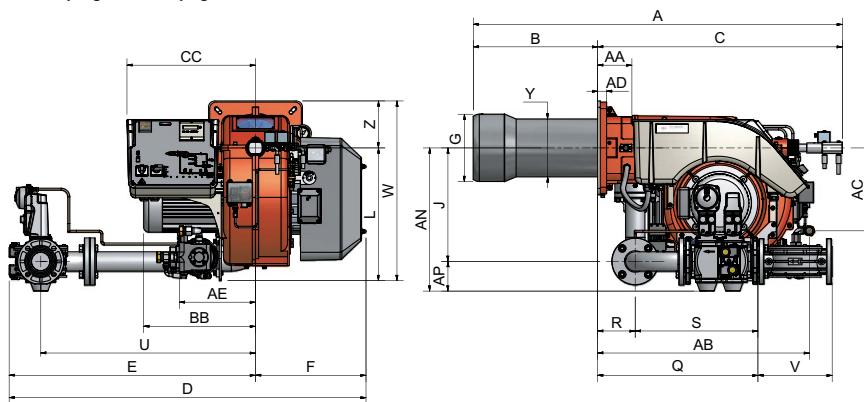


GAS/GASÓLEO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW	Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido dBA
							min.	max.	
HR512A	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	600	4.500	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	9,2	1,1	2" - DN65 - DN80 - DN100	81,7
HR515A	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	770	5.200	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	11,0	1,5	2" - DN65 - DN80 - DN100	82,3
HR520A	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	1.000	6.400	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	15,0	1,5	2" - DN65 - DN80 - DN100	83,2
HR525A	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	2.000	8.000	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	18,5	3,0	DN65 - DN80 - DN100 A	84,9

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
HR512A	1.730	1.430	1.130	340
HR515A	1.730	1.430	1.130	360
HR520A	1.730	1.430	1130	375
HR525A	1.800	1.500	1.300	400

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																														
		A	AA	AB	AC	AD	AE	AN	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
HR512A	MG.xx.S.xx.A.1.50	1669	220	924	364	35	348	595	530	517	1139	532	1590	946	644	340	380	494	540	494	M14	552	390	390	763	149	614	845	190	830	328	270
HR512A	MG.xx.S.xx.A.1.65	1669	220	924	364	35	348	611	530	517	1139	532	1613	969	644	340	380	494	540	494	M14	552	390	390	636	149	487	845	292	830	328	270
HR512A	MG.xx.S.xx.A.1.80	1669	220	924	364	35	348	626	530	517	1139	532	1645	1002	644	340	380	494	540	494	M14	552	390	390	687	149	538	875	313	830	328	270
HR512A	MG.xx.S.xx.A.1.100	1669	220	924	364	35	348	639	530	517	1139	532	1726	1082	644	340	380	494	540	494	M14	552	390	390	791	149	642	942	353	830	328	270
HR515A	MG.xx.S.xx.A.1.50	1669	220	928	371	35	348	595	530	517	1139	532	1590	946	644	380	420	494	540	494	M14	552	390	390	763	149	614	845	190	830	328	270
HR515A	MG.xx.S.xx.A.1.65	1669	220	928	371	35	348	611	530	517	1139	532	1613	969	644	380	420	494	540	494	M14	552	390	390	636	149	487	845	292	830	328	270
HR515A	MG.xx.S.xx.A.1.80	1669	220	928	371	35	348	626	530	517	1139	532	1645	1002	644	380	420	494	540	494	M14	552	390	390	687	149	538	875	313	830	328	270
HR515A	MG.xx.S.xx.A.1.100	1669	220	928	371	35	348	639	530	517	1141	532	1726	1082	644	380	420	494	540	494	M14	552	390	390	791	149	642	942	353	830	328	270
HR520A	MG.xx.S.xx.A.1.50	1671	220	928	371	35	348	595	530	517	1141	532	1590	946	644	400	450	494	540	494	M14	552	390	390	763	149	614	845	190	830	328	270
HR520A	MG.xx.S.xx.A.1.65	1671	220	928	371	35	348	611	530	517	1141	532	1613	969	644	400	450	494	540	494	M14	552	390	390	636	149	487	845	292	830	328	270
HR520A	MG.xx.S.xx.A.1.80	1671	220	928	371	35	348	626	530	517	1141	532	1645	1002	644	400	450	494	540	494	M14	552	390	390	687	149	538	875	313	830	328	270
HR520A	MG.xx.S.xx.A.1.100	1671	220	928	371	35	348	639	530	517	1141	532	1726	1082	644	400	450	494	540	494	M14	552	390	390	791	149	642	942	353	830	328	270
HR525A	MG.xx.S.xx.A.1.65	1671	220	928	580	35	348	611	530	650	1141	650	1613	969	644	434	484	494	540	494	M14	552	390	390	636	149	487	845	292	874	328	270
HR525A	MG.xx.S.xx.A.1.80	1671	220	884	580	35	348	626	530	650	1141	650	1645	1002	644	434	484	494	540	494	M14	552	390	390	687	149	538	875	313	874	328	270
HR525A	MG.xx.S.xx.A.1.100	1671	220	884	580	35	348	639	530	650	1141	650	1726	1082	644	434	484	494	540	494	M14	552	390	390	792	149	642	942	353	874	328	270

Valores indicativos



HR512A HR515A HR520A HR525A

SERIE **cinquecento****REGULACIÓN MECÁNICA**

			HR512A	HR515A		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	029070153		029070553	
MG.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	029070253		029070653	
MG.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	029070353		029070753	
MG.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	029070453		029070853	
MG.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	029070154		029070554	
MG.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	029070254		029070654	
MG.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	029070354		029070754	
MG.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	029070454		029070854	

			HR520A	HR525A		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	029070953		-	
MG.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	029071053		029071453	
MG.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	029071153		029071553	
MG.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	029071253		029071653	
MG.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	029070954		-	
MG.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	029071054		029071454	
MG.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	029071154		029071554	
MG.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	029071254		029071654	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE cincuent

**HR512A HR515A
HR520A HR525A**

GAS/GASÓLEO

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	HR512A		HR515A	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	02907015C		02907055C	
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02907025C		02907065C	
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02907035C		02907075C	
MG.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02907045C		02907085C	
MG.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	02907015G		02907055G	
MG.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02907025G		02907065G	
MG.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02907035G		02907075G	
MG.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02907045G		02907085G	
MG.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	02907015S		02907055S	
MG.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02907025S		02907065S	
MG.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02907035S		02907075S	
MG.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02907045S		02907085S	

Modelo	Rampa gas	Regulación	HR520A		HR525A	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	02907095C		-	
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02907105C		02907145C	
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02907115C		02907155C	
MG.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02907125C		02907165C	
MG.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	02907095G		-	
MG.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02907105G		02907145G	
MG.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02907115G		02907155G	
MG.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02907125G		02907165G	
MG.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	02907095S		-	
MG.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02907105S		02907145S	
MG.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02907115S		02907155S	
MG.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02907125S		02907165S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

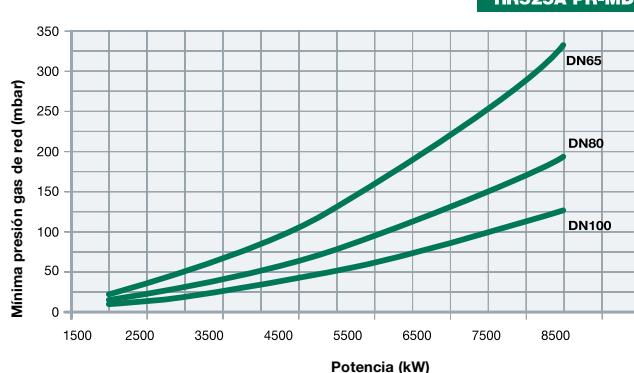
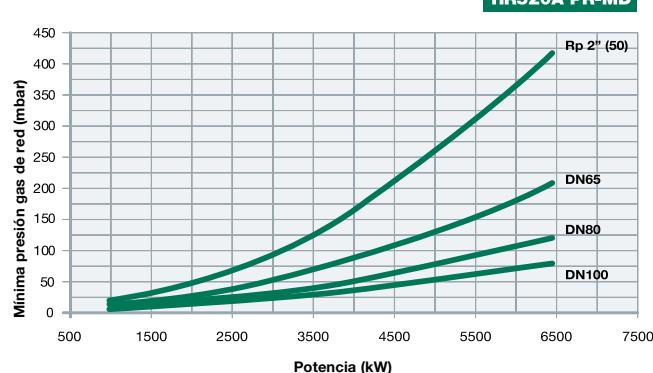
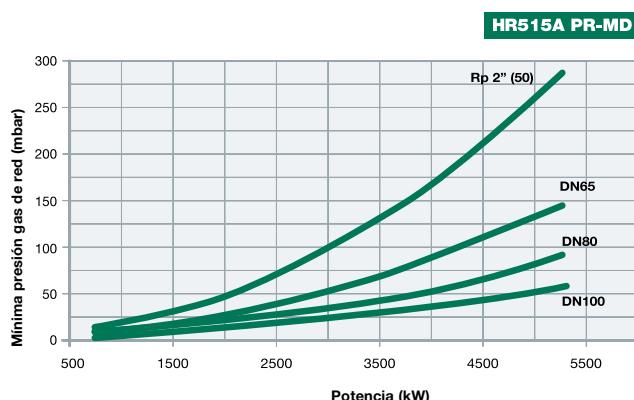
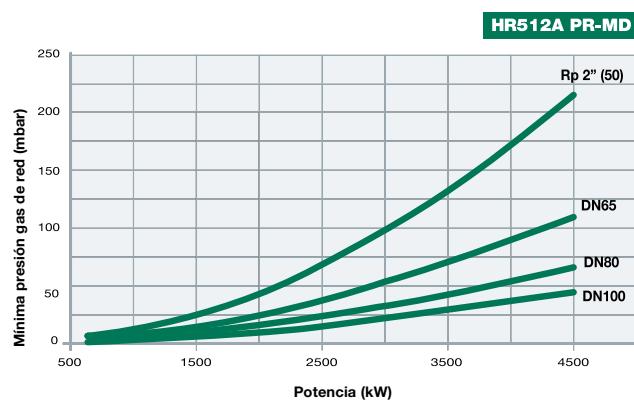
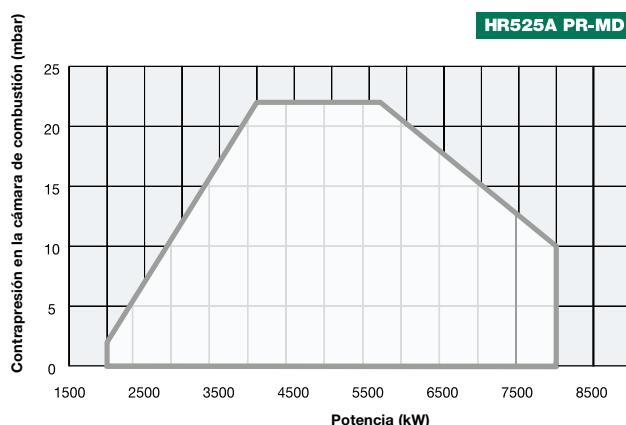
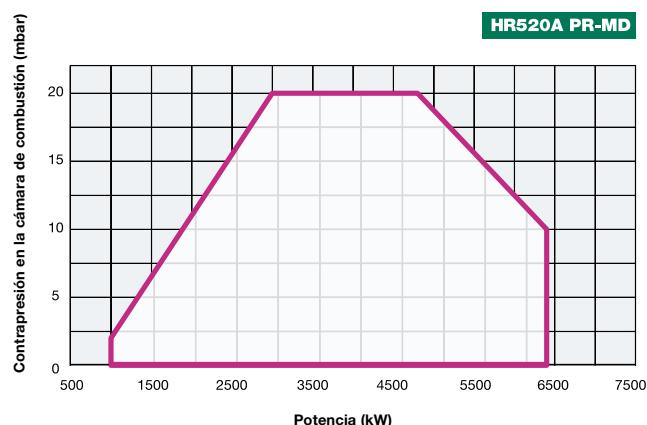
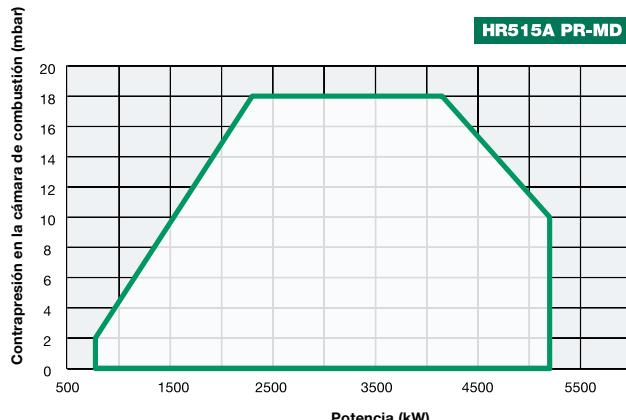
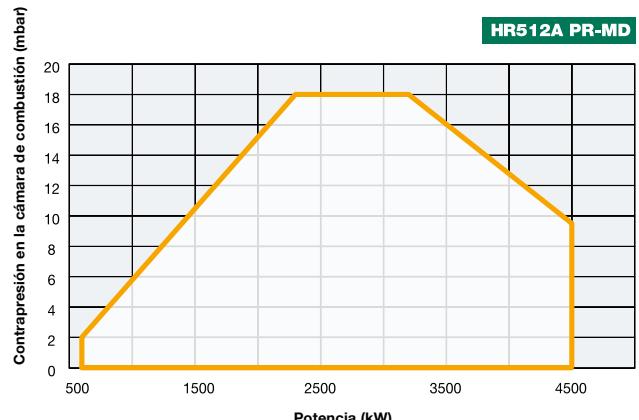
Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

GAS/GASÓLEO



HR512A HR515A SERIE **cinquecento** HR520A HR525A



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

SERIE **cinquecento** K750A K890A K990A...SR



GAS/GASÓLEO

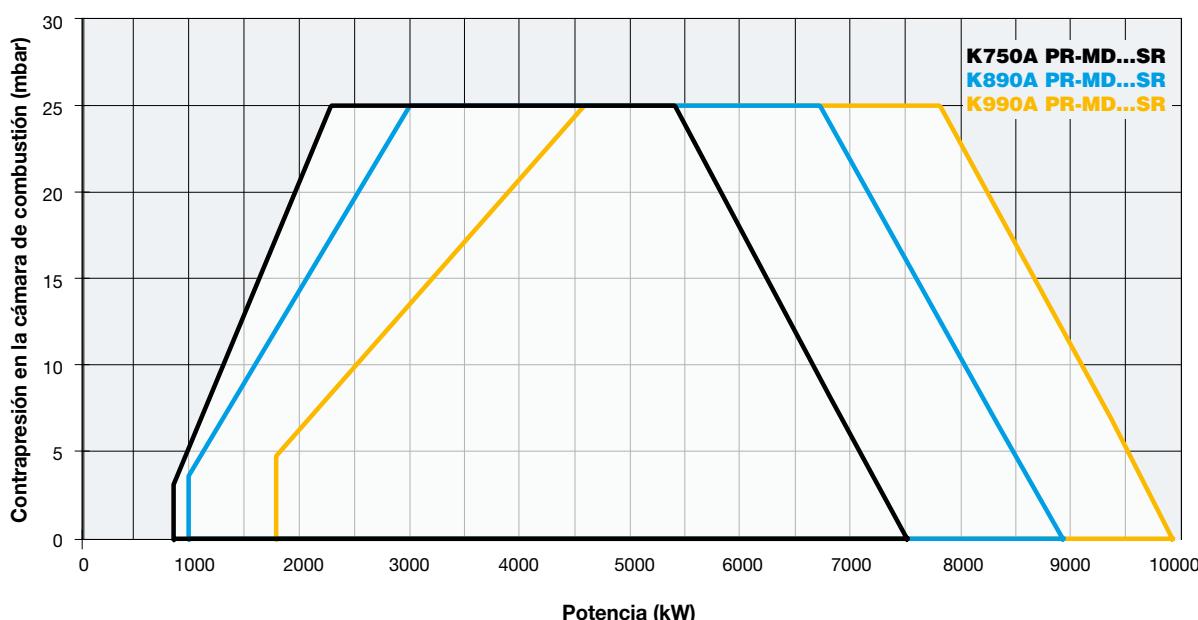
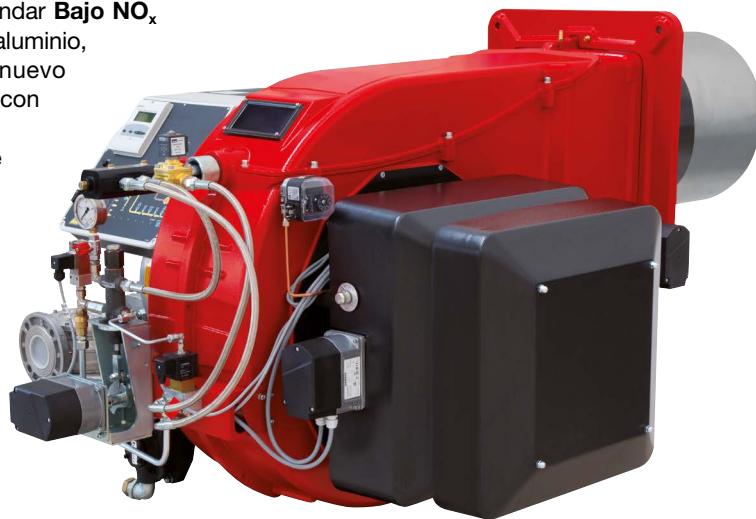
Esta nueva serie CINQUECENTO tipo K estándar **Bajo NO_x**

Clase 2 (< 120 mg/kWh), de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones.

Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado. Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

Un cuadro sinóptico incorporado que contiene el aparato de control, permite visualizar las diversas fases de funcionamiento y las posibles anomalías del sistema. El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.

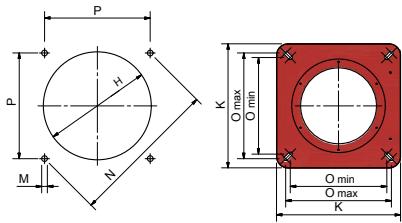
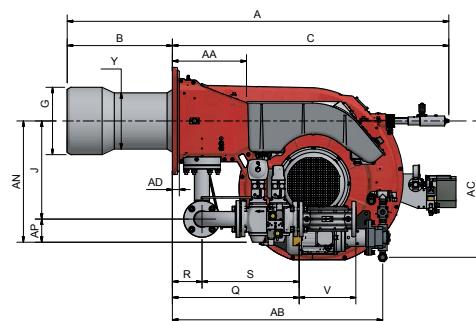
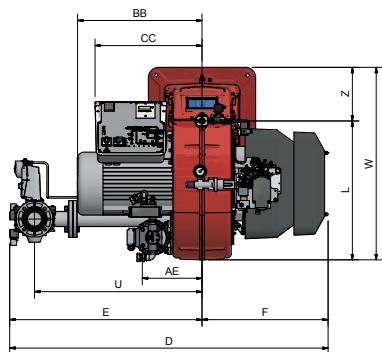




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido	
		min.	max.						dBA	
K750A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	880	7.500	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	15,0	2,2	DN65 - DN80 - DN100 - DN125	< 85	
K890A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	1.000	8.900	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	15,0	3	DN65 - DN80 - DN100 - DN125	< 85	
K990A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	1.820	9.900	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	15,0	4	DN80 - DN100 - DN125	< 85	

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
K750A	2180	1450	1220	520
K890A	2180	1450	1220	530
K990A	2180	1450	1220	540

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																
		A	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	min.
K750A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1745	366	1073	670	25	300	611	117	530	626	1215	524	1595	969	626	340	380	494	540	690	M16	651	420	460	460	637	150	487	845	292	960	328	270
K750A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1745	366	1073	670	25	300	626	132	530	626	1215	524	1628	1002	626	340	380	494	540	690	M16	651	420	460	460	688	150	538	875	313	960	328	270
K750A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	1745	366	1073	670	25	300	639	145	530	626	1215	524	1708	1082	626	340	380	494	540	690	M16	651	420	460	460	792	150	642	942	353	960	328	270
K750A	MG.xx.SR.xx.A.1.125	1745	366	1073	670	25	300	737	175	530	626	1215	524	1973	1347	626	340	380	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	328	270
K890A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1745	366	1073	670	25	300	611	117	530	626	1215	524	1595	969	626	400	440	494	540	690	M16	651	420	460	460	637	150	487	845	292	960	328	270
K890A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1745	366	1073	670	25	300	626	132	530	626	1215	524	1628	1002	626	400	440	494	540	690	M16	651	420	460	460	688	150	538	875	313	960	328	270
K890A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	1745	366	1073	670	25	300	639	145	530	626	1215	524	1708	1082	626	400	440	494	540	690	M16	651	420	460	460	792	150	642	942	353	960	328	270
K890A	MG.xx.SR.xx.A.1.125	1745	366	1073	670	25	300	737	175	530	626	1215	524	1973	1347	626	400	440	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	328	270
K990A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1745	366	1073	670	25	300	626	132	530	626	1215	524	1628	1002	626	434	484	494	540	690	M16	651	420	460	460	688	150	538	875	313	960	328	270
K990A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	1745	366	1073	670	25	300	639	145	530	626	1215	524	1708	1082	626	434	484	494	540	690	M16	651	420	460	460	792	150	642	942	353	960	328	270
K990A	MG.xx.SR.xx.A.1.125	1745	366	1073	670	25	300	737	175	530	626	1215	524	1973	1347	626	434	484	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	328	270

Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	K750A...SR		K890A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	034070153		034070553	
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	034070253		034070653	
MG.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	034070353		034070753	
MG.PR.SR.xx.A.1.125	DN 125	PR	034070453		034070853	
MG.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	034070154		034070554	
MG.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	034070254		034070654	
MG.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	034070354		034070754	
MG.MD.SR.xx.A.1.125	DN 125	MD(*)	034070454		034070854	

K990A...SR

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	034070953	
MG.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	034071053	
MG.PR.SR.xx.A.1.125	DN 125	PR	034071153	
MG.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	034070954	
MG.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	034071054	
MG.MD.SR.xx.A.1.125	DN 125	MD(*)	034071154	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE


REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	K750A...SR		K890A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03407015C		03407055C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03407025C		03407065C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03407035C		03407075C	
MG.PR.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03407045C		03407085C	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03407015G		03407055G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03407025G		03407065G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03407035G		03407075G	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.EC	DN 125	MD(*)	03407045G		03407085G	
<hr/>						
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03407015S		03407055S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03407025S		03407065S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03407035S		03407075S	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN 125	MD(*)	03407045S		03407085S	

K990A...SR

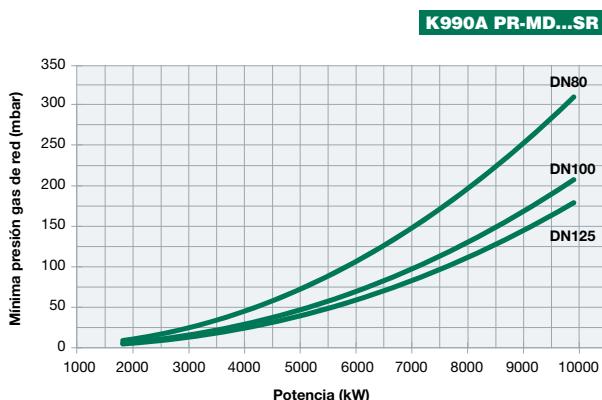
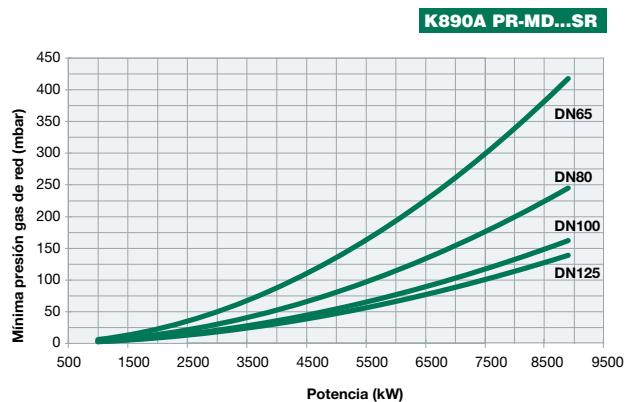
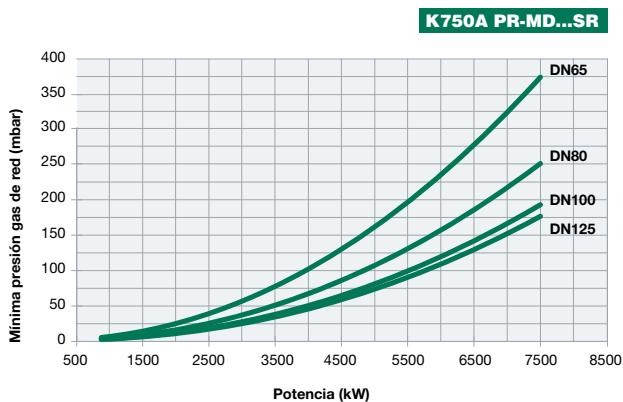
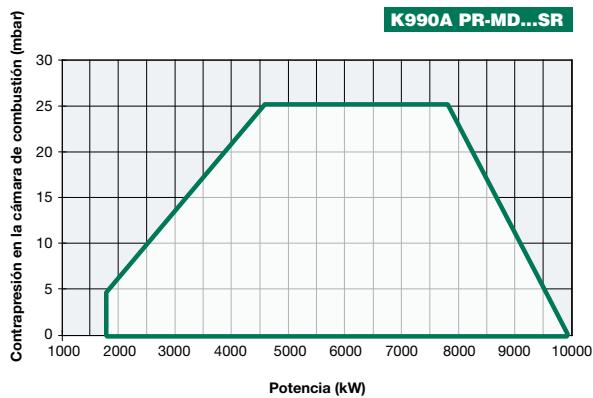
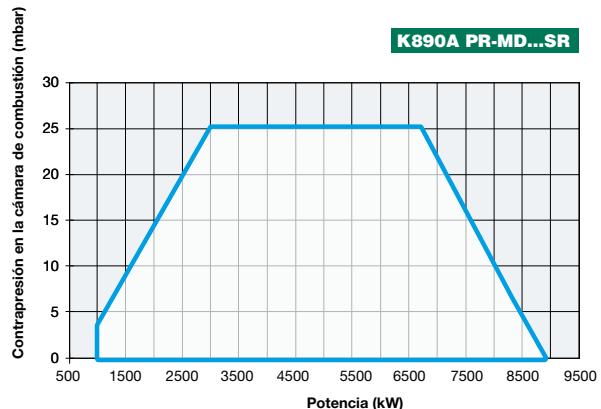
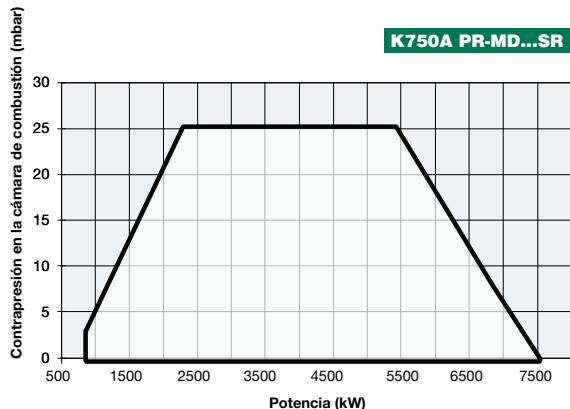
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03407095C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03407105C	
MG.PR.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03407115C	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03407095G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03407105G	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.EC	DN 125	MD(*)	03407115G	
<hr/>				
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03407095S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03407105S	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN 125	MD(*)	03407115S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE cincuentenario K750A K890A K990A...SR



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

GAS/GASÓLEO



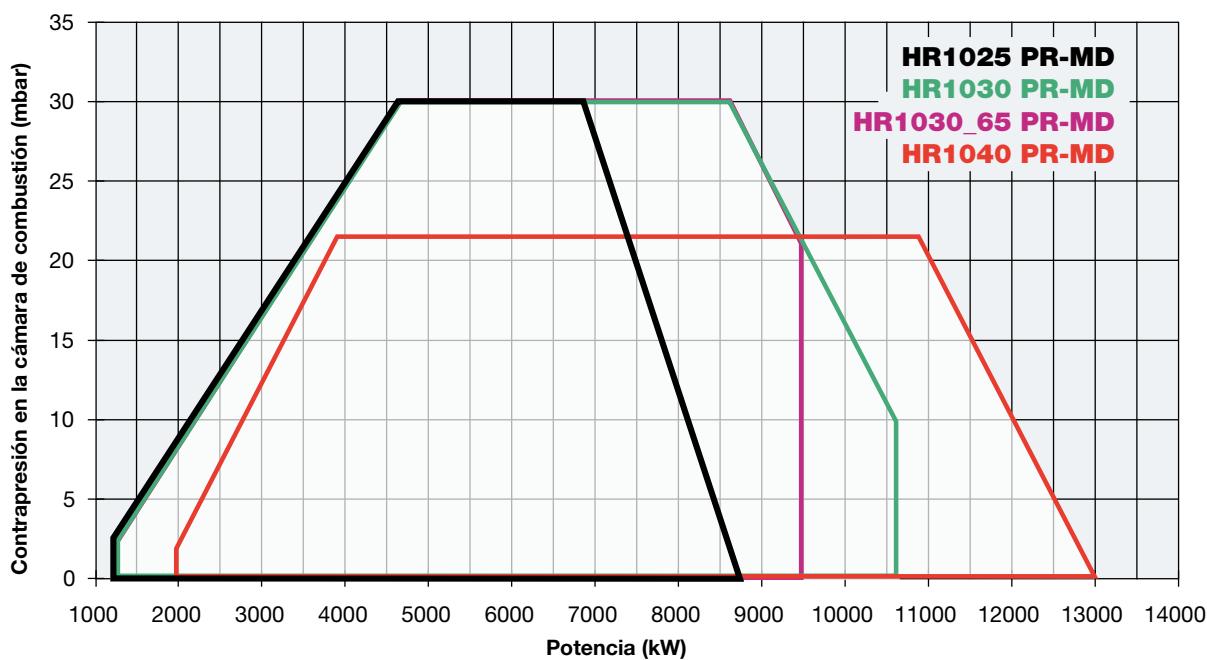
HR1025 HR1030 HR1040 SERIE mille

Estos quemadores, realizados en única fusión de aluminio, ofrecen soluciones aplicativas para la industria y también para los grandes usuarios públicos (hospitales, universidades, etc.) y grandes centrales térmicas.

Es un producto realmente excepcional, tanto por la posibilidad de usar dos combustibles, por separado, como por la practicidad de uso y de mantenimiento, a pesar de su tamaños considerables. El quemador se fabrica en versiones con regulación progresiva y modulante. No obstante, si así se requiere es posible adaptar soluciones personalizadas tanto para la parte de combustión, con el empleo de sistemas de control electrónicos con verificación del O₂, como para la alimentación, a través del cuadro de mandos convencional incorporado y también mural, de piel o en armario.



Suministrable con control electrónico (opcional)

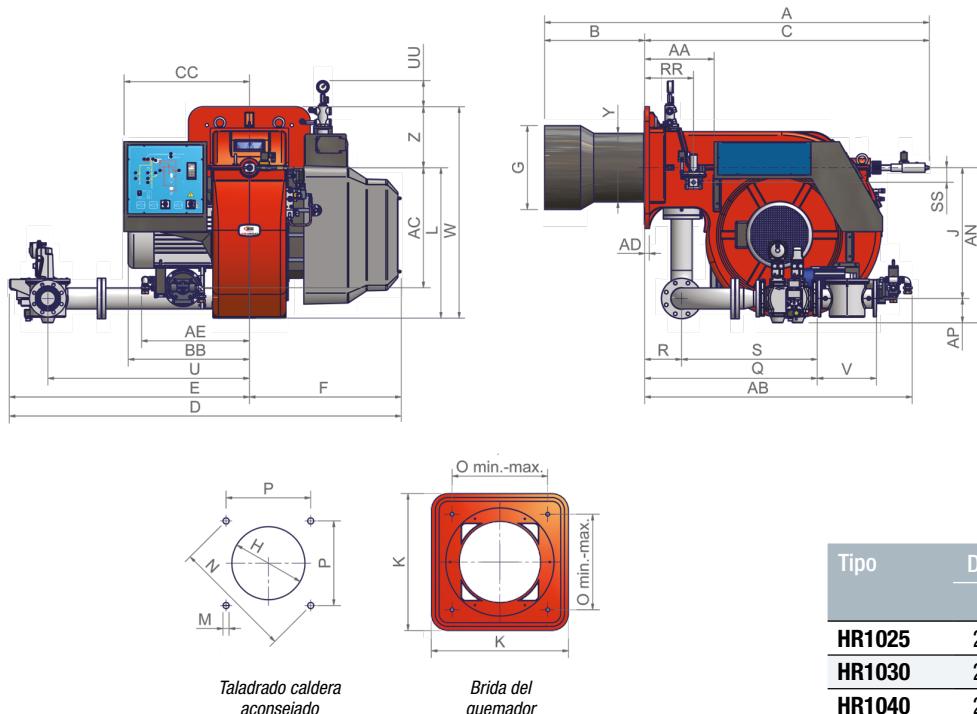




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.						
HR1025	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	1.200	8.700	230 V 1 NAC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	18,5	4,0	DN 65 - DN80 - DN100	82,2
HR1030	MG.xx.S.xx.A.1.65	1.200	9.500	230 V 1 NAC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	22,0	4,0	DN65	85,6
HR1030	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	1.200	10.600	230 V 1 NAC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	22,0	4,0	DN 80 - DN100	85,6
HR1040	MG.xx.S.xx.A.1.xxx	2.000	13.000	230 V 1 NAC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	30,0	5,5	DN80 - DN100 - DN125	85,6

Para la configuración de la rampa qas véase páq. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
HR1025	2300	1.720	1410	700
HR1030	2300	1.720	1410	700
HR1040	2300	1.720	1410	700

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																		
		A	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	RR	S	SS	U	UU	V	W	Y	Z
HR1025	MG.xx.S.xx.A.1.65	2088	377	1452	651	25	585	827	118	544	641	1544	680	2121	11299	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	914	200	265	714	80	1092	142	292	1146	379	330
HR1025	MG.xx.S.xx.A.1.80	2088	377	1452	651	25	585	841	132	544	641	1544	680	2123	1301	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	142	322	1146	379	330
HR1025	MG.xx.S.xx.A.1.100	2088	377	1452	651	25	585	854	145	544	641	1544	680	2139	1317	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	379	330
HR1030	MG.xx.S.xx.A.1.65	2088	377	1452	651	25	585	827	118	544	657	1544	680	2121	11299	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	914	200	265	714	80	1092	142	292	1146	372	330
HR1030	MG.xx.S.xx.A.1.80	2088	377	1452	651	25	585	841	132	544	657	1544	680	2123	1301	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	142	322	1146	372	330
HR1030	MG.xx.S.xx.A.1.100	2088	377	1452	651	25	585	854	145	544	657	1544	680	2139	1317	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	372	330
HR1040	MG.xx.S.xx.A.1.80	2106	377	1452	651	25	585	841	132	544	657	1562	680	2123	1301	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	142	322	1146	408	330
HR1040	MG.xx.S.xx.A.1.100	2106	377	1452	651	25	585	854	145	544	657	1562	680	2139	1317	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	408	330
HR1040	MG.xx.S.xx.A.1.125	2106	377	1452	651	25	585	884	175	544	657	1562	680	2254	1432	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	954	200	265	754	80	1192	142	480	1146	408	330

Valores indicativos

GAS/GASÓLEO



HR1025 HR1030 HR1040 SERIE mille

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	HR1025		HR1030	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	023071653		023071953	
MG.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	023071753		023072053	
MG.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	023071853		023072153	
MG.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	023071654		023071954	
MG.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	023071754		023072054	
MG.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	023071854		023072154	

HR1040

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	023072253	
MG.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	023072353	
MG.PR.S.xx.A.1.125	DN125	PR	023072453	
MG.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	023072254	
MG.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	023072354	
MG.MD.S.xx.A.1.125	DN125	MD(*)	023072454	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

			HR1025	HR1030		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02307165C		02307195C	
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02307175C		02307205C	
MG.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02307185C		02307215C	
MG.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02307165G		02307195G	
MG.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02307175G		02307205G	
MG.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02307185G		02307215G	

HR1040

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02307225C	
MG.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02307235C	
MG.PR.S.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	02307245C	
MG.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02307225G	
MG.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02307235G	
MG.MD.S.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	02307245G	

			HR1025	HR1030		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
MG.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02307025S		02307065S	
MG.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02307035S		02307075S	
MG.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02307045S		02307085S	

HR1040

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02307095S	
MG.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02307105S	
MG.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02307115S	

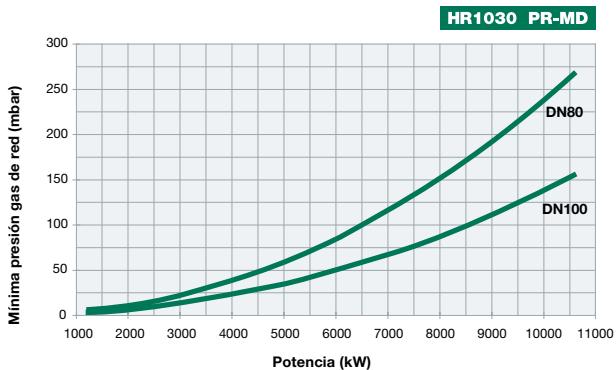
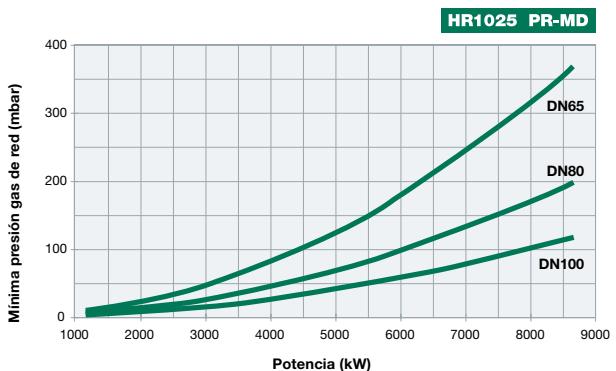
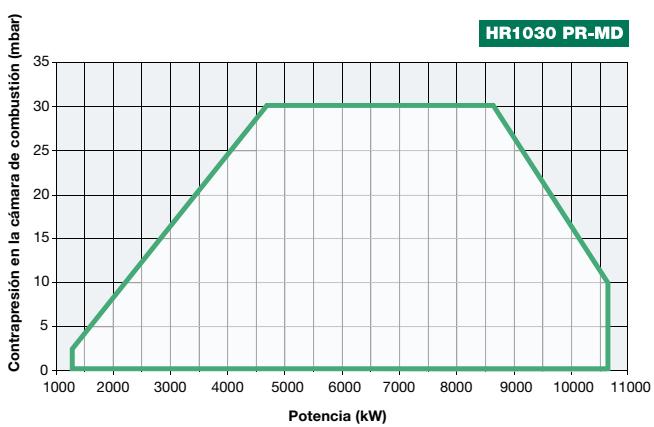
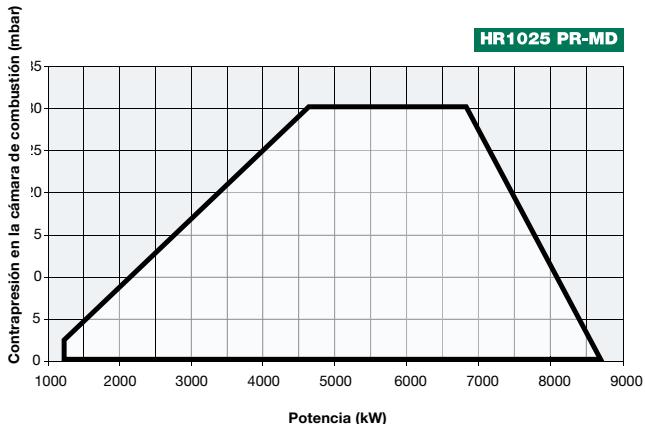
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

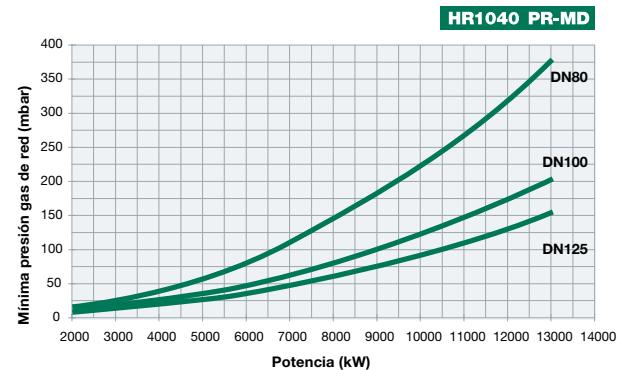
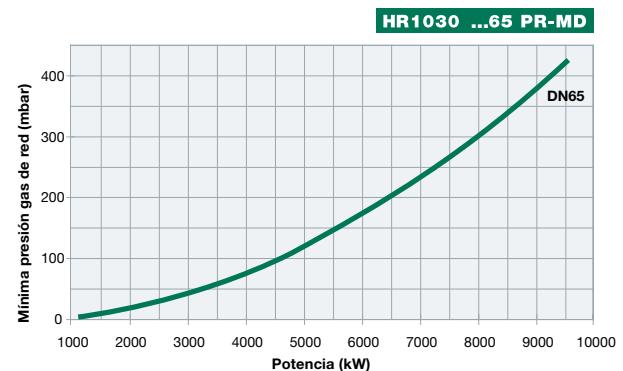
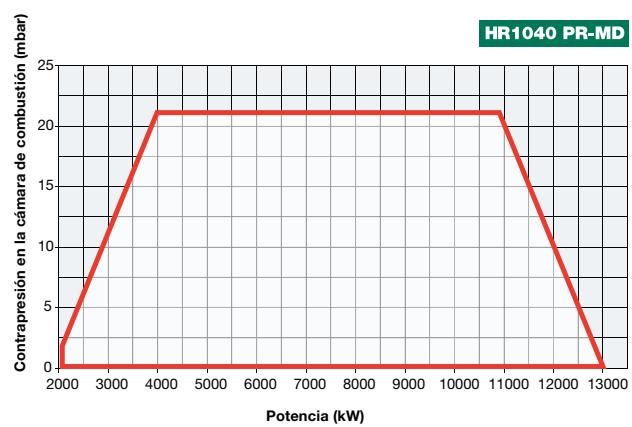
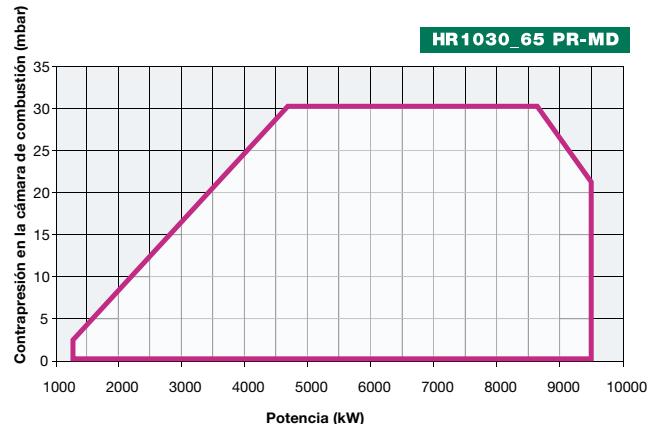
- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



HR1025 HR1030 HR1040 SERIE mille



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.



NEW

SERIE mille N1060A N1300A...SR

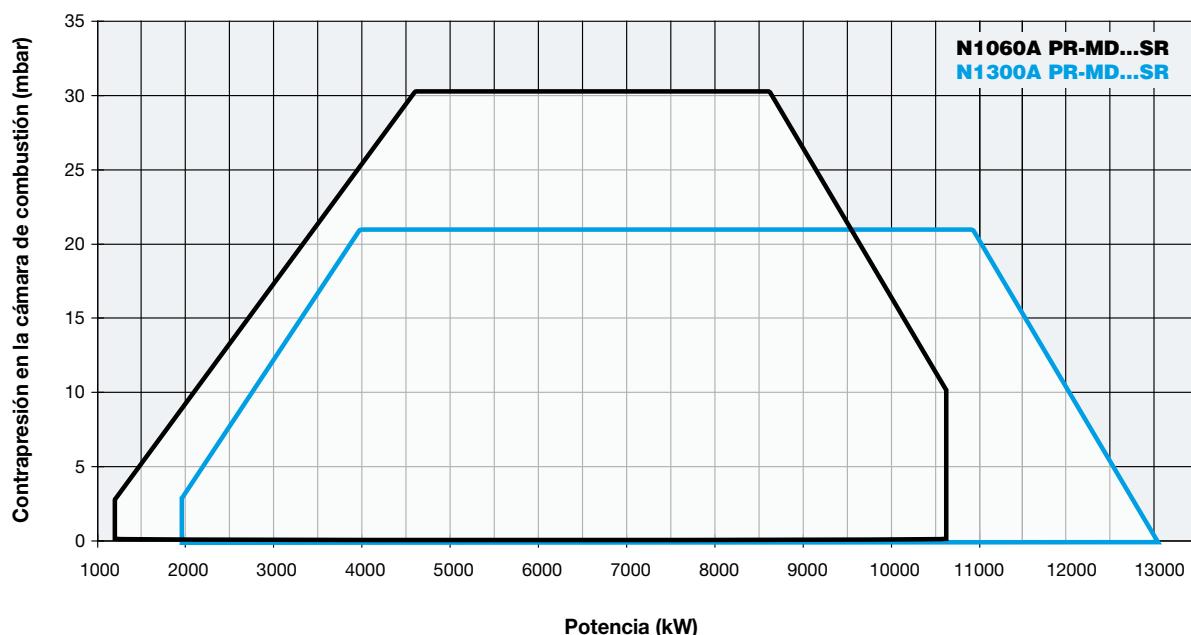


GAS/GASÓLEO

Esta nueva serie MILLE tipo N estándar **Bajo NO_x Clase 2** (**< 120 mg/kWh**), de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones. Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado. Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

Un cuadro sinóptico incorporado que contiene el aparato de control, permite visualizar las diversas fases de funcionamiento y las posibles anomalías del sistema.



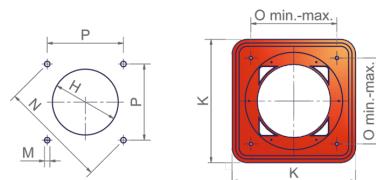
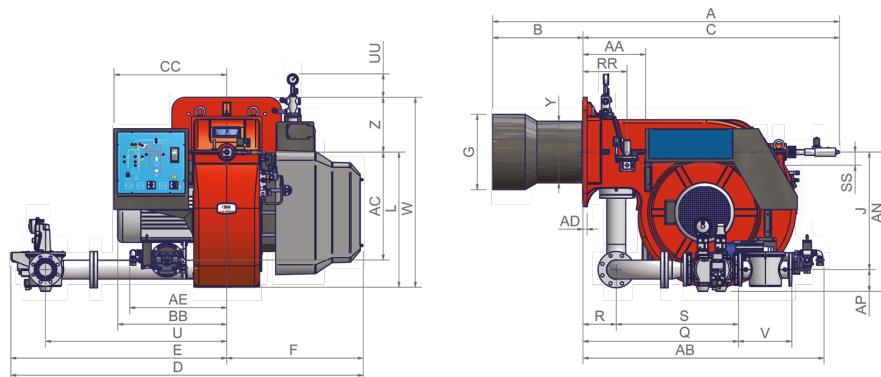


N1060A N1300A...SR SERIE mille

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.						
N1060A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	1.200	10.600	230 V 1 N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	22,0	4,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85,6
N1300A	MG.xx.SR.xx.A.1.xxx	2.000	13.000	230 V 1 N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	30,0	4,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85,6

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

*Brida del
quemador*

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
N1060A	2.300	1.720	1.410	700
N1300A	2.300	1.720	1.410	700

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																		
		A	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	RR	S	SS	U	UU	V	W	Y	Z
N1060A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	2088	377	1452	651	25	585	841	132	544	657	1544	680	2123	1301	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	142	322	1146	372	330
N1060A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	2088	377	1452	651	25	585	854	145	544	657	1544	680	2139	1317	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	372	330
N1060A	MG.xx.SR.xx.A.1.125	2088	377	1452	651	25	585	854	145	544	657	1544	680	2139	1317	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	372	330
N1300A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	2106	377	1452	651	25	585	841	132	544	657	1562	680	2123	1301	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	142	322	1146	408	330
N1300A	MG.xx.SR.xx.A.1.100	2106	377	1452	651	25	585	854	145	544	657	1562	680	2139	1317	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	408	330
N1300A	MG.xx.SR.xx.A.1.125	2106	377	1452	651	25	585	884	175	544	657	1562	680	2254	1432	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	954	200	265	754	80	1192	142	480	1146	408	330

Valores indicativos



REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	N1060A...SR		N1300A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	023073153		023073453	
MG.PR.SR.xx.A.1.100	DN100	PR	023073253		023073553	
MG.PR.SR.xx.A.1.125	DN 125	PR	023073353		023073653	
MG.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	023073154		023073454	
MG.MD.SR.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	023073254		023073554	
MG.MD.SR.xx.A.1.125	DN 125	MD(*)	023073354		023073654	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	N1060A...SR		N1300A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02307315C		02307345C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02307325C		02307355C	
MG.PR.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	02307335C		02307365C	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02307315G		02307345G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02307325G		02307355G	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.EC	DN 125	MD(*)	02307335G		02307365G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02307315S		02307345S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02307325S		02307355S	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN 125	MD(*)	02307335S		02307365S	

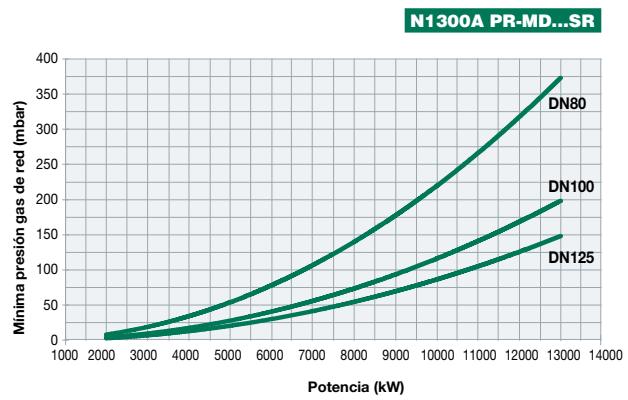
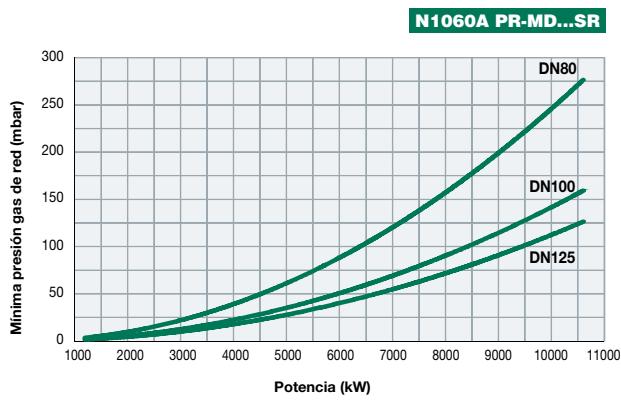
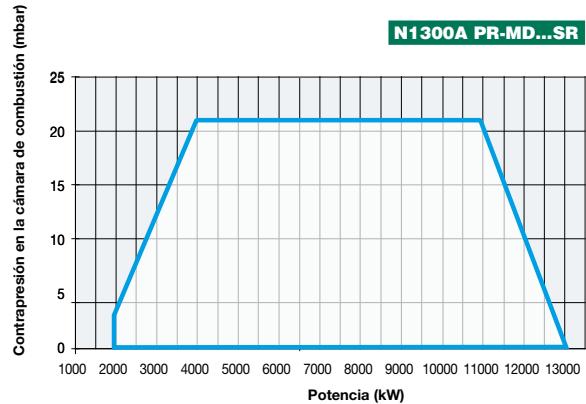
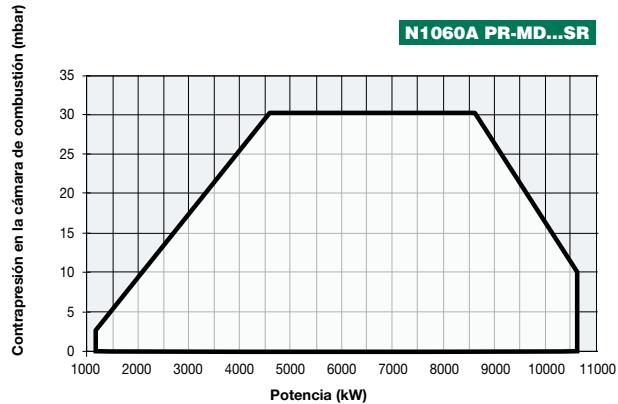
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



N1060A N1300A...SR SERIE mille



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

SERIE duemila HR2050 HR2060 HR2080



GAS/GASÓLEO

Los quemadores serie DUEMILA son, en cuanto campo de trabajo y en cuanto tamaños, la versión más potente de toda la serie de quemadores mixtos gas-gasóleo (hasta 19.000 kW).

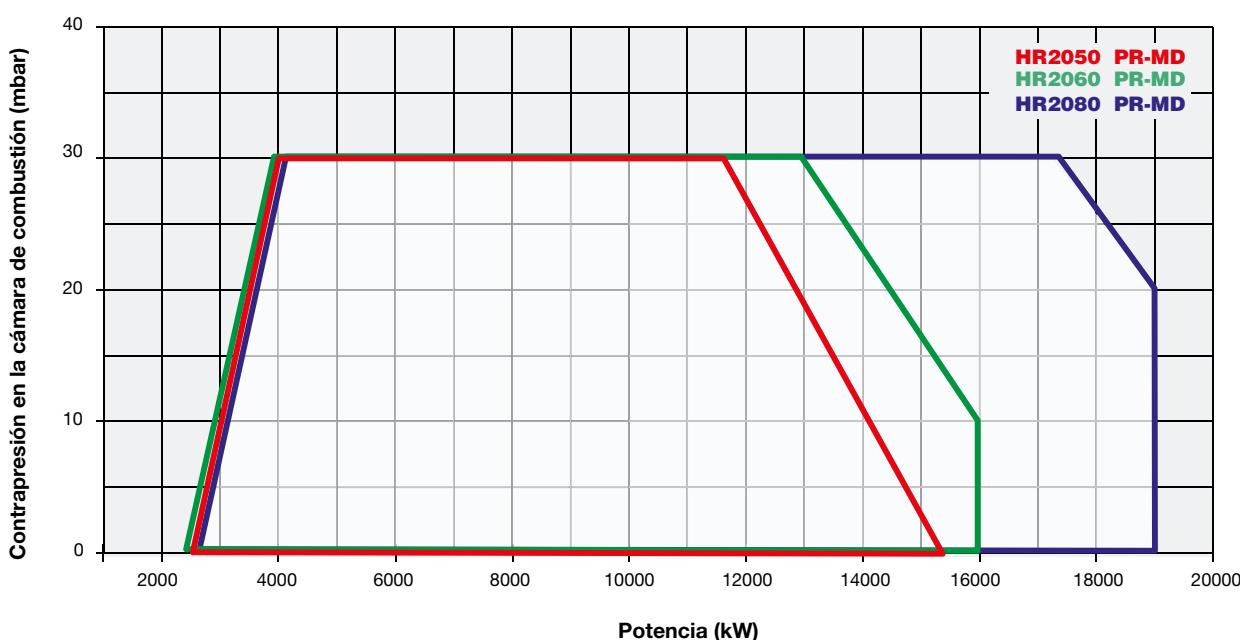
Es un producto realmente excepcional, tanto por la posibilidad de usar dos combustibles, por separado, como por la practicidad de uso y de mantenimiento, a pesar de su tamaños considerables. Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

Un cuadro sinóptico incorporado que contiene el aparato de control, permite visualizar las diversas fases de funcionamiento y las posibles anomalías del sistema.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.





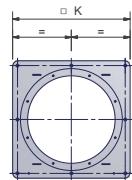
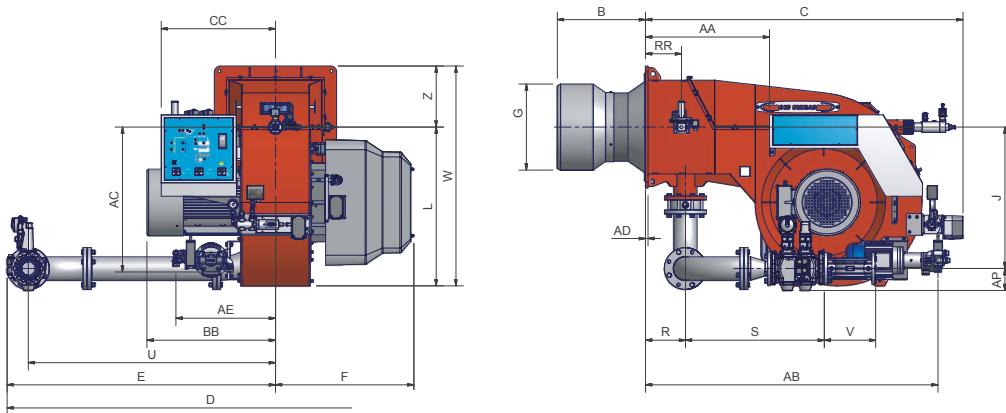
GAS/GASÓLEO

HR2050 HR2060 HR2080 SERIE duemila

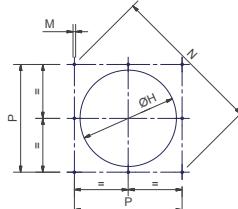
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.						
HR2050	MG.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	15.200	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	37,0	5,5	DN80 - DN100 - DN125	92,5
HR2060	MG.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	16.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	45,0	5,5	DN80 - DN100 - DN125	91,7
HR2080	MG.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	19.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	55,0	5,5	DN100 - DN125	91,7

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Brida del quemador



Taladrado caldera
aconsejado

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
HR2050	2.396	1.886	1.969	1.330
HR2060	2.396	1.886	1.969	1.410
HR2080	2.396	1.886	1.969	1.510

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																											
		A	AA	AC	AD	AE	AP	B*	BB	C	CC	D	E	F	G*	H*	J	K	L	M	N	P	R	RR	S	U	V	W	Z
HR2050	MG.xx.S.xx.A.1.80.xx	2180	741	866	15	595	132	520	768	1898	735	2431	1604	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	827	1477	310	1314	365
HR2050	MG.xx.S.xx.A.1.100.xx	2180	741	866	15	595	145	520	768	1898	735	2447	1620	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1477	350	1314	365
HR2050	MG.xx.S.xx.A.1.125.xx	2180	741	866	15	595	175	520	768	1898	735	2465	1638	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1477	480	1314	365
HR2060	MG.xx.S.xx.A.1.80.xx	2160	741	866	15	645	132	500	807	1890	735	2309	1463	846	550	600	775	850	949	M16	1117	790	239	215	827	1336	310	1374	425
HR2060	MG.xx.S.xx.A.1.100.xx	2160	741	866	15	645	145	500	807	1890	735	2325	1479	846	550	600	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425
HR2060	MG.xx.S.xx.A.1.125.xx	2160	741	866	15	645	175	500	807	1890	735	2343	1497	846	550	600	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374	425
HR2080	MG.xx.S.xx.A.1.100.xx	2180	741	866	15	645	145	520	885	1890	735	2325	1479	846	700	750	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425
HR2080	MG.xx.S.xx.A.1.125.xx	2180	741	866	15	645	175	520	885	1890	735	2343	1497	846	700	750	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374	425

Las dimensiones B, G, H deben ser confirmadas por nuestro DPT.

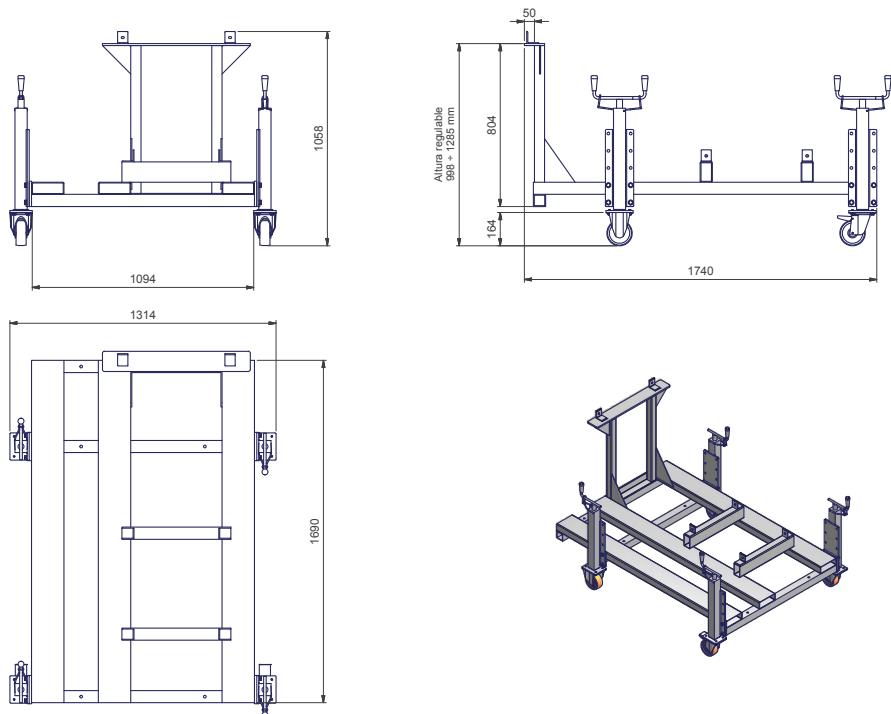
Valores indicativos



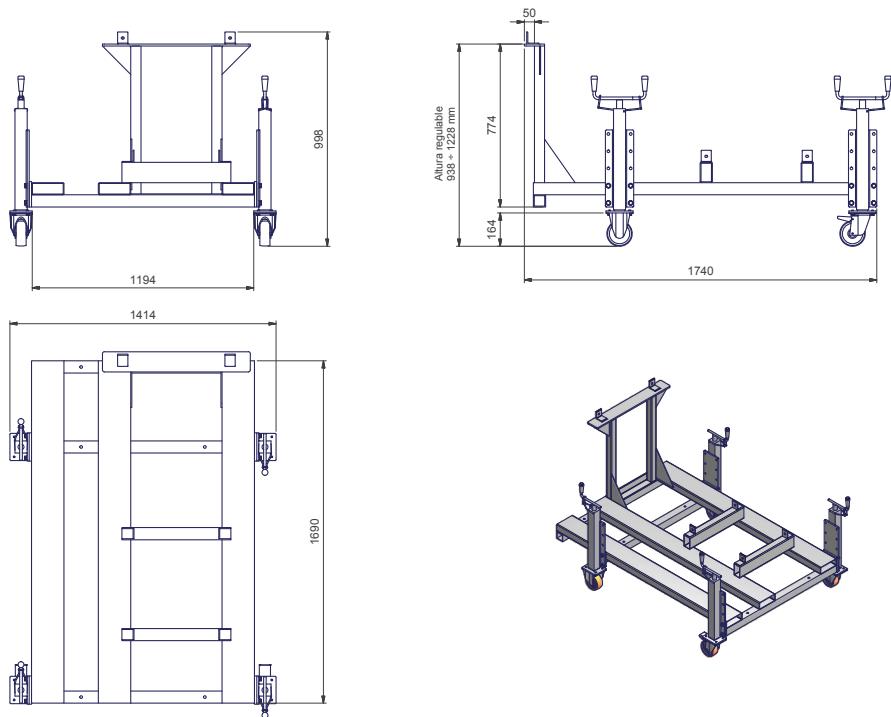
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



**REGULACIÓN ELECTRÓNICA**

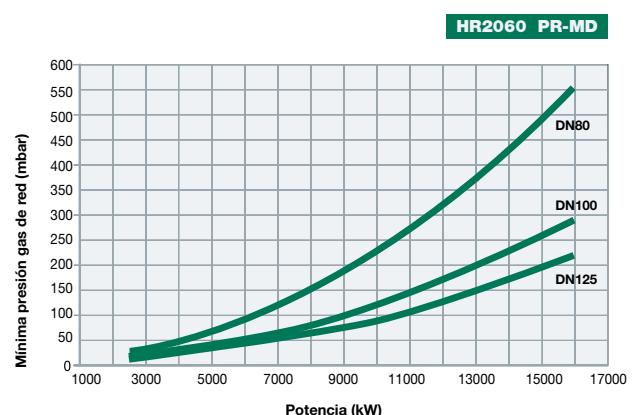
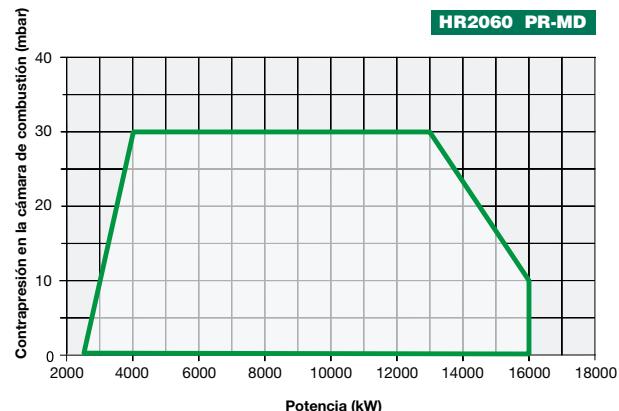
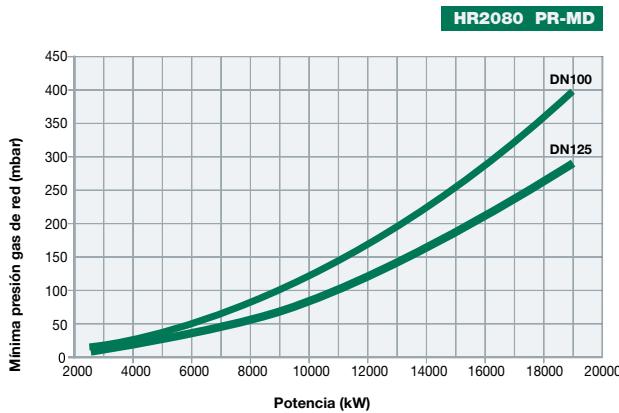
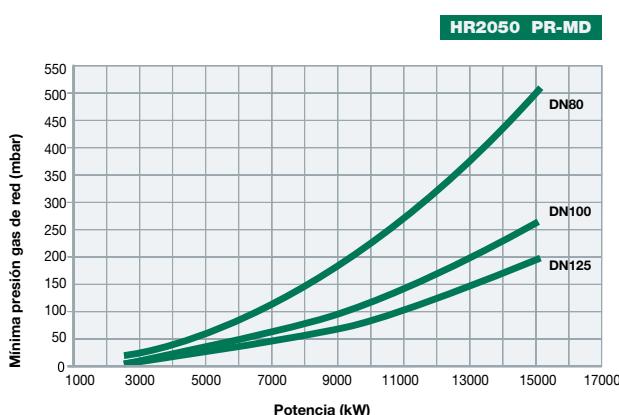
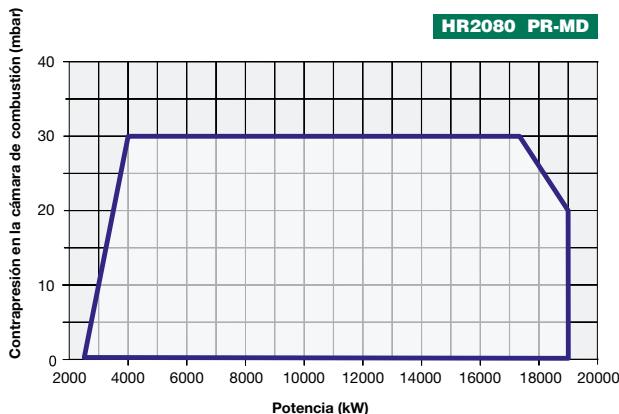
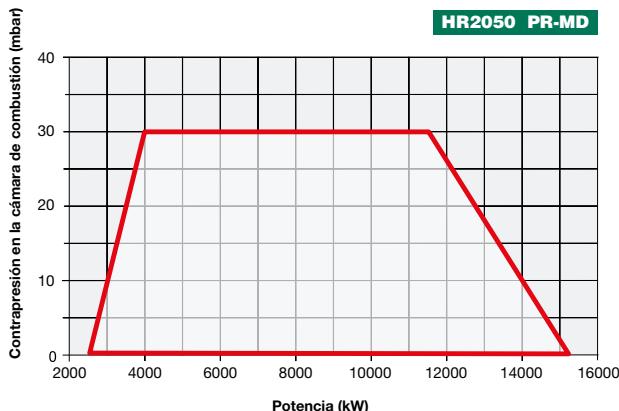
Modelo	Rampa gas	Regulación	HR2050		HR2060		HR2080	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
MG-.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03207015C		-		-	
MG-.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03207025C		-		-	
MG-.PR.S.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03207035C		-		-	
MG-.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03207015G		-		-	
MG-.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03207025G		-		-	
MG-.MD.S.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	03207035G		-		-	
MG-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03207015S	03207045S			-	
MG-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03207025S	03207055S	03207085S			
MG-.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03207035S	03207065S	03207095S			

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE duemila HR2050 HR2060 HR2080



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.



GAMA DE QUEMADORES MIXTOS GAS/GASÓLEO A BAJO NO_X

serie novanta

HRX92R - PR/MD
HRX92.1 - PR/MD

NEW serie novanta

G215X - PR/MD...xR
G250X - PR/MD...xR
G300X - PR/MD...xR

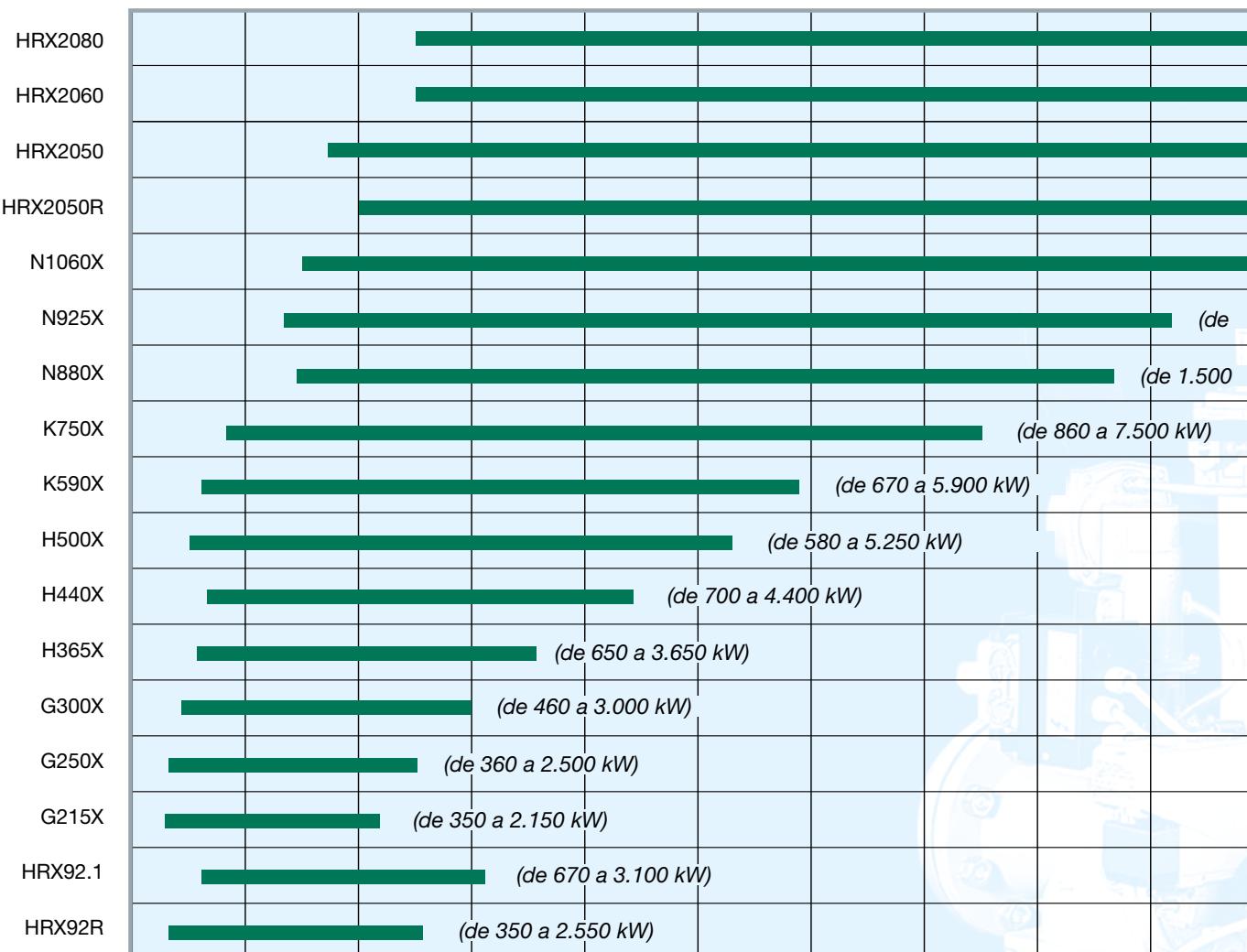
serie cinquecento

H365X - PR/MD...xR
H440X - PR/MD...xR
H500X - PR/MD...xR

NEW serie cinquecento

K590X - PR/MD...xR
K750X - PR/MD...xR

Tipo



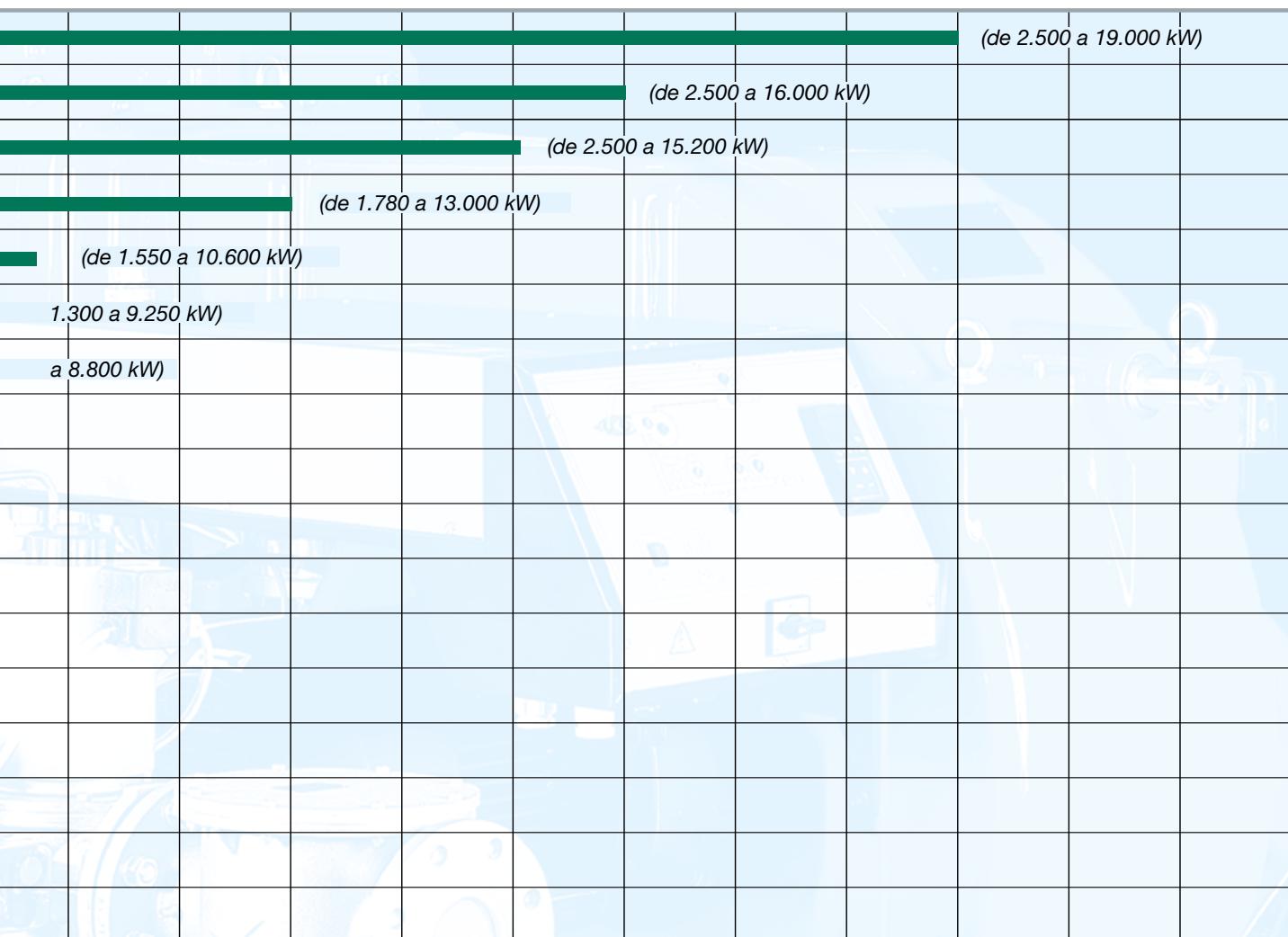


NEW serie mille
NANO DD/MM

N880X - PR/MD...xR
N925X - PR/MD...xR
N1060X - PR/MD...xR

serie duemila

HRX2050R - PR/MD
HRX2050 - PR/MD
HRX2060 - PR/MD
HRX2080 - PR/MD



SERIE novanta HRX92R HRX92.1



GAS/GASÓLEO

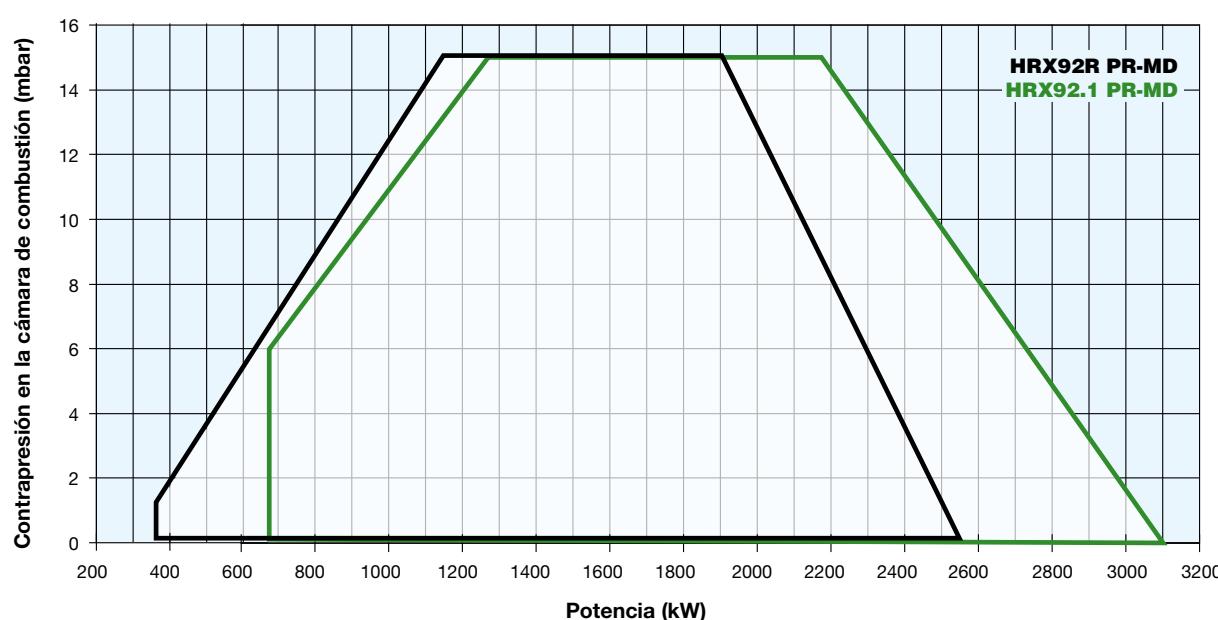
Dotada de regulación progresiva y modulante, la serie NOVANTA de quemadores mixtos gas-gasóleo es el resultado final de toda la experiencia conseguida en el campo de la combustión aplicada a los quemadores de media-alta potencia.

Al igual que el resto de modelos que utilizan dos combustibles, integran perfectamente los automatismos de regulación propios de los quemadores de gas con aquellos aptos para el funcionamiento con combustible fluido. Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo. Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado. Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

Un cuadro sinóptico incorporado que contiene el aparato de control, permite visualizar las diversas fases de funcionamiento y las posibles anomalías del sistema.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.

Esta nueva gama de quemadores Low NO_x Clase 3 ($< 80 \text{ mg/kWh}$) utilizan un novedoso cabezal de combustión con nuevo sistema de admisión de aire de combustión con silenciador incorporado, y una cabeza de combustión de última generación para optimizar el rendimiento del equipo y contener las emisiones contaminantes





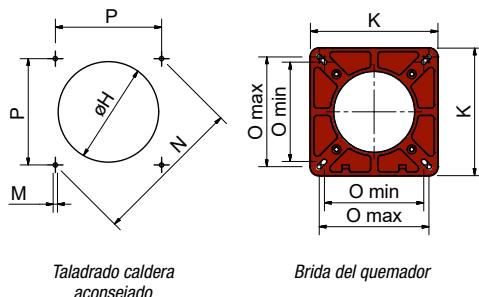
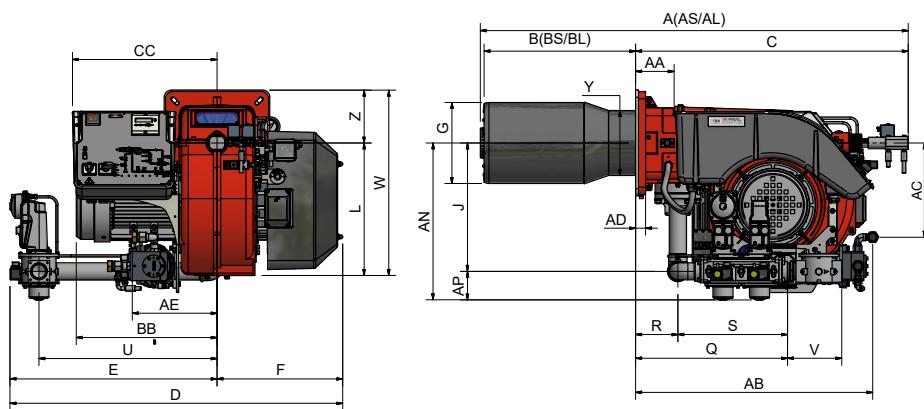
GAS/GASÓLEO

HRX92R HRX92.1 SERIE novanta

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW min. max.	Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido dBA
							Rp	Rp	
HRX92R	MG.xx.x.xx.A.1.xxx	350	2.550	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	7,5	1,1	2" - DN65 - DN80 - DN100	74,5
HRX92.1	MG.xx.x.xx.A.1.xxx	670	3.100	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	7,5	1,1	2" - DN65 - DN80 - DN100	76,9

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
HRX92R	1730	1280	1020	315
HRX92.1	1730	1280	1020	315

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																				min. max.													
		AS	AL	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
HRX92R	MG.xx.x.xx.A.1.50	1368	1509	135	831	330	35	297	550	100	390	490	493	978	506	1160	725	435	259	450	360	524	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	709	228	185
HRX92R	MG.xx.x.xx.A.1.65	1368	1509	135	831	330	35	297	564	117	390	490	493	978	506	1406	971	435	259	447	360	524	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	709	228	185
HRX92R	MG.xx.x.xx.A.1.80	1368	1509	135	831	330	35	297	579	132	390	490	493	978	506	1437	1002	435	259	447	360	524	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	709	228	185
HRX92R	MG.xx.x.xx.A.1.100	1368	1509	135	831	330	35	297	592	145	390	490	493	978	506	1520	1085	435	259	447	360	524	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	709	228	185
HRX92.1	MG.xx.x.xx.A.1.50	1345	1486	135	831	330	35	297	550	100	420	530	493	955	506	1160	725	435	284	450	360	524	M12	424	280	310	300	532	148	384	624	190	709	228	185
HRX92.1	MG.xx.x.xx.A.1.65	1345	1486	135	831	330	35	297	564	117	420	530	493	955	506	1406	971	435	284	447	360	524	M12	424	280	310	300	632	148	484	846	292	709	228	185
HRX92.1	MG.xx.x.xx.A.1.80	1345	1486	135	831	330	35	297	579	132	420	530	493	955	506	1437	1002	435	284	447	360	524	M12	424	280	310	300	683	148	535	875	313	709	228	185
HRX92.1	MG.xx.x.xx.A.1.100	1345	1486	135	831	330	35	297	592	145	420	530	493	955	506	1520	1085	435	284	447	360	524	M12	424	280	310	300	790	148	642	942	353	709	228	185

Valores indicativos



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	HRX92R		HRX92.1	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	01207555C		01207635C	
MG.PR.L.xx.A.1.50.EC	2"	PR	01207565C		01207645C	
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	01207575C		01207655C	
MG.PR.L.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	01207585C		01207665C	
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	01207595C		01207675C	
MG.PR.L.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	01207605C		01207685C	
MG.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	01207615C		01207695C	
MG.PR.L.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	01207625C		01207705C	
MG.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	01207555G		01207635G	
MG.MD.L.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	01207565G		01207645G	
MG.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	01207575G		01207655G	
MG.MD.L.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	01207585G		01207665G	
MG.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	01207595G		01207675G	
MG.MD.L.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	01207605G		01207685G	
MG.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	01207615G		01207695G	
MG.MD.L.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	01207625G		01207705G	
MG.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01207555S		01207635S	
MG.MD.L.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01207565S		01207645S	
MG.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01207575S		01207655S	
MG.MD.L.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01207585S		01207665S	
MG.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01207595S		01207675S	
MG.MD.L.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01207605S		01207685S	
MG.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01207615S		01207695S	
MG.MD.L.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01207625S		01207705S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

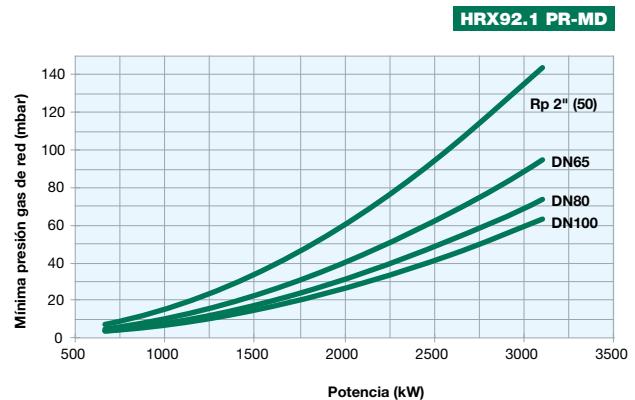
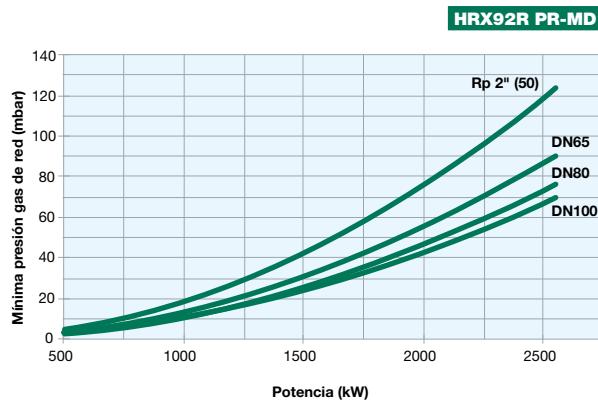
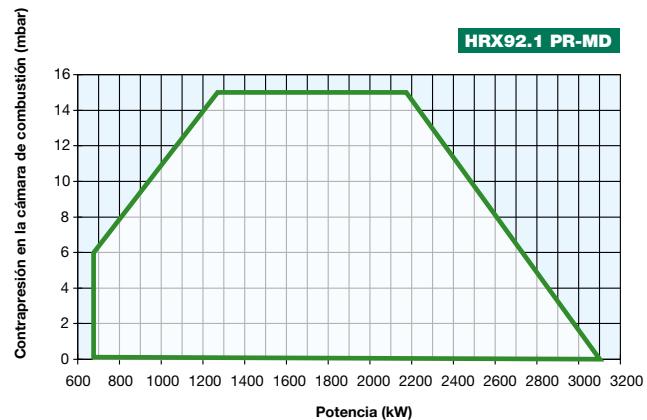
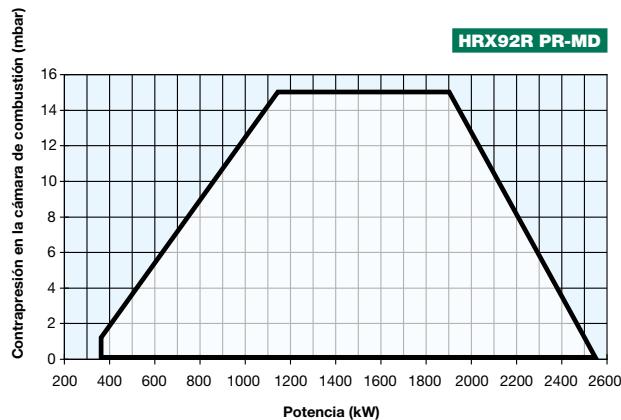
Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

GAS/GASÓLEO



HRX92R HRX92.1 SERIE novanta



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

SERIE novanta G215X G250X G300X...xR



GAS/GASÓLEO

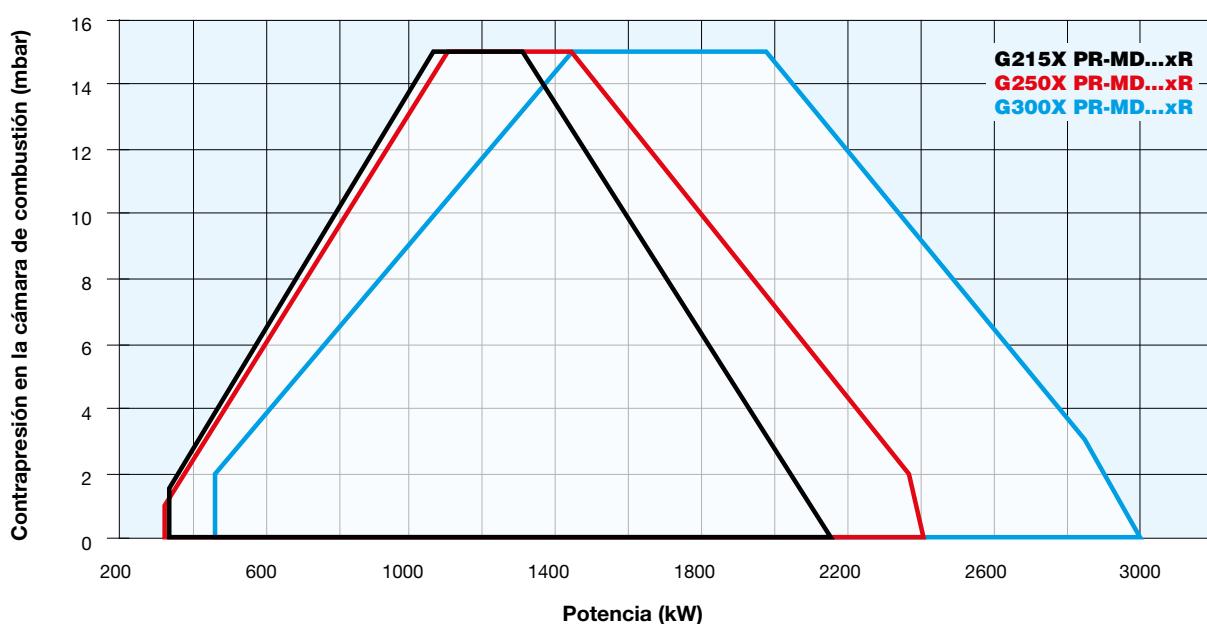
Esta nueva serie NOVANTA tipo G **Bajo NO_x Clase 3** (**< 80 mg/kWh**), de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones.

Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.





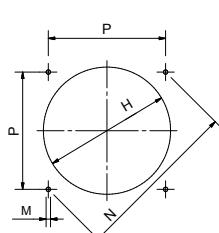
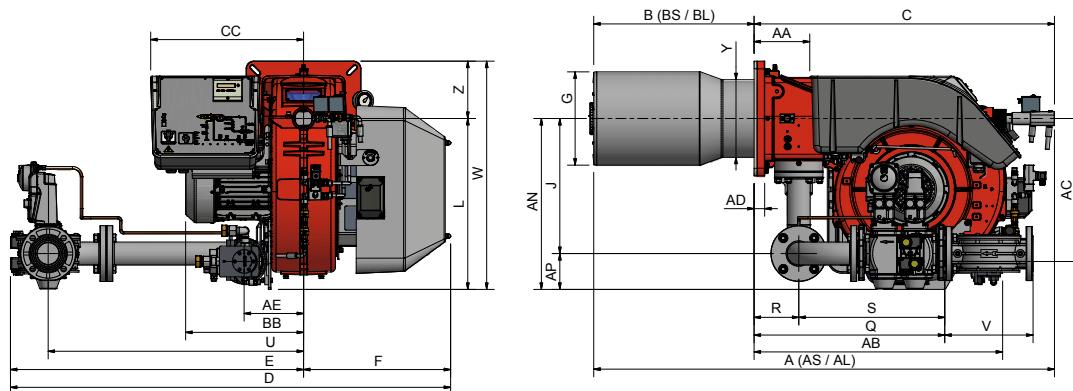
GAS/GASÓLEO

G215X G250X G300X...xR SERIE novanta

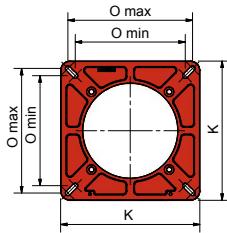
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido
		min.	max.					kW	kW	
G215X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	350	2.150	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	3	1,1	2"	- DN65 - DN80 - DN100	< 85
G250X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	360	2.500	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	3	1,1	2"	- DN65 - DN80 - DN100	< 85
G300X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	460	3.000	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	4	1,1	2"	- DN65 - DN80 - DN100	< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
G215X	1680	1050	1080	320
G250X	1680	1050	1080	330
G300X	1680	1050	1080	330

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																		
		AS	AL	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																																		
G215X	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1323	1423	184	823	474	35	197	550	100	390	490	391	933	531	1212	725	487	259	289	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	257	190
G215X	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1323	1423	184	823	474	35	197	567	117	390	490	391	933	531	1456	969	487	259	289	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	257	190
G215X	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1323	1423	184	823	474	35	197	582	132	390	490	391	933	531	1489	1002	487	259	289	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	257	190
G215X	MG.xx.SR.xx.A.1.100	1323	1423	184	823	474	35	197	595	145	390	490	391	933	531	1569	1082	487	259	289	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	257	190
G250X	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1363	1463	184	823	474	35	197	550	100	430	530	391	933	531	1212	725	487	284	314	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	257	190
G250X	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1363	1463	184	823	474	35	197	567	117	430	530	391	933	531	1456	969	487	284	314	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	257	190
G250X	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1363	1463	184	823	474	35	197	582	132	430	530	391	933	531	1489	1002	487	284	314	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	257	190
G250X	MG.xx.SR.xx.A.1.100	1363	1463	184	823	474	35	197	595	145	430	530	391	933	531	1569	1082	487	284	314	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	257	190
G300X	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1363	1463	184	823	474	35	197	550	100	430	530	391	933	531	1212	725	487	309	349	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	149	384	624	190	708	257	190
G300X	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1363	1463	184	823	474	35	197	567	117	430	530	391	933	531	1456	969	487	309	349	450	380	518	M12	453	300	340	320	636	149	487	845	292	708	257	190
G300X	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1363	1463	184	823	474	35	197	582	132	430	530	391	933	531	1489	1002	487	309	349	450	380	518	M12	453	300	340	320	687	149	538	875	310	708	257	190
G300X	MG.xx.SR.xx.A.1.100	1363	1463	184	823	474	35	197	595	145	430	530	391	933	531	1569	1082	487	309	349	450	380	518	M12	453	300	340	320	791	149	642	942	353	708	257	190

Valores indicativos



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	G215X...xR		G250X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03607095C		03607175C	
MG.PR.LR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03607105C		03607185C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03607115C		03607195C	
MG.PR.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03607125C		03607205C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03607135C		03607215C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03607145C		03607225C	
MG.PR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03607155C		03607235C	
MG.PR.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03607165C		03607245C	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03607095G		03607175G	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03607105G		03607185G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03607115G		03607195G	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03607125G		03607205G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03607135G		03607215G	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03607145G		03607225G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03607155G		03607235G	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03607165G		03607245G	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03607095S		03607175S	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03607105S		03607185S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03607115S		03607195S	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03607125S		03607205S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03607135S		03607215S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03607145S		03607225S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03607155S		03607235S	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03607165S		03607245S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



GAS/GASÓLEO

G215X G250X G300X...xR SERIE novanta

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	G300X...xR	
			Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03607255C	
MG.PR.LR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03607265C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03607275C	
MG.PR.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03607285C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03607295C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03607305C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03607315C	
MG.PR.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03607325C	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03607255G	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03607265G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03607275G	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03607285G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03607295G	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03607305G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03607315G	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03607325G	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03607255S	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03607265S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03607275S	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03607285S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03607295S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03607305S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03607315S	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03607325S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

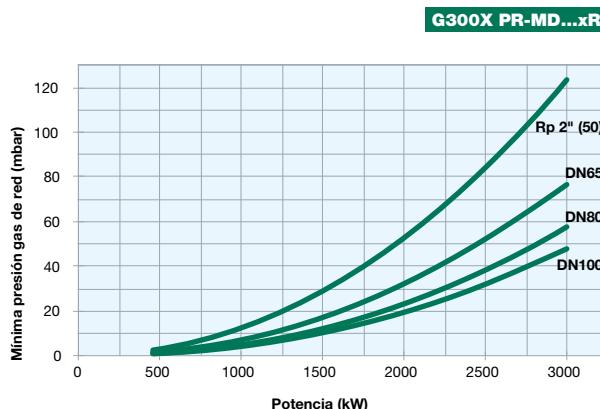
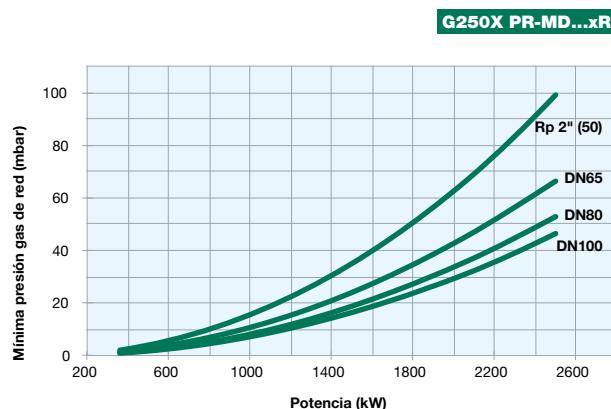
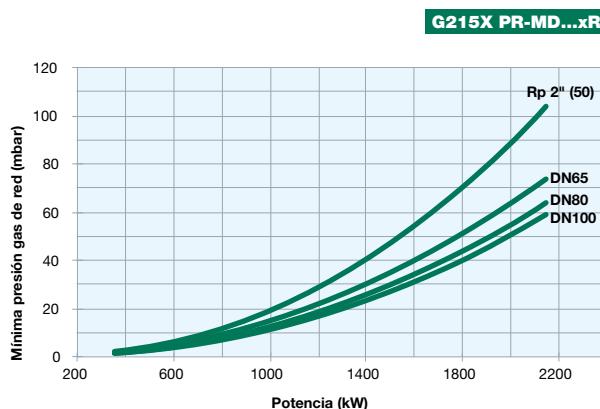
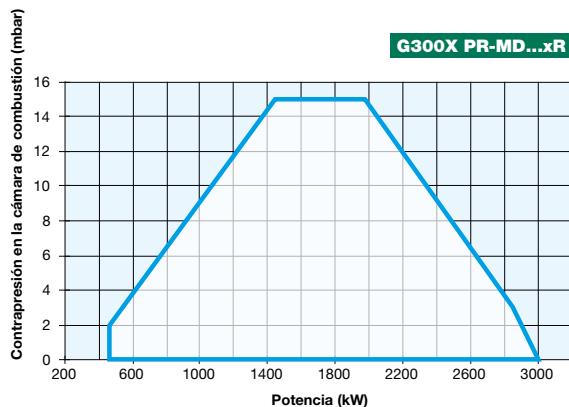
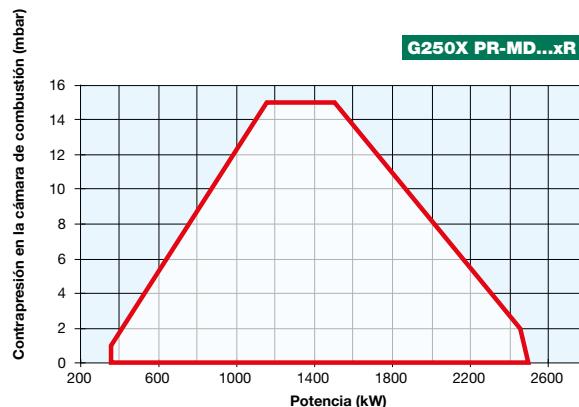
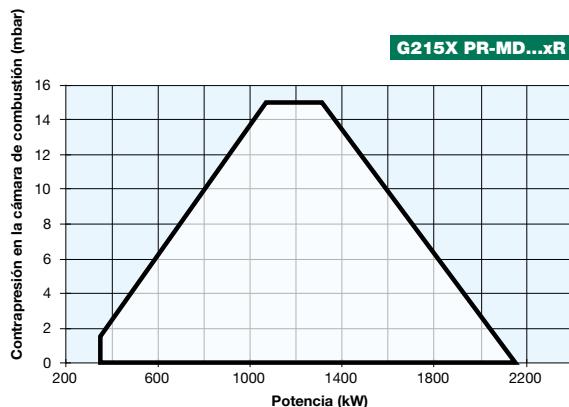
Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE novanta G215X G250X G300X...xR



GAS/GASÓLEO



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

GAS/GASÓLEO



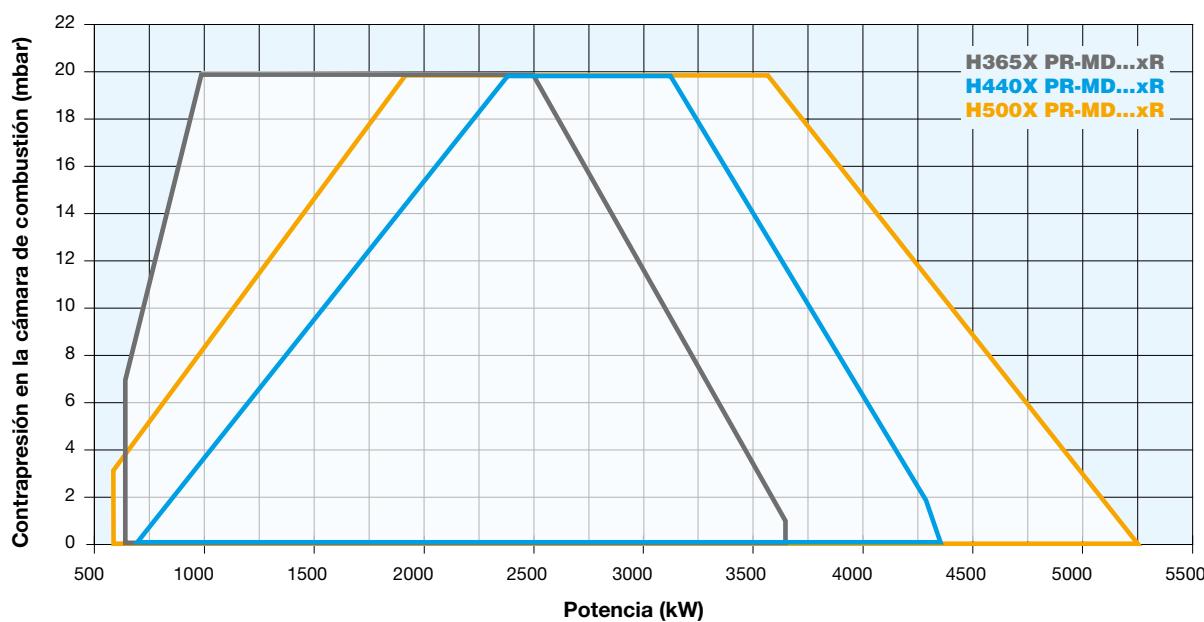
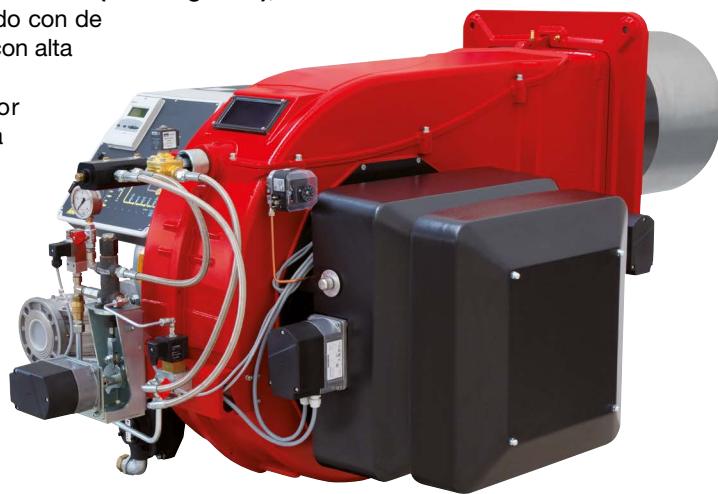
H365X H440X H500X...xR SERIE **cinquecento**

Esta nueva serie CINQUECENTO tipo H **Bajo NO_x Clase 3 (< 80 mg/kWh)**, de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones.

Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3..El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.



SERIE cincuentenario H365X H440X H500X...xR

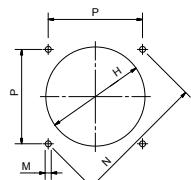
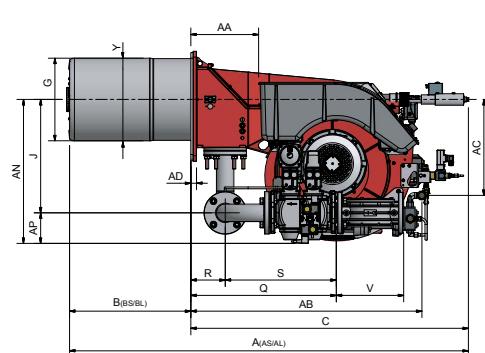
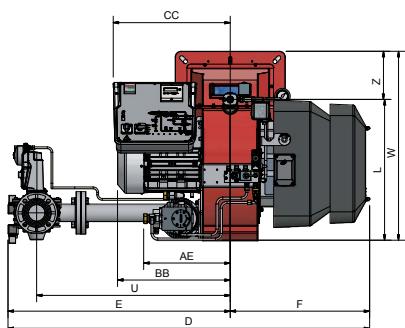


GAS/GASÓLEO

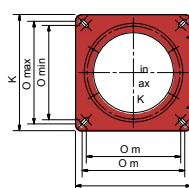
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido
		min.	max.					kW	kW	
H365X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	650	3.650	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	7,5	1,1	2"	DN65 - DN80 - DN100	< 85
H440X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	700	4.400	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	9,2	1,5	2"	DN65 - DN80 - DN100	< 85
H500X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	580	5.250	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	9,2	1,5	2"	DN65 - DN80 - DN100	< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
H365X	1890	1290	1220	360
H440X	1890	1290	1220	410
H500X	1890	1290	1220	415

Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																		
		AS	AL	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																																		
H365X	MG.xx.xR.xx.A.1.50	1640	1740	295	1024	419	25	210	595	100	430	530	471	1210	511	1554	946	608	284	316	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	284	270
H365X	MG.xx.xR.xx.A.1.65	1640	1740	295	1024	419	25	210	611	117	430	530	471	1210	511	1577	969	608	284	316	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	284	270
H365X	MG.xx.xR.xx.A.1.80	1640	1740	295	1024	419	25	210	626	132	430	530	471	1210	511	1610	1002	608	284	316	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	284	270
H365X	MG.xx.xR.xx.A.1.100	1640	1740	295	1024	419	25	210	639	145	430	530	471	1210	511	1690	1082	608	284	316	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	284	270
H440X	MG.xx.xR.xx.A.1.50	1640	1740	295	1024	419	25	210	595	100	430	530	488	1210	511	1554	946	608	328	370	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	328	270
H440X	MG.xx.xR.xx.A.1.65	1640	1740	295	1024	419	25	210	611	117	430	530	488	1210	511	1577	969	608	328	370	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	328	270
H440X	MG.xx.xR.xx.A.1.80	1640	1740	295	1024	419	25	210	626	132	430	530	488	1210	511	1610	1002	608	328	370	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	328	270
H440X	MG.xx.xR.xx.A.1.100	1640	1740	295	1024	419	25	210	639	145	430	530	488	1210	511	1690	1082	608	328	370	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	328	270
H500X	MG.xx.xR.xx.A.1.50	1640	1740	295	1024	419	25	217	595	100	430	530	488	1210	511	1554	946	608	360	410	494	540	586	M14	552	390	430	390	764	150	613	845	190	856	356	270
H500X	MG.xx.xR.xx.A.1.65	1640	1740	295	1024	419	25	217	611	117	430	530	488	1210	511	1577	969	608	360	410	494	540	586	M14	552	390	430	390	634	150	484	845	294	856	356	270
H500X	MG.xx.xR.xx.A.1.80	1640	1740	295	1024	419	25	217	626	132	430	530	488	1210	511	1610	1002	608	360	410	494	540	586	M14	552	390	430	390	686	150	535	875	313	856	356	270
H500X	MG.xx.xR.xx.A.1.100	1640	1740	295	1024	419	25	217	639	145	430	530	488	1210	511	1690	1082	608	360	410	494	540	586	M14	552	390	430	390	791	150	642	942	353	856	356	270

Valores indicativos


REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	H365X...xR		H440X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03507135C		03507215C	
MG.PR.LR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03507145C		03507225C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03507155C		03507235C	
MG.PR.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03507165C		03507245C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03507175C		03507255C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03507185C		03507265C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03507195C		03507275C	
MG.PR.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03507205C		03507285C	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03507135G		03507215G	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03507145G		03507225G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03507155G		03507235G	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03507165G		03507245G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03507175G		03507255G	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03507185G		03507265G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03507195G		03507275G	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03507205G		03507285G	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03507135S		03507215S	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03507145S		03507225S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03507155S		03507235S	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03507165S		03507245S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03507175S		03507255S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03507185S		03507265S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03507195S		03507275S	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03507205S		03507285S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

**REGULACIÓN ELECTRÓNICA****H500X...xR**

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03507295C	
MG.PR.LR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03507305C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03507315C	
MG.PR.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03507325C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03507335C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03507345C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03507355C	
MG.PR.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03507365C	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03507295G	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03507305G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03507315G	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03507325G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03507335G	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03507345G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03507355G	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03507365G	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03507295S	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03507305S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03507315S	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03507325S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03507335S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03507345S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03507355S	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03507365S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

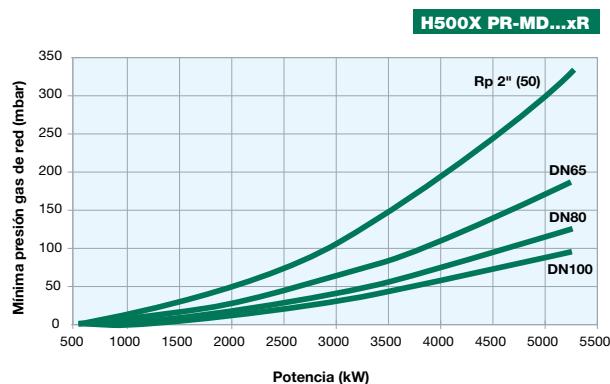
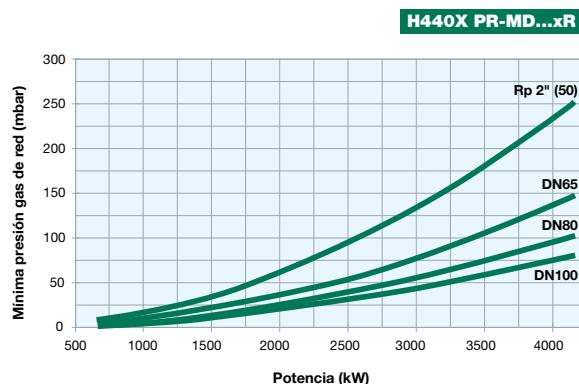
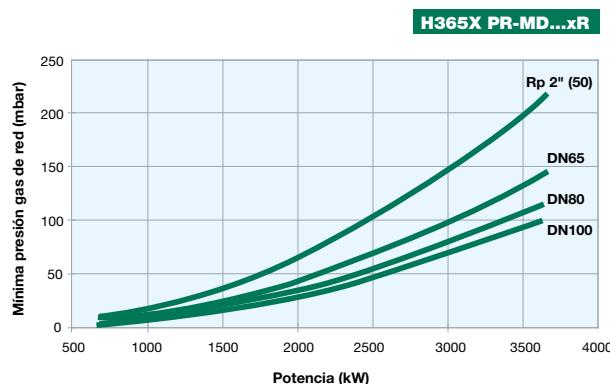
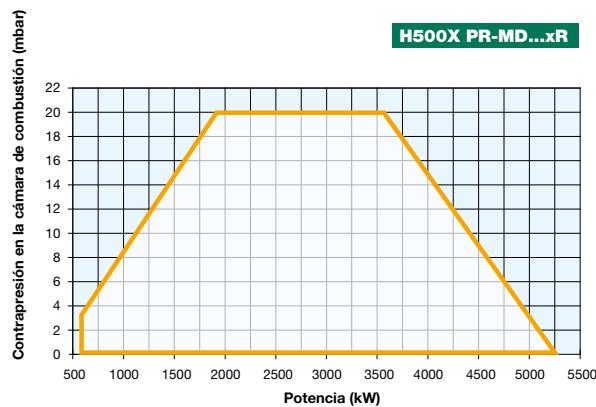
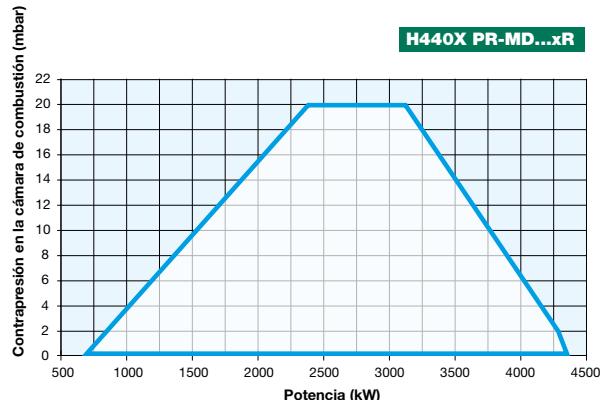
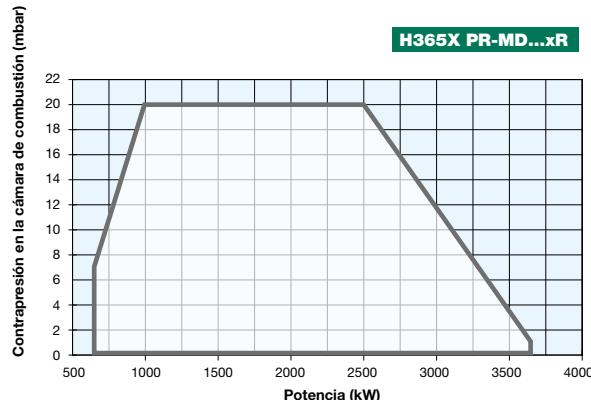
Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



GAS/GASÓLEO

H365X H440X H500X...xR SERIE cincuecento



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

NEW

SERIE cinqüecento K590X K750X...xR



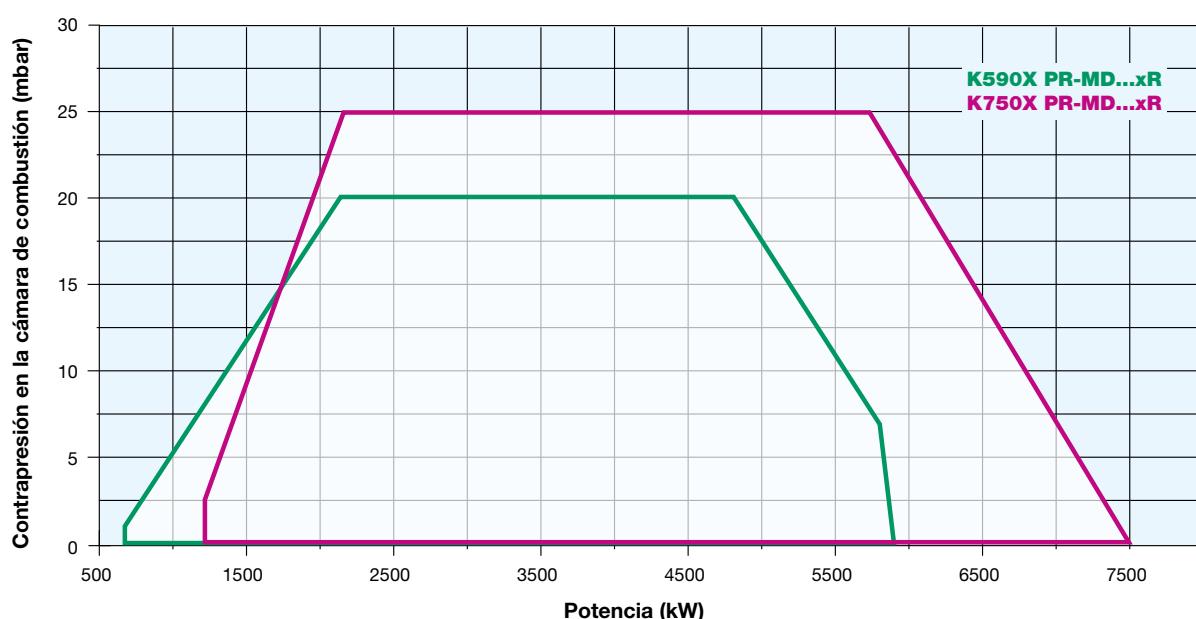
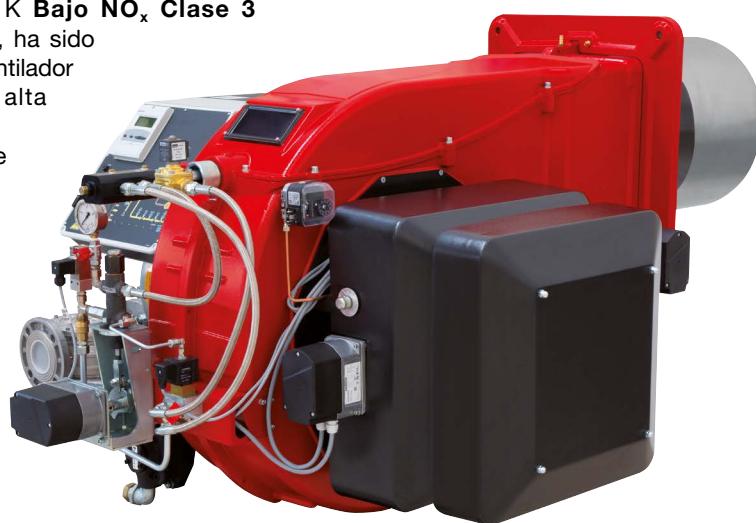
GAS/GASÓLEO

Esta nueva serie CINQUECENTO tipo K **Bajo NO_x Clase 3** (< 80 mg/kWh), de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones.

Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo. Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.





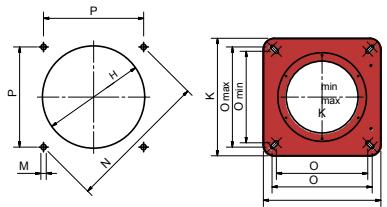
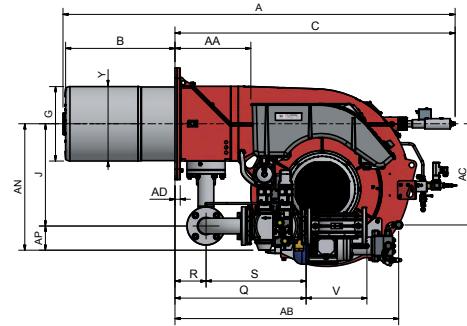
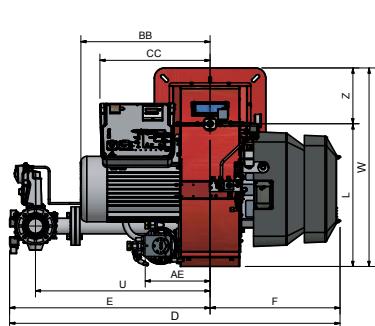
GAS/GASÓLEO

K590X K750X...xR SERIE cincuentenario

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW min. max.	Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido
								dBA
K590X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	670 5.900	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	15,0	1,5	DN65 - DN80 - DN100 - DN125	< 85
K750X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	860 7.500	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	15,0	2,2	DN65 - DN80 - DN100 - DN125	< 85

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
K590X	2180	1450	1220	495
K750X	2180	1450	1220	530

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																		
		AS	AL	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	min. max.
K590X	MG.xx.xR.xx.A.1.65	1785	1885	366	1082	670	25	314	611	117	430	530	626	1355	524	1595	969	626	360	400	494	540	690	M16	651	420	460	460	636	150	487	845	292	960	356	270
K590X	MG.xx.xR.xx.A.1.80	1785	1885	366	1082	670	25	314	626	132	430	530	626	1355	524	1628	1002	626	360	400	494	540	690	M16	651	420	460	460	687	150	538	875	313	960	356	270
K590X	MG.xx.xR.xx.A.1.1001785	1885	366	1082	670	25	314	639	145	430	530	626	1355	524	1708	1082	626	360	400	494	540	690	M16	651	420	460	460	791	150	642	942	353	960	356	270	
K590X	MG.xx.xR.xx.A.1.1251785	1885	366	1082	670	25	314	738	175	430	530	626	1355	524	1973	1347	626	360	400	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	356	270	
K750X	MG.xx.xR.xx.A.1.65	1785	1885	366	1073	670	25	300	611	117	430	530	626	1355	524	1595	969	626	419	470	494	540	690	M16	651	420	460	460	636	150	487	845	292	960	336	270
K750X	MG.xx.xR.xx.A.1.80	1785	1885	366	1073	670	25	300	626	132	430	530	626	1355	524	1628	1002	626	419	470	494	540	690	M16	651	420	460	460	687	150	538	875	313	960	336	270
K750X	MG.xx.xR.xx.A.1.1001785	1885	366	1073	670	25	300	639	145	430	530	626	1355	524	1708	1082	626	419	470	494	540	690	M16	651	420	460	460	791	150	642	942	353	960	336	270	
K750X	MG.xx.xR.xx.A.1.1251785	1885	366	1073	670	25	300	738	175	430	530	626	1355	524	1973	1347	626	419	470	562	540	690	M16	651	420	460	460	904	150	754	1192	479	960	336	270	

Valores indicativos



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	K590X...xR		K750X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03407125C		03407205C	
MG.PR.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03407135C		03407215C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03407145C		03407225C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03407155C		03407235C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03407165C		03407245C	
MG.PR.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03407175C		03407255C	
MG.PR.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03407185C		03407265C	
MG.PR.LR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03407195C		03407275C	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03407125G		03407205G	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03407135G		03407215G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03407145G		03407225G	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03407155G		03407235G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03407165G		03407245G	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03407175G		03407255G	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	03407185G		03407265G	
MG.MD.LR.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	03407195G		03407275G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03407125S		03407205S	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03407135S		03407215S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03407145S		03407225S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03407155S		03407235S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03407165S		03407245S	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03407175S		03407255S	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03407185S		03407265S	
MG.MD.LR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03407195S		03407275S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

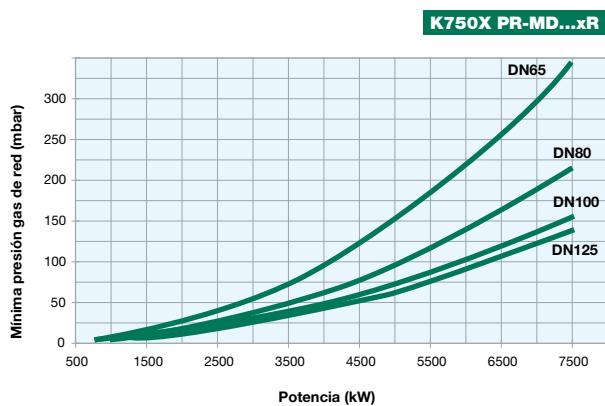
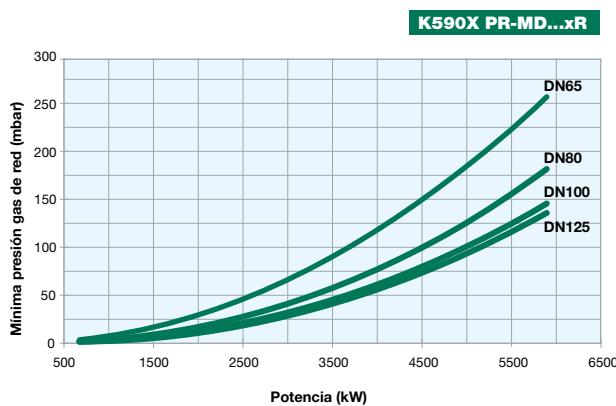
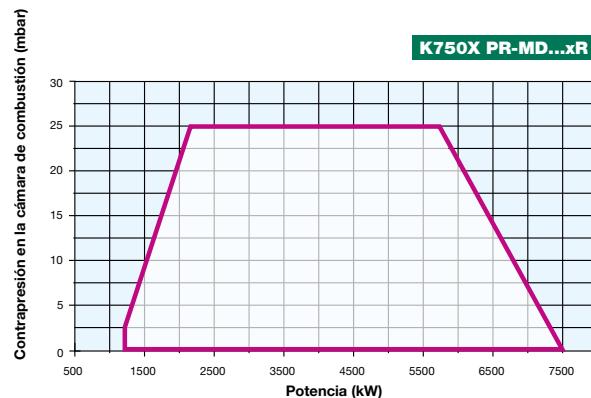
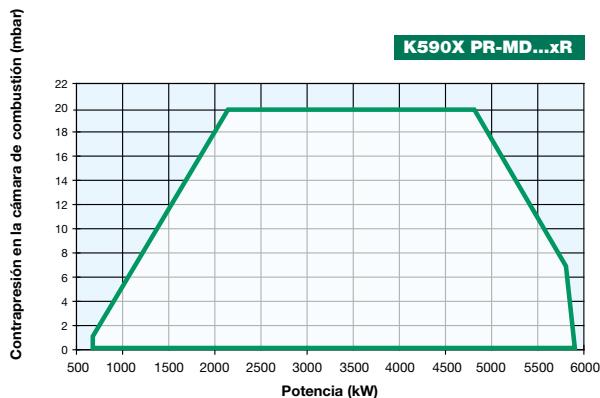
Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

GAS/GASÓLEO



K590X K750X...xR SERIE cincuecento



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

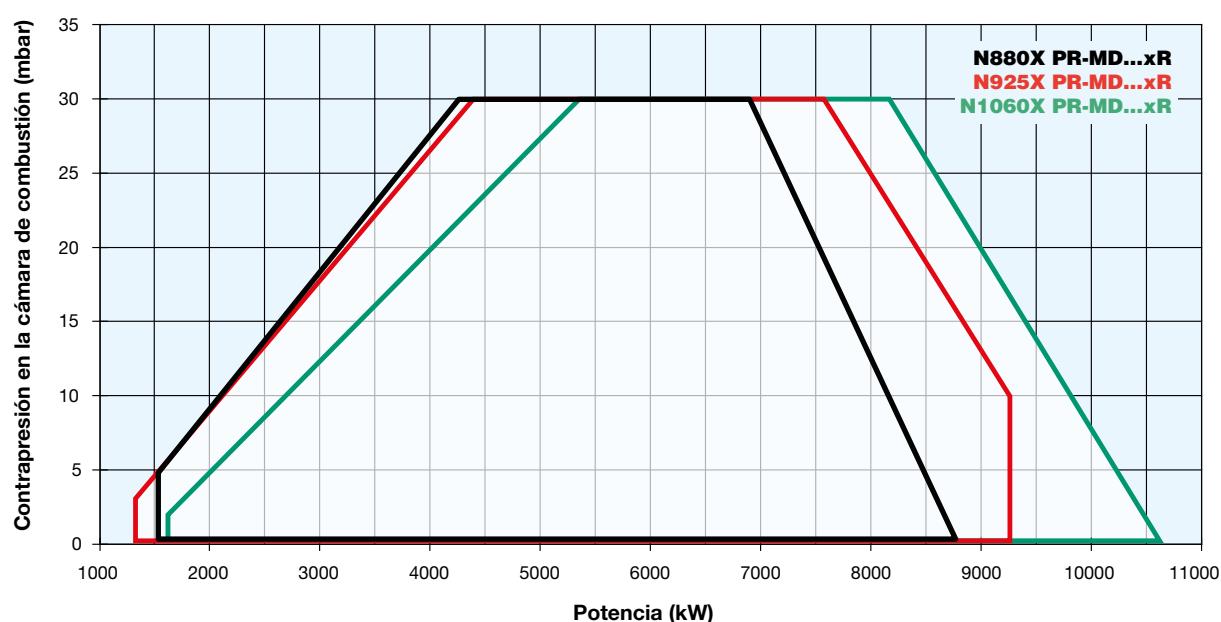
NEW

SERIE mille N880X N925X N1060X...xR



GAS/GASÓLEO

Esta nueva serie MILLE tipo N **Bajo NO_x Clase 3 (< 80 mg/kWh)**, de fundición de aluminio, ha sido diseñado y equipado con un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones . Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo. Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado. Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3. El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.





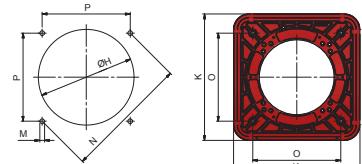
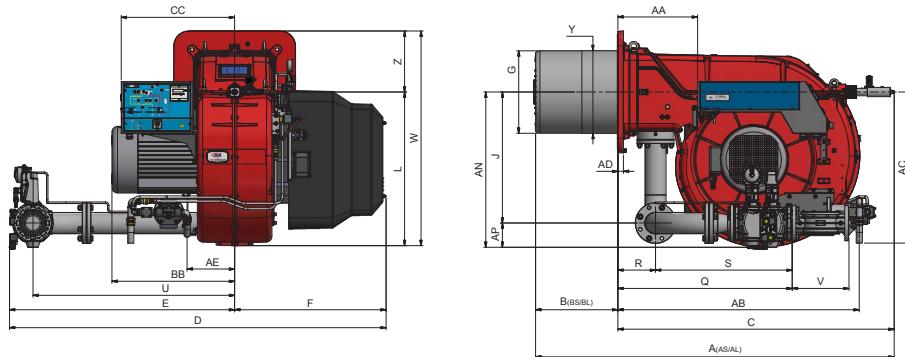
GAS/GASÓLEO

N880X N925X N1060X...xR SERIE mille

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido	
		min.	max.						dBA	
N880X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	1.500	8.800	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	18,0	3,0	DN80 - DN100 - DN125	< 82,2	
N925X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	1.090	9.250	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	22,0	3,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85,6	
N1060X	MG.xx.xR.xx.A.1.xxx	1.550	10.600	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	30,0	4,0	DN80 - DN100 - DN125	< 85,6	

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Taladrado caldera
aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
N880X	2300	1720	1410	700
N925X	2300	1720	1410	700
N1060X	2300	1720	1410	700

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																	
		AS	AL	AA	AB	AC	AD	AE	AN	AP	BS	BL	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
N880X	MG.xx.xR.xx.A.1.80	1850	1950	384	1307	720	35	257	841	132	445	545	648	1345	684	1842	1219	623	446	496	709	660	831	M16 651	460	460	460	944	204	740	1092	310	1161	399	330
N880X	MG.xx.xR.xx.A.1.100	1850	1950	384	1307	720	35	257	854	145	445	545	664	1345	684	1858	1235	623	446	496	709	660	831	M16 651	460	460	460	848	204	644	1092	350	1161	399	330
N880X	MG.xx.xR.xx.A.1.125	1850	1950	384	1307	720	35	257	884	175	445	545	664	1345	684	1972	1349	623	446	496	709	660	831	M16 651	460	460	460	958	204	754	1192	478	1161	399	330
N925X	MG.xx.xR.xx.A.1.80	1850	1950	384	1307	720	35	257	841	132	445	545	664	1345	684	1842	1219	623	446	496	709	660	831	M16 651	460	460	460	944	204	740	1092	310	1161	399	330
N925X	MG.xx.xR.xx.A.1.100	1850	1950	384	1307	720	35	257	854	145	445	545	664	1345	684	1858	1235	623	446	496	709	660	831	M16 651	460	460	460	848	204	644	1092	350	1161	399	330
N925X	MG.xx.xR.xx.A.1.125	1850	1950	384	1307	720	35	257	884	175	445	545	664	1345	684	1972	1349	623	446	496	709	660	831	M16 651	460	460	460	958	204	754	1192	478	1161	399	330
N1060X	MG.xx.xR.xx.A.1.80	1850	1950	384	1307	720	35	257	841	132	445	545	664	1345	684	1842	1219	623	489	539	709	660	831	M16 651	460	460	460	944	204	740	1092	310	1161	399	330
N1060X	MG.xx.xR.xx.A.1.100	1850	1950	384	1307	720	35	257	854	145	445	545	664	1345	684	1858	1235	623	489	539	709	660	831	M16 651	460	460	460	848	204	644	1092	350	1161	399	330
N1060X	MG.xx.xR.xx.A.1.125	1850	1950	384	1307	720	35	257	884	175	445	545	664	1345	684	1972	1349	623	489	539	709	660	831	M16 651	460	460	460	958	204	754	1192	478	1161	399	330

Valores indicativos



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	N880X...xR		N925X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02307395C		02307475C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02307405C		02307485C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02307415C		02307495C	
MG.PR.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02307425C		02307505C	
MG.PR.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	02307435C		02307515C	
MG.PR.LR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	02307445C		02307525C	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02307395G		02307475G	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02307405G		02307485G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02307415G		02307495G	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02307425G		02307505G	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	02307435G		02307515G	
MG.MD.LR.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	02307445G		02307525G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02307395S		02307475S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02307405S		02307485S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02307415S		02307495S	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02307425S		02307505S	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02307435S		02307515S	
MG.MD.LR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02307445S		02307525S	

N1060X...xR

Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02307535C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02307545C	
MG.PR.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02307555C	
MG.PR.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02307565C	
MG.PR.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	02307575C	
MG.PR.LR.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	02307585C	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02307535G	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02307545G	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02307555G	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02307565G	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	02307575G	
MG.MD.LR.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	02307585G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02307535S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02307545S	
MG.MD.SR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02307555S	
MG.MD.LR.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02307565S	
MG.MD.SR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02307575S	
MG.MD.LR.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	02307585S	

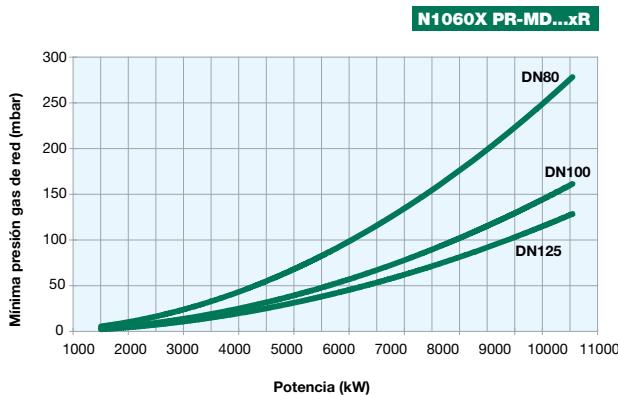
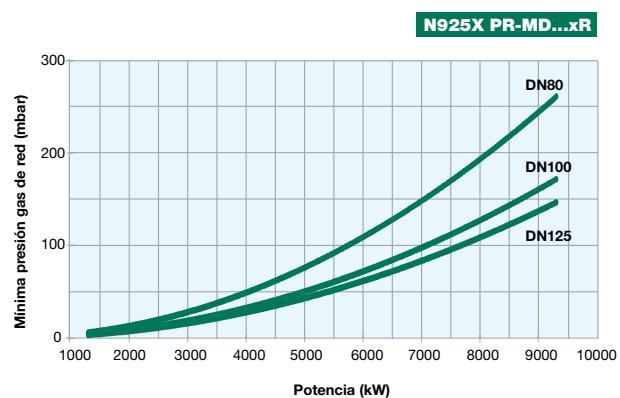
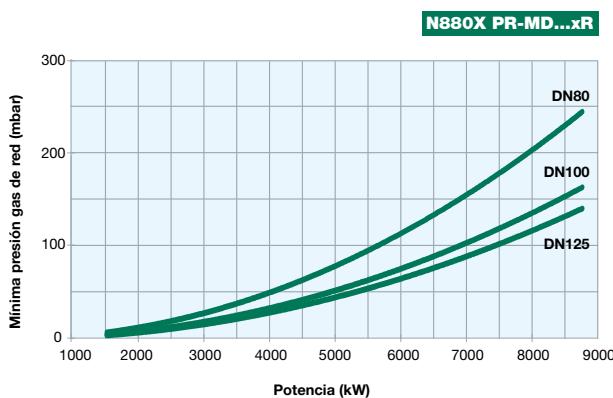
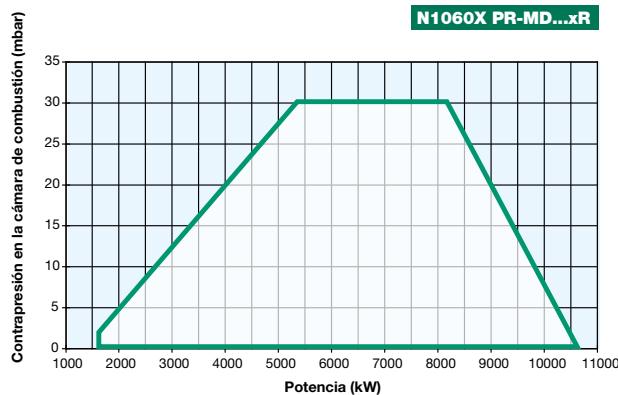
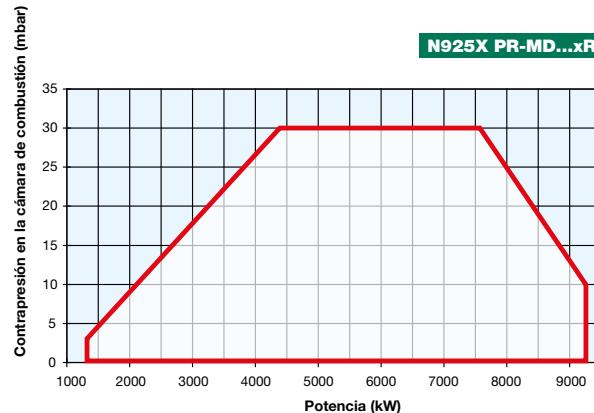
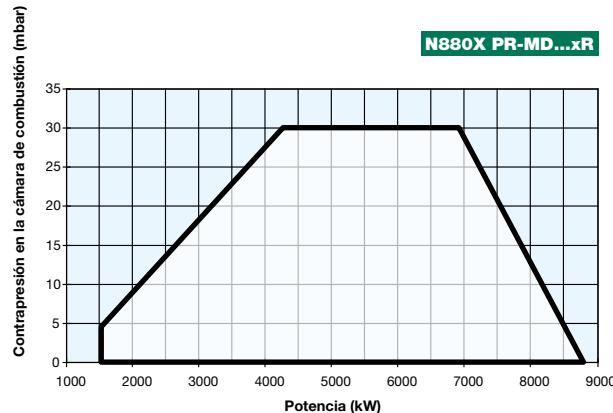
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



N880X N925X N1060X...xR SERIE mille



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

SERIE duemila HRX2050R HRX2050 HRX2060 HRX2080



GAS/GASÓLEO

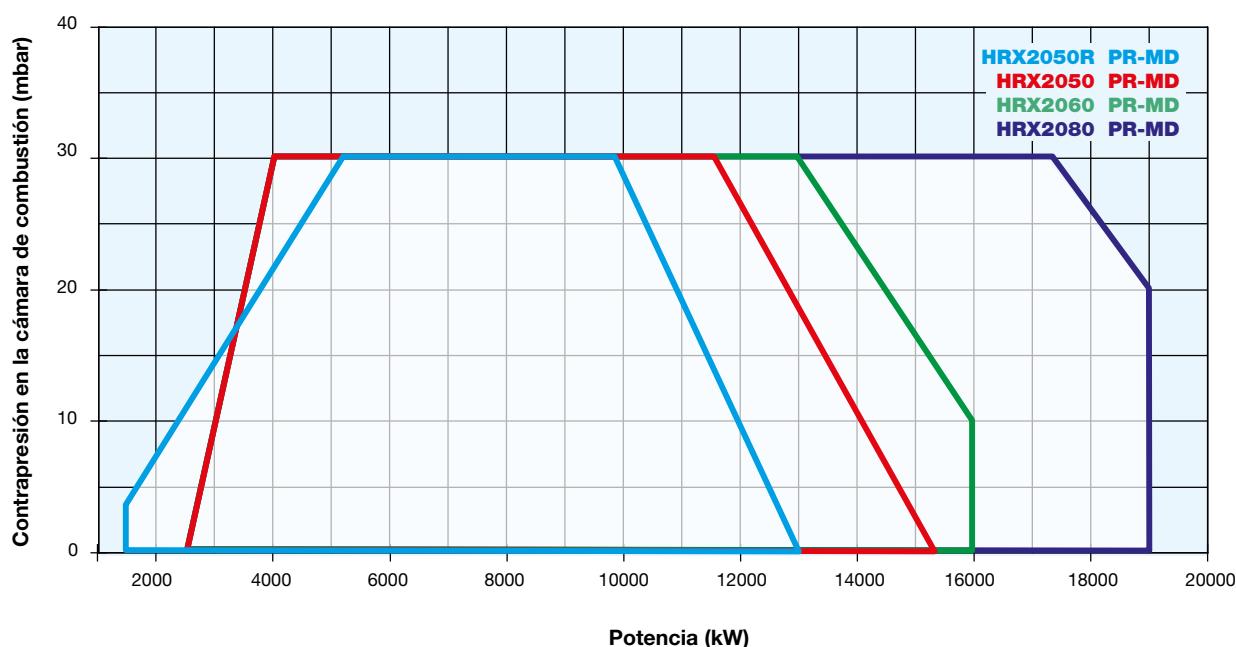
Esta nueva serie DUEMILA **Bajo NO_x Clase 3 (< 80 mg/kWh)**, ha sido diseñado y equipado con de un nuevo ventilador centrífugo de última generación con alta eficiencia y baja emisiones.

Esto es posible porque están dotados de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del gasóleo.

Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

Están dotados de cabezal de combustión apto para realizar llamas con difusión con elevado poder de radiación por lo que se refiere al lado gas, e incorporan una tobera de reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión del combustible en el retorno y por consiguiente, del caudal, obtener un campo de regulación de 1:3.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula UV.





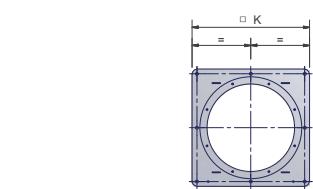
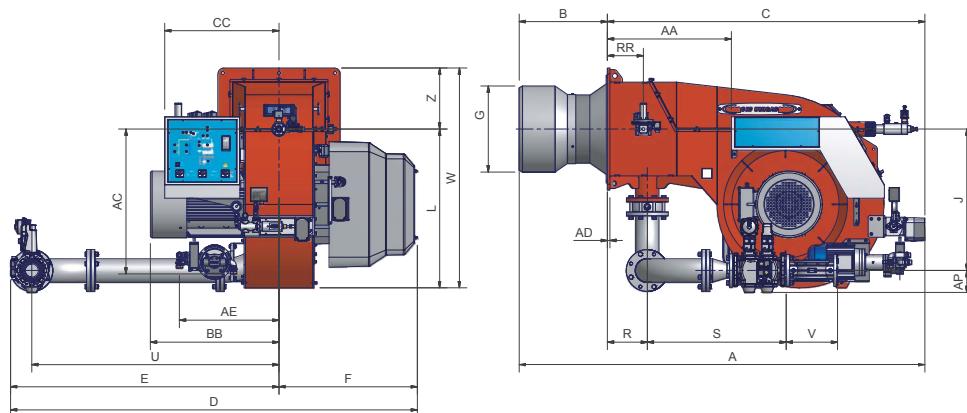
GAS/GASÓLEO

HRX2050R HRX2050 HRX2060 HRX2080 SERIE duemila

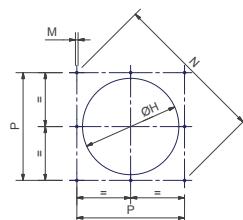
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido	
		min.	max.						dBA	
HRX2050R	MG.xx.x.xx.A.1.xxx.xx	1.780	13.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	37,0	5,5	DN80 - DN100 - DN125	92,5	
HRX2050	MG.xx.x.xx.A.1.xxx.xx	2.500	15.200	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	37,0	5,5	DN80 - DN100 - DN125	92,5	
HRX2060	MG.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	16.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	45,0	5,5	DN80 - DN100 - DN125	91,7	
HRX2080	MG.xx.x.xx.A.1.xxx.xx	2.500	19.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	55,0	5,5	DN100 - DN125	91,7	

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Brida del quemador



Taladrado caldera
aconsejado

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
HRX2050R	2.396	1.886	1.969	1.330
HRX2050	2.396	1.886	1.969	1.330
HRX2060	2.396	1.886	1.969	1.410
HRX2080	2.396	1.886	1.969	1.510

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																												
		AS	AL	AA	AC	AD	AE	AP	BS*	BL*	BB	C	CC	D	E	F	G*	H*	J	K	L	M	N	P	R	RR	S	U	V	W
HRX2050R	MG.xx.x.xx.A.1.100.xx	2160	2260	741	866	15	595	145	500	600	768	1898	735	2447	1620	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1477	350	1314 365
HRX2050R	MG.xx.x.xx.A.1.125.xx	2160	2260	741	866	15	595	175	500	600	768	1898	735	2465	1638	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1477	480	1314 365
HRX2050	MG.xx.x.xx.A.1.100.xx	2160	2260	741	866	15	595	145	500	600	768	1898	735	2447	1620	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1477	350	1314 365
HRX2050	MG.xx.x.xx.A.1.125.xx	2160	2260	741	866	15	595	175	500	600	768	1898	735	2465	1638	827	514	564	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1477	480	1314 365
HRX2060	MG.xx.S.xx.A.1.100.xx	2160	-	741	866	15	645	145	500	-	807	1890	735	2325	1479	846	550	600	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374 425
HRX2060	MG.xx.S.xx.A.1.125.xx	2160	-	741	866	15	645	175	500	-	807	1890	735	2343	1497	846	550	600	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374 425
HRX2080	MG.xx.S.xx.A.1.100.xx	2180	-	741	866	15	645	145	520	-	885	1890	735	2325	1479	846	700	750	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374 425
HRX2080	MG.xx.S.xx.A.1.125.xx	2180	-	741	866	15	645	175	520	-	885	1890	735	2343	1497	846	700	750	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374 425

* Las dimensiones BS, BL, G, H deben ser confirmadas por nuestro DPT.

Valores indicativos

SERIE **duemila** **HRX2050R HRX2050**
HRX2060 HRX2080

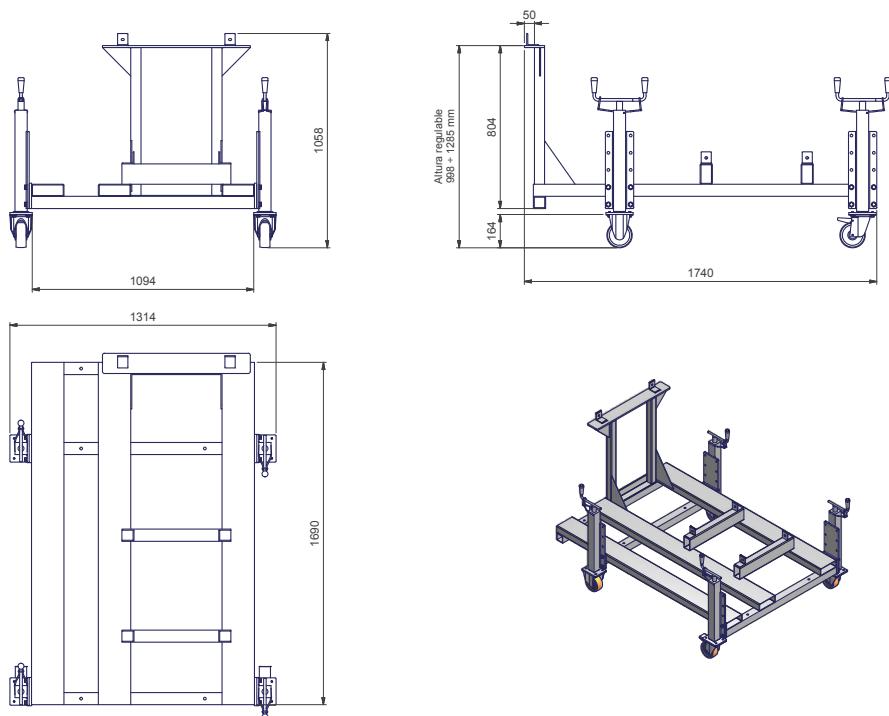


GAS/GASÓLEO

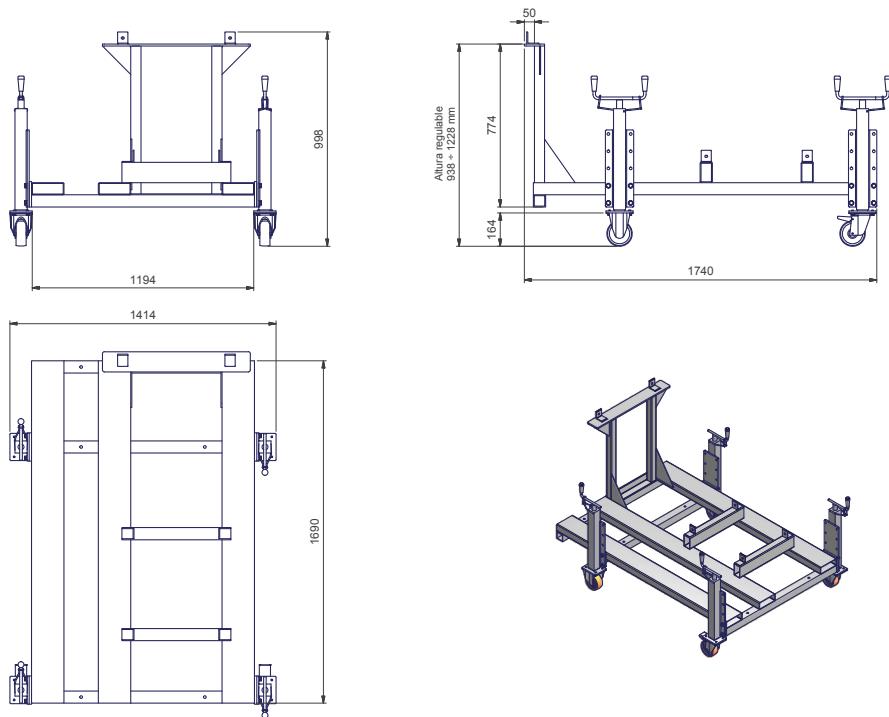
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



GAS/GASÓLEO



HRX2050R HRX2050 HRX2060 HRX2080

SERIE **duemila**

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	HRX2050R		HRX2050	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03207195C		03207255C	
MG.PR.L.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03207205C		03207265C	
MG.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03207215C		03207275C	
MG.PR.L.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03207225C		03207285C	
MG.PR.S.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03207235C		03207295C	
MG.PR.L.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03207245C		03207305C	
MG.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03207195G		03207255G	
MG.MD.L.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03207205G		03207265G	
MG.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03207215G		03207275G	
MG.MD.L.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03207225G		03207285G	
MG.MD.S.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	03207235G		03207295G	
MG.MD.L.RU.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	03207245G		03207305G	
MG.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03207195S		03207255S	
MG.MD.L.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03207205S		03207265S	
MG.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03207215S		03207275S	
MG.MD.L.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03207225S		03207285S	
MG.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03207235S		03207295S	
MG.MD.L.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03207245S		03207305S	

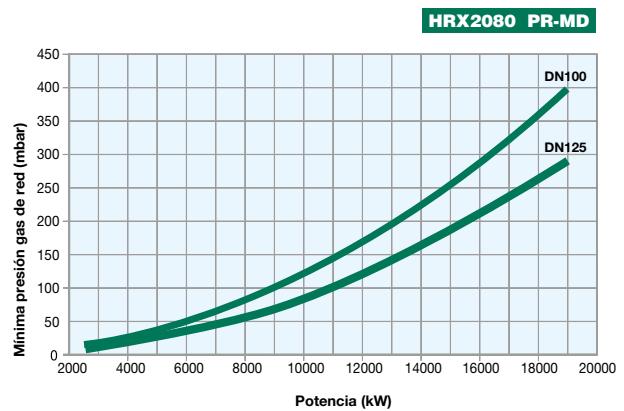
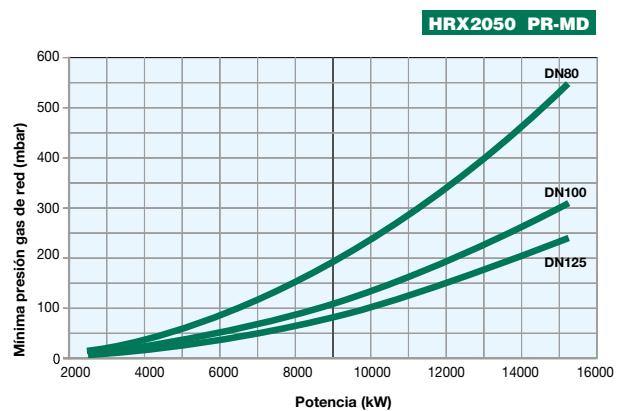
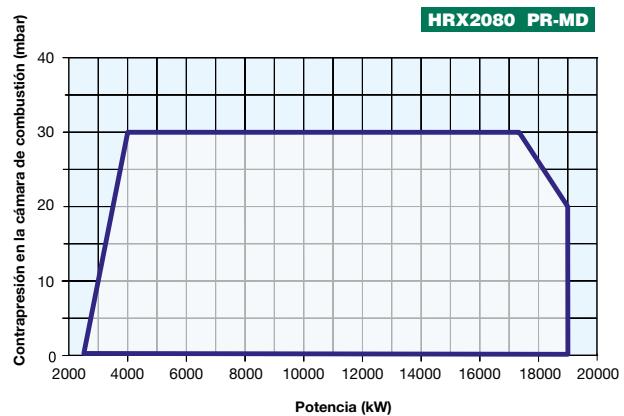
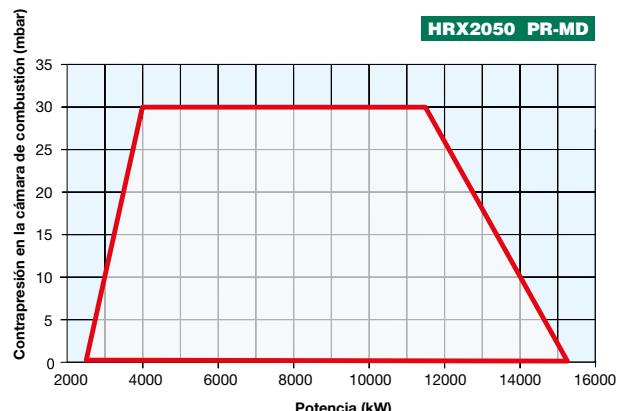
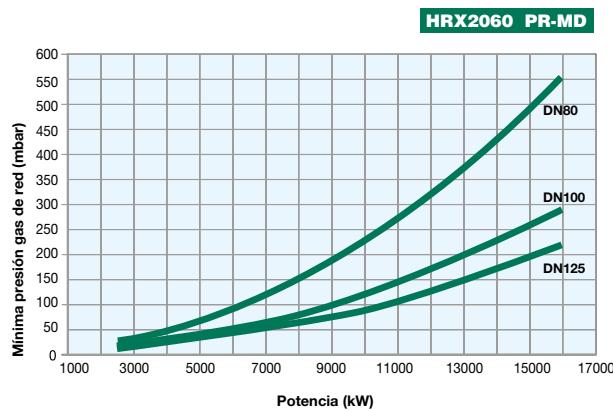
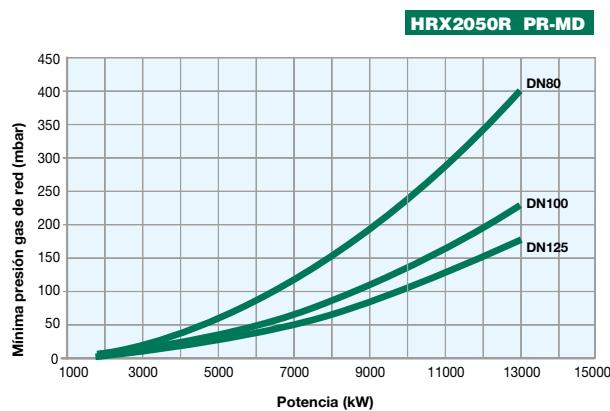
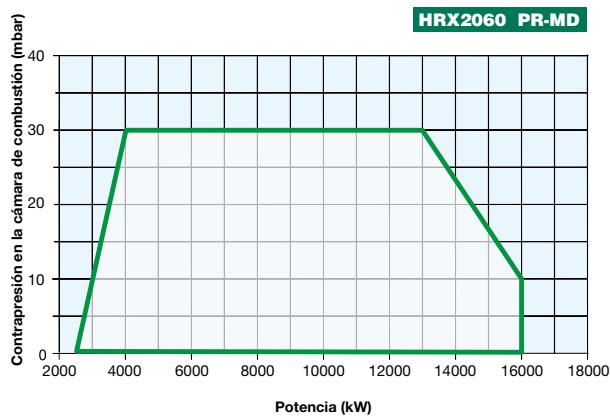
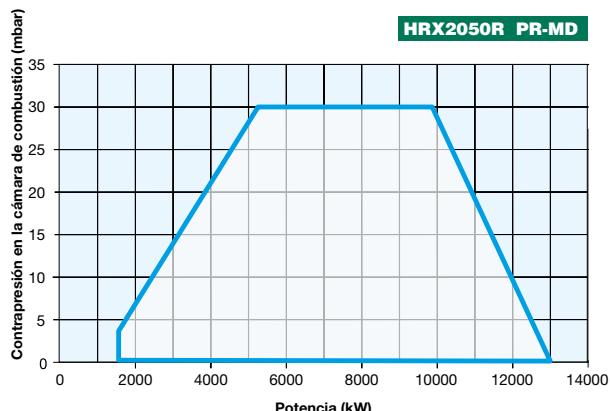
Modelo	Rampa gas	Regulación	HRX2060		HRX2080	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03207135S		03207165S	
MG.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03207145S		03207175S	
MG.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03207155S		03207185S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE **duemila** **HRX2050R HRX2050**
HRX2060 HRX2080



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.



GAMA DE QUEMADORES MIXTOS GAS/FUEL

pulverización mecánica

serie novanta

- KP91** - PR/MD
- KP92** - PR/MD
- KP93** - PR/M

pulverización mecánica

serie cinquecento

- KR512** - PR/MD
- KR515** - PR/MD
- KR520** - PR/MD
- KR525** - PR/MD

pulverización mecánica

serie mille

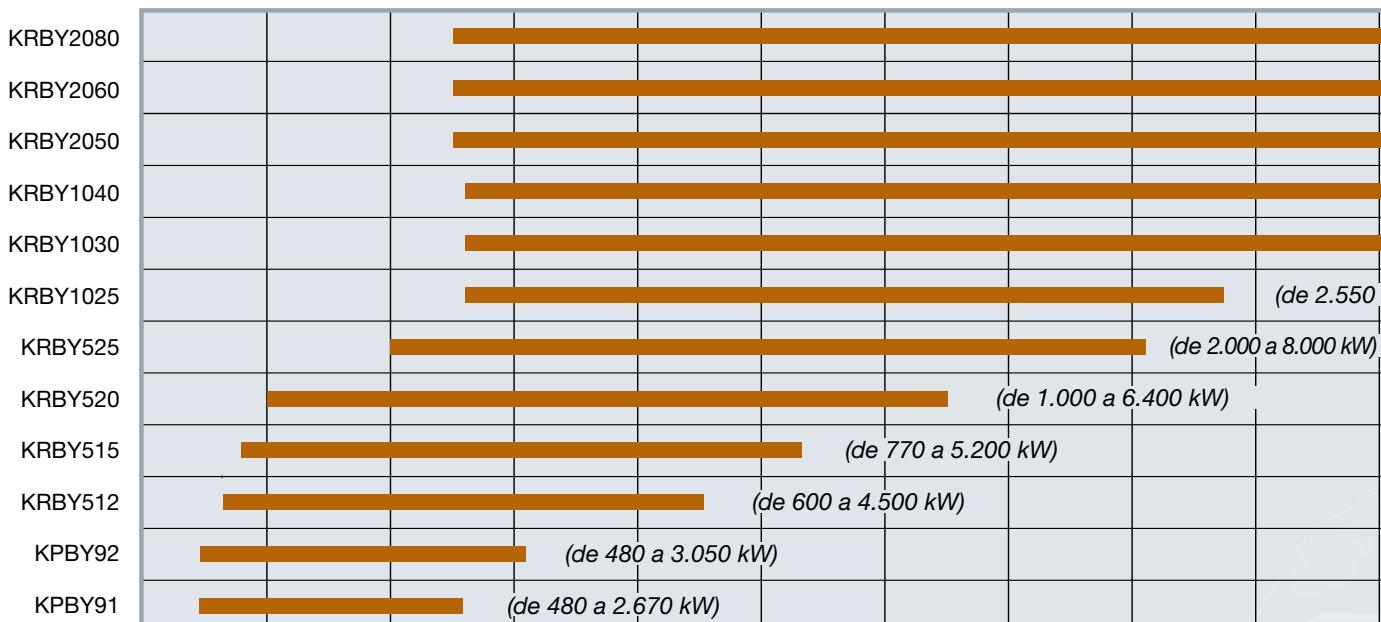
- KR1025** - PR/MD
- KR1030** - PR/MD
- KR1040** - PR/MD

pulverización mecánica

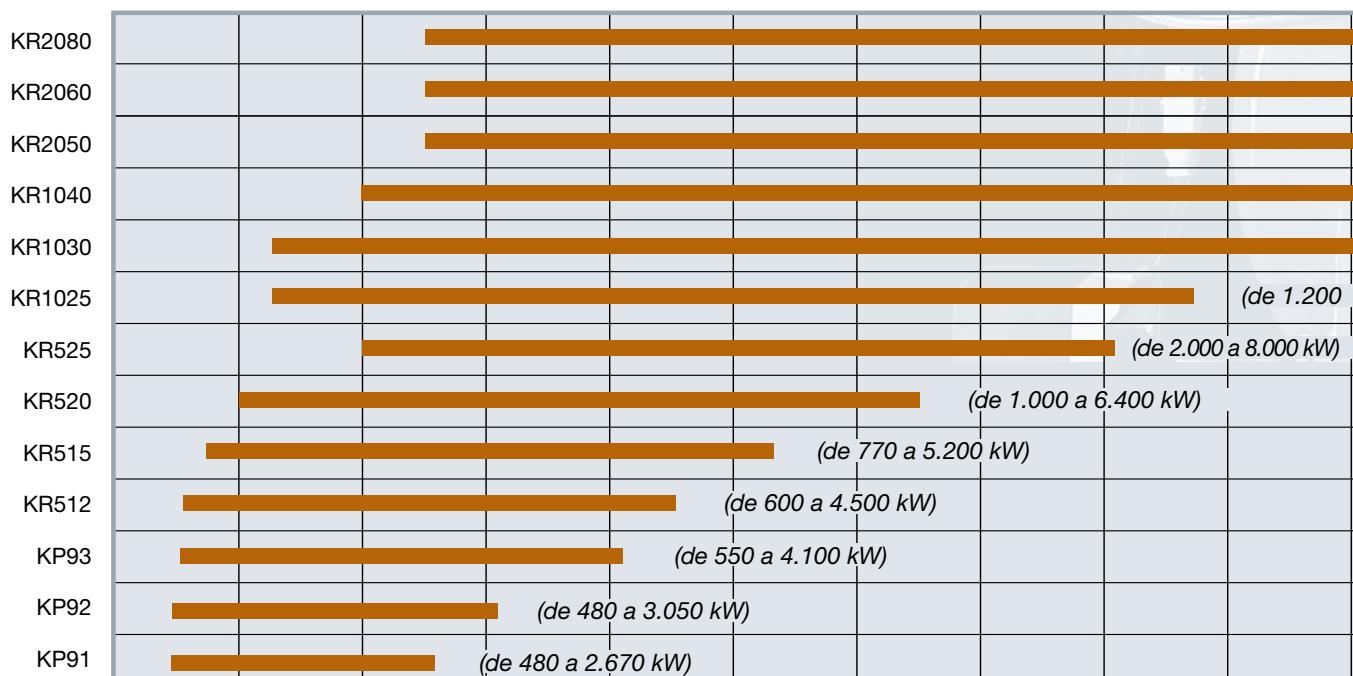
serie duemila

- KR2050** - PR/MD
- KR2060** - PR/MD
- KR2080** - PR/MD

Tipo pulverización neumática



Tipo pulverización mecánica



pulverización neumática

serie novanta

KPY91 - PR/MD
KPY92 - PR/MD

pulverización neumática

serie cinquecento

KRB512 - PR/MD
KRB515 - PR/MD
KRB520 - PR/MD
KRB525 - PR/MD

pulverización neumática

serie mille

KRB1025 - PR/MD
KRB1030 - PR/MD
KRB1040 - PR/MD

pulverización neumática

serie duemila

KRB2050 - PR/MD
KRB2060 - PR/MD
KRB2080 - PR/MD

(de 2.500 a 19.000 kW)

(de 2.500 a 16.000 kW)

(de 2.500 a 15.200 kW)

(de 2.550 a 13.000 kW)

(de 2.550 a 10.600 kW)

a 8.700 kW)

(de 2.500 a 19.000 kW)

(de 2.500 a 16.000 kW)

(de 2.500 a 15.200 kW)

(de 2.000 a 13.000 kW)

(de 1.200 a 10.600 kW)

a 8.700 kW)

SERIE novanta KP91 KP92 KP93

PULVERIZACIÓN MECÁNICA

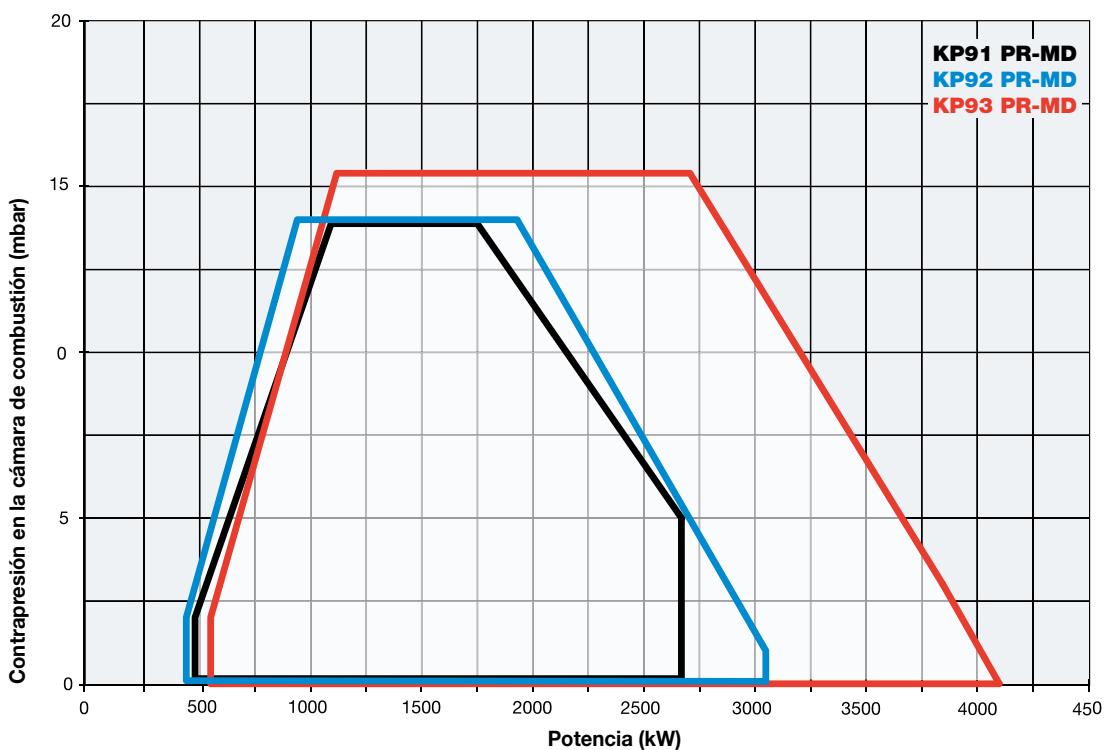
GAS/FUEL

La serie de quemadores mixtos de la familia KP integra perfectamente los automatismos y los sistemas de regulación incorporados tanto en los quemadores de gas como en los de fuel para aplicaciones industriales hasta 4.100 kW.

En condiciones de quemar los dos combustibles por separado, están provistos de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del combustible fluido.

En efecto, en el funcionamiento con gas, el motor que acciona la bomba del combustible líquido está parado.

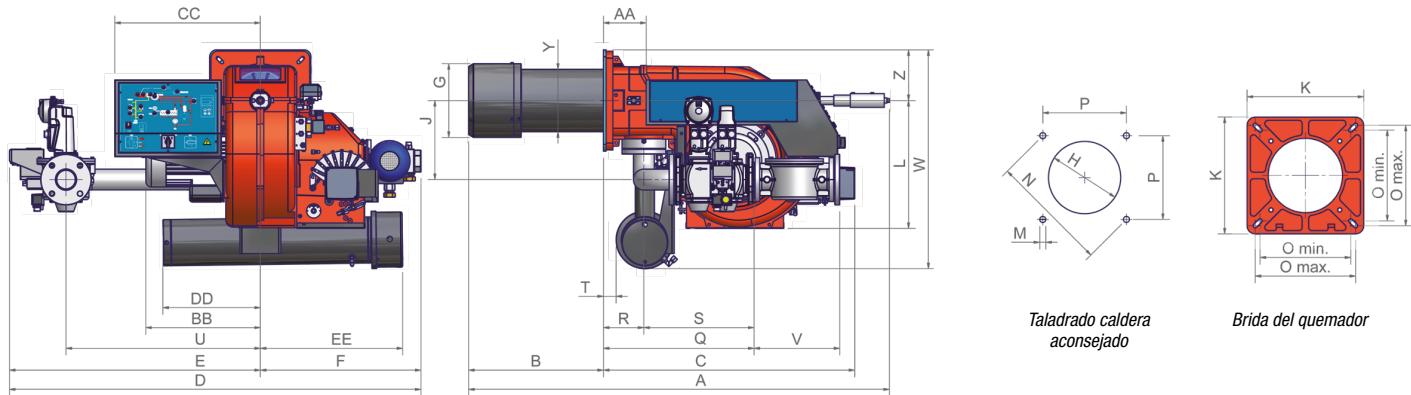
El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula "UV". Un precalentador asegura la constante fluidez del fuel-oil mediante una serie de resistencias eléctricas con baja carga térmica. Los quemadores están dotados de regulación progresiva o modulante y en la versión estándar son aptos para el uso de fuel con baja viscosidad 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C). Bajo demanda se suministra también la versión para fuel de alta viscosidad, 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C).



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias	Rampa gas	
		min.	max.						kW	Rp
KP91	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	480	2.670	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	4,0	1,1	18	2" - DN65 - DN80 - DN100	
KP92	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	480	3.050	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	5,5	1,1	18	2" - DN65 - DN80 - DN100	
KP93	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	550	4.100	230 V 1N AC 50 Hz	400 V 3 AC 50 Hz	7,5	1,1	25	2" - DN65 - DN80 - DN100	

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
KP91	1730	1280	1020	370
KP92	1730	1280	1020	370
KP93	1730	1280	1020	370

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																																			
		A	AA	AC	AD	AE	AN	AP	B	BB	C	CC	D	DD	E	EE	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	min
KP91	MN.xx.S.xx.A.1.50	1550	152	343	35	473	429	100	520	441	1030	533	1345	464	726	441	619	304	344	228	329	360	466	M12	424	280	310	300	522	148	374	44	624	216	783	240	185
KP91	MN.xx.S.xx.A.1.65	1550	152	343	35	473	405	117	520	441	1030	533	1494	464	875	441	619	304	344	228	288	360	466	M12	424	280	310	300	632	148	484	44	750	292	783	240	185
KP91	MN.xx.S.xx.A.1.80	1550	152	343	35	473	439	132	520	441	1030	533	1496	464	877	441	619	304	344	228	307	360	466	M12	424	280	310	300	683	148	535	44	750	313	783	240	185
KP91	MN.xx.S.xx.A.1.100	1550	152	343	35	473	592	145	520	441	1030	533	1586	464	967	441	619	304	344	228	447	360	466	M12	424	280	310	300	790	148	642	44	824	353	783	240	185
KP92	MN.xx.S.xx.A.1.50	1550	152	343	35	473	429	100	520	441	1030	533	1345	464	726	441	619	304	344	228	329	360	466	M12	424	280	310	300	522	148	374	44	624	216	783	240	185
KP92	MN.xx.S.xx.A.1.65	1550	152	343	35	473	405	117	520	441	1030	533	1494	464	875	441	619	304	344	228	288	360	466	M12	424	280	310	300	632	148	484	44	750	292	783	240	185
KP92	MN.xx.S.xx.A.1.80	1550	152	343	35	473	439	132	520	441	1030	533	1496	464	877	441	619	304	344	228	307	360	466	M12	424	280	310	300	683	148	535	44	750	313	783	240	185
KP92	MN.xx.S.xx.A.1.100	1550	152	343	35	473	592	145	520	441	1030	533	1586	464	967	441	619	304	344	228	447	360	466	M12	424	280	310	300	790	148	642	44	824	353	783	240	185
KP93	MN.xx.S.xx.A.1.50	1525	152	343	35	473	429	100	495	460	1030	533	1345	464	726	441	619	304	344	228	329	360	466	M12	424	280	310	300	522	148	374	44	624	216	783	248	185
KP93	MN.xx.S.xx.A.1.65	1525	152	343	35	473	405	117	495	460	1030	533	1494	464	875	441	619	304	344	228	288	360	466	M12	424	280	310	300	632	148	484	44	750	292	783	248	185
KP93	MN.xx.S.xx.A.1.80	1525	152	343	35	473	439	132	495	460	1030	533	1496	464	877	441	619	304	344	228	307	360	466	M12	424	280	310	300	683	148	535	44	750	313	783	248	185
KP93	MN.xx.S.xx.A.1.100	1525	152	343	35	473	592	145	495	460	1030	533	1586	464	967	441	619	304	344	228	447	360	466	M12	424	280	310	300	790	148	642	44	824	353	783	248	185

Valores indicativos

Nota: valores referidos a quemadores con rampa Siemens mod. VGD.

SERIE novanta KP91 KP92 KP93
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KP91		KP92		KP93	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MN.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	012081753		012082153		012081353	
MN.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	012081853		012082253		012081453	
MN.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	012081953		012082353		012081553	
MN.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	012082053		012082453		012081653	
MN.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	012081754		012082154		012081354	
MN.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	012081854		012082254		012081454	
MN.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	012081954		012082354		012081554	
MN.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	012082054		012082454		012081654	
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)								
MD.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	012191753		012192153		012191353	
MD.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	012191853		012192253		012191453	
MD.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	012191953		012192353		012191553	
MD.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	012192053		012192453		012191653	
MD.MD.S.xx.A.1.50	2"	PR	012191754		012192154		012191354	
MD.MD.S.xx.A.1.65	DN65	PR	012191854		012192254		012191454	
MD.MD.S.xx.A.1.80	DN80	PR	012191954		012192354		012191554	
MD.MD.S.xx.A.1.100	DN100	PR	012192054		012192454		012191654	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modular (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KP91		KP92		KP93	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MN.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	01208175C		01208215C		01208135C	
MN.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	01208185C		01208225C		01208145C	
MN.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	01208195C		01208235C		01208155C	
MN.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	01208205C		01208245C		01208165C	
MN.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	01208175G		01208215G		01208135G	
MN.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	01208185G		01208225G		01208145G	
MN.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	01208195G		01208235G		01208155G	
MN.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	01208205G		01208245G		01208165G	
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)								
MD.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	01219175C		01219215C		01219135C	
MD.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	01219185C		01219225C		01219145C	
MD.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	01219195C		01219235C		01219155C	
MD.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	01219205C		01219245C		01219165C	
MD.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	01219175G		01219215G		01219135G	
MD.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	01219185G		01219225G		01219145G	
MD.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	01219195G		01219235G		01219155G	
MD.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	01219205G		01219245G		01219165G	

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KP91		KP92		KP93	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MN.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01208175S		01208215S		01208135S	
MN.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01208185S		01208225S		01208145S	
MN.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01208195S		01208235S		01208155S	
MN.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01208205S		01208245S		01208165S	
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)								
MD.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	01219175S		01219215S		01219135S	
MD.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	01219185S		01219225S		01219145S	
MD.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	01219195S		01219235S		01219155S	
MD.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	01219205S		01219245S		01219165S2	

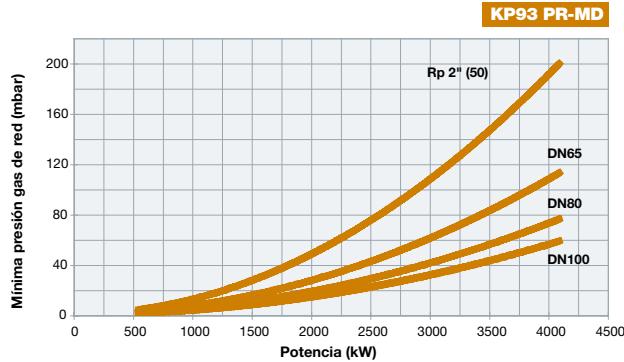
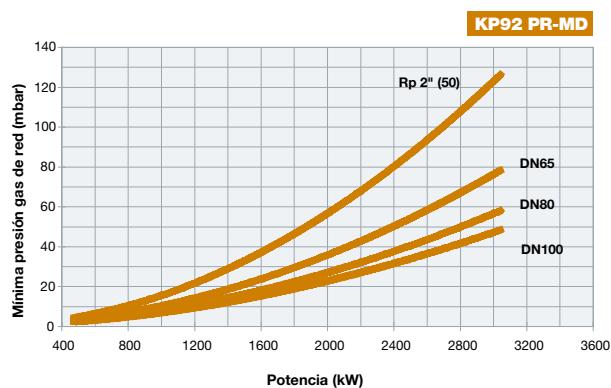
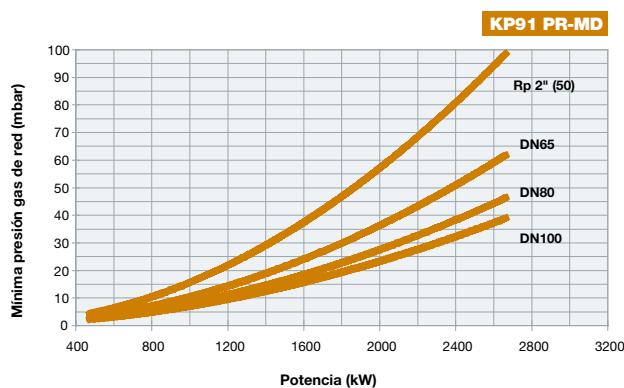
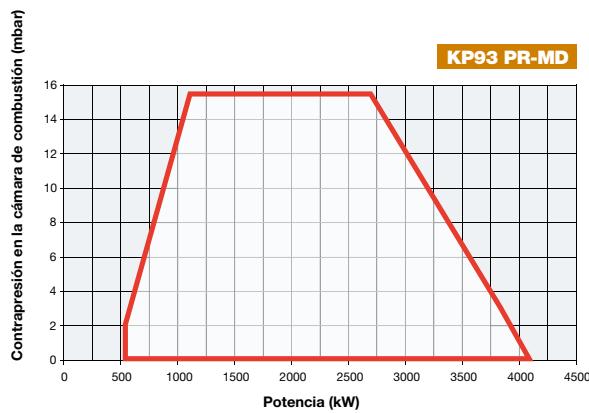
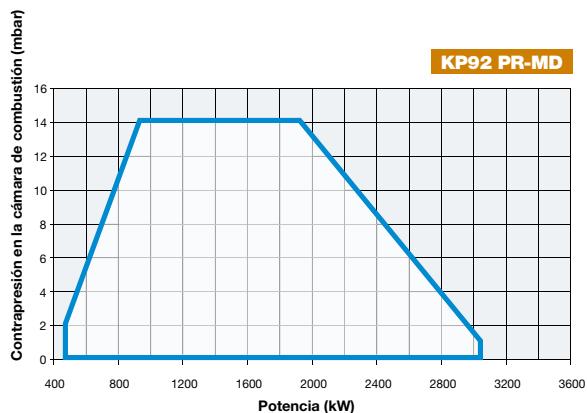
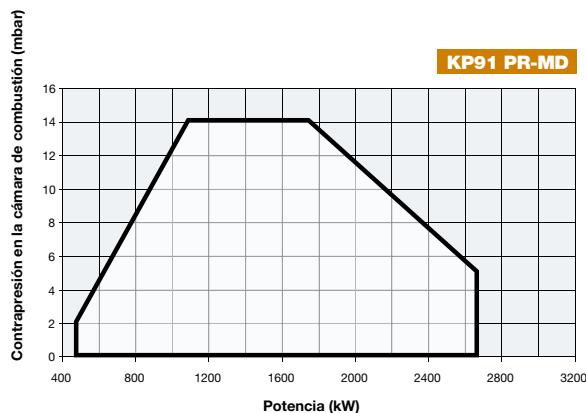
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modular (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE novanta KP91 KP92 KP93
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

GAS/FUEL

KR512 KR515 KR520 KR525 SERIE **Cinquecento** PULVERIZACIÓN MECÁNICA

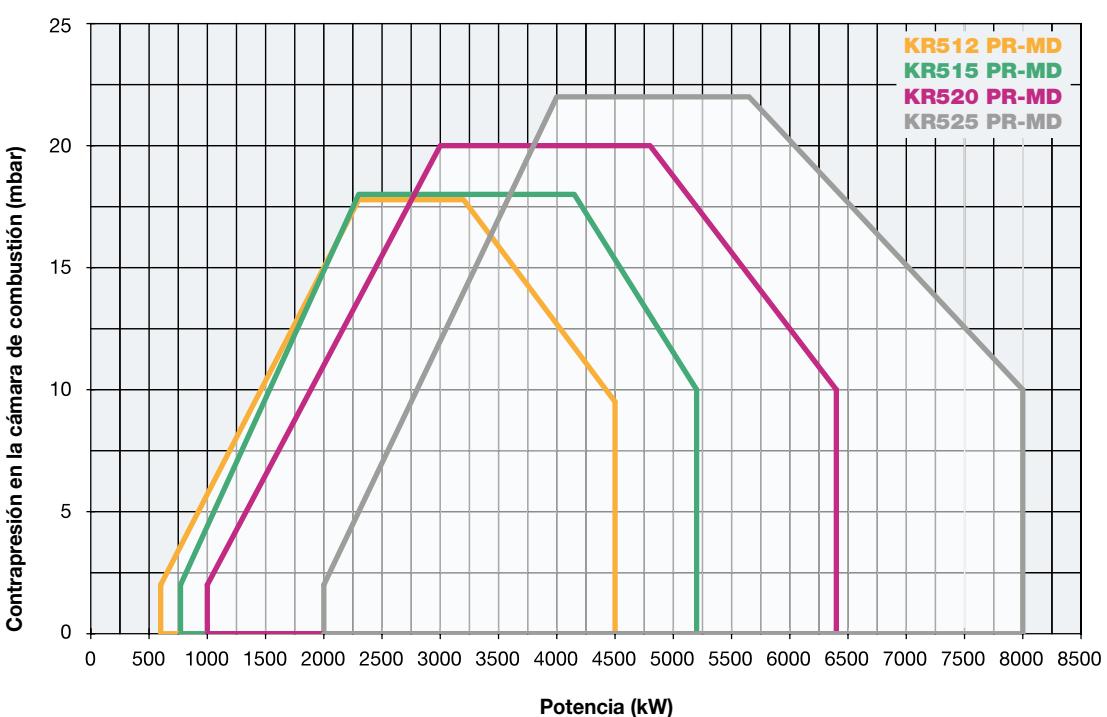
La serie de quemadores mixtos de la familia KP integra perfectamente los automatismos y los sistemas de regulación incorporados tanto en los quemadores de gas como en los de fuel para aplicaciones industriales hasta 8.000 kW.

En condiciones de quemar los dos combustibles por separado, están provistos de motor eléctrico independiente para el funcionamiento de la bomba del combustible fluido.

En efecto, en el funcionamiento con gas, el motor que acciona la bomba del combustible líquido está parado.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula "UV". Un precalentador asegura la constante fluidez del fuel-oil mediante una serie de resistencias eléctricas con baja carga térmica. Los quemadores están dotados de regulación progresiva o modulante y en la versión están ar son aptos para el uso de fuel con baja viscosidad 50 cSt a 50°C (7°C - 50°C).

Bajo demanda se suministra también la versión para fuel de alta viscosidad, 400 cSt a 50°C (50°C - 50°C).



SERIE cincuentenario KR512 KR515 KR520 KR525

PULVERIZACIÓN MECÁNICA

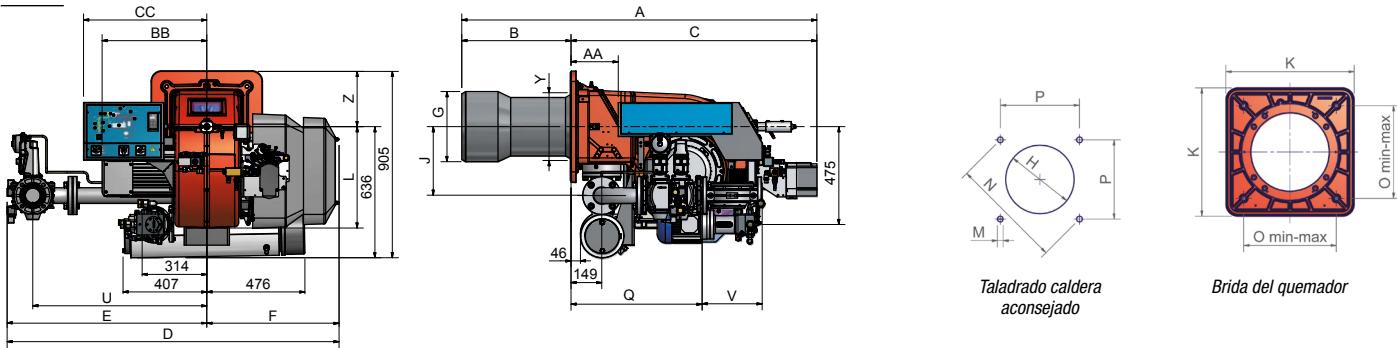
GAS/FUEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

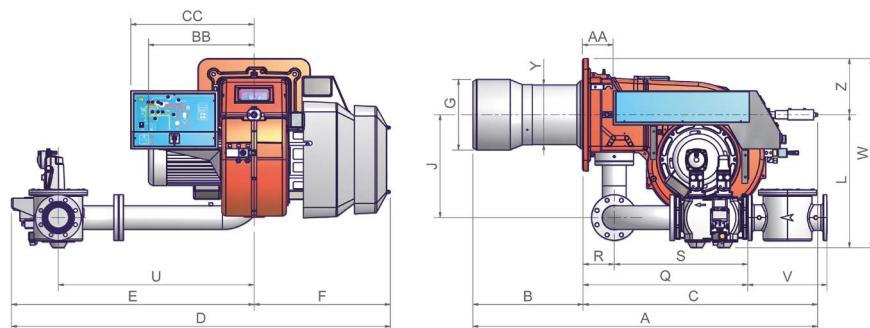
Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias	Rampa gas		Nivel de emisión de ruido
		min.	max.						kW	Rp	
KR512	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	600	4.500	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	9,2	1,5	24	2" - DN65 - 80 - DN100		81,7
KR515	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	770	5.200	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	11,0	1,5	12 + 18	2" - DN65 - 80 - DN100		82,3
KR520	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	1.000	6.400	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	15,0	2,2	18 + 24	2" - DN65 - 80 - DN100		83,2
KR525	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	2.000	8.000	230V 1N AC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	18,5	2,2	24 + 24	DN65 - DN80 - DN100		84,9

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.

KR512



KR515 - KR520 - KR525



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)				
	I	p	h	kg	
KR512	1.760	1.470	1.300	470	
KR515	1.760	1.470	1.300	470	
KR520	1.760	1.470	1.300	470	
KR525	1.800	1.500	1.300	480	

Valores indicativos

En los modelos KR515 KR520 KR525 el grupo bomba (bomba, motor, tanque y filtro) está incluido, pero se suministra suelto (no montado en el quemador).

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																									
		A	AA	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
KR512	MN.xx.S.xx.A.1.50	1766	144	555	508	1211	598	1713	1071	642	380	420	494	540	492	M14	552	390	390	755	-	605	845	216	-	328	270
KR512	MN.xx.S.xx.A.1.65	1766	144	555	508	1211	598	1693	1051	642	380	420	494	540	492	M14	552	390	390	634	-	485	845	292	-	328	270
KR512	MN.xx.S.xx.A.1.80	1766	144	555	508	1211	598	1726	1084	642	380	420	494	540	492	M14	552	390	390	685	-	535	875	322	-	328	270
KR512	MN.xx.S.xx.A.1.100	1766	144	555	508	1211	598	1809	1167	642	380	420	494	540	492	M14	552	390	390	792	-	642	942	382	-	328	270
KR515	MN.xx.S.xx.A.1.50	1741	144	530	508	1211	598	1713	1071	642	380	420	494	540	492	M14	552	390	390	755	150	605	845	216	759	328	270
KR515	MN.xx.S.xx.A.1.65	1741	144	530	508	1211	598	1693	1051	642	380	420	494	540	492	M14	552	390	390	634	150	485	845	292	759	328	270
KR515	MN.xx.S.xx.A.1.80	1741	144	530	508	1211	598	1726	1084	642	380	420	494	540	492	M14	552	390	390	685	150	535	875	322	759	328	270
KR515	MN.xx.S.xx.A.1.100	1741	144	530	508	1211	598	1809	1167	642	380	420	494	540	492	M14	552	390	390	792	150	642	942	382	759	328	270
KR520	MN.xx.S.xx.A.1.50	1761	144	550	508	1211	598	1713	1071	642	434	484	494	540	492	M14	552	390	390	755	150	605	845	216	759	328	270
KR520	MN.xx.S.xx.A.1.65	1761	144	550	508	1211	598	1693	1051	642	434	484	494	540	492	M14	552	390	390	634	150	485	845	292	759	328	270
KR520	MN.xx.S.xx.A.1.80	1761	144	550	508	1211	598	1726	1084	642	434	484	494	540	492	M14	552	390	390	685	150	535	875	322	759	328	270
KR520	MN.xx.S.xx.A.1.100	1761	144	550	508	1211	598	1809	1167	642	434	484	494	540	492	M14	552	390	390	792	150	642	942	382	759	328	270
KR525	MN.xx.S.xx.A.1.50	1741	144	530	650	1211	598	1713	1071	642	454	504•	494	540	492	M14	552	390	390	755	150	605	845	216	759	343	270
KR525	MN.xx.S.xx.A.1.65	1741	144	530	650	1211	598	1693	1051	642	454	504•	494	540	492	M14	552	390	390	634	150	485	845	292	759	343	270
KR525	MN.xx.S.xx.A.1.80	1741	144	530	650	1211	598	1726	1084	642	454	504•	494	540	492	M14	552	390	390	685	150	535	875	322	759	343	270
KR525	MN.xx.S.xx.A.1.100	1741	144	530	650	1211	598	1809	1167	642	454	504•	494	540	492	M14	552	390	390	792	150	642	942	382	759	343	270

Valores indicativos

- Montar entre el quemador y la caldera una contrabrida. Como alternativa, hacer más pequeño el orificio H pero superior a la cota Y y montar la tobera por el interior de la caldera.

Nota: valores referidos a quemadores con rampa Siemens mod. VGD..

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR512	KR515			
			Código	Precio €	Código	Precio €	
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)							
MN.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	029080153		029080553		
MN.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	029080253		029080653		
MN.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	029080353		029080753		
MN.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	029080453		029080853		
MN.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	029080154		029080554		
MN.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	029080254		029080654		
MN.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	029080354		029080754		
MN.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	029080454		029080854		

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR520	KR525			
			Código	Precio €	Código	Precio €	
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)							
MN.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	029080953		-		-
MN.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	029081053		029081453		
MN.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	029081153		029081553		
MN.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	029081253		029081653		
MN.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	029080954		-		
MN.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	029081054		029081454		
MN.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	029081154		029081554		
MN.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	029081254		029081654		

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE cíncuenta KR512 KR515 KR520 KR525
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL

REGULACIÓN MECÁNICA

KR512				KR515		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)						
MD.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	029190153		029190553	
MD.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	029190253		029190653	
MD.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	029190353		029190753	
MD.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	029190453		029190853	
MD.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	029190154		029190554	
MD.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	029190254		029190654	
MD.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	029190354		029190754	
MD.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	029190454		029190854	

KR520				KR525		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)						
MD.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	029190953		-	
MD.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	029191053		029191453	
MD.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	029191153		029191553	
MD.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	029191253		029191653	
MD.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	029190954		-	
MD.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	029191054		029191454	
MD.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	029191154		029191554	
MD.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	029191254		029191654	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR512		KR515	
			Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)						
MN.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	02908015C		02908055C	
MN.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02908025C		02908065C	
MN.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02908035C		02908075C	
MN.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02908045C		02908085C	
MN.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	02908015G		02908055G	
MN.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02908025G		02908065G	
MN.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02908035G		02908075G	
MN.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02908045G		02908085G	

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR520		KR525	
			Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)						
MN.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	02908095C		-	
MN.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02908105C		02908145C	
MN.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02908115C		02908155C	
MN.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02908125C		02908165C	
MN.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	02908095G		-	
MN.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02908105G		02908145G	
MN.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02908115G		02908155G	
MN.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02908125G		02908165G	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE cínguecento KR512 KR515 KR520 KR525
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

KR512				KR515		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)						
MD.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	02919015C		02919055C	
MD.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02919025C		02919065C	
MD.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02919035C		02919075C	
MD.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02919045C		02919085C	
MD.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	02919015G		02919055G	
MD.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02919025G		02919065G	
MD.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02919035G		02919075G	
MD.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02919045G		02919085G	

KR520				KR525		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)						
MD.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	02919095C	-	-	-
MD.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02919105C		02919145C	
MD.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02919115C		02919155C	
MD.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02919125C		02919165C	
MD.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	02919095G	-	-	-
MD.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02919105G		02919145G	
MD.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02919115G		02919155G	
MD.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02919125G		02919165G	

KR512				KR515		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)						
MN.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	02908015S28		02908055S28	
MN.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02908025S28		02908065S28	
MN.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02908035S28		02908075S28	
MN.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02908045S28		02908085S28	

KR520				KR525		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)						
MN.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	02908095S	-	-	-
MN.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02908105S		02908145S	
MN.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02908115S		02908155S	
MN.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02908125S		02908165S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR512		KR515	
			Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)						
MD.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	02919015S		02919055S	
MD.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02919025S		02919065S	
MD.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02919035S		02919075S	
MD.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02919045S		02919085S	

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR520		KR525	
			Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)						
MD.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	02919095S		-	
MD.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02919105S		02919145S	
MD.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02919115S		02919155S	
MD.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02919125S		02919165S	

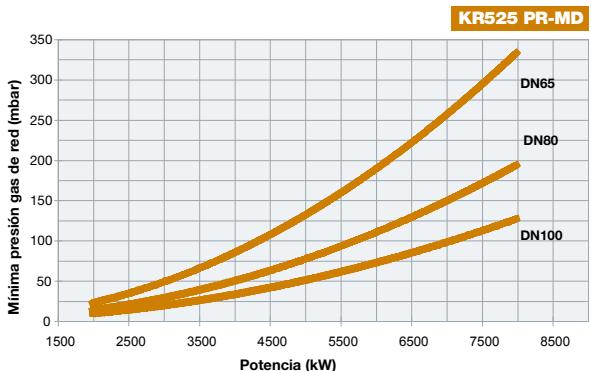
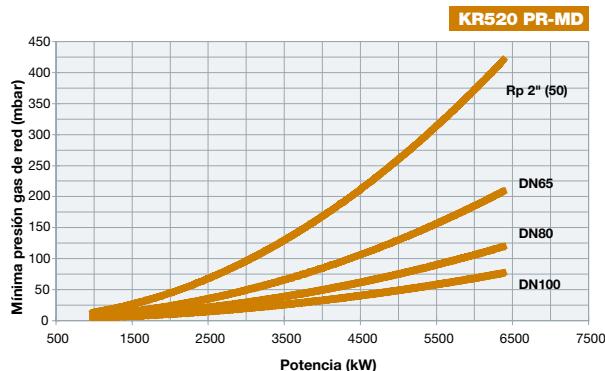
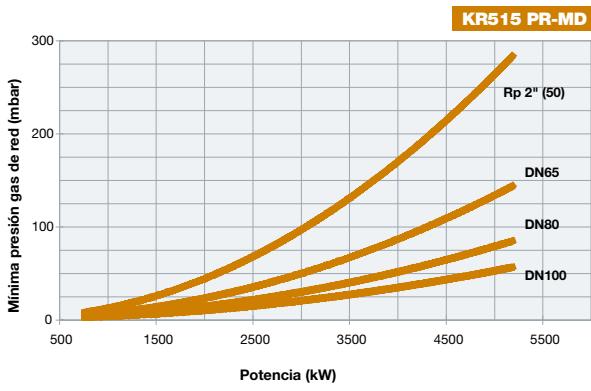
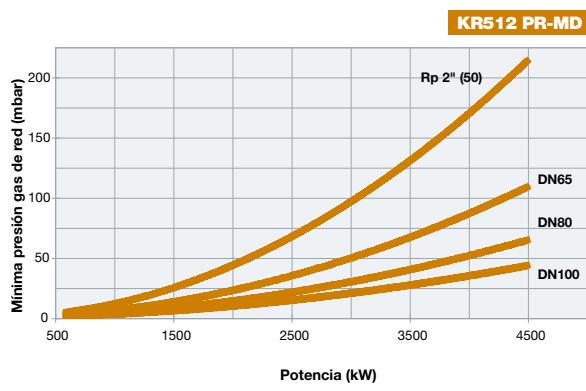
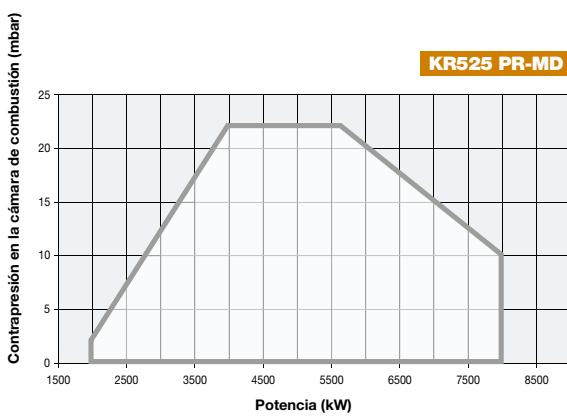
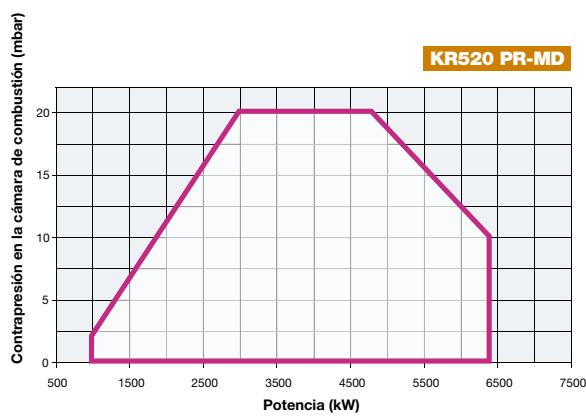
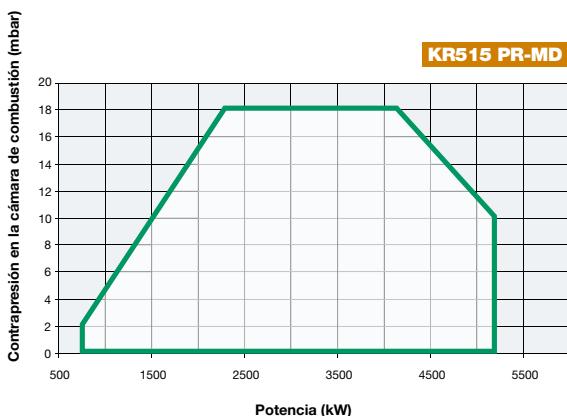
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE cincuentenario KR512 KR515 KR520 KR525
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

GAS/FUEL

KR1025 KR1030 KR1040 SERIE **mille** PULVERIZACIÓN MECÁNICA

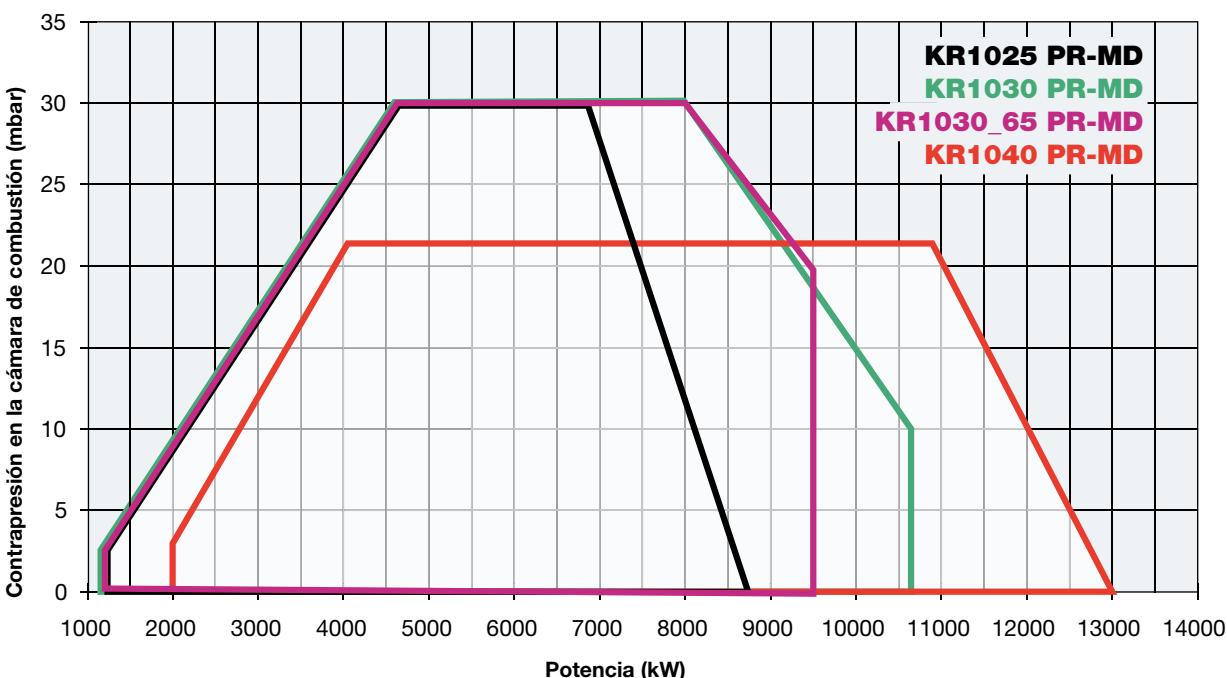
Estos modelos de quemadores son la versión más potente de la gama KR en aluminio. Los sistemas de combustión de gas y de fuel son perfectamente compatibles dado que pueden quemar por separado los dos combustibles, pues están dotados de motor eléctrico independiente para el accionamiento de la bomba del combustible líquido. De hecho, en el funcionamiento a gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido está parado.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula "UV".

Un precalentador asegura la constante fluidez del fuel-oil a través de una serie de resistencias eléctricas blindadas de baja carga térmica. La regulación de los quemadores es progresiva o modulante. Bajo demanda se suministra también el quemador apto para el uso de fuel de alta viscosidad, 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C), y para la viscosidad estándar de 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C).



Suministrable con control electrónico (opcional)



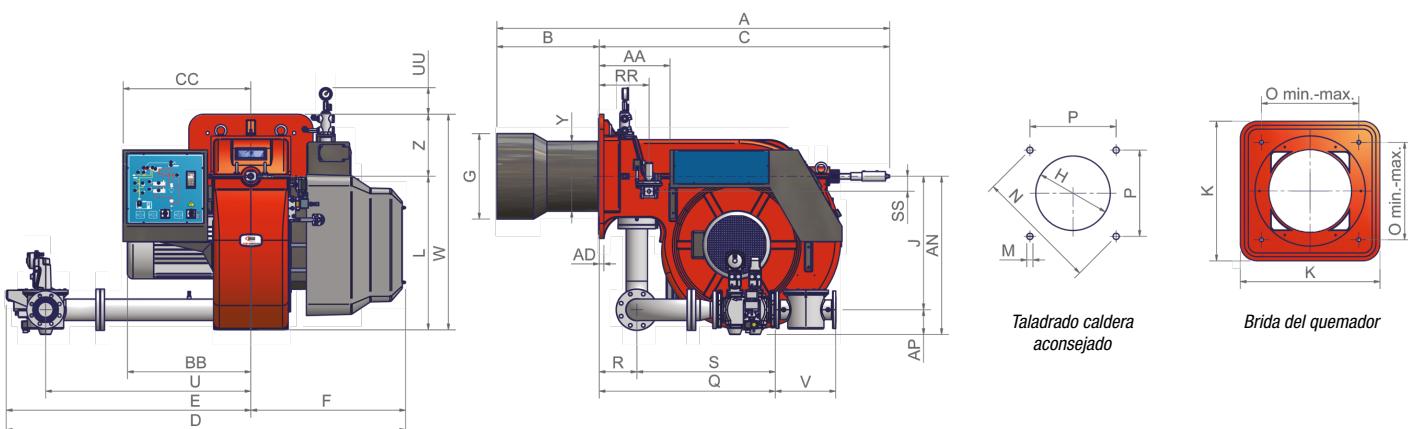
SERIE mille KR1025 KR1030 KR1040
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.							
KR1025	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	1.200	8.700	230V 1NAC 50Hz	400V 3AC 50Hz	18,5	4,0	24 + 24	DN65 - DN80 - DN100	82,2
KR1030	MN.xx.S.xx.A.1.65	1.200	9.500	230V 1NAC 50Hz	400V 3AC 50Hz	22,0	5,5	24 + 24	DN65	85,6
KR1030	MN.xx.S.xx.A.1.xxx	1.200	10.600	230V 1NAC 50Hz	400V 3AC 50Hz	22,0	5,5	24 + 24	DN80 - DN100	85,6
KR1040	MN.xx.x.xx.A.1.xxx	2.000	13.000	230V 1NAC 50Hz	400V 3AC 50Hz	30,0	5,5	24 + 24	DN80 - DN100 - DN125	85,6

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



El grupo bomba (bomba, motor, tanque y filtro) está incluido, pero se suministra suelto (no montado en el quemador).

Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
KR1025/KR1030	2.270	1.720	1.320	760
KR1030/KR1040	2270	1.720	1.320	780
Grupo de presión*	1.170	770	1.610	-

Valores indicativos

* Soporte separado

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																															
		A	AA	AD	AN	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	RR	S	SS	U	UU	V	W	Y	Z
KR1025	MN.xx.S.xx.A.1.65	2088	377	25	827	118	544	641	1544	680	2121	1299	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	914	200	265	714	80	1092	142	292	1146	379	330
KR1025	MN.xx.S.xx.A.1.80	2088	377	25	841	132	544	641	1544	680	2123	1301	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	142	322	1146	379	330
KR1025	MN.xx.S.xx.A.1.100	2088	377	25	854	145	544	641	1544	680	2139	1317	822	400	450	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	379	330
KR1030	MN.xx.S.xx.A.1.65	2088	377	25	827	118	544	657	1544	680	2121	1299	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	914	200	265	714	80	1092	142	292	1146	372	330
KR1030	MN.xx.S.xx.A.1.80	2088	377	25	841	132	544	657	1544	680	2123	1301	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	142	322	1146	372	330
KR1030	MN.xx.S.xx.A.1.100	2088	377	25	854	145	544	657	1544	680	2139	1317	822	454	504	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	372	330
KR1040	MN.xx.S.xx.A.1.80	2106	377	25	841	132	544	657	1562	680	2123	1301	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	936	200	265	736	80	1092	142	322	1146	408	330
KR1040	MN.xx.S.xx.A.1.100	2106	377	25	854	145	544	657	1562	680	2139	1317	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	842	200	265	642	80	1092	142	382	1146	408	330
KR1040	MN.xx.S.xx.A.1.125	2106	377	25	884	175	544	657	1562	680	2254	1432	822	514	564	709	660	816	M16	651	460	460	954	200	265	754	80	1192	142	480	1146	408	330

Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR1025		KR1030		KR1040	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MN.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	023081653		023081953		-	
MN.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	023081753		023082053		023082253	
MN.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	023081853		023082153		023082353	
MN.PR.S.xx.A.1.125	DN125	PR	-		-		023082453	
MN.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	023081654		023081954		-	
MN.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	023081754		023082054		023082254	
MN.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	023081854		023082154		023082354	
MN.MD.S.xx.A.1.125	DN125	MD(*)	-		-		023082454	
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)								
MD.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	023191653		023191953		-	
MD.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	023191753		023192053		023192253	
MD.PR.S.xx.A.1.100	DN100	PR	023191853		023192153		023192353	
MD.PR.S.xx.A.1.125	DN125	PR	-		-		023192453	
MD.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	023191654		023191954		-	
MD.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	023191754		023192054		023192254	
MD.MD.S.xx.A.1.100	DN100	MD(*)	023191854		023192154		023192354	
MD.MD.S.xx.A.1.125	DN125	MD(*)	-		-		023192454	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE mille KR1025 KR1030 KR1040
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

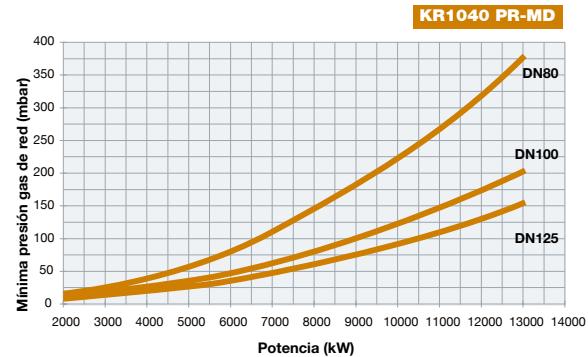
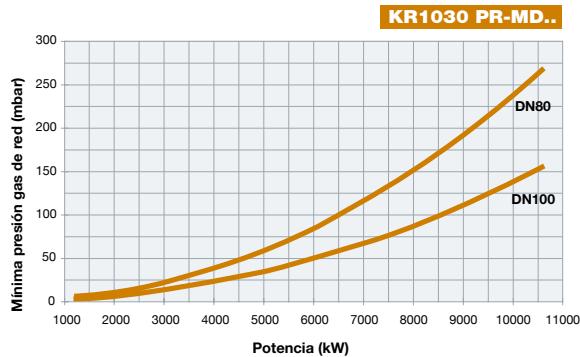
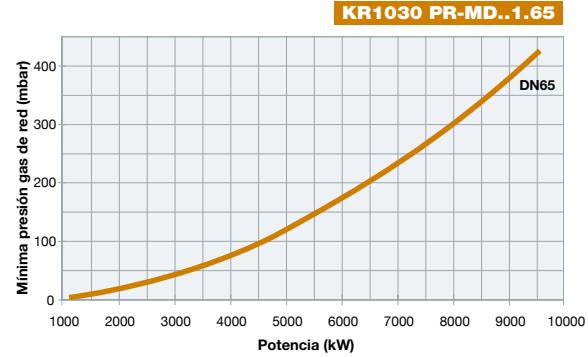
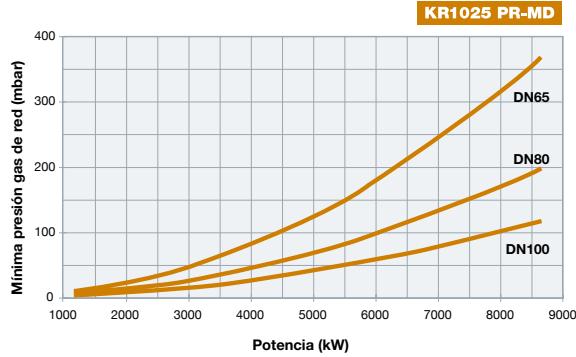
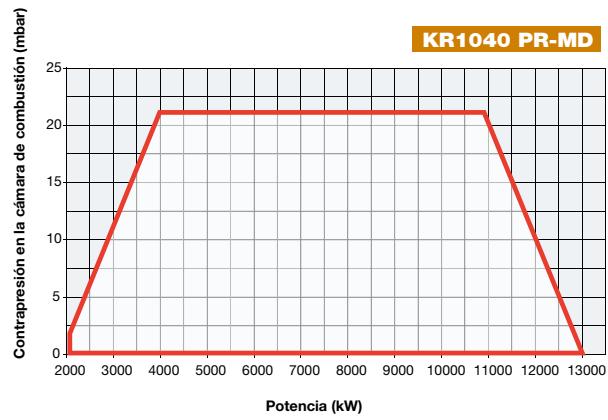
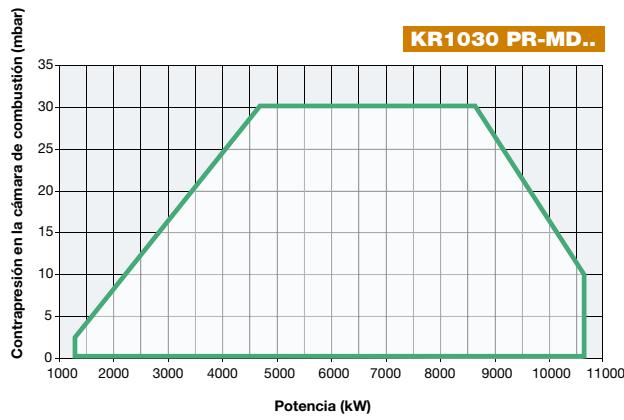
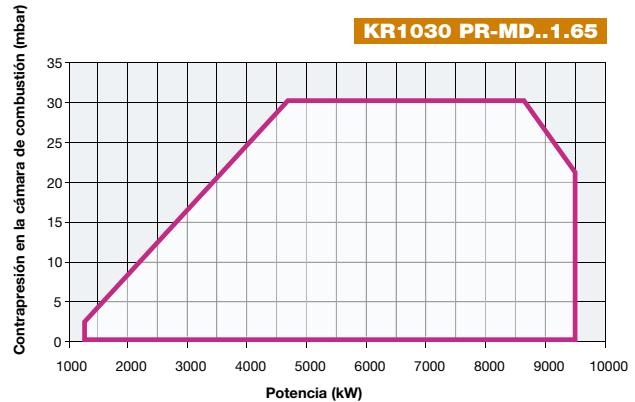
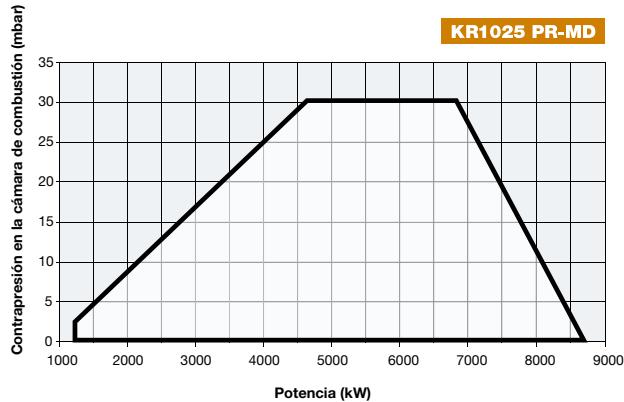
Modelo	Rampa gas	Regulación	KR1025		KR1030		KR1040	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MN.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02308165		02308195		-	
MN.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02308175		02308205		02308225	
MN.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02308185		02308215		02308235	
MN.PR.S.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	-		-		02308245	
MN.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02308165		02308195		-	
MN.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02308175		02308205		02308225	
MN.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02308185		02308215		02308235	
MN.MD.S.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	-		-		02308245	
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)								
MD.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02319165		02319195		-	
MD.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02319175		02319205		02319225	
MD.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02319185		02319215		02319235	
MD.PR.S.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	-		-		02319245	
MD.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02319165		02319195		-	
MD.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02319175		02319205		02319225	
MD.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02319185		02319215		02319235	
MD.MD.S.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	-		-		02319245	

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR1025		KR1030		KR1040	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MN.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02308165S		02308195S		-	
MN.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02308175S		02308205S		02308225S	
MN.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02308185S		02308215S		02308235S	
MN.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	-		-		02308245S	
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)								
MD.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02319165S		02319195S		-	
MD.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02319175S		02319205S		02319225S	
MD.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02319185S		02319215S		02319235S	
MD.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	-		-		02319245S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representada el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

SERIE duemila KR2050 KR2060 KR2080

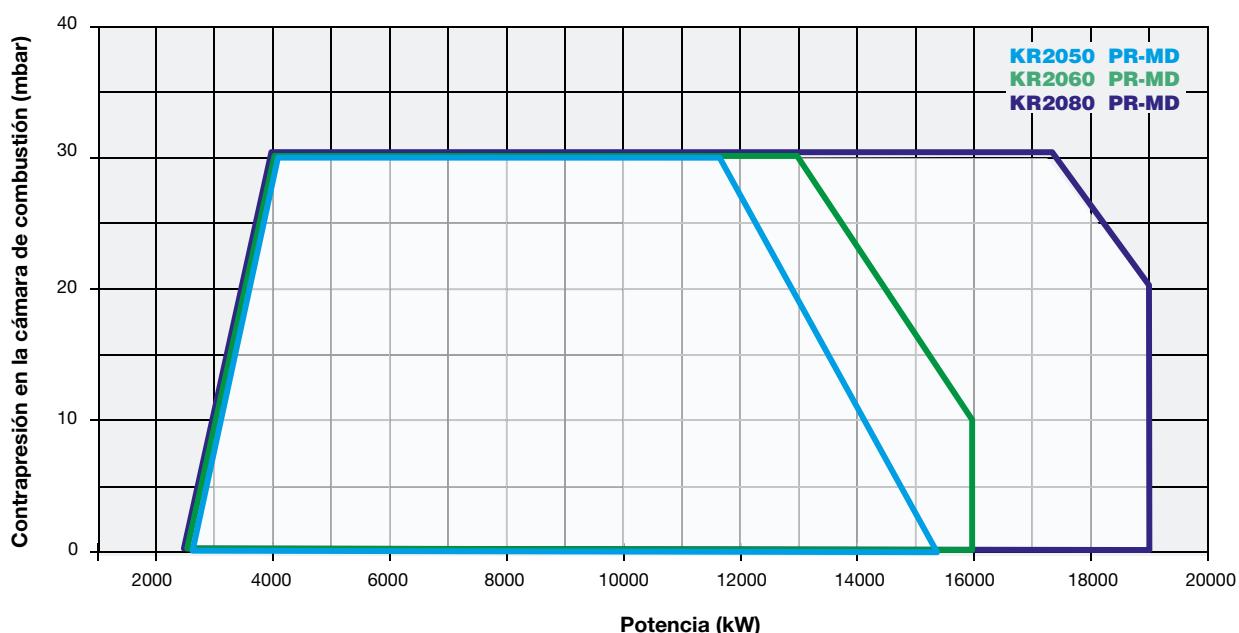
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL

Estos modelos de quemadores son la versión más potente de la gama KR. Los sistemas de combustión de gas y de fuel son perfectamente compatibles dado que pueden quemar por separado los dos combustibles, pues están dotados de motor eléctrico independiente para el accionamiento de la bomba del combustible líquido. De hecho, en el funcionamiento a gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido está parado.

El sistema de protección de la llama está garantizado con una fotocélula "UV".

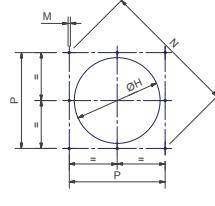
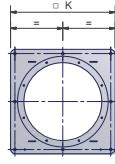
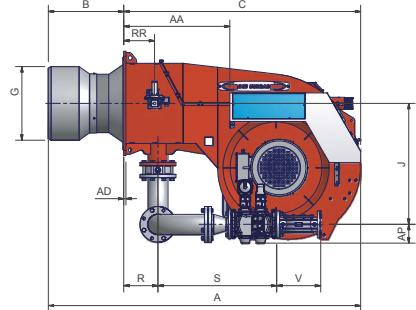
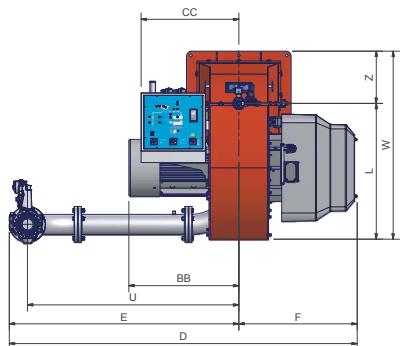
Un precalentador asegura la constante fluidez del fuel-oil a través de una serie de resistencias eléctricas blindadas de baja carga térmica. La regulación de los quemadores es progresiva o modulante. Bajo demanda se suministra también el quemador apto para el uso de fuel de alta viscosidad, 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C), y para la viscosidad.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Resistencias kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.							
KR2050	MN.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	15.200	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	37	5,5	24 + 24	DN80 - DN100 - DN125	92,5
KR2060	MN.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	16.000	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	45	5,5	24 + 24	DN80 - DN100 - DN125	91,7
KR2080	MN.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	19.000	230V 1N AC 50 Hz	400V 3 AC 50 Hz	55	5,5	24 + 24	DN100 - DN125	91,7

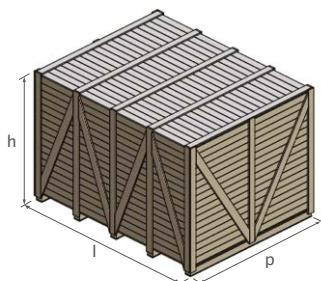
Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Brida del quemador

Taladrado caldera
aconsejado

El grupo bomba (bomba, motor, tanque y filtro) está incluido, pero se suministra suelto (no montado en el quemador).



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
KR2050	2.396	1.886	1.969	1.430
KR2060	2.396	1.886	1.969	1.510
KR2080	2.396	1.886	1.969	1.610

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																										
		AA	AC	AD	AE	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	RR	S	U	V	W	Z
KR2050	Mx.xx.S.xx.A.1.80.xx	741	866	15	595	132	*	768	1898	735	2431	1604	827	*	*	845	730	949	M16	948	670	239	215	827	1477	310	1314	365
KR2050	Mx.xx.S.xx.A.1.100.xx	741	866	15	595	145	*	768	1898	735	2447	1620	827	*	*	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1477	350	1314	365
KR2050	Mx.xx.S.xx.A.1.125.xx	741	866	15	595	175	*	768	1898	735	2465	1638	827	*	*	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1477	480	1314	365
KR2060	Mx.xx.S.xx.A.1.80.xx	741	866	15	645	132	*	807	1890	735	2309	1463	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	827	1336	310	1374	425
KR2060	Mx.xx.S.xx.A.1.100.xx	741	866	15	645	145	*	807	1890	735	2325	1479	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425
KR2060	Mx.xx.S.xx.A.1.125.xx	741	866	15	645	175	*	807	1890	735	2343	1497	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374	425
KR2080	Mx.xx.S.xx.A.1.100.xx	741	866	15	645	145	*	885	1890	735	2325	1479	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425
KR2080	Mx.xx.S.xx.A.1.125.xx	741	866	15	645	175	*	885	1890	735	2343	1497	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374	425

* Las dimensiones B, G, H deben ser confirmadas por nuestro DPT.

Valores indicativos

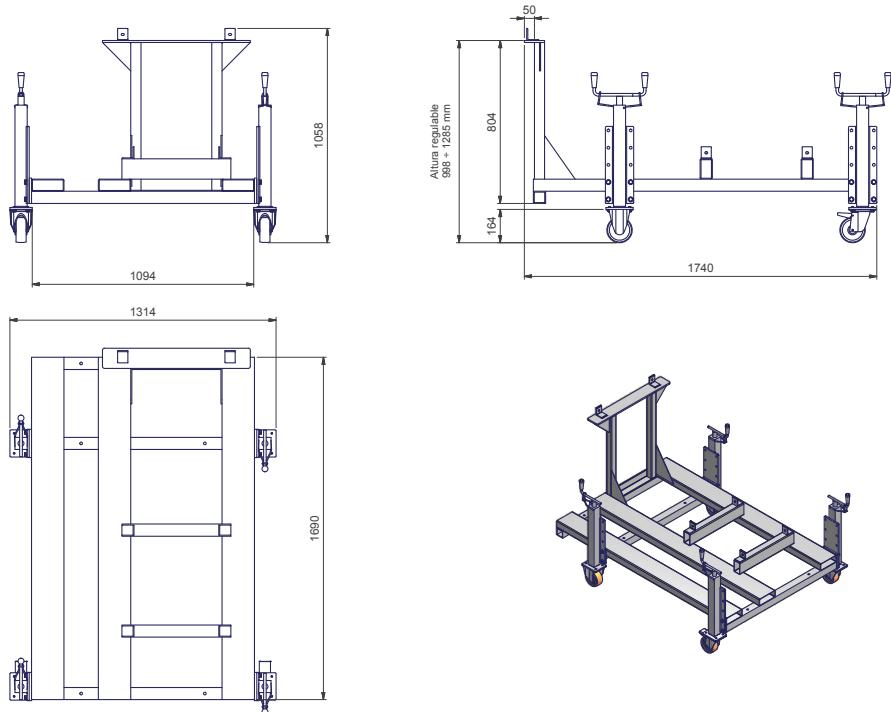
SERIE duemila KR2050 KR2060 KR2080
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL

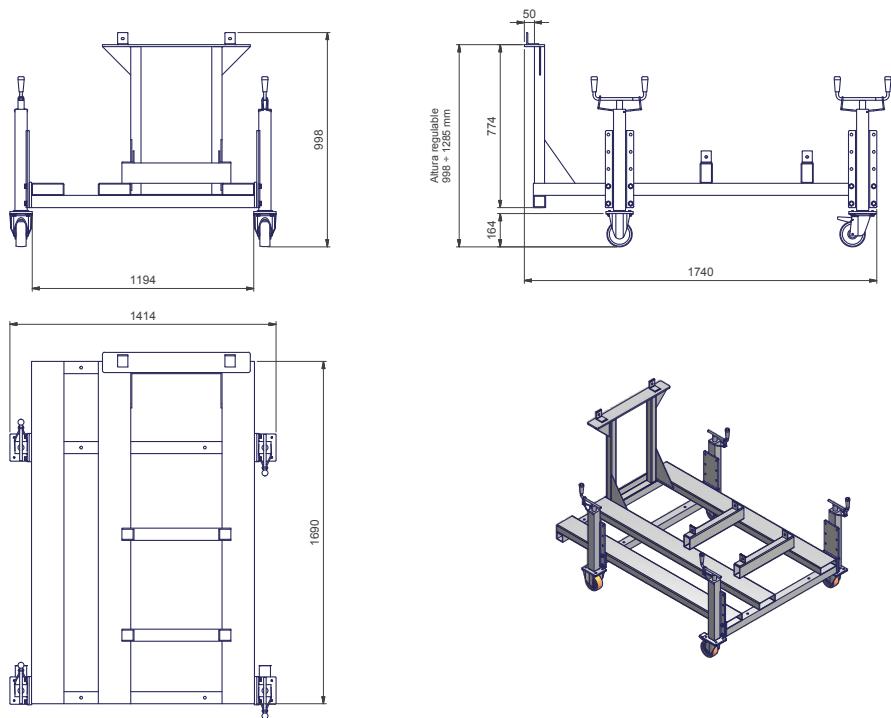
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KR2050		KR2060		KR2080	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MD-.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03219015C	-	-	-	-	-
MD-.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03219025C	-	-	-	-	-
MD-.PR.S.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03219035C	-	-	-	-	-
MD-.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03219015G	-	-	-	-	-
MD-.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03219025G	-	-	-	-	-
MD-.MD.S.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	03219035G	-	-	-	-	-
MD-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03219015S	03219045S	-	-	-	-
MD-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03219025S	03219055S	03219085S	-	-	-
MD-.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03219035S	03219065S	03219095S	-	-	-

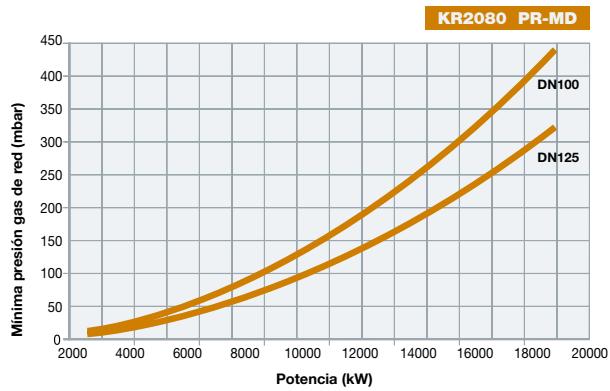
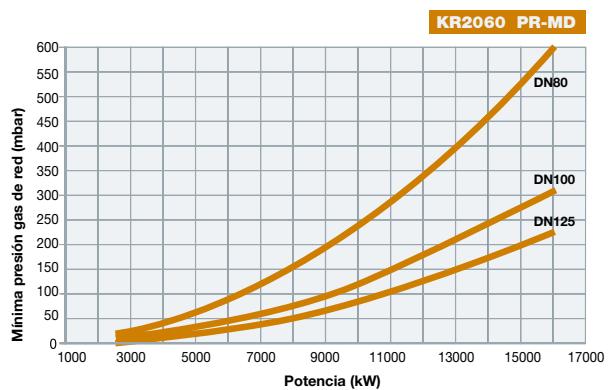
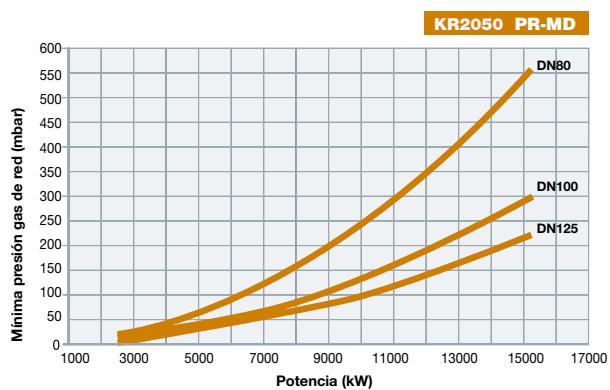
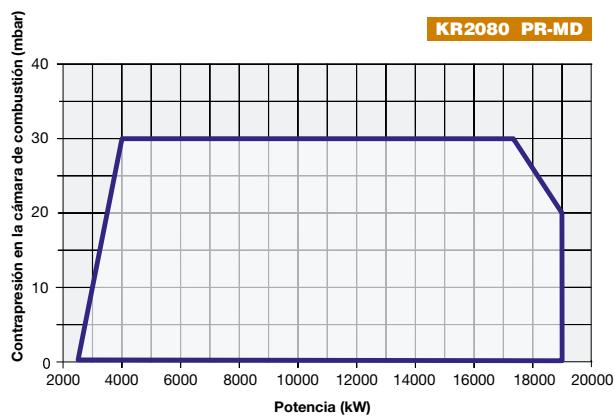
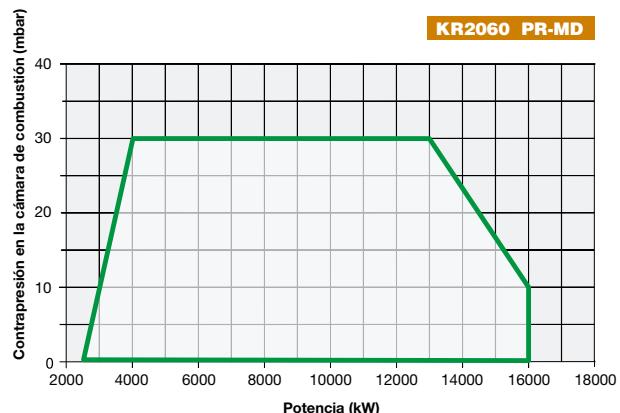
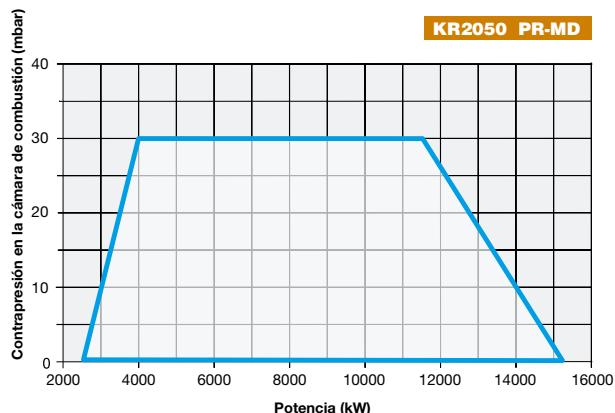
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modular (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE duemila KR2050 KR2060 KR2080
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

GAS/FUEL



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

KPBY91 KPBY92 SERIE novanta

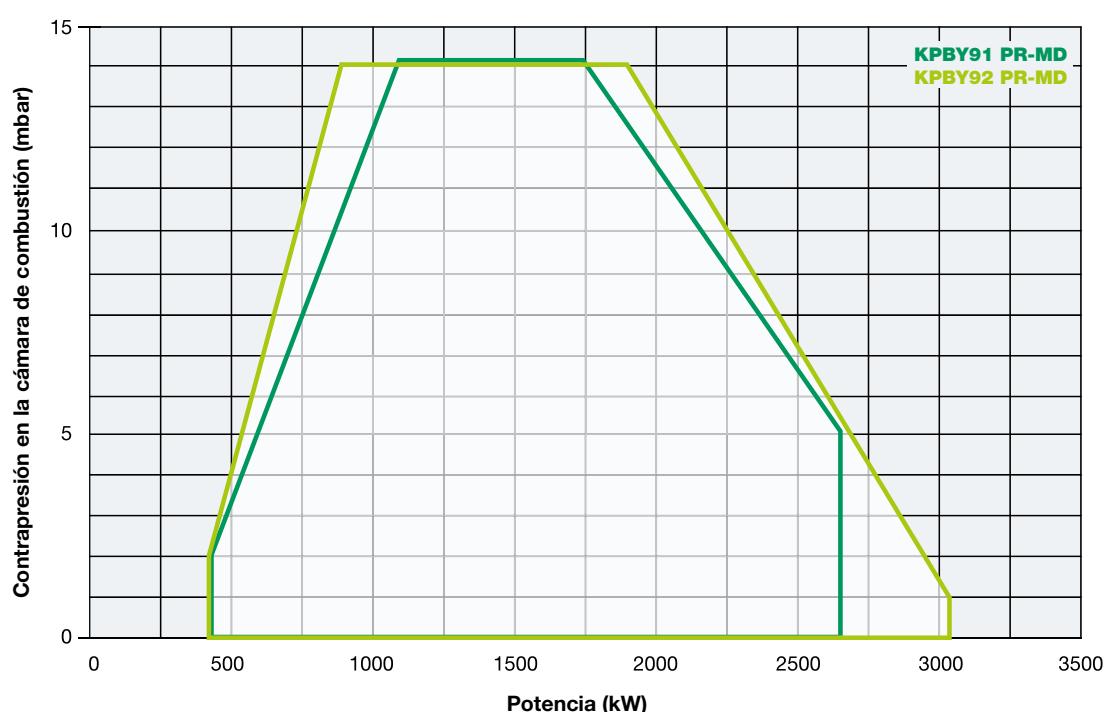
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Esta particular serie de quemadores de fuel ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

Estos quemadores están provistos de una boquilla de baja presión que permite no sólo reducir los consumos sino sobre todo limitar el desgaste de todo el sistema de pulverización. Todos los quemadores actúan con una regulación de tipo progresivo, están equipados con cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la tobera al terminar el ciclo. En la instalación se podrá disponer de aire comprimido o de vapor a 8 BAR. Los quemadores se encienden mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP (bajo demanda, piloto a gasóleo) y para una viscosidad hasta 4000 cSt 50°C (530°E a 50°C).

El quemador estándar está destinado sólo para atomizar aire comprimido y en el caso se opte por el vapor como fluido de atomización, se modifica el quemador con un kit específico. De cualquier modo, es imprescindible disponer de aire comprimido para:

- arranques en frío cuando no hay vapor disponible;
- maniobra de las válvulas y limpieza automática de la tobera.



SERIE novanta KPBY91 KPBY92

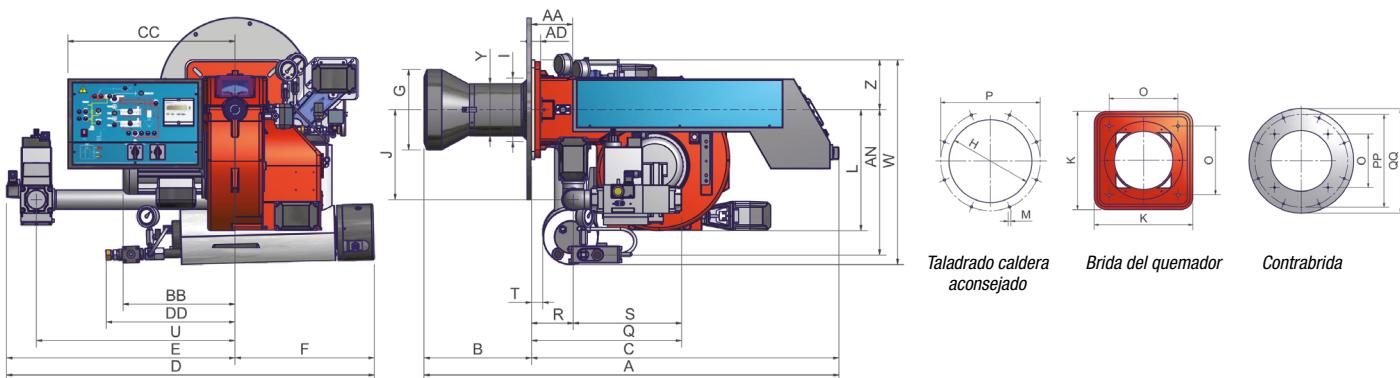
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

GAS/FUEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW min. max.	Alimentación eléctrica monofásica auxiliares		Alimentación eléctrica trifásica motor		Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Resistencias kW	Rampa gas	
										Rp	
KPBY91	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	480	2.670	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz		4,0	0,75	8,0	2" - DN65 - DN80 - DN100	
KPBY92	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	480	3.050	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz		5,5	0,75	12,0	2" - DN65 - 80 - 100	

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																														
		DN	A	AA	AN	B*	BB	C	CC	D	DD	E	F	G	H	J	K	L	M	O	P	R	S	U	V	W	Z	T	Y	PP	QQ	
		min. max																														
KPBY91	MH.xx.x.xx.1.50	50	1475	240	600	490	419	985	532	1372	510	852	520	365	405	456	360	550	M12	280	310	500	166	374	624	-	798	185	43	228	500	550
KPBY91	MH.xx.x.xx.1.65	65	1475	240	600	490	419	985	532	1569	510	1049	520	365	405	456	360	550	M12	280	310	500	166	483	843	292	798	185	43	228	500	550
KPBY91	MH.xx.x.xx.1.80	80	1475	240	600	490	419	985	532	1604	510	1084	520	365	405	456	360	550	M12	280	310	500	166	535	875	322	798	185	43	228	500	550
KPBY91	MH.xx.x.xx.1.100	100	1475	240	600	490	419	985	532	1687	510	1167	520	365	405	456	360	550	M12	280	310	500	166	642	942	382	798	185	43	228	500	550
KPBY92	MH.xx.x.xx.1.50	50	1475	240	600	490	419	985	532	1372	510	852	520	365	405	456	360	550	M12	280	310	500	166	374	624	-	798	185	43	228	500	550
KPBY92	MH.xx.x.xx.1.65	65	1475	240	600	490	419	985	532	1569	510	1049	520	365	405	456	360	550	M12	280	310	500	166	483	843	292	798	185	43	228	500	550
KPBY92	MH.xx.x.xx.1.80	80	1475	240	600	490	419	985	532	1604	510	1084	520	365	405	456	360	550	M12	280	310	500	166	535	875	322	798	185	43	228	500	550
KPBY92	MH.xx.x.xx.1.100	100	1475	240	600	490	419	985	532	1687	510	1167	520	365	405	456	360	550	M12	280	310	500	166	642	942	382	798	185	43	228	500	550

Valores indicativos

* El tamaño B se reduce en 20 mm con la contrabrida y la junta

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KPBY91	KPBY92			
			Código	Precio €	Código	Precio €	
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°F - 50°C)							
MH.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	01219275C		01219315C		
MH.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	01219285C		01219325C		
MH.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	01219295C		01219335C		
MH.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	01219305C		01219345C		
MH.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	01219275G		01219315G		
MH.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	01219285G		01219325G		
MH.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	01219295G		01219335G		
MH.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	01219305G		01219345G		

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

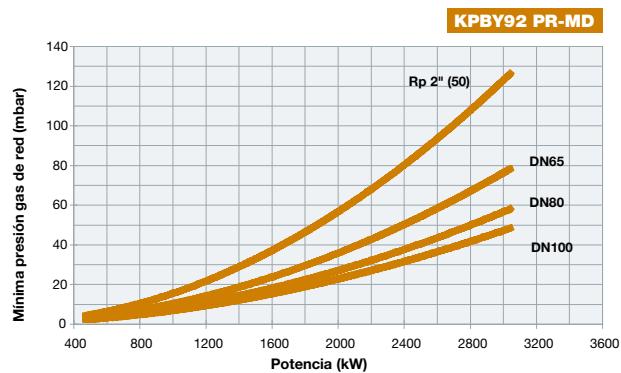
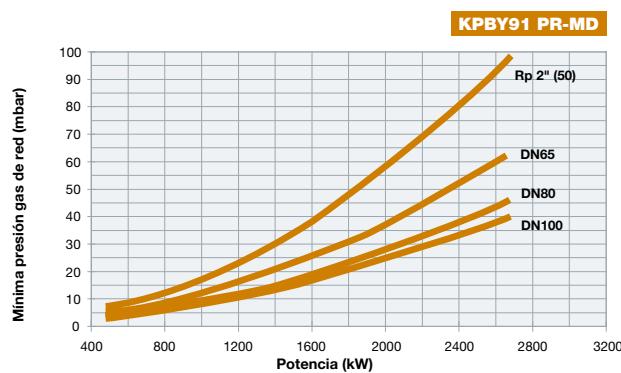
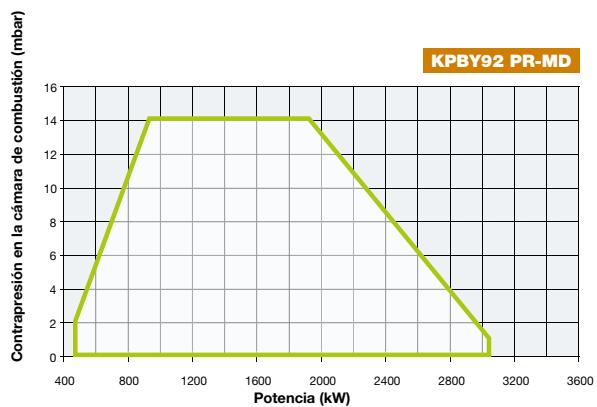
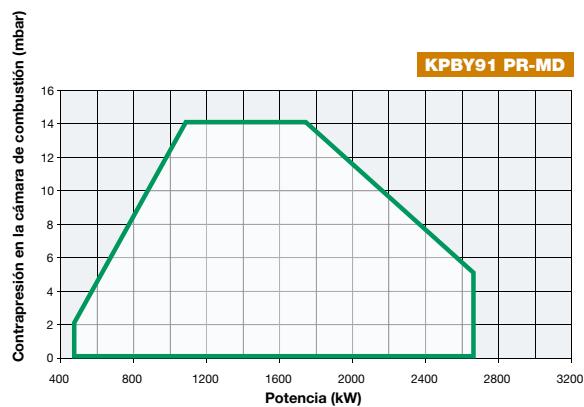
Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE novanta KPBY91 KPBY92

PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

GAS/FUEL



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

GAS/FUEL

SERIE **Cinquecento**
KRBY512 KRBY515 KRBY520 KRBY525
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

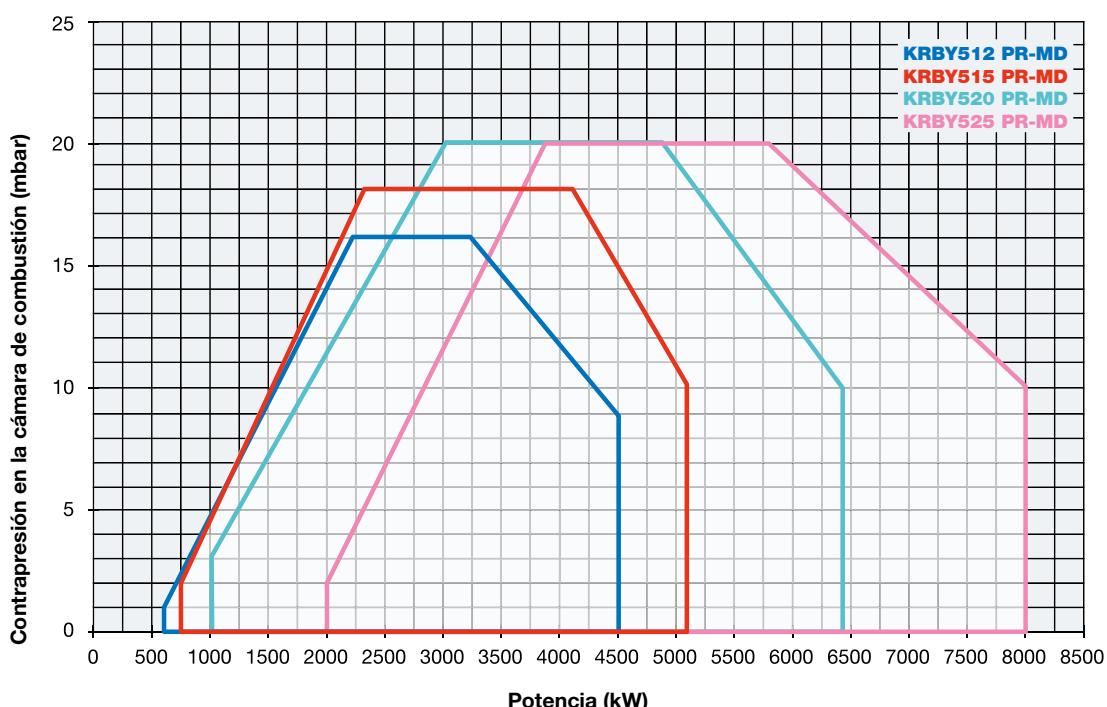
Esta particular serie de quemadores de fuel ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

Estos quemadores están provistos de una boquilla de baja presión que permite no sólo reducir los consumos sino sobre todo limitar el desgaste de todo el sistema de pulverización. Todos los quemadores actúan con una regulación de tipo progresivo, están equipados con cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la tobera al terminar el ciclo. En la instalación se podrá disponer de aire comprimido o de vapor a 8 BAR.

Los quemadores se encienden mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP (bajo demanda, piloto a gasóleo) y para una viscosidad hasta 4000 cSt 50°C (530°E a 50°C).

El quemador estándar está destinado sólo para atomizar aire comprimido y en el caso se opte por el vapor como fluido de atomización, se modifica el quemador con un kit específico. De cualquier modo, es imprescindible disponer de aire comprimido para:

- arranques en frío cuando no hay vapor disponible;
- maniobra de las válvulas y limpieza automática de la tobera.



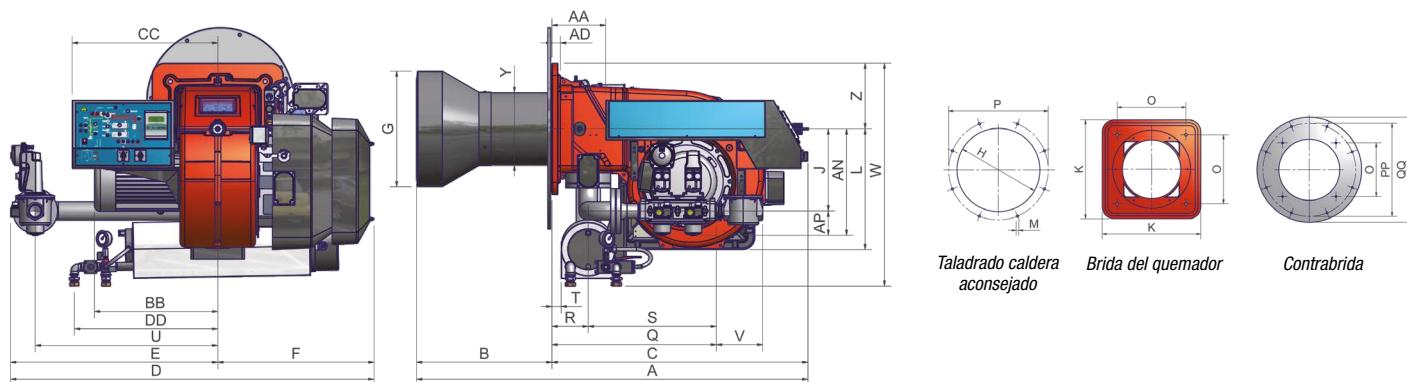
SERIE cinquecento
KRBY512 KRBY515 KRBY520 KRBY525
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

GAS/FUEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.							
KRBY512	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	600	4.500	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	9,2	0,75	18	2" - DN65 - 80 - DN100	81,7
KRBY515	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	770	5.200	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	11,0	0,75	18	2" - DN65 - 80 - DN100	82,3
KRBY520	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	1.000	6.400	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	15,0	0,75	24	2" - DN65 - 80 - DN100	83,2
KRBY525	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.000	8.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	18,5	0,75	24	DN65 - DN80 - DN100	84,9

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																													
		DN	A	AA	AN	AP	B*	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	O	P	Q	R	S	U	V	W	Z	Y	PP	QQ
KRBY512	MH.xx.x.xx.A.1.50	50	1607	523	594	100	540	508	1067	636	1512	870	642	456	506	494	540	560	M14	390	800	755	150	605	750	216	916	270	328	800	850
KRBY512	MH.xx.x.xx.A.1.65	65	1607	523	612	118	540	508	1067	636	1517	875	642	456	506	494	540	560	M14	390	800	633	150	485	750	292	916	270	328	800	850
KRBY512	MH.xx.x.xx.A.1.80	80	1607	523	626	132	540	508	1067	636	1624	986	642	456	506	494	540	560	M14	390	800	685	150	535	858	322	916	270	328	800	850
KRBY512	MH.xx.x.xx.A.1.100	100	1607	523	639	145	540	508	1067	636	1727	1085	642	456	506	494	540	560	M14	390	800	792	150	642	942	382	916	270	328	800	850
KRBY515	MH.xx.x.xx.A.1.50	50	1623	523	594	100	556	508	1067	636	1512	870	642	475	525	494	540	560	M14	390	800	755	150	605	750	216	916	270	328	800	850
KRBY515	MH.xx.x.xx.A.1.65	65	1623	523	612	118	556	508	1067	636	1517	875	642	475	525	494	540	560	M14	390	800	633	150	485	750	292	916	270	328	800	850
KRBY515	MH.xx.x.xx.A.1.80	80	1623	523	626	132	556	508	1067	636	1624	986	642	475	525	494	540	560	M14	390	800	685	150	535	858	322	916	270	328	800	850
KRBY515	MH.xx.x.xx.A.1.100	100	1623	523	639	145	556	508	1067	636	1727	1085	642	475	525	494	540	560	M14	390	800	792	150	642	942	382	916	270	328	800	850
KRBY520	MH.xx.x.xx.A.1.50	50	1650	523	594	100	583	508	1067	636	1512	870	642	527	577	494	540	560	M14	390	800	755	150	605	750	216	916	270	328	800	850
KRBY520	MH.xx.x.xx.A.1.65	65	1650	523	612	118	583	508	1067	636	1517	875	642	527	577	494	540	560	M14	390	800	633	150	485	750	292	916	270	328	800	850
KRBY520	MH.xx.x.xx.A.1.80	80	1650	523	626	132	583	508	1067	636	1624	986	642	527	577	494	540	560	M14	390	800	685	150	535	858	322	916	270	328	800	850
KRBY520	MH.xx.x.xx.A.1.100	100	1650	523	639	145	583	508	1067	636	1727	1085	642	527	577	494	540	560	M14	390	800	792	150	642	942	382	916	270	328	800	850
KRBY525	MH.xx.x.xx.A.1.65	65	1619	523	612	118	552	508	1067	636	1517	875	642	572	632	494	540	560	M14	390	800	633	150	485	750	292	916	270	328	800	850
KRBY525	MH.xx.x.xx.A.1.80	80	1619	523	626	132	552	508	1067	636	1624	986	642	572	632	494	540	560	M14	390	800	685	150	535	858	322	916	270	328	800	850
KRBY525	MH.xx.x.xx.A.1.100	100	1619	523	639	145	552	508	1067	636	1727	1085	642	572	632	494	540	560	M14	390	800	792	150	642	942	382	916	270	328	800	850

Valores indicativos

* El tamaño B se reduce en 25 mm con la contrabrida y la junta.

REGULACIÓN MECÁNICA

KRBY512				KRBY515		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°F - 50°C)						
MH.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	02919585C		02919625C	
MH.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02919595C		02919635C	
MH.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02919605C		02919645C	
MH.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02919615C		02919655C	
MH.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	02919585G		02919625G	
MH.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02919595G		02919635G	
MH.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02919605G		02919645G	
MH.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02919615G		02919655G	

KRBY520				KRBY525		
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°F - 50°C)						
MH.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	02919665C		-	
MH.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02919675C		02919705C	
MH.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02919685C		02919715C	
MH.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02919695C		02919725C	
MH.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	02919665G		-	
MH.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02919675G		02919705G	
MH.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02919685G		02919715G	
MH.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02919695G		02919725G	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modular (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

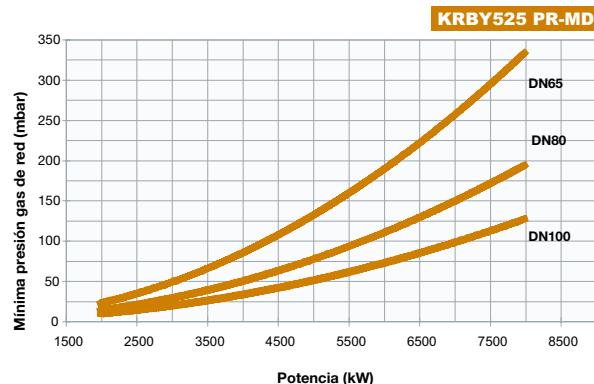
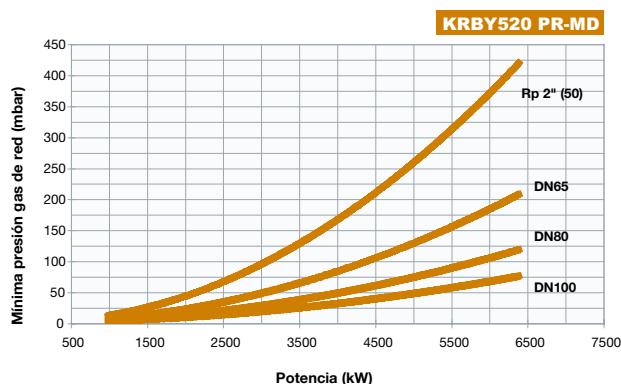
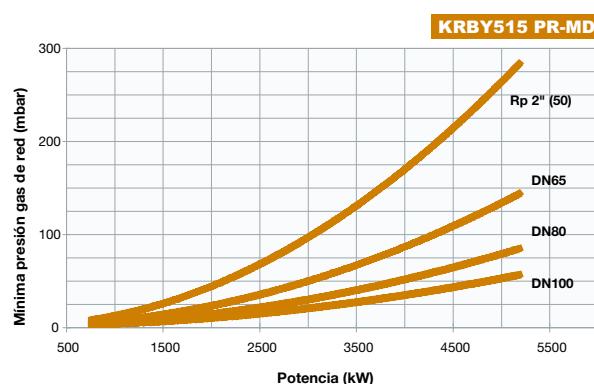
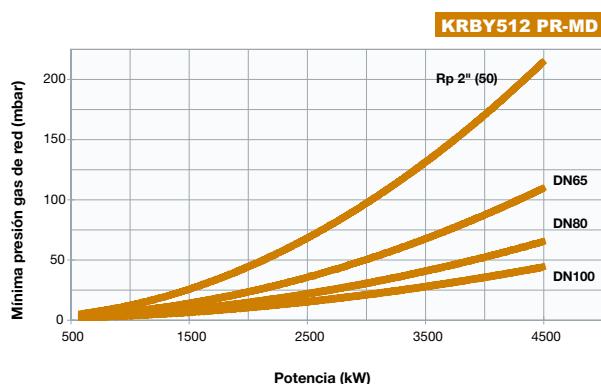
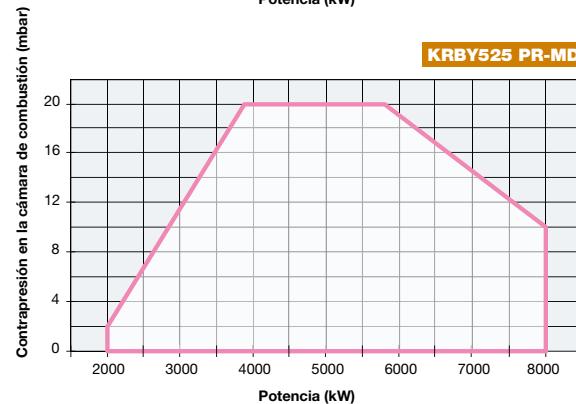
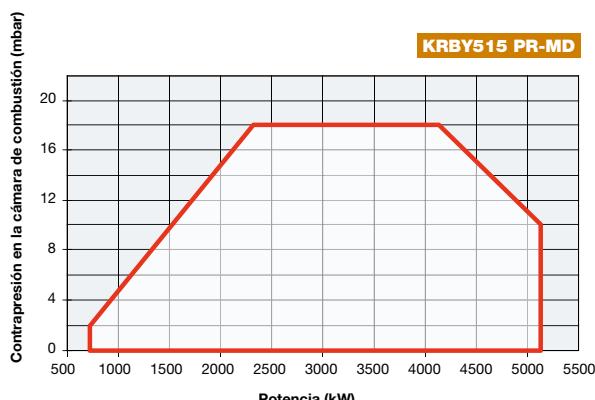
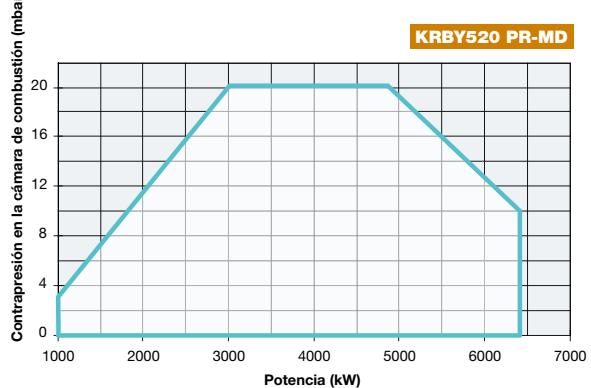
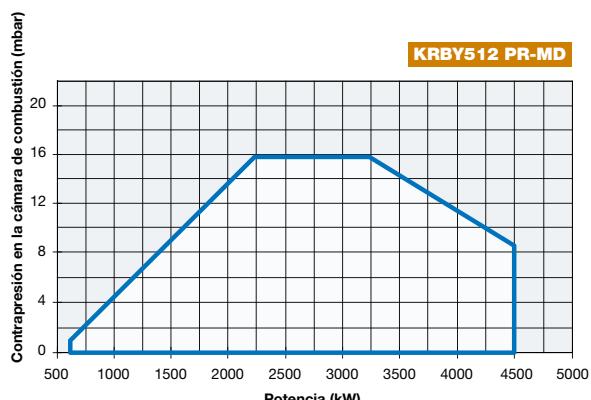
- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE **cinquecento**

KRBY512 KRBY515 KRBY520 KRBY525

PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

GAS/FUEL



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

KRBY1025 KRBY1030 KRBY1040 SERIE mille

PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

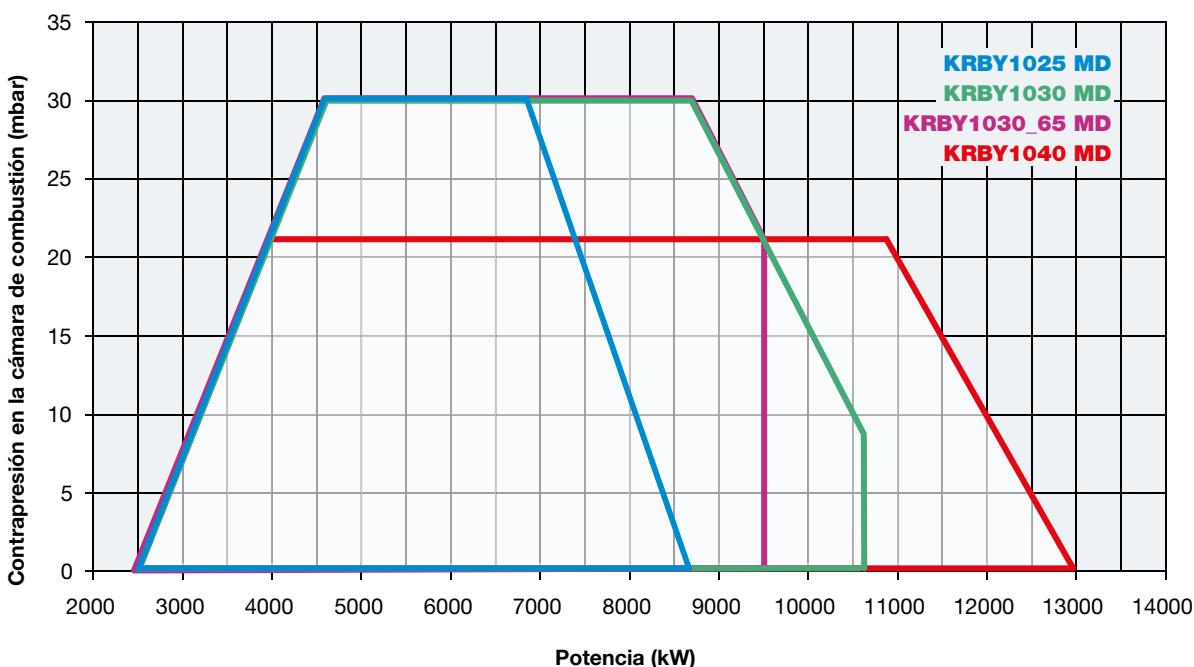
Esta particular serie de quemadores de fuel ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

Estos quemadores están provistos de una boquilla de baja presión que permite no sólo reducir los consumos sino sobre todo limitar el desgaste de todo el sistema de pulverización.

Todos los quemadores actúan con una regulación de tipo progresivo, están equipados con cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la tobera al terminar el ciclo. En la instalación se podrá disponer de aire comprimido o de vapor a 8 BAR. Los quemadores se encienden mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP (bajo demanda, piloto a gasóleo) y para una viscosidad hasta 4000 cSt 50°C (530°F a 50°C).

El quemador estándar está destinado sólo para atomizar aire comprimido y en el caso se opte por el vapor como fluido de atomización, se modifica el quemador con un kit específico. De cualquier modo, es imprescindible disponer de aire comprimido para:

- arranques en frío cuando no hay vapor disponible;
- maniobra de las válvulas y limpieza automática de la tobera.



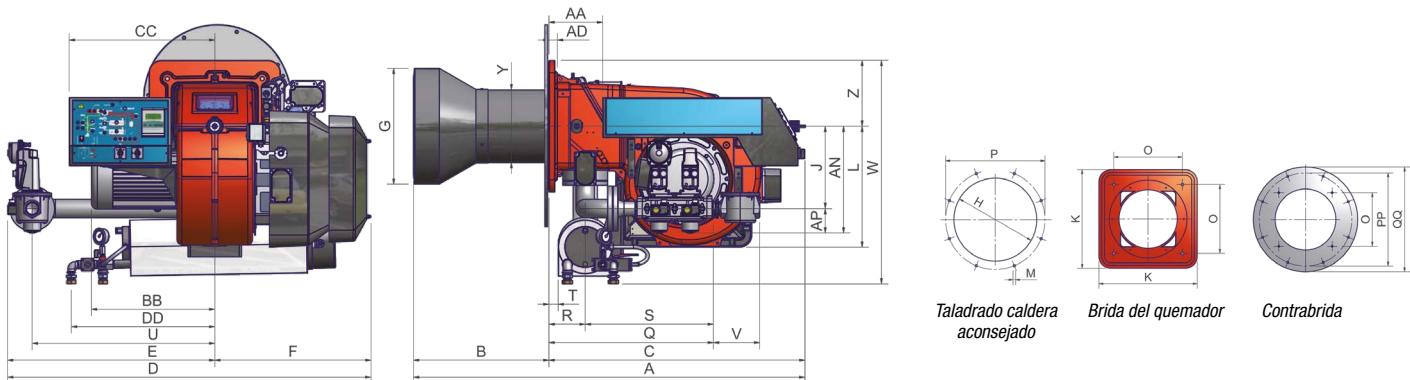
SERIE mille KRBY1025 KRBY1030 KRBY1040
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

GAS/FUEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica monofásica auxiliares	Alimentación eléctrica trifásica motor	Motor ventilador	Motor de la bomba	Resistencias	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.							
KRBY1025	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.550	8.700	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	18,5	0,75	24	DN65 - DN80 - DN100	82,2
KRBY1030	MH.H.xx.S.xx.1.65.xx	2.550	9.500	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	22,0	1,10	18+18	DN65	85,6
KRBY1030	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.550	10.600	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	22,0	1,10	18+18	DN80 - DN100	85,6
KRBY1040	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.550	13.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz	30,0	1,10	24+24	DN80 - DN100 - DN125	85,6

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																												
		A	AA	AN	AP	B*	BB	C	CC	D	E	F	G	J	H	K	L	M	O	P	Q	R	S	U	V	W	Z	Y	PP	QQ
KRBY1025	MH.xx.x.xx.1.65	2095	377	816	118	551	641	1544	680	2121	1299	822	572	494	632	660	816	M16	460	800	914	200	714	1092	292	916	270	379	800	900
KRBY1025	MH.xx.x.xx.1.80	2095	377	816	132	551	641	1544	680	2123	1301	822	572	494	632	660	816	M16	460	800	936	200	736	1092	322	916	270	379	800	900
KRBY1025	MH.xx.x.xx.1.100	2095	377	816	145	551	641	1544	680	2139	1317	822	572	494	632	660	816	M16	460	800	942	200	642	1092	382	916	270	379	800	900
KRBY1030	MH.xx.x.xx.1.65	2124	377	816	118	580	657	1544	680	2121	1299	822	600	494	660	660	816	M16	460	800	914	200	714	1092	292	916	270	384	800	900
KRBY1030	MH.xx.x.xx.1.80	2124	377	816	132	580	657	1544	680	2123	1301	822	600	494	660	660	816	M16	460	800	936	200	736	1092	322	916	270	384	800	900
KRBY1030	MH.xx.x.xx.1.100	2124	377	816	145	580	657	1544	680	2139	1317	822	600	494	660	660	816	M16	460	800	942	200	642	1092	382	916	270	384	800	900
KRBY1040	MH.xx.x.xx.1.80	2133	377	816	118	571	657	1562	680	2123	1301	822	671	494	731	660	816	M16	460	800	914	200	736	1092	292	916	270	384	800	900
KRBY1040	MH.xx.x.xx.1.100	2133	377	816	132	571	657	1562	680	2129	1317	822	671	494	731	660	816	M16	460	800	936	200	842	1092	322	916	270	384	800	900
KRBY1040	MH.xx.x.xx.1.125	2133	377	816	145	571	657	1562	680	2254	1432	822	671	494	731	660	816	M16	460	800	942	200	642	1192	382	916	270	384	800	900

Valores indicativos

* El tamaño B se reduce en 25 mm con la contrabrida y la junta.

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KRBY1025		KRBY1030		KRBY1040	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°F - 50°C)								
MH. PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	02319285C		02319315C		-	
MH. PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	02319295C		02319325C		02319345C	
MH. PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	02319305C		02319335C		02319355C	
MH. PR.S.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	-		-		02319365C	
MH.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	02319285G		02319315G		-	
MH.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	02319295G		02319325G		02319345G	
MH.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	02319305G		02319335G		02319355G	
MH.MD.S.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	-		-		02319365G	
MH.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	02319285S		02319315S		-	
MH.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	02319295S		02319325S		02319345S	
MH.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	02319305S		02319335S		02319355S	
MH.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	-		-		02319365S	

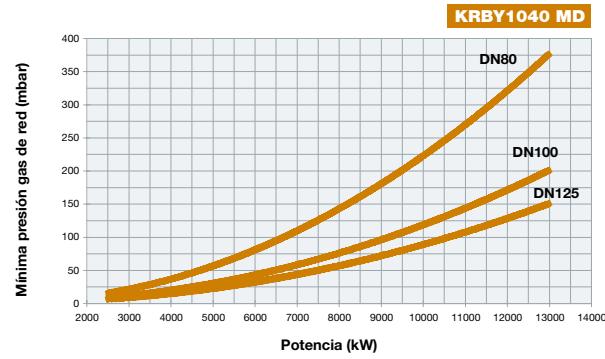
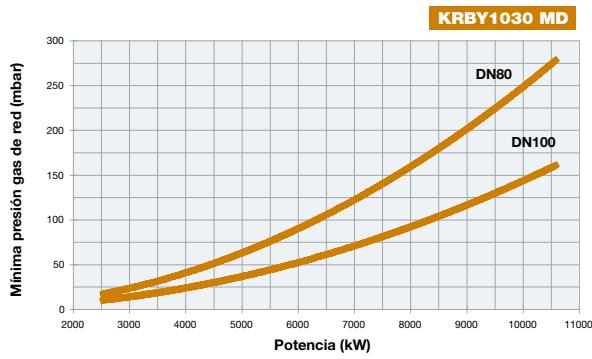
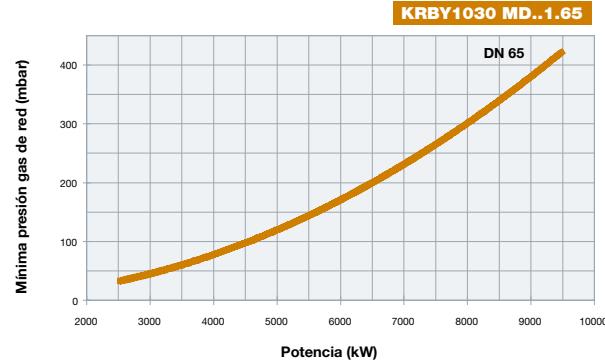
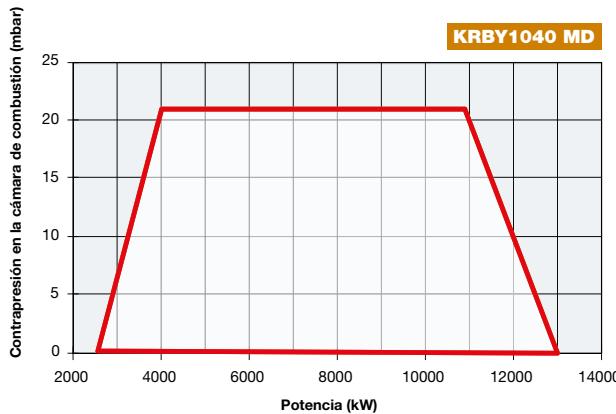
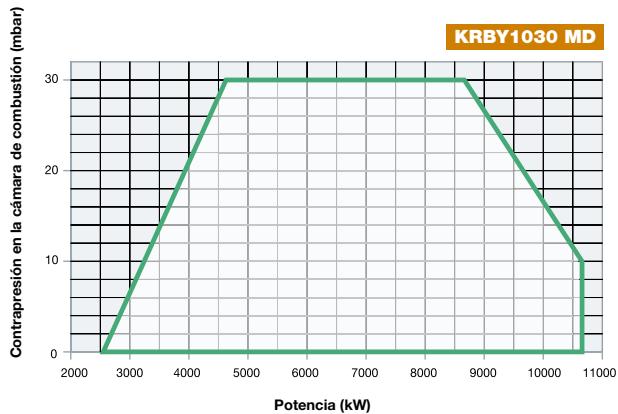
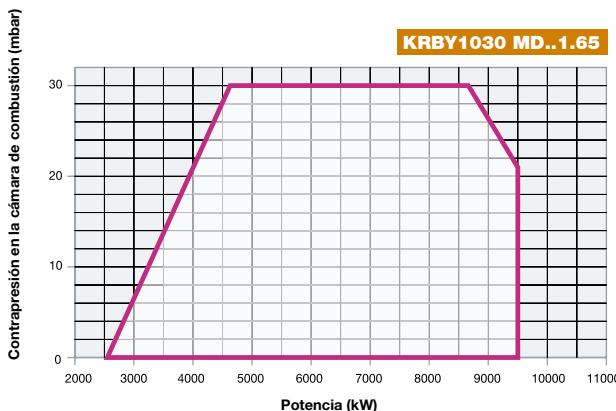
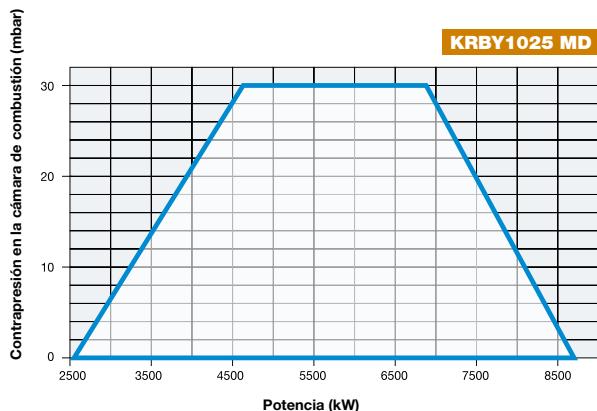
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE

SERIE mille KRBY1025 KRBY1030 KRBY1040
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

GAS/FUEL



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leído en la vertical.

KRBY2050 KRBY2060 KRBY2080 SERIE duemila

PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

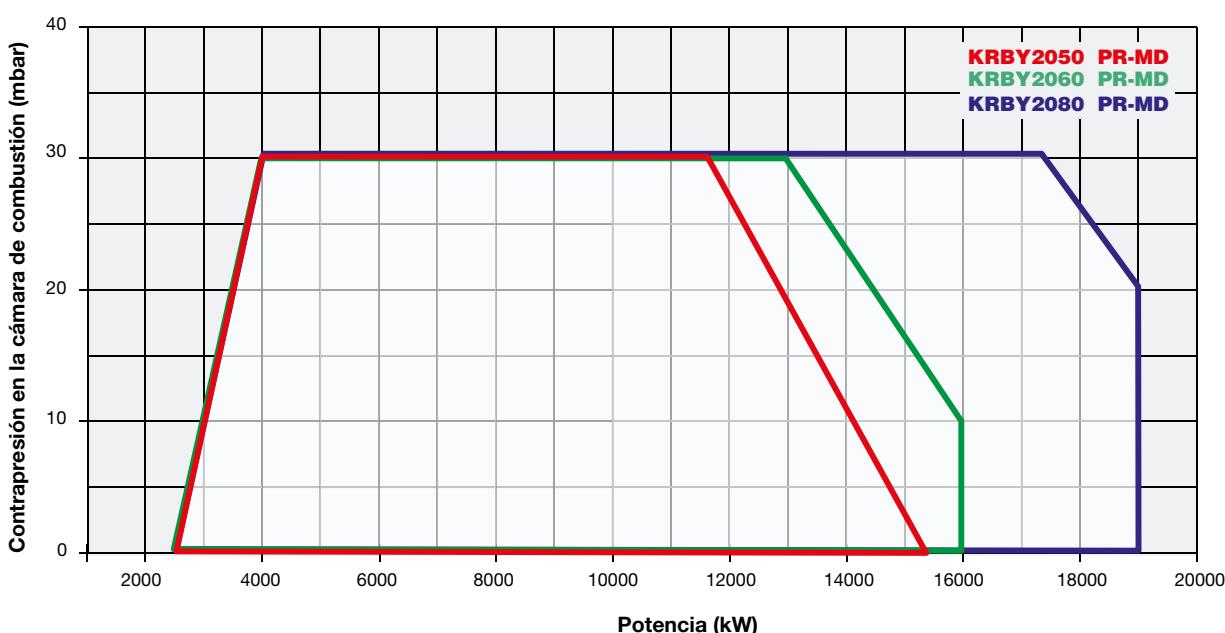
Esta particular serie de quemadores de fuel ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

Estos quemadores están provistos de una boquilla de baja presión que permite no sólo reducir los consumos sino sobre todo limitar el desgaste de todo el sistema de pulverización. Todos los quemadores actúan con una regulación de tipo progresivo, están equipados con cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la tobera al terminar el ciclo. En la instalación se podrá disponer de aire comprimido o de vapor a 8 BAR.

Los quemadores se encienden mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP (bajo demanda, piloto a gasóleo) y para una viscosidad hasta 4000 cSt 50°C (530°E a 50°C).

El quemador estándar está destinado sólo para atomizar aire comprimido y en el caso se opte por el vapor como fluido de atomización, se modifica el quemador con un kit específico. De cualquier modo, es imprescindible disponer de aire comprimido para:

- arranques en frío cuando no hay vapor disponible;
- maniobra de las válvulas y limpieza automática de la tobera.



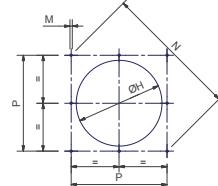
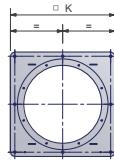
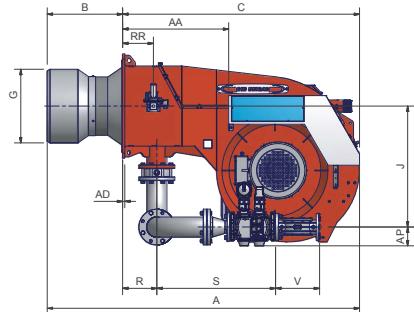
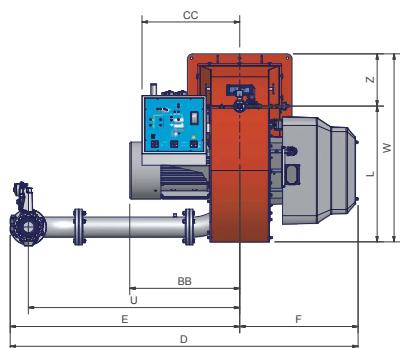
SERIE duemila KRBY2050 KRBY2060 KRBY2080
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

GAS/FUEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW min. max.	Alimentación eléctrica monofásica auxiliares		Alimentación eléctrica trifásica motor		Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Resistencias kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
KRBY2050	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	15.200	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz		37	5,5	24 + 24	DN80 - DN100 - DN125	92,5
KRBY2060	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	16.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz		45	5,5	24 + 24	DN80 - DN100 - DN125	91,7
KRBY2080	MH.xx.S.xx.A.1.xxx.xx	2.500	19.000	230V 1NAC 50 Hz	400V 3AC 50 Hz		55	5,5	24 + 24	DN100 - DN125	91,7

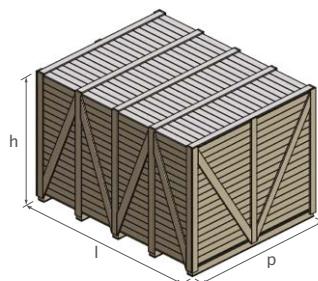
Para la configuración de la rampa gas véase pág. 116-117.



Brida del quemador

Taladrado caldera
aconsejado

El grupo bomba (bomba, motor, tanque y filtro) está incluido, pero se suministra suelto (no montado en el quemador).



Tipo	Dimensiones de embalaje (mm)			
	I	p	h	kg
KRBY2050	2.396	1.886	1.969	1.430
KRBY2060	2.396	1.886	1.969	1.510
KRBY2080	2.396	1.886	1.969	1.610

Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales (mm)																										
		AA	AC	AD	AE	AP	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	RR	S	U	V	W	Z
KRBY2050	MH.xx.S.xx.A.1.80.xx	741	866	15	595	132	*	768	1898	735	2431	1604	827	*	*	845	730	949	M16	948	670	239	215	827	1477	310	1314	365
KRBY2050	MH.xx.S.xx.A.1.100.xx	741	866	15	595	145	*	768	1898	735	2447	1620	827	*	*	845	730	949	M16	948	670	239	215	874	1477	350	1314	365
KRBY2050	MH.xx.S.xx.A.1.125.xx	741	866	15	595	175	*	768	1898	735	2465	1638	827	*	*	845	730	949	M16	948	670	239	215	755	1477	480	1314	365
KRBY2060	MH.xx.S.xx.A.1.80.xx	741	866	15	645	132	*	807	1890	735	2309	1463	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	827	1336	310	1374	425
KRBY2060	MH.xx.S.xx.A.1.100.xx	741	866	15	645	145	*	807	1890	735	2325	1479	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425
KRBY2060	MH.xx.S.xx.A.1.125.xx	741	866	15	645	175	*	807	1890	735	2343	1497	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374	425
KRBY2080	MH.xx.S.xx.A.1.100.xx	741	866	15	645	145	*	885	1890	735	2325	1479	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	874	1336	350	1374	425
KRBY2080	MH.xx.S.xx.A.1.125.xx	741	866	15	645	175	*	885	1890	735	2343	1497	846	*	*	775	850	949	M16	1117	790	239	215	755	1336	480	1374	425

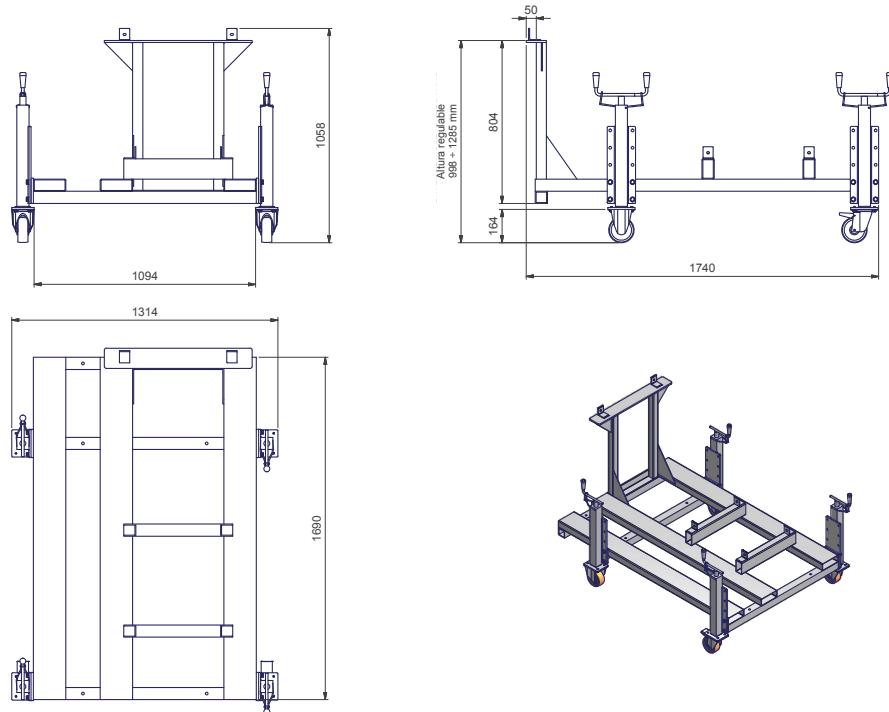
* Las dimensiones B, G, H deben ser confirmadas por nuestro DPT.

Valores indicativos

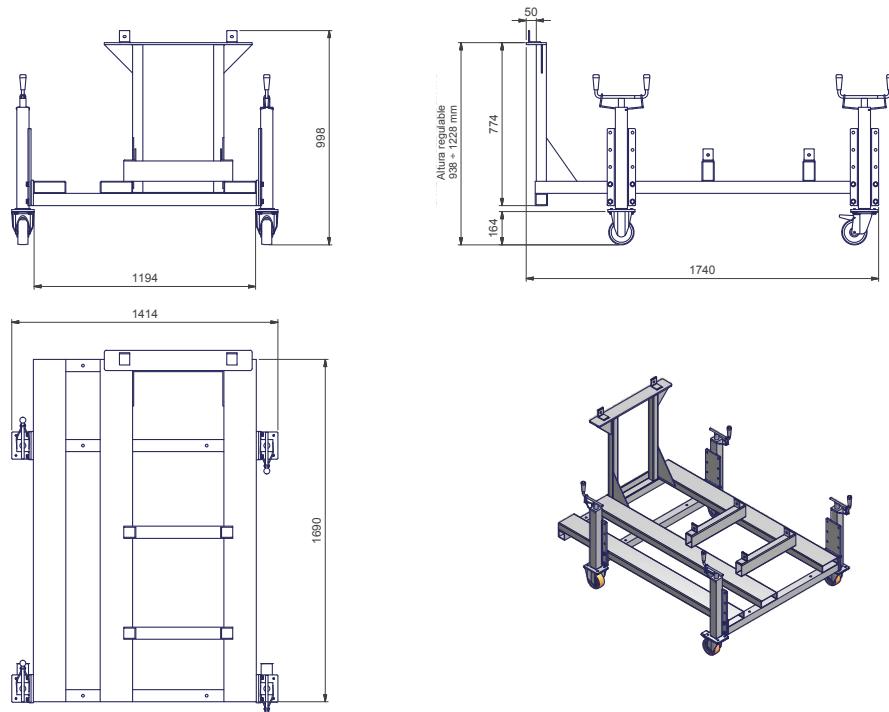
Los quemadores monobloque de la serie 2000 se suministran con un bastidor de soporte de acero, que facilita su instalación y mantenimiento del quemador.

El bastidor está equipado con ruedas para facilitar el movimiento de la máquina, que es ajustable en altura para adaptarse a las necesidades de las calderas de varios tamaños.

MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2050



MARCO DE APOYO PARA LOS QUEMADORES DE LA SERIE 2060/2080



SERIE duemila KRBY2050 KRBY2060 KRBY2080
PULVERIZACIÓN NEUMÁTICA CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA

GAS/FUEL

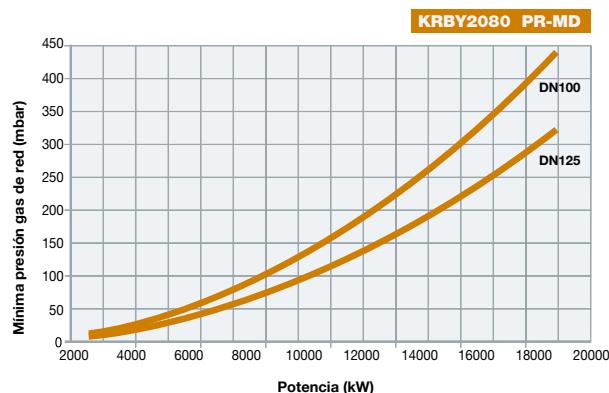
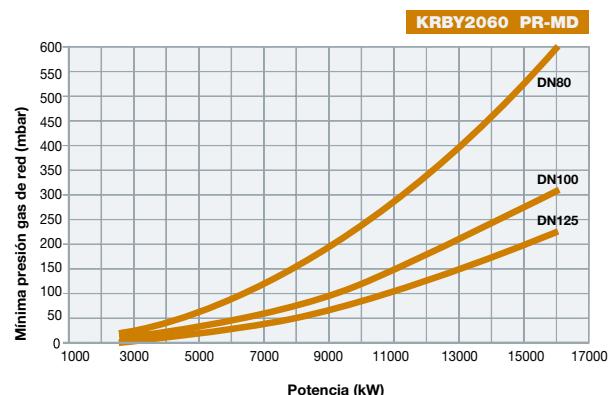
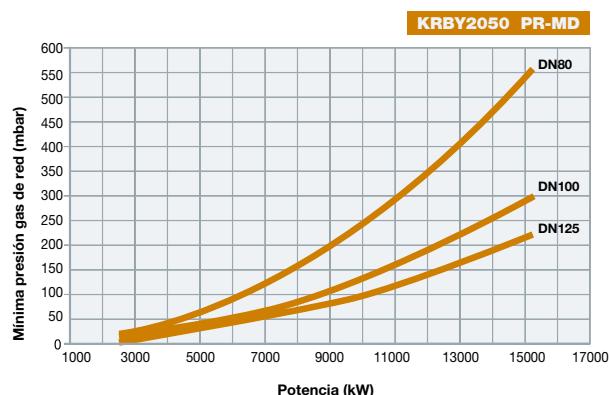
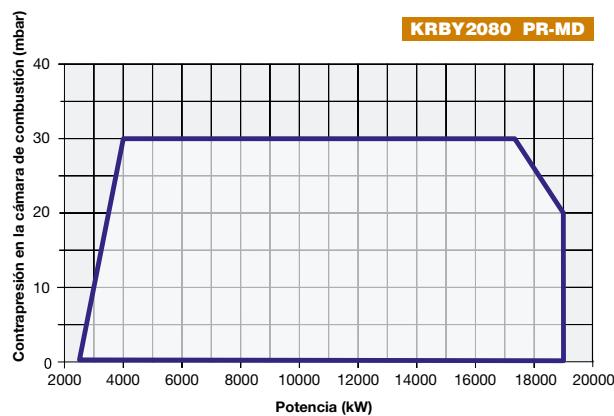
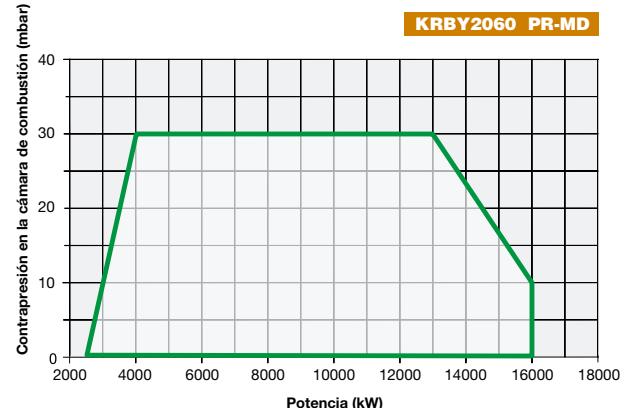
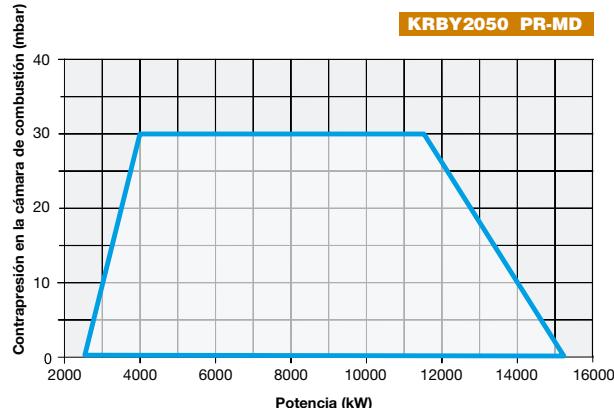
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	KRBY2050		KRBY2060		KRBY2080	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MH-.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03219105C	-	-	-	-	-
MH-.PR.S.xx.A.1.100.EC	DN100	PR	03219115C	-	-	-	-	-
MH-.PR.S.xx.A.1.125.EC	DN125	PR	03219125C	-	-	-	-	-
MH-.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03219105G	-	-	-	-	-
MH-.MD.S.xx.A.1.100.EC	DN100	MD(*)	03219115G	-	-	-	-	-
MH-.MD.S.xx.A.1.125.EC	DN125	MD(*)	03219125G	-	-	-	-	-
MH-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03219105S	03219135S	-	-	-	-
MH-.MD.S.xx.A.1.100.ES	DN100	MD(*)	03219115S	03219145S	03219175S	-	-	-
MH-.MD.S.xx.A.1.125.ES	DN125	MD(*)	03219125S	03219155S	03219185S	-	-	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 290).

Conformes a la:

- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35/UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42/CE



Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neta en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la cámara de combustión al valor leido en la vertical.

GAMA DE QUEMADORES INDUSTRIALES

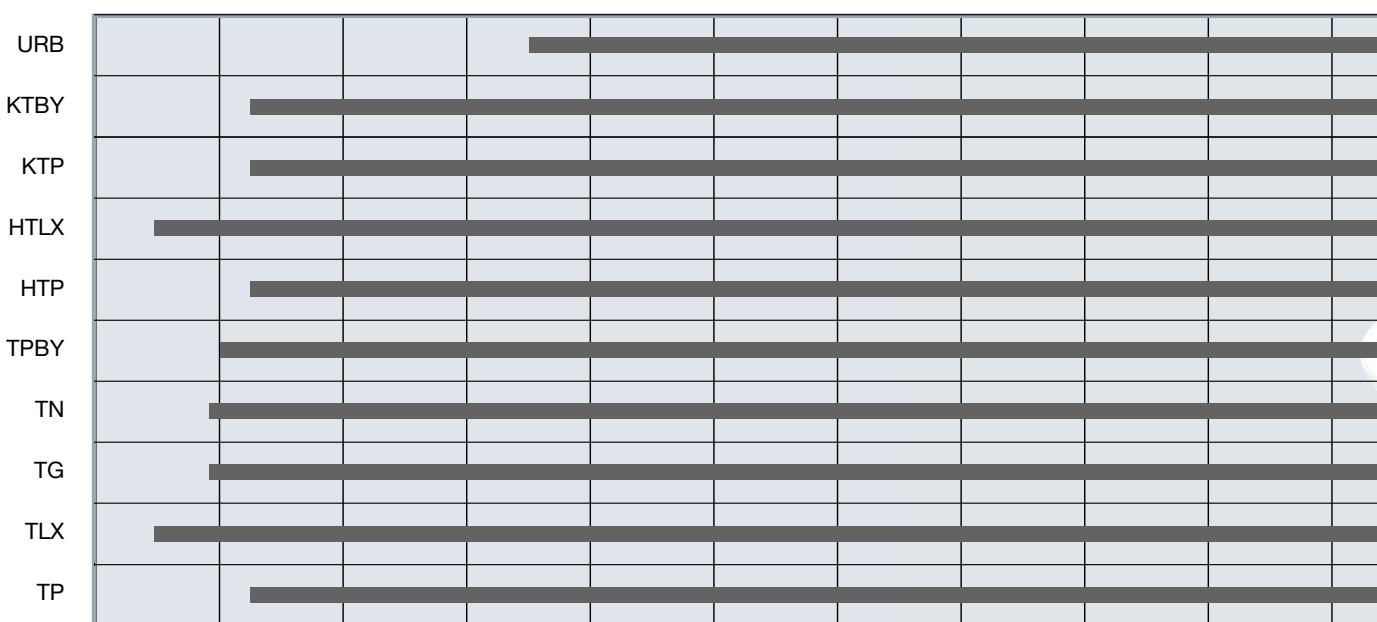
serie tecnopress

TP gas
TLX gas con bajo NOx
HTP mixto gas/gasóleo
HTLX mixto gas/gasóleo con bajo NOx

serie novanta, cinquecento, mille, duemila, tremila

TP gas
TLX gas con bajo NOx
TG gasóleo
TN fuel
TPBY fuel
HTP mixto gas/gasóleo
HTLX mixto gas/gasóleo con bajo NOx
KTP mixto gas/fuel
KTBY mixto gas/fuel

Tipo



serie URB

URB multicom combustible

SERIE tecnopress novanta cinquecento mille duemila tremila URB

QUEMADORES PARA APLICACIONES INDUSTRIALES CON VENTILADOR SEPARADO

INDUSTRIAL

Los quemadores industriales han sido estudiados para aquellas aplicaciones en las que el monobloque no se adapta, o se adapta mal. Por ejemplo, cuando las potencias del hogar obligarían al uso de ventiladores integrados de dimensiones exageradas o si se cuenta con precalentadores (recuperadores de calor) del aire combustible, o incluso cuando se quiere desplazar la fuente principal de ruido a zonas insonorizadas.

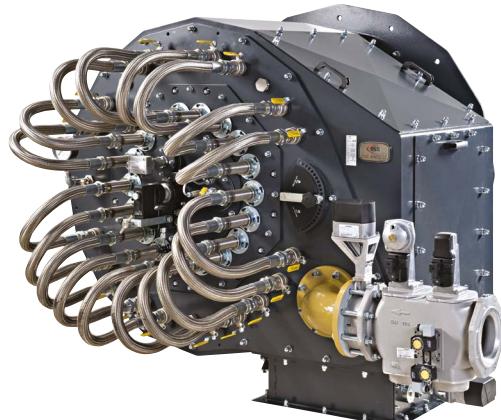
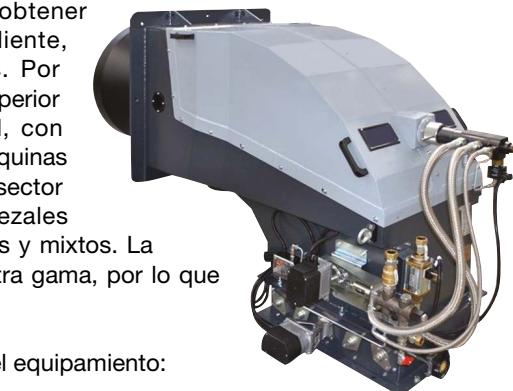
La gama se articula con potencias de 264 kW hasta 80 MW utilizando modalidades constructivas diversas en función del tipo de instalación final y de las exigencias del Cliente.

Para las potencias inferiores (hasta 19 MW) se utiliza preferentemente la fusión de aluminio; en cambio, para potencias superiores se adopta la construcción en acero.

El proyecto de quemadores industriales se ha desarrollado para obtener la máxima flexibilidad con miras a conseguir los objetivos del Cliente, respetando por tanto las especificaciones técnicas más dispares. Por ejemplo, se suministran cabezales con entrada de aire por la parte superior o inferior respecto al hogar, con caudal de aire axial o tangencial, con registro para la regulación de la turbulencia, etc. Gracias a ello, las máquinas se personalizan para respetar las medidas y prestaciones que en el sector industrial son a menudo muy diversas. Obviamente todos los cabezales están disponibles en las versiones con combustibles líquidos, gaseosos y mixtos. La personalización es obligatoria en estos casos siendo factible con nuestra gama, por lo que las exigencias particulares se analizan en cada caso.

Además cada instalación cuenta con equipos que la diversifican según el equipamiento:

- Ventilador centrífugo
- Entrada del aire de combustión por los 4 lados
- Alimentación del aire de combustión hasta 200°C
- Cuadro incorporado o separado (de pared o en atril)
- Regulación mecánica o electrónica para la mezcla aire / combustible
- Control de oxígeno en chimenea para la regulación continua del sistema
- Grupo de impulsión del fuel
- Grupo de calentamiento del fuel.



TLX1050



TLX2000



URBSH30

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TP gas			
Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
TP120A	300	840	1.200
TP165A	320	1.154	1.650
TP205A	340	1.433	2.050
TP90A	320	1.610	2.300
TP91A	480	1.869	2.670
TP92A	480	2.135	3.050
TP93A	550	2.870	4.100
TP512A	600	3.150	4.500
TP515A	770	3.640	5.200
TP520A	1.000	4.480	6.400
TP525A	2.000	6.825	9.750
TP1030	2.500	9.310	13.300
TP1050	3.500	10.850	15.500
TP1080	3.500	13.300	19.000
TP2000	3.600	15.400	22.000
TP2500	4.500	18.400	27.000
TP3000	5.500	27.300	39.000



TP1030



TP2000

TLX gas con bajo NOx			
Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
TLX83	200	580	830
TLX115	300	805	1.150
TLX140	290	980	1.400
TLX190	360	1.330	1.900
TLX92R	350	1.869	2.670
TLX92.1	360	2.317	3.310
TLX512R	460	2.440	3.500
TLX512.1	700	3.147	4.500
TLX515.1	580	4.126	5.900
TLX520.1	650	4.760	6.800
TLX525.1	860	5.525	7.900
TLX1025.1	1.565	6.014	8.600
TLX1030R	1.090	6.475	9.250
TLX1030.1	1.550	7.482	10.700
TLX2020	2.000	11.200	16.000
TLX2030	2.400	16.083	23.000
TLX2040	3.900	22.050	31.500
TLX3050	4.900	27.300	39.000



TLX1030R



TLX2040

Para emisiones de NO_x < 30 - 50 mg/kWh consulte nuestras oficinas de ventas.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TG gasóleo			
Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
TG90	264	1.330	1.900
TG91	698	1.465	2.093
TG92	849	1.791	2.558
TG510	1.314	2.767	3.953
TG515	1.628	3.419	4.884
TG520	2.326	4.884	6.977
TG525	2.000	6.825	9.750
TG1030	2.500	9.310	13.300
TG1050	3.500	10.850	15.500
TG1080	3.500	13.300	19.000
TG2000	3.600	15.400	22.000
TG2500	4.500	18.400	27.000
TG3000	5.500	27.300	39.000



TG1080



TG3000

TN para fuel con una viscosidad hasta 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)

Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
TN90	264	1.330	1.900
TN91	698	1.465	2.093
TN92	849	1.791	2.558
TN510	1.314	2.767	3.953
TN515	1.628	3.419	4.884
TN520	2.326	4.884	6.977
TN525	2.000	6.825	9.750
TN1030	2.500	9.310	13.300
TN1050	3.500	10.850	15.500
TN1080	3.500	13.300	19.000
TN2000	3.600	15.400	22.000
TN2500	4.500	18.400	27.000
TN3000	5.500	27.300	39.000



TN1050



TN2500

SERIE **tecnopress novanta cinquecento
mille duemila tremila**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TPBY para fuel a pulverización neumática con viscosidad hasta 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)

Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
TPBY90	670	1.400	2.000
TPBY91	500	1.750	2.500
TPBY92	700	2.100	3.000
TPBY510	1.100	3.500	5.000
TPBY515	1.200	4.200	6.000
TPBY520	1.400	4.900	7.000
TPBY525	2.000	6.825	9.750
TPBY1030	2.550	9.310	13.300
TPBY1050	3.100	10.850	15.500
TPBY1080	3.800	13.300	19.000
TPBY2000	3.600	15.400	22.000
TPBY2500	4.500	18.400	27.000
TPBY3000	5.500	27.300	39.000



TPBY525



TPBY3000

HTP mixto gas/gasóleo

Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
HTP120A	300	840	1.200
HTP165A	320	1.154	1.650
HTP205A	340	1.433	2.050
HTP90A	320	1.610	2.300
HTP91A	480	1.869	2.670
HTP92A	480	2.135	3.050
HTP93A	550	2.870	4.100
HTP512A	600	3.150	4.500
HTP515A	770	3.640	5.200
HTP520A	1.000	4.480	6.400
HTP525A	2.000	6.825	9.750
HTP1030	2.500	9.310	13.300
HTP1050	3.500	10.850	15.500
HTP1080	3.500	13.300	19.000
HTP2000	3.600	15.400	22.000
HTP2500	4.500	18.400	27.000
HTP3000	5.500	27.300	39.000



HTP520



HTP3000

SERIE **tecnopress novanta cinquecento
mille duemila tremila**

INDUSTRIAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

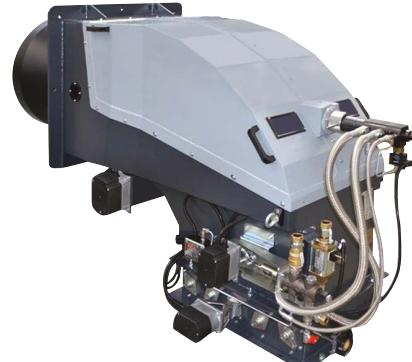
HTLX mixto gas/gasóleo con bajo NOx

Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
HTLX83	200	580	830
HTLX115	300	805	1.150
HTLX140	290	980	1.400
HTLX190	360	1.330	1.900
HTLX92R	350	1.869	2.670
HTLX92.1	360	2.317	3.310
HTLX512R	460	2.440	3.500
HTLX512.1	700	3.147	4.500
HTLX515.1	580	4.126	5.900
HTLX520.1	650	4.760	6.800
HTLX525.1	860	5.525	7.900
HTLX1025.1	1.565	6.014	8.600
HTLX1030R	1.090	6.475	9.250
HTLX1030.1	1.550	7.482	10.700
HTLX2020	2.000	11.200	16.000
HTLX2030	2.400	16.083	23.000
HTLX2040	3.900	22.050	31.500
HTLX3050	4.900	27.300	39.000

Para emisiones de NO_x < 30 - 50 mg/kWh consulte nuestras oficinas de ventas.



HTLX1025.1



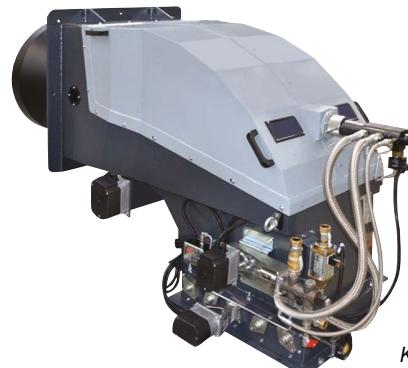
HTLX3050

KTP dual mixto gas/fuel con viscosidad hasta 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)

Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
KTP90	320	1.610	2.300
KTP91	480	1.869	2.670
KTP92	480	2.135	3.050
KTP93	550	2.870	4.100
KTP512	600	3.150	4.500
KTP515	770	3.640	5.200
KTP520	1.000	4.480	6.400
KTP525	2.000	6.825	9.750
KTP1030	2.500	9.310	13.300
KTP1050	3.500	10.850	15.500
KTP1080	3.500	13.300	19.000
KTP2000	3.600	15.400	22.000
KTP2500	4.500	18.400	27.000
KTP3000	5.500	27.300	39.000



KTP515



KTP2000

SERIE **tecnopress novanta cinquecento
mille duemila tremila**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

KTBY mixto gas/fuel con viscosidad hasta 4000 cSt a 50°C (530°F - 50°C)

Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
KTPBY90	320	1.610	2.300
KTPBY91	480	1.869	2.670
KTPBY92	480	2.135	3.050
KTPBY93	550	2.870	4.100
KTPBY512	600	3.150	4.500
KTPBY515	770	3.640	5.200
KTPBY520	1.000	4.480	6.400
KTPBY525	2.000	6.825	9.750
KTPBY1030	2.500	9.310	13.300
KTPBY1050	3.500	10.850	15.500
KTPBY1080	3.500	13.300	19.000
KTPBY2000	3.600	15.400	22.000
KTPBY2500	4.500	18.400	27.000
KTPBY3000	5.500	27.300	39.000



KTPBY525



KTPBY3000

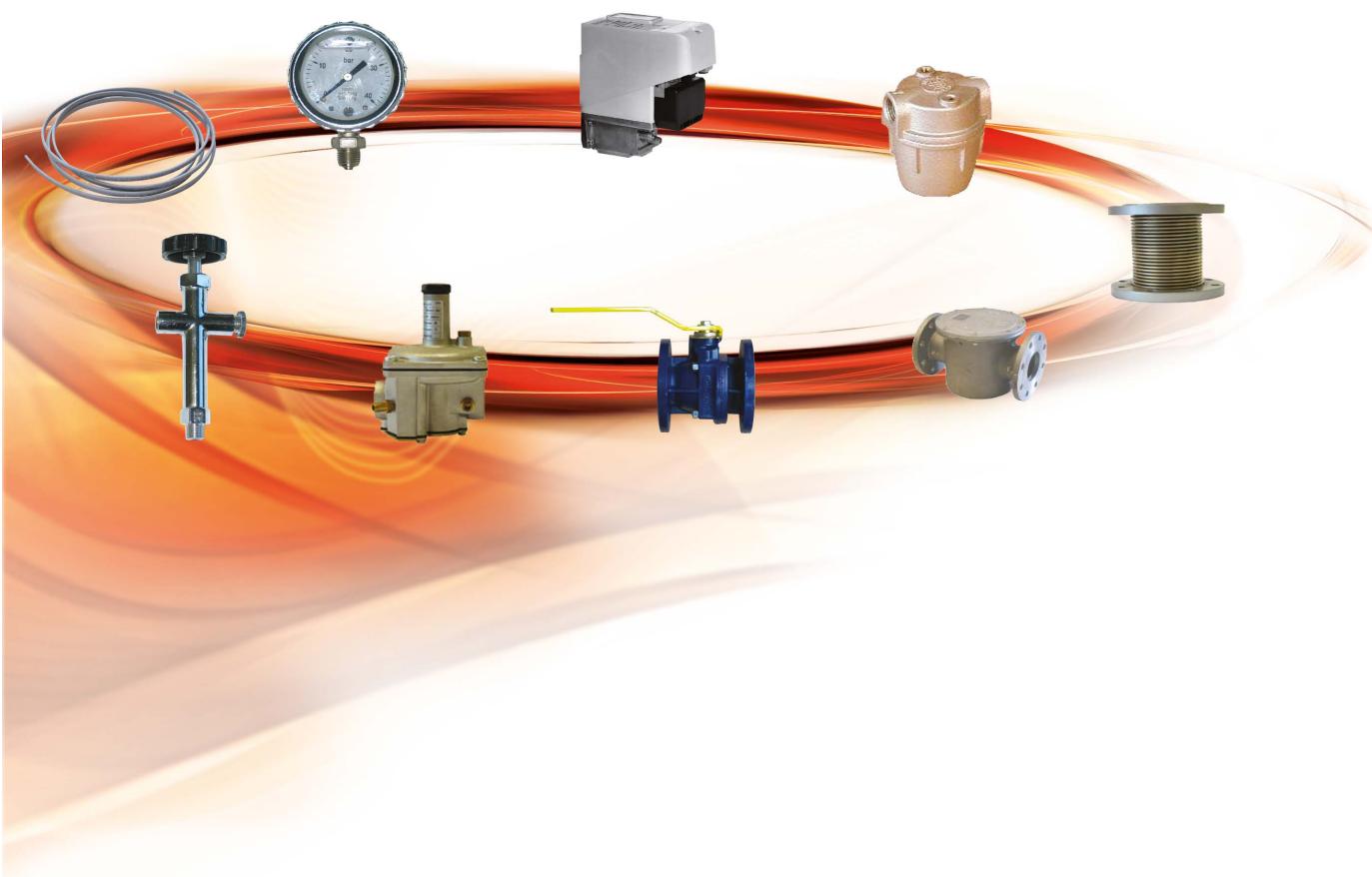
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

URB multicombustible			
Tipo	Potencia mínima de modulación kW	Potencia mínima de aplicación kW	Potencia máx. kW
URB5	1.167	4.900	7.000
URB10	1.700	7.000	10.200
URB15	2.567	10.200	15.400
URB20	2.983	15.400	17.900
URB25	3.783	17.900	22.700
URB30	5.050	22.700	30.300
URB32	5.533	30.300	33.200
URB35	5.967	33.200	35.800
URB40	6.917	35.800	41.500
URB45	7.750	41.500	46.500
URB50	8.500	46.500	51.000
URB60	10.067	51.000	60.400
URB70	11.167	60.400	67.000
URB80	13.300	67.000	80.000

Para emisiones de NO_x < 80 - 50 - 30 mg/kWh consulte nuestras oficinas de ventas.



ACCESORIOS PARA QUEMADORES



ACCESORIOS PARA QUEMADORES



SONDAS PARA MODULADORES

Variable to be checked	Escala de temperatura/presión	Código	Precio €
Temperatura*	-15 ÷ 50 °C	2.56.01.35	
Temperatura	30 ÷ 130 °C	2.56.01.C3	
Temperatura	0 ÷ 400 °C	2.56.01.45	
Temperatura	0 ÷ 1200 °C	2.56.01.42	
Presión	3 bar	2.56.01.C4	
Presión	10 bar	2.56.01.C5	
Presión	16 bar	2.56.01.C6	
Presión	25 bar	2.56.01.C7	
Presión	40 bar	2.56.01.C8	

* Sonda para aire caliente

Componentes especiales

ENVOLVENTES INSONORIZANTES montadas en bastidor con ruedas
(realizadas en chapa de acero pintada en horno y revestidas con material fonoabsorbente)



Descripción	Precio €
Serie Novanta	
Serie Cinquecento	
Serie Mille	

DISPOSITIVO de commutación del combustible

Modelo	Código	Precio €
MIXMATIC	-	

DISTANCIADORES



Alto mm	Modelo quemador	Código	Precio €
100	SERIE 90	3.07.03.28	
150	SERIE 90	3.07.03.29	
200	SERIE 90	3.07.03.30	
250	SERIE 90	3.07.03.31	
100	SERIE 500 (H-K)	3.07.03.34	
150	SERIE 500 (H-K)	3.07.03.36	
180	SERIE 500 (H-K)	3.07.03.37	
200	SERIE 500 (H-K)	3.07.03.38	
250	SERIE 500 (H-K)	3.07.03.39	
300	SERIE 500 (H-K)	3.07.03.41	
100	SERIE 1000 (N)	3.07.03.49	
150	SERIE 1000 (N)	3.07.03.44	
200	SERIE 1000 (N)	3.07.03.46	
250	SERIE 1000 (N)	3.07.03.45	
300	SERIE 1000 (N)	3.07.03.45	

INVERTER PARA QUEMADORES MONOBLOQUE

INVERTER PARA QUEMADORES ELECTRÓNICOS

Variantes:	Embalaje incluido
	Inverter fabricado por separado
	Versión IP 20 para insertar en el cuadro eléctrico (no incluido en el precio) completo con panel remoto
	Versión completa con el cuadro eléctrico (consultar)
	Versión IP 54 para colocar próximo al quemador

Potencia inverter kW	Modelo quemador	Versión IP 20 Precio €	Versión IP 54 Precio €	Versión IP 55 Precio €
4,0	91			
5,5	92			
7,5	93/510/RX92R/RX92.1			
9,2	512			
11	515			
15	520			
18,5	525			

Engine power kW	Potencia inverter kW	Resistencias de frenado	Modelo quemador	Versión IP 20 Precio €	Versión IP 54 Precio €	Versión IP 55 Precio €
3,0	3,0	IP54	G290A/G215X/G250X			
4,0	4,0	IP54	G310A/G300X			
7,5	7,5	IP54	H365X/H455X			
9,2	11	IP54	H440X/H500X/H630X/H685A			
15	15	IP54	K590X/K750X/K750A/ K880A/K990A			
18,5	18	IP54	1025/N880X			
22	22	IP54	1030/N925X/N1060A			
30	30	IP54	1040/N1060X/N1300A			
37	37	IP54	2050R/2050			
45	45	IP54	2060			
55	55	IP54	2080			

Incluye resistencias de frenado que se suministran sueltas IP54 (Versión IP65 consultar).

En los modelos IP20 a petición Kit de montaje del teclado en el panel de control.



ACCESORIOS PARA QUEMADORES DE GAS

LLAVES DE PASO DEL GAS MANUALES EMBRIDADAS (tipo de bola)



Conección gas	Modelo	Código	Precio €
DN65	V65	2.81.00.12	
DN80	V80	2.81.00.13	
DN100	V100	2.81.00.14	
DN125	V125	2.81.00.71	

JUNTAS ANTIVIBRADORAS (embridas)



Conección gas	Modelo	Código	Precio €
DN65	GA65	2.34.00.81	
DN80	GA80	2.34.00.82	
DN100	GA100	2.34.00.83	
DN125	GA125	2.34.00.70	

FILTROS DE GAS (embridas: presión maxima de entrada 2 bar)



Conección gas	Modelo	Código	Precio €
DN65	F65	2.09.01.17	
DN80	F80	2.09.01.18	
DN100	F100	2.09.01.20	
DN125	F125	2.09.01.28	

ESTABILIZADORES DE PRESIÓN CON FILTRO DE GAS (embridas: Pe máx. 1bar)



Conección gas	Modelo	Código	Precio €
DN65	S.P.65	2.80.00.69	
DN80	S.P.80	2.80.00.71	
DN100	S.P.100	2.80.00.74	



KIT PRESÓSTATO DE MÁXIMA PRESIÓN GAS

Descripción	Código	Precio €
KIT PRESÓSTATO DE MÁXIMA PRESIÓN GAS	2.19.12.41	



VÁLVULAS GAS CON PULSADOR

Modelo	Código	Precio €
LLAVE DE GAS	2810010	



MANÓMETRO

Modelo	Código	Precio €
Manómetro gas 0 ÷ 60 mbar	2520001	
Manómetro gas 0 ÷ 400 mbar	2520028	
Manómetro gas 0 ÷ 1 bar	2520030	

RIDUCTORES DE PRESIÓN DE GAS

Grupos de reducción de presión de gas (aptos para presión de entrada hasta 6 bar y caudal máximo equivalente a 20.000 kW quemados).

Tipo	Potencia (kW)	Caudal (Nm ³ /h)	Quemadores*	Presión máx (bar)	Precio €
GRG30	3000	320	R92A	6	
GRG130	13000	1370	R1040A	6	
GRG200	20000	2100	2 x R1025A	6	

Grupo de reducción según esquema adjunto.

El grupo incluye a todos los componentes de la lista (véase esquema y leyenda).

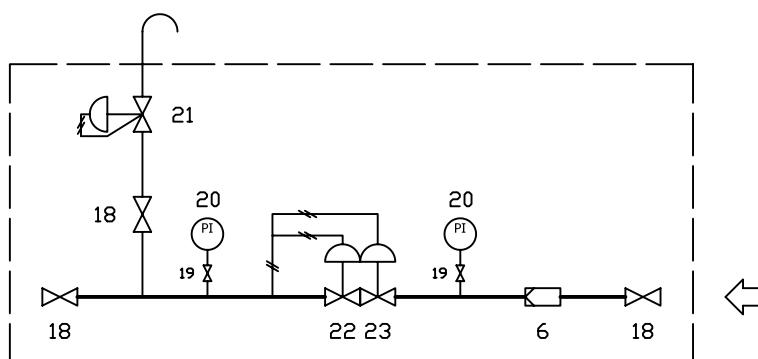
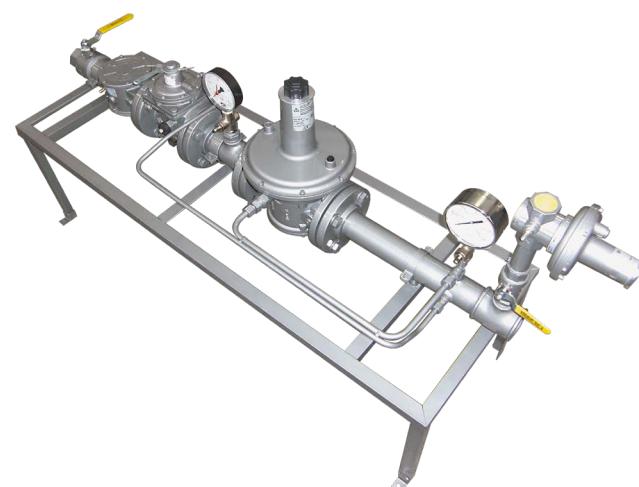
El grupo se suministra pre-ensamblado.

Embalaje incluido.

El equipo se ofrece para gas natural, las combinaciones y tamaños pueden variar en función de la presión y del tipo de gas.

Presión máxima de entrada superior a 6 bar: consultar precios.

*El quemador en un ejemplo de una instalación típica, sin embargo, la misma estación puede suministrar diferentes quemadores de menor tamaño.



LEYENDA

6	Filtro gas	21	Válvula de escape
18	Válvula manual	22	Reducor
19	Válvula	23	Válvula de seguridad
20	Manómetro		

ACCESORIOS PARA QUEMADORES DE GASOLEO



VACUÓMETRO

Modelo	Código	Precio €
Vacuómetro glicerina -1 ÷ 0 bar (unión de 1/4")	2520008	



FILTROS

Modelo	Código	Precio €
Filter 1" 0,1 big	2090018	
Filter 1" 0,3 big	2090207	



MANÓMETRO

Modelo	Código	Precio €
Manómetro glicerina 0 ÷ 40 bar (unión de 1/4")	2520003	
Manómetro glicerina 0 ÷ 6 bar (unión de 1/4")	2520006	
Manómetro glicerina 0 ÷ 10 bar (unión de 1/4")	2520015	
Manómetro glicerina 0 ÷ 16 bar (unión de 1/4")	2520014	
Manómetro glicerina 0 ÷ 25 bar (unión de 1/4")	2520027	



VÁLVULA portamanómetro/vacuómetro

Modelo	Conexión gas	Código	Precio €
Válvula (unión de 1/4")	1/4"	2520005	

ACCESORIOS PARA QUEMADORES DE FUEL

COMPRESORES AIRE

Datos tecnicos para seleccionar el compresor en los quemadores modelos PBY/RBY/KPBY/KRBY.

Cotización compresor bajo demanda.

El compresor no es incluido de serie en los quemadores.

Condición aire (15 °C y 1013 mbar).

En el caso se opta por el vapor el caudal y presión son iguales utilizar vapor saturado. Presión maxima 12 bar (190°).

Tipo	Potencia (kW)	Caudal aire (kg/h)	Caudal aire (l/segundo)	Presión aire (bar)	Precio €
PBY90	2000	21,5	4,8	6÷8	
PBY91	2500	26,9	6,0	6÷8	
PBY92	3000	32,3	7,2	6÷8	
PBY93	3700	39,8	8,9	6÷8	
RBY510	5000	53,8	12,0	6÷8	
RBY515	6000	64,5	14,3	6÷8	
RBY520	6500	69,9	15,5	6÷8	
RBY525	7300	78,5	17,5	6÷8	
RBY1025	8700	93,5	20,8	6÷8	
RBY1030	10000	107,5	23,9	6÷8	
RBY1040	13000	139,7	31,1	6÷8	
RBY2050	15200	163,4	36,3	6÷8	
RBY2060	16000	172,0	38,2	6÷8	
RBY2080	19000	204,2	45,4	6÷8	
KPBY91	2670	28,7	6,4	6÷8	
KPBY92	3050	32,8	7,3	6÷8	
KPBY93	4100	44,1	9,8	6÷8	
KRBY512	4500	48,4	10,8	6÷8	
KRBY515	5200	55,9	12,4	6÷8	
KRBY520	6400	68,8	15,3	6÷8	
KRBY525	8000	86,0	19,1	6÷8	
KRBY1025	8700	93,5	20,8	6÷8	
KRBY1030	10600	113,9	25,3	6÷8	
KRBY1040	13000	139,7	31,1	6÷8	
KRBY2050	15200	163,4	36,3	6÷8	
KRBY2060	16000	172,0	38,2	6÷8	
KRBY2080	19000	204,2	45,4	6÷8	



ACCESORIOS PARA QUEMADORES DE FUEL



FILTROS PARA FUEL

Modelo	Código	Precio €
Filtro 1" 0,3 pequeño grande	2090207	
Filtro 1½" 0,3 para PBY	2090236	
Filtro 51000/05 F (embriado DN 50)*	2090237	
Filtro DN 50 magnético 1"	2090203	
Filtro magnético 1½"	2090245	

* con resistencia de 300 Watt



VACUÓMETRO

Modelo	Código	Precio €
Vacuómetro glicerina -1 ÷ 0 bar (unión de ¼")	2520008	



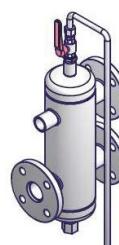
MANÓMETRO

Modelo	Código	Precio €
Manómetro glicerina 0 ÷ 6 bar (unión de ¼")	2520035	
Manómetro glicerina 0 ÷ 10 bar (unión de ¼")	2520036	
Manómetro glicerina 0 ÷ 16 bar (unión de ¼")	2520033	
Manómetro glicerina 0 ÷ 25 bar (unión de ¼")	2520034	
Manómetro glicerina 0 ÷ 40 bar (unión de ¼")	2520019	



VÁLVULA portamanómetro/vacuómetro

Modelo	Código	Precio €
Válvula (unión de ¼")	2520005	



DEPÓSITO DESGASIFICADOR

Modelo	Diametro	Código	Precio €
Roscadas	1"½	3040117	
Embriadas	DN 40	3040121	



CABLE CON RESISTENCIA PARA TUBERIAS

Modelo	Tipo	Código	Precio €
Potencia 64 W/m, autoregolante	al metro		



LLAVE MANUAL COMBUSTIBLE

Modelo	Código	Precio €
1"	2810024	
1½"	2810025	
2"	2810031	
2½"	-	

TANQUE FUEL PRE-CALENTADO (VAPOR/ACEITE DIÁTERMICO)

Tipo	Caudal kg/h	Capacidad tanque litros	Resistencias eléctricas kW	Temperatura max. °C	Presión máxima bar	Precio €
HTS5	500	500	12	80÷100	5	
HTS10	1.000	1.500	18	80÷100	5	
HTS20	2.000	2.000	24	80÷100	5	
HTS30	3.000	3.000	24	80÷100	5	
HTS40	4.000	4.000	24	80÷100	5	

Tanques verticales, con resistencias eléctricas y intercambiador de calor.

Especificar tipo de calentador para aceite diátermico o vapor.

Cuadro eléctrico montado.

Embalaje incluido.

El caudal de fuel es indicativos: puede cambiar según el tipo de combustible y temperatura de suministro.

TANQUE FUEL PRE-CALENTADO (RESISTENCIAS ELÉCTRICAS /AGUA CALIENTE)

Tipo	Caudal kg/h	Capacidad tanque litros	Resistencias eléctricas kW	Temperatura max. °C	Presión máxima bar	Precio €
HT2	200	200	8	80÷100	5	
HT5	500	500	12	80÷100	5	
HT10	1.000	1.500	18	80÷100	5	
HT20	2.000	2.000	24	80÷100	5	
HT30	3.000	3.000	24	80÷100	5	
HT40	4.000	4.000	24	80÷100	5	

Tanques verticales, con resistencias eléctricas y intercambiador de calor (bajo demanda).

Especificar tipo de calentador para aceite diátermico o vapor.

Cuadro eléctrico montado.

Embalaje incluido.

El caudal de fuel es indicativos: puede cambiar según el tipo de combustible y temperatura de suministro.



ACCESORIOS PARA QUEMADORES DE FUEL

REGULADORES DE PRESIÓN CIRCUITO CERRADO PARA GASÓLEO Y FUEL

GRUPO DE REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GASÓLEO

Tipo	Caudal kg/h	Diámetro	Precio €
GRP-G2	350	¾"	
GRP-G4	650	¾"	
GRP-G7	1.000	1"	
GRP-G10	1.600	1"	
GRP-G13	2.000	1½"	
GRP-G20	3.000	1½"	

Grupo de regulación pre-ensamblado sin soporte.

Embalaje incluido

Para caudal más alto soliciten cotización.

REGULADORES DE PRESIÓN CIRCUITO CERRADO PARA GASÓLEO Y FUEL

Tipo	Caudal kg/h	Diámetro	Precio €
GRP-D2	500	DN 50	
GRP-D4	800	DN 50	
GRP-D7	1.300	DN 50	
GRP-D10	2.000	DN 50	
GRP-D13	2.500	DN 50	
GRP-D20	4.000	DN 50	

Grupo de regulación pre-ensamblado sin soporte.

Embalaje incluido

Para caudal más alto soliciten cotización.



GRUPOS BOMBAS DE BAJA PRESIÓN - GASÓLEO - 2 UNIDADES (1 DE RESERVA)

Tipo	Caudal kg/h	Potencia kW	Diámetro	Dimensiones a x b x h (mm)	Precio €
GS-G2	350	2.300	1"	1.200 x 900 x 500	
GS-G4	650	4.300	1"1/2	1.300 x 900 x 600	
GS-G7	1.000	6.600	1"1/2	1.400 x 1.200 x 600	
GS-G10	1.600	10.600	DN 50	1.500 x 1.200 x 700	
GS-G13	2.000	13.300	DN 50	1.600 x 1.400 x 700	
GS-G20	3.000	20.000	DN 50	1.800 x 1.400 x 800	

GRUPOS BOMBAS DE BAJA PRESIÓN - GASÓLEO - 1 UNIDAD

Tipo	Caudal kg/h	Potencia kW	Diámetro	Dimensiones a x b x h (mm)	Precio €
GS-G2s	350	2.300	1"	1.200 x 600 x 500	
GS-G4s	650	4.300	1"1/2	1.300 x 600 x 600	
GS-G7s	1.000	6.600	1"1/2	1.400 x 800 x 600	
GS-G10s	1.600	10.600	DN 50	1.500 x 800 x 700	

GRUPOS BOMBAS DE BAJA PRESIÓN - FUEL - 2 UNIDADES (1 DE RESERVA)

Tipo	Caudal kg/h	Potencia kW	Diámetro	Dimensiones a x b x h (mm)	Precio €
GS-D2	500	2.700	DN 50	1.300 x 900 x 800	
GS-D4	800	4.500	DN 50	1.500 x 900 x 800	
GS-D7	1.300	6.900	DN 50	1.600 x 1.200 x 800	
GS-D10	2.000	10.800	DN 50	1.600 x 1.200 x 800	
GS-D13	2.500	13.900	DN 50	1.800 x 1.500 x 800	
GS-D20	4.000	20.000	DN 50	1.800 x 1.500 x 800	

GRUPOS BOMBAS DE BAJA PRESIÓN - FUEL - 1 UNIDAD

Tipo	Caudal kg/h	Potencia kW	Diámetro	Dimensiones a x b x h (mm)	Precio €
GS-D2s	500	2.700	DN 50	1.300 x 600 x 800	
GS-D4s	800	4.500	DN 50	1.500 x 600 x 800	
GS-D7s	1.300	6.900	DN 50	1.600 x 800 x 800	
GS-D10s	2.000	10.800	DN 50	1.600 x 800 x 800	

La potencia quemada se refiere a los quemadores que pueden ser suministrados por el anillo de baja presión.

El caudal se refiere al caudal de fuel bombeado al anillo.

Las dimensiones máximas totales son indicativas.

Las dimensiones no incluyen el panel eléctrico; el panel se puede instalar junto con la unidad de empuje o en la pared (dimensiones 400 x 250 x 600 mm).

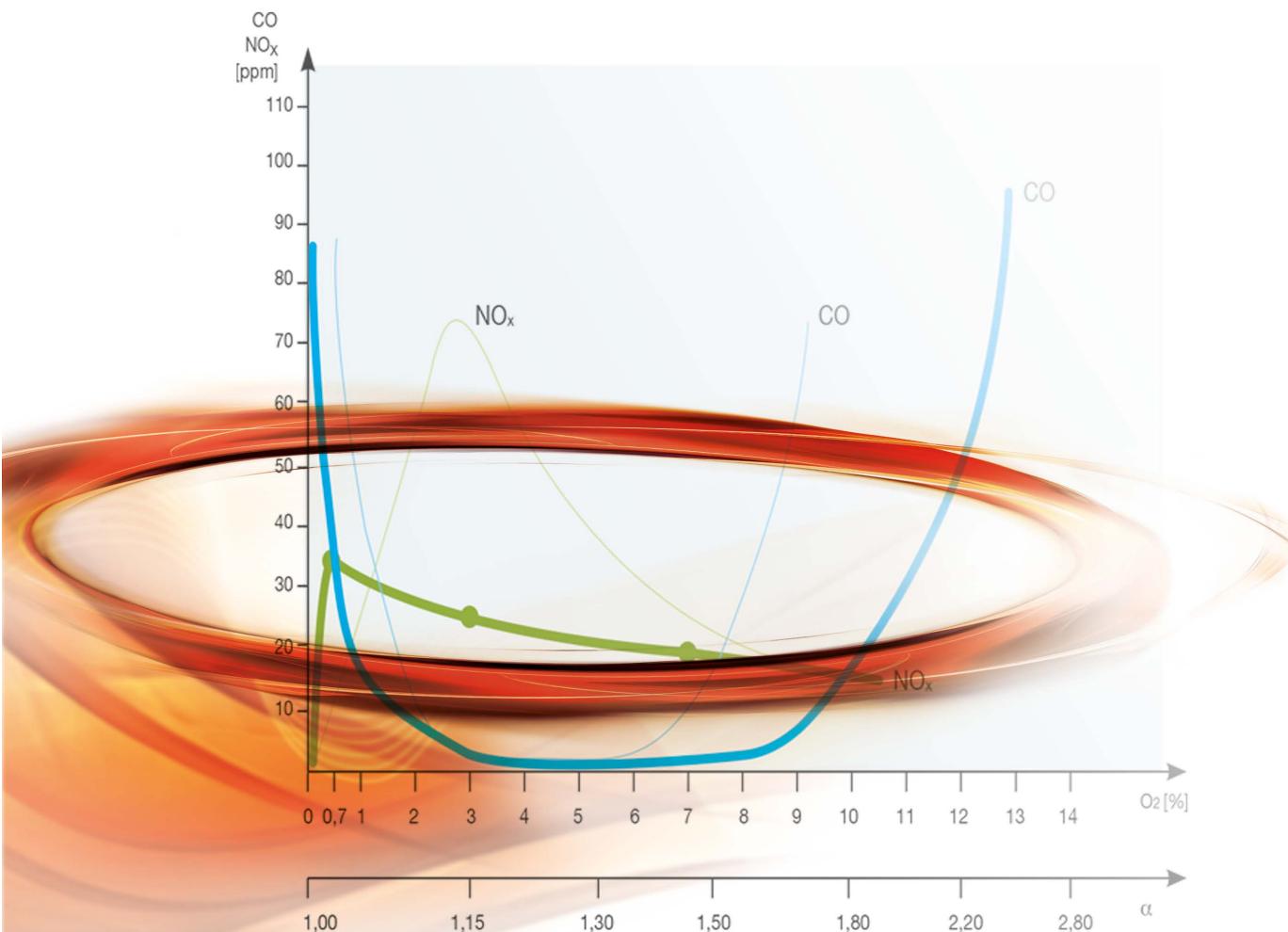
Para caudales más elevados, presupuestos a petición.

Para elegir la unidad de empuje adecuada para su aplicación, consulte la potencia quemada y, a continuación, elija el tamaño de la unidad de empuje inmediatamente superior; a continuación, combine una unidad de ajuste del mismo tamaño; por último, para completar el suministro, elija los barriles desgasificadores de la lista de precios.

accesorios (el uso de barriles desgasificadores es obligatorio si se suministran 2 o más quemadores con el mismo anillo, recomendado en otros casos).



INFORMACIONES TÉCNICAS



UNIDADES DE CONTROL DE LA LLAMA, SEÑALES Y FUNCIONES

Los quemadores progresivos pueden ser controlados por una señal de 3 puntos (llama alta/baja) a través de los terminales apropiados. Sin embargo, dependiendo del tipo de aplicación y de la automatización de la caldera, también se pueden utilizar otros tipos de señales, tanto en el entrada del quemador (modulación analógica) y a la salida (señal de realimentación proporcional al porcentaje de carga, correspondiente a la potencia real). Una configuración típica en muchas salas de calderas puede ser, por ejemplo, utilizar una señal de entrada de 4÷20 mA, con retroalimentación a través de un potenciómetro en el servomotor del quemador. Otro caso muy común es el uso de la tecnología de comunicación entre varias unidades de control electrónico en la sala de calderas. En este caso, diferentes protocolos (por ejemplo, Modbus), así como diferentes estándares para la conexión de señales y control (por ejemplo, RS-485).

QUEMADORES	UNIDADES DE CONTROL	COMBUSTIBLE	ENTRADA SEÑAL			
		SOLO UN COMBUSTIBLE	MIXTOS	Modulación de 3 puntos (llama alta/baja)	modulación analógica [4÷20 mA]	modulación analógica [0÷10 V]
modelos mecánicos	LME 73.000 + PME 73.831	●	●	●	○	○
modelos electrónicos (EA)	LMV 20.100	●	—	●	—	—
	LMV 27.100	●	—	●	—	—
	LMV 37.400	●	—	●	●	○
	mod. elect. (EB)	LMV 37.400	●	—	●	●
mod. elect. (EC)	LMV 26.300	—	●	●	●	○
mod. elect. (ED)	LMV 26.300	—	●	●	●	○
mod. elect. (ES)	LMV 51.100	●	●	●*	●	●
mod. elect. (EI)	LMV 51.300	●	●	●*	●	●
mod. elect. (EO)	LMV 52.400	●	●	●*	●	●
mod. elect. (EK)	LMV 52.400	●	●	●*	●	●

NOTAS:

- ENTRADA SEÑAL** Modulación analógica.
SALIDA Señal de salida proporcional a la carga
 ● función disponible en el quemador estándar
 ○ función disponible bajo pedido; se puede aplicar un precio adicional en productos personalizados
 * configuraciones sujetas a limitaciones de uso; para detalles técnicos, por favor contacte con la sucursal de CIB Unigas más cercano

Ejemplos de configuración

- Supongamos que las especificaciones del proyecto requieren un quemador R515A con interfaz directa a la unidad de control de la caldera.
 Señal de entrada analógica al quemador: 4÷20 mA (entrada del controlador de carga externo)
 Señal de retorno a la caldera: potenciómetro en el servomotor, 0÷1000 Ω (salida proporcional al porcentaje de carga)
 De acuerdo con la tabla anterior, primera fila, seleccione un quemador mecánico; en este caso bastará con una simple unidad progresiva (PR).
 Por ejemplo, el modelo R515A M-PR.S.IT.Y.1.65.
 La letra "Y" identifica la personalización del quemador.
- Supongamos un caso diferente. Las especificaciones de la instalación requieren un quemador de gas modulante, con señal 0÷10 V (salida proporcional al porcentaje de carga). El quemador tiene que funcionar en servicio continuo (sin parar cada 24 h).
 En este caso la centralita seleccionada es un LMV37.400 (ver tabla, fila 4) y el modelo de quemador es electrónico, EA.
 Así, el tipo de quemador R515A modelo M-MD.S.IT.Y.1.65.EA

Algunas funciones están presentes en los quemadores CIB Unigas estándar, otras pueden ser solicitadas durante la fase de cotización y requerirán, como resultado, modificaciones en los productos estándar (como añadir un convertidor de señal en la entrada o salida). La siguiente tabla enumera las configuraciones disponibles, dependiendo del modelo de quemador y de las funciones requeridas. Se aconseja a los clientes que especifiquen detalladamente todas las funciones necesarias a la hora de solicitar una oferta comercial, lo que permitirá a su vez, para configurar el modelo de quemador correcto, incluyendo los parámetros OEM de las unidades de control electrónico, cuando sea necesario.

Si la combinación de señales deseada no está incluida en esta tabla, póngase en contacto con nuestro departamento técnico para encontrar una solución que se adapte a sus necesidades.

SALIDA [→]

OTRAS FUNCIONES

señal de carga [4÷20 mA]	señal de carga [0÷10 V]	señal de carga [0÷1000 Ω]	INVERTER	OPERACIÓN 24h/24h sin parar (funcionamiento continuo)	MODBUS vía RS-485	CONTROL OXÍGENO
○	○	○	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
○	○	—	—	—	○	—
○	○	—	—	○*	○	—
—	—	—	●	○*	○	—
○	○	—	—	—	○	—
—	—	—	●	—	○	—
●	○	—	—	●	●	—
●	○	—	●	●	●	—
●	○	—	—	●	●	●
●	○	—	●	●	●	●

3) Como en el ejemplo anterior, supongamos que el técnico necesita seleccionar VSD (variador de velocidad o inverter) al motor del ventilador en lugar de una señal de 0÷10 V. El control sigue siendo un LMV37.400 pero el modelo de quemador es ahora EB (ver tabla, fila 4).

Quemador tipo R515A modelo M-.MD.S.IT.Y.1.65.EB.

4) Último ejemplo, similar a los anteriores pero suponiendo que ahora se requieren ambas funciones (señal de realimentación y VSD del motor), más servicio continuo como antes.

La unidad de control del quemador debe soportar todas estas funciones al mismo tiempo, por lo tanto, seleccione una centralita electrónica LMV51.300 y un modelo de quemador EI (ver tabla, fila 9).

El quemador será entonces un R515A modelo M-.MD.S.IT.A.1.65.EI.

REGULACIÓN DE QUEMADORES

Al seleccionar el quemador, el tecnico puede seleccionar las siguientes variantes.

TN (una etapa)

El quemador con regulación 1 etapa tiene un funcionamiento todo o nada: cuando se cierra un contacto externo (por ejemplo, el termostato de trabajo de la caldera) el quemador se enciende a la máxima potencia. Cuando el valor de consigna de la función el contacto se abre, la llama se apaga y el quemador pasa al modo de espera.

AB (dos etapas)

El quemador con regulación de dos etapas tiene una operación de llama Alta-Baja: cuando cierra el termostato de funcionamiento de la caldera, el quemador enciende y lo lleva a la llama alta (potencia máxima); cuando el umbral superior del relé de llama alta/baja el quemador pasa rápidamente a llama baja (potencia mínima); si la temperatura cae por debajo del umbral inferior, el quemador vuelve a la llama alta. La temperatura del generador fluctúa alrededor del punto de ajuste deseada. Si se sobrepasa el umbral del relé de apagado, la llama se apaga y el quemador pasa al modo de espera. La regulación en dos etapas permite mayores rendimientos.

PR (progresivo)

Conceptualmente, el quemador progresivo funciona como un modelo de dos etapas, es decir, tiene una regulación de llama alta/baja. La diferencia es que el paso transitorio entre las dos etapas se realiza a través de una curva de regulación de la relación de combustible - aire de combustión. El quemador AB está limitado por la diferencia de potencia entre las dos etapas, mientras que un quemador PR, a la vez que mantiene la potencia del quemador la característica de funcionamiento, no tiene este límite y la combustión está siempre perfectamente regulada en los puntos intermedios. Por ejemplo, los quemadores de combustible líquido PR están equipados con una sola boquilla de desplazamiento variable en lugar de dos boquillas (primera y segunda etapa); en caso de funcionamiento con carga variable, los transitorios no provocan un salto repentino de potencia.

Nota: en el caso de que la unidad de control de la caldera prevea el control del quemador por medio de una señal analógica (ejemplo 4÷20 mA o 0÷10 V) el tecnico debe seleccionar un modelo de quemador PR. Al realizar el pedido, especifique el tipo de suministrada por la unidad de control, y el tipo de realimentación requerida (por ejemplo, 0÷1000 Ω a través de un potenciómetro en el servomotor). Atención, la configuración del quemador puede variar según las especificaciones requeridas. Consulte la página 300 para obtener una explicación detallada de las señales de E/S.

MD (modulación)

La alimentación de un quemador modulante es equivalente a la de un PR pero incluye de serie un regulador de potencia con Sistema de control PID. El regulador sincroniza la potencia suministrada por el quemador con la carga requerida, mediante la retroalimentación de un sensor instalado en la caldera (también llamado sonda de modulación). Usted puede utilizar termopares (para calderas de agua caliente o sobrecalentada, calderas de aceite diatérmico, generadores de aire caliente), hornos) o transductores de presión (para calderas de vapor). La relación combustible/aire de combustión está regulada a lo largo de un en todo el campo de trabajo.

Quemadores de leva electrónica PR o MD

Los quemadores de leva electrónica utilizan el mismo principio de funcionamiento que los quemadores de regulación mecánica correspondientes: la curva de regulación de la relación combustible/aire de combustión se almacena en la memoria del equipo electrónico, en lugar de ser configurado físicamente a través de un sector variable conectado al servomotor. La leva electrónica es extremadamente precisa y ofrece la ventaja de superar las limitaciones de las conexiones mecánicas (p. ej. desgaste, juego entre piezas móviles, histéresis). Por otro lado, es más sensible a las perturbaciones electromagnéticas, por lo que la calidad es un factor clave en el diseño del sistema.

Nota: Para pedir un quemador modulante, seleccione la sonda deseada por separado.

variable de control	escala de temperatura/presión
Temperatura (*)	-15 ÷ 50 °C
Temperatura	30 ÷ 130 °C
Temperatura	0 ÷ 400 °C
Temperatura	0 ÷ 1200 °C
Temperatura	3 bar
Presión	10 bar
Presión	16 bar
Presión	25 bar
Presión	40 bar

(*) sonda de aire caliente

Otros sensores o escalas diferentes disponibles bajo pedido.



Rango de control y relación de modulación de un quemador

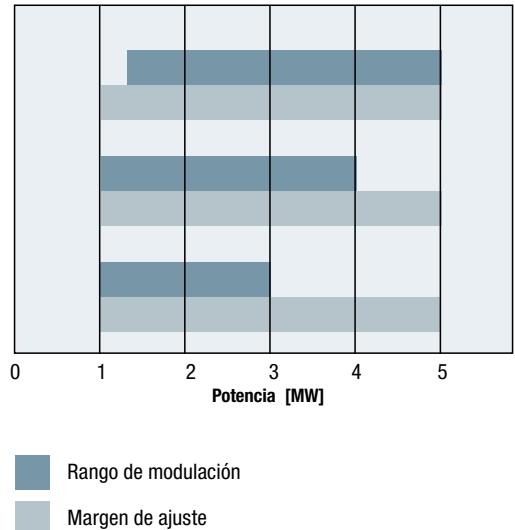
Cada quemador, ya sea con un ventilador incorporado o separado, se caracteriza por un rango de ajuste (también llamado de trabajo) definido por la potencia mínima y máxima dentro de la cual puede funcionar. La relación de modulación es en cambio se define como la relación entre la potencia mínima y máxima realmente alcanzada por un grupo térmico específico quemador-caldera (o quemador-generador). El rango de trabajo es, por lo tanto, muy distinto del rango de modulación del quemador.

Para entender mejor este concepto, tomemos un ejemplo:

Considere un quemador con un rango de trabajo de 1.000 kW - 5.000 kW combinado con una caldera que requiere 5 MW de potencia. Si se asume una relación de modulación de 1:4, la potencia mínima alcanzable es de $5.000 \text{ kW} : 4 = 1.250 \text{ kW}$.

El mismo quemador, combinado con una caldera que requiere 4 MW de potencia máxima, con la misma proporción de la modulación 1:4 es capaz de desarrollar una potencia mínima de 1.000 kW.

Considere todavía el mismo quemador, finalmente combinado con una caldera que requiere sólo 3 MW de potencia: el nivel mínimo no podrá ser inferior al límite inferior del campo de trabajo, por lo que el quemador se verá obligado a funcionar con relación de modulación reducida $1.000 \text{ kW} : 3.000 \text{ kW} = 1:3$.



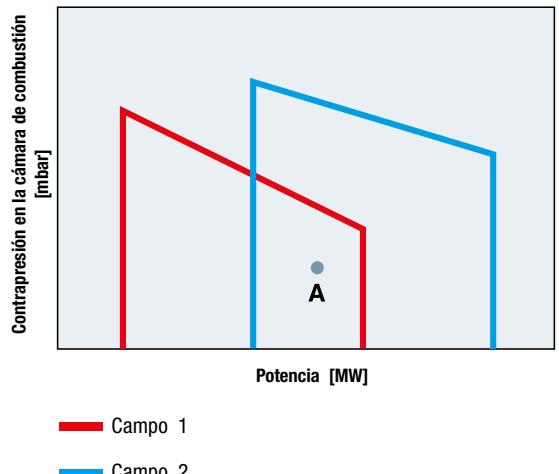
Es importante recordar, por lo tanto, que la relación de modulación de los quemadores, sea cual sea el modelo, depende necesariamente de la caldera en la que se instalarán. Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda elegir la opción de modo que su relación de modulación sea lo más amplia posible y la potencia calorífica máxima sea lo más alta posible, lo más cerca posible de lo que requiere la caldera.

Por ejemplo, si el punto de funcionamiento de la caldera (punto A en la figura de al lado) está cubierto por varios quemadores, es preferible a adoptar el modelo de quemador cuya potencia máxima es de se approxima más a la requerida (curva 1). Esta elección, además razones económicas (menor tamaño del quemador), es técnicamente más ventajosa, ya que le permite sacar partido de toda la potencia del quemador (rango máximo de modulación).

Un quemador similar al campo 2 en el ejemplo a sólo podía funcionar a una potencia cercana a la capacidad máxima de la caldera, y esto no permitiría reducciones o modulaciones de potencia, una situación completamente desfavorable.

Por último, recordemos otros dos factores que pueden influir en la de modulación:

- el fabricante de la caldera o del generador de calor, por regla general informa de la relación de modulación máxima recomendada para evitar que la temperatura de los gases de combustión se mantenga al nivel mínimo de potencia por debajo del límite de condensación.
- los quemadores de combustible líquido están ligados a la relación de modulación del (típicamente 1:3 - 1:4, excepto en aplicaciones especiales).



REGULACIÓN DE QUEMADORES

Quemadores de alta modulación

En los quemadores de gas y de doble combustible de clase 2 con modulación electrónica (LMV51/52) se dispone de una configuración especial con alta relación de modulación (lado gas). Este tipo de quemador es capaz de garantizar una relación entre potencia mínima y potencia máxima hasta 1:6 (1:10 con inversor).

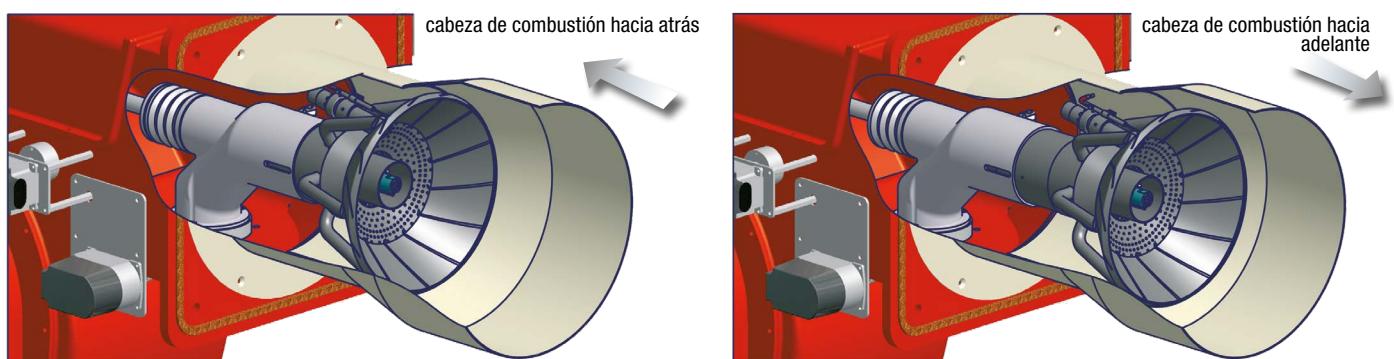
La alta relación de modulación se consigue dosificando el flujo de aire a bajos niveles de potencia, manteniendo al mismo tiempo la la necesaria estabilidad de la llama.

Se recomienda una alta relación de modulación en todos los casos en que sea necesario tener una carga central mínima muy bajo, y no es posible instalar más quemadores en cascada.

Los ejemplos incluyen quemadores combinados con calderas de condensación, o aplicaciones tales como plantas y hornos tecnológicos (por ejemplo, hornos de cocción de alimentos).

No se recomienda cuando existe riesgo de condensación ácida en la chimenea (temperatura del humo demasiado baja), debido a como las calderas de vapor normales.

La aplicación de quemadores con una alta relación de modulación debe ser siempre acordada con el fabricante de los quemadores o el horno.



Selección de un quemador monobloque en altura

Para garantizar una combustión completa y segura, el quemador debe ser suministrado con el flujo correcto de oxígeno en la cámara de combustión. La cantidad de oxígeno disponible es proporcional a la densidad del aire de combustión, y la densidad depende de las condiciones ambientales a su vez.

Por esta razón, los rangos de trabajo de los quemadores están definidos bajo condiciones ambientales estándar de acuerdo con las siguientes regulaciones técnicas. En particular, se definen a nivel del mar en una atmósfera estándar: temperatura 15 °C y presión 101,3 kPa.

Naturalmente, en las condiciones reales de funcionamiento de una instalación, la temperatura y la presión del aire cambian constantemente. Si la densidad del aire disminuye (por ejemplo, cuando las temperaturas en verano son muy altas) también se reduce el oxígeno disponible en un metro cúbico de aire y viceversa, por lo que hay que tener en cuenta esta diferencia. Las pequeñas variaciones diarias suelen estar dentro de las tolerancias definidas por la norma, por lo que son insignificantes. Por otro lado, las variaciones estacionales deben ser compensadas, por lo que es aconsejable ajustar el durante el año. Esto evita la formación de monóxido de carbono (CO), ya que la combustión es siempre en exceso de aire: normalmente el oxígeno residual se fija en un 3%.

También debe recordarse que la presión atmosférica y la densidad del aire disminuyen a medida que la altitud se eleva sobre el nivel del mar. El nivel del mar. Hasta 300 metros, esta variación es insignificante. Sin embargo, si el quemador que el cliente tiene la intención de se instalará en regiones montañosas, como los Alpes, es necesario recalcular los parámetros del sistema.

Recuerde comunicar la ubicación geográfica de la central térmica durante la fase de licitación, con el fin de evitar errores de planificación!

En el cuadro de la derecha se indican los factores de corrección que deben aplicarse en los cálculos. El siguiente es un ejemplo concreto de elección de un quemador monobloque en altura.

Suponga que tiene que seleccionar un quemador destinado a una ciudad ubicada en altura. Esta ciudad está rodeada de montañas, y la central termoeléctrica se construirá a unos 1.000 metros de altitud.

Los datos de la caldera a combinar son:

- potencia nominal Pn	4.000 kW
- rendimiento η	91 %
- contrapresión en la cámara de combustión Cp	12 mbar
- combustible	gas natural

El primer paso es calcular la potencia Pb requerida en el quemador:

$$P_b = \frac{P_n}{\eta} = \frac{4.000}{0,91} = 4.400 \text{ kW}$$

Instalación en altura sobre el nivel del mar	Factores de corrección	
	K ₁ (Potencia)	K ₂ (Contrapresión en la cámara de combustión)
300	1,036	1,074
400	1,049	1,100
500	1,061	1,127
600	1,074	1,154
700	1,087	1,182
800	1,100	1,211
900	1,114	1,241
1.000	1,128	1,272
1.200	1,155	1,334
1.400	1,184	1,402
1.600	1,213	1,472
1.800	1,243	1,546
2.000	1,276	1,628
2.400	1,342	1,801
2.800	1,410	1,988
3.200	1,483	2,199
3.600	1,561	2,437
4.000	1,644	2,703

Anote la altitud de la planta sobre el nivel del mar (1.000 metros) para obtener los coeficientes de corrección K1 y K2 de la tabla:

$$K_1 = 1,128$$

$$K_2 = 1,272$$

Corrija la potencia y la contrapresión aplicando K1 y K2 respectivamente:

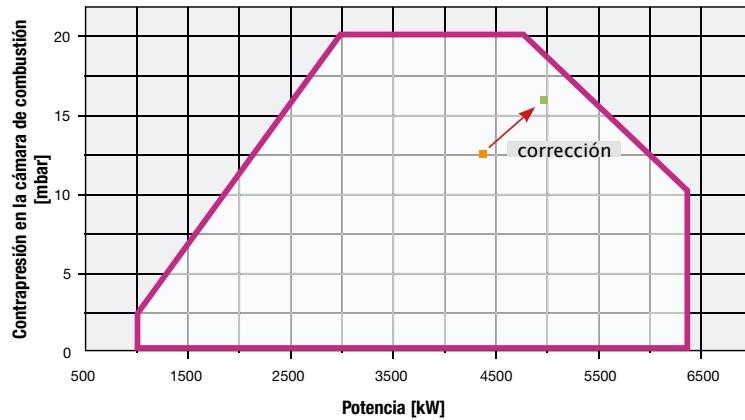
$$P_b (\text{corregido}) = P_b \times K_1 = 4.400 \times 1,128 = 4.960 \text{ kW}$$

$$C_p (\text{corregido}) = C_p \times K_2 = 12 \times 1,272 = 15,3 \text{ mbar}$$

SELECCIÓN DEL QUEMADOR

Finalmente, es posible seleccionar el quemador de gas adecuado para el sistema del cliente, en este caso un R520A.

Rango de funcionamiento del quemador R520A



Atención! La corrección aplicada de esta manera no cambia la potencia real que debe desarrollar el quemador. La caldera es siempre de 4.000 kW, y el quemador siempre desarrolla 4.400 kW.

Entonces, ¿por qué se tiene la solución un quemador de 4.960 kW?

Lo que ha cambiado es el rendimiento requerido del ventilador, que debe suministrar un flujo de oxígeno suficiente para para la combustión de combustible.

Por lo tanto, la selección del quemador se hace de la siguiente manera: el rango de trabajo del quemador se mantiene como si el sistema estuviera situado a nivel del mar, pero se pretende que la caldera requiera un mayor rendimiento de acuerdo con los coeficientes K1 y K2.

Esta operación equivale a mantener el punto de trabajo real reduciendo el alcance de trabajo del quemador en altura. El resultado es el mismo, pero el cálculo es más simple y rápido.

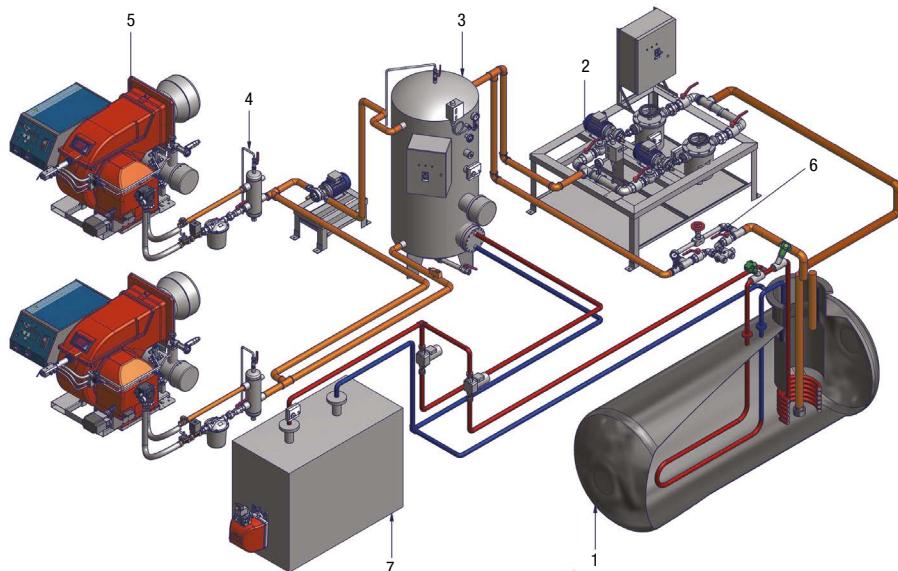
GRUPOS BOMBAS DE BAJA PRESIÓN CON TANQUE DE SERVICIO

Muy a menudo, para el correcto funcionamiento del quemador, es necesario disponer de una fuente de alimentación adicional en los modelos de gasóleo y fuel-oil.

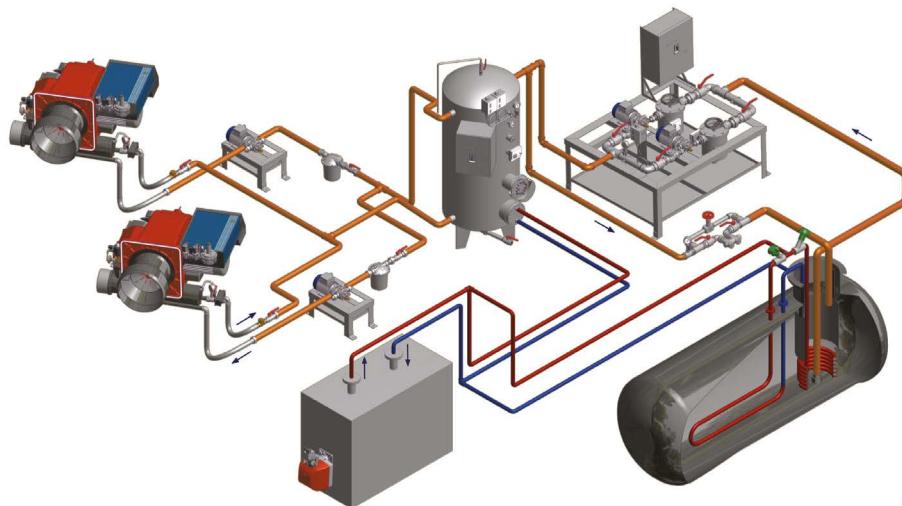
En este caso, en lugar de aspirar el combustible del depósito a través de líneas separadas y adecuadas para cada quemador individual, es necesario se debe crear un circuito de alimentación de baja presión (normalmente 1 ÷ 2 bar).

Dos de las configuraciones más comunes de fueloil se simplifican en los siguientes diagramas:

Ref. 01 - Ejemplo de circuito anular para quemadores de fuel-oil con atomización mecánica.



Ref. 02 - Ejemplo de circuito anular para quemadores de fuel-oil pulverizados neumáticamente.



A continuación se describen, a modo de ejemplo, algunas de las soluciones disponibles para el precalentamiento del aceite alimentación de combustible al quemador.

El acumulador diario (nº 1 en la figura) se calienta con una caldera de servicio con un caldera de vapor o de agua caliente; su objetivo es mantener el fuel-oil lo suficientemente líquido como para mantiene la presión necesaria dentro del circuito del anillo.

La capacidad del depósito de servicio (nº 3) introduce, en caso necesario, una diferencia de temperatura adicional antes de la alimentación eléctrica de fuel-oil al quemador (nº 5). Los propios quemadores son alimentados a través de tanques de desgasificación (nº 4), los cuales permiten separar el gas que se forma en el fueloil calentado. En la parte de atrás, bajo el número 6, hay un regulador de presión.

CIB UNGAS es capaz de suministrar, bajo pedido, unidades de bombeo para diesel y fuel-oil, reguladores de presión y desgasificando tanques.

INVERTER PARA QUEMADORES ELECTRÓNICOS

Los quemadores electrónicos pueden ser suministrados con un motor de accionamiento directo, o alternativamente con un accionamiento indirecto mediante inverter (Variador de velocidad, VSD).

Para seleccionar un quemador equipado con un inverter, seleccione un modelo de tipo electrónico (EB, ED, EI, EK, EG, ER, LG, LR); a continuación, seleccione el inverter en función de la potencia del ventilador combinado (véase la tabla de esta página).

Ejemplo: El quemador modelo N880X está equipado con un ventilador con un motor de 18,5 kW, luego seleccione un inverter de la siguiente lista.

Límites y condiciones de suministro

Inverter suministrado suelto

- Inverter suelto, con clase de protección IP54/IP55, equipado con una placa metálica que permite su fijación a la pared en la sala de calderas.
- Resistencias de frenado suministradas sueltas, clase de protección IP54.
- Filtro electromagnético (CEM) clase A2 o A1/B (adecuado para cables apantallados de hasta 20 m de longitud).

El inverter se suministra ya montado en el interior de un armario de distribución

- Inverter con clase de protección IP20, montado en el interior del cuadro eléctrico (cuadro IP55).
- Resistencias de frenado: clase de protección IP54.
- Filtro CEM clase A1/B (adecuado para cables apantallados de hasta 20 m de longitud).
- En esta configuración, seleccione un quemador con un gabinete de control separado; para los gabinetes de control, seleccione un quemador con un gabinete de control separado ver página siguiente.

Tabla de Inverter

Tipo de quemador	Potencia motor ventilador, kW	Potencia inverter, kW	Resistencias de frenado	Clase de protección VSD	Clase de protección resistencias de frenado
90 / E190X / E205A	3,0	3,0	-	IP20 / IP54	-
91	4,0	4,0	-	IP20 / IP54	-
92	5,5	5,5	-	IP20 / IP54	-
93 / 510 - RX92R / 92.1 - HRX92R / 92.1	7,5	7,5	-	IP20 / IP54	-
512	9,2	11,0	-	IP20 / IP54	-
515	11,0	11,0	-	IP20 / IP54	-
520	15,0	15,0	-	IP20 / IP54	-
525	18,5	18,5	-	IP20 / IP54	-
G215X/250X	3	3	•	IP20 / IP55	IP54
G290A/G310A/G310X	4	4	•	IP20 / IP55	IP54
H365X / H455A	7,5	7,5	•	IP20 / IP55	IP54
H440X / H500X / H630A / H685A	9,2	11,0	•	IP20 / IP55	IP54
K590X / K750X / K750A / K890A / K990A	15,0	15,0	•	IP20 / IP55	IP54
1025 / N880X	18,5	18,5	•	IP20 / IP55	IP54
1030 / N925X / N1060A	22,0	22,0	•	IP20 / IP55	IP54
1040 / N1060X / N1300A	30,0	30,0	•	IP20 / IP55	IP54
2050R / 2050	37,0	37,0	•	IP20 / IP55	IP54
2060	45,0	45,0	•	IP20 / IP55	IP54
2080	55,0	55,0	•	IP20 / IP55	IP54

Notas: incluye embalaje (caja de madera, apta para el transporte por carretera)

Alimentación del inverter: AC 400 V 3N 50 Hz (estándar de la UE); otras opciones disponibles bajo pedido.

Cable blindado entre el inverter y el motor: no incluido. Si las especificaciones de diseño incluyen un cable de con una longitud de más de 20 m, por favor notifíquenos antes de realizar el pedido y solicite un filtro de clase EMC más alto.

Inverter destinados a quemadores más pequeños que los de la tabla: disponibles bajo pedido, contacte con su agente Unigas más cercano.

Atención: los quemadores en configuración EB, ED, EI, EK, EG, ER, LG, LR sólo pueden funcionar con accionamiento mediante inverter. Opcionalmente, es posible suministrar un quemador con control electrónico preparado para el inverter, pero también equipado con arranque estrella-triángulo para accionamiento directo del motor cuando el inverter no está en uso. En este caso, el cliente puede decidir si utiliza o no el inverter de acuerdo con las especificaciones del sistema. Esta variante debe solicitarse en el momento del pedido.

Cuadros eléctricos separados para quemadores

Los quemadores estándar están equipados con paneles eléctricos integrados que incluyen todos los elementos siguientes automatización electrónica y todos los componentes necesarios para un funcionamiento fiable y fiable del quemador.

Bajo pedido, hay otras opciones disponemos al panel de control integrado:

- Panel de control montado en la pared de acuerdo a las especificaciones del cliente.
- Panel eléctrico con atril; tiene una base y está equipado con un cómodo panel basculante.
- Gran cuadro eléctrico con placa base; este tipo de cuadro permite instalar un inverter o otro equipo electrónico en el interior de la caja, según sea necesario a la instalación.



Cuadro eléctrico pupitre

Todos los cuadros eléctricos están equipados con una cerradura de puerta.

Dimensiones máximas			
Tipo de cuadro eléctrico	ancho [mm]	profundidad [mm]	altura [mm]
Cuadro eléctrico pupitre	600 - 1000	500	1000
Tipo de armario	600	400	2000
Cuadro eléctrico pared	400 - 600	200 - 300	600 - 700

Grado de protección de los cuadros autoportantes: IP55 (o superior bajo pedido)

Las dimensiones indicadas son válidas para las configuraciones ampliamente utilizadas en salas de calderas.

En base a las especificaciones del sistema de calefacción, es posible realizar cuadros eléctricos o componer cuadros eléctricos con varios quemadores en un solo cuadro eléctrico.

Nota: Si selecciona la opción "tipo de armario de distribución", deberá especificar el tipo de armario de distribución que desea utilizar. Posición de entrada de cables (entrada de cables desde la parte inferior o superior de la carcasa del panel eléctrico).

Nota: Algunas combinaciones tienen restricciones en el paso de señales desde y hacia el exterior a los equipos electrónicos. Para pedir un armario eléctrico especial, la longitud de las conexiones eléctricas entre el cuadro eléctrico y el quemador deben ser informadas.



Tipo de armario

Para quemadores con una configuración especial, consulte a nuestro departamento técnico.



Cuadro eléctrico pared

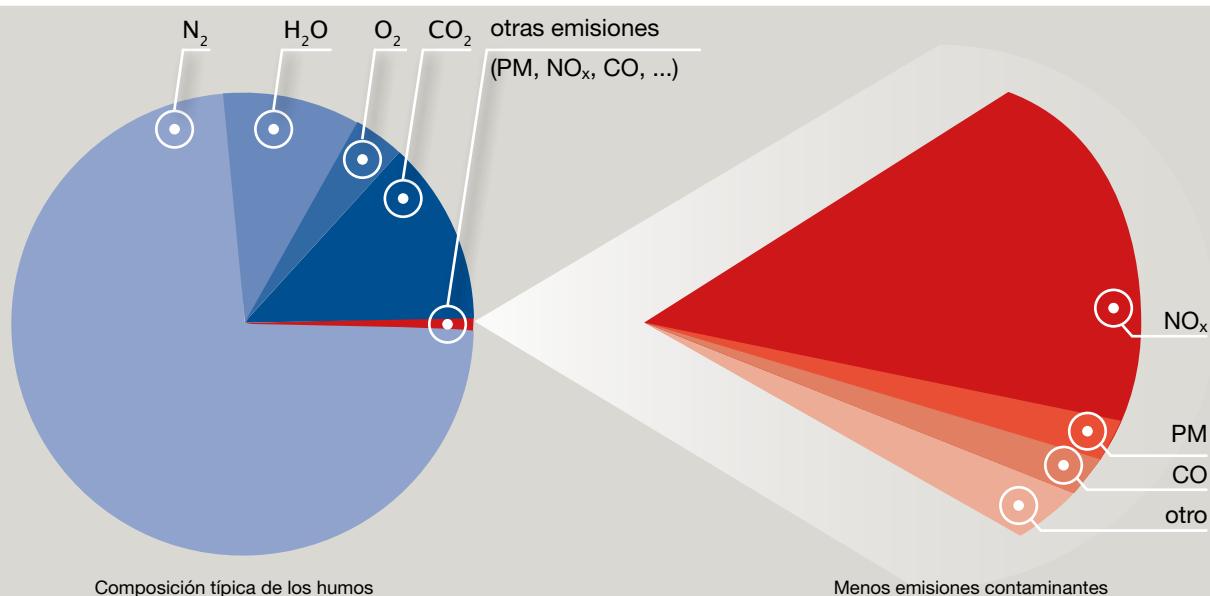
EMISIONES

El tema de las emisiones es muy amplio y complejo. La literatura científica en este campo es abundante y es difícil describirlo de una forma breve. La sala de calderas es una fuente de contaminación causada por la combustión de hidrocarburos. Los productos de combustión consisten principalmente en nitrógeno, dióxido de carbono y vapor de agua que se emite a la atmósfera a través de los gases de efecto invernadero chimenea. Los productos de la combustión secundaria constituyen una larga lista de productos químicos, entre los que se incluyen (CO), óxidos de nitrógeno (NO_x), partículas finas (PM) y otros. Los documentos normativos establecen los siguientes límites para los mismos a los propios contaminantes. El nivel de emisiones depende de muchos factores, incluyendo

- química del combustible
- forma de la cámara de combustión y características de la caldera
- el tipo de cabeza del quemador.

Por ejemplo, los combustibles líquidos suelen contener azufre y otras impurezas. Estas sustancias no se queman, por lo tanto, si existe la necesidad de reducir las emisiones de la salida del tubo de humos, es necesario. Es necesario utilizar un quemador de alto rendimiento o utilizar sistemas complejos para el tratamiento de los humos. El de óxido de nitrógeno dependen también de las características de la cámara de combustión y de la cabeza de combustión.

Por lo tanto, el proceso de combustión debe llevarse a cabo de manera que se garantice la selección correcta del quemador y de la caldera. Debido a que los valores límite exigidos por las normas técnicas para la protección del medio ambiente son continuos, la solución al problema de los contaminantes sólo se puede encontrar con el acoplamiento perfecto quemador/caldera. La dirección técnica de CIB UNIGAS dirige constantemente a su empresa por el camino del desarrollo en este campo para proteger el medio ambiente. Por este motivo, CIB UNIGAS ha invertido y sigue invirtiendo en el desarrollo de quemadores con emisiones mínimas de contaminantes al medio ambiente, que tienen un impacto ambiental mínimo.



Todos los quemadores CIB UNIGAS están certificados tanto para combustibles gaseosos como líquidos de acuerdo con las normas europeas y cumplen con las normas requisitos para las emisiones contaminantes.

Las mediciones de las emisiones de CO y NO_x se realizan en calderas de tamaño estándar, con todas las condiciones de prueba.

TABLA : VALORES LÍMITE PARA LAS EMISIONES DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO Y MONÓXIDO DE CARBONO SEGÚN LA NORMA EUROPEA

Tipo de combustible	Clase de quemador	Unidad de medida	CO	NO_x	Normas
Gas Natural	Clase 1	mg/kWh	100	170	UNI EN 676
	Clase 2	mg/kWh	100	120	UNI EN 676
	Clase 3	mg/kWh	100	80	UNI EN 676
GLP	Clase 1	mg/kWh	100	230	UNI EN 676
	Clase 2	mg/kWh	100	180	UNI EN 676
	Clase 3	mg/kWh	100	140	UNI EN 676
Gasóleo	Clase 1	mg/kWh	110	250	UNI EN 267
	Clase 2	mg/kWh	110	185	UNI EN 267
	Clase 3	mg/kWh	60	120	UNI EN 267

Quemadores CIB UNIGAS, emisiones de NO_x:

- Los quemadores de gas de bajo NO_x corresponden a la clase 2, mientras que los quemadores de ultra bajo NO_x sin FGR corresponden a la Clase 3;
- Los quemadores de GLP corresponden a la clase 1, mientras que los quemadores de GLP de baja emisión de NO_x corresponden a la clase 3;
- Los quemadores de gasóleo tienen una emisión máxima de NO_x de 250 mg/kWh (Clase 1);
- Los quemadores de fuel (fuel no estándar) pueden, en el peor de los casos, alcanzar una emisión máxima de 700 mg/kWh de emisiones de NO_x.

CIB Unigas también ofrece soluciones de Bajo NO_x para sistemas complejos, para la renovación de plantas existentes. En cuanto al monóxido de carbono (CO), el quemador CIB UNIGAS, que está bien regulado, está equipado con un quemador de CO muy reducido.

Si es necesario, CIB UNIGAS ofrece soluciones FGR (flue gas recirculation) - quemadores con recirculación de gases de combustión que permiten alcanzar valores inferiores a 50 o 30 mg/kWh. Los quemadores con FGR están diseñados para instalaciones de baja temperatura como invernaderos para el cultivo de plantas o calderas en grandes zonas residenciales en las que el bajo nivel de emisiones de NO_x es muy elevado.

Nuestras soluciones FGR cumplen con los requisitos de impacto ambiental.

Los quemadores pertenecientes a las diferentes clases de las emisiones de NO_x están representadas por lo siguiente logo tipos:



FGR 50 mg/kWh con silenciador



FGR 30 mg/kWh con silenciador

A menudo, las normas de los países no pertenecientes a la UE establecen las siguientes normas para los demás condiciones de medición. Para garantizar que los niveles de emisiones contaminantes son correctos, es necesario conocer exactamente las condiciones de las pruebas y mediciones del gas, error de medición, tipo de combustible, tamaño de la caldera, condiciones climáticas, etc.).

Además, las normas pueden utilizar diferentes unidades de medida*, por lo que para la comparación es necesario convertir los valores límite expresadas entre sí en mg/kWh (miligramos por kilovatio·hora), utilizando las fórmulas correctas, según los siguientes criterios del combustible seleccionado y del oxígeno residual en los gases de escape.

* Por ejemplo: ppm (partes por millón), mg/Nm³ (miligramos por metro cúbico normal), etc.

QUEMADORES LOW NO_x - NOTAS TÉCNICAS

POR QUÉ DIFERENTES GRUPOS TÉRMICOS EMITEN DIFERENTES NIVELES DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO A LA MISMA POTENCIA?

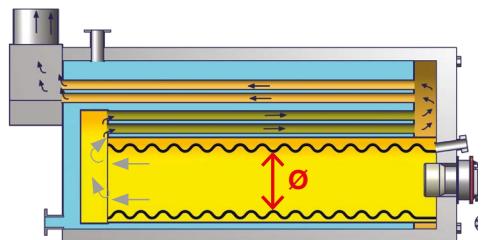
Las emisiones de CO, NOx y otros contaminantes están fuertemente influenciadas por una serie de factores, no todos ellos relacionados con quemador. Factores independientes de la planta de calefacción, como las condiciones ambientales (altitud, humedad, composición, etc.) y factores relacionados, en particular, con el diseño del generador. A continuación se resumen los factores más importantes relevantes.

Es evidente que el quemador y la caldera deben ser evaluados como un solo grupo térmico, para cumplir con los siguientes requisitos impuestos por la legislación anticontaminación o por los requisitos específicos de los diseñadores. El acople adecuado caldera/quemador se trata con más detalle en las siguientes páginas.

TIPO DE CALDERA



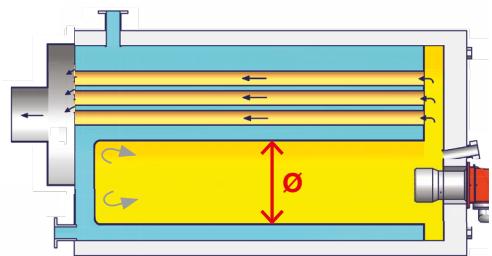
- tipo de generador (llama inversa, llama a través, con 3 pasos de humo)
- tiempo que la llama permanece en el interior de la cámara de combustión
- superficie de intercambio
- temperatura y tipo de fluido de la caldera



DIMENSIONES DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN



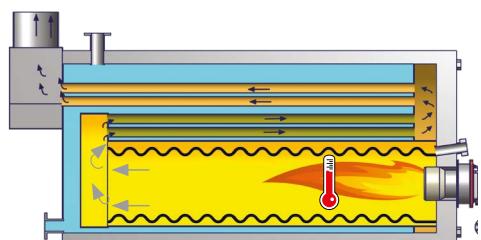
- circulación de los gases de combustión interna
- tiempo que la llama permanece en el interior de la cámara habitación.
- carga térmica de la cámara



CARGA TÉRMICA DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN



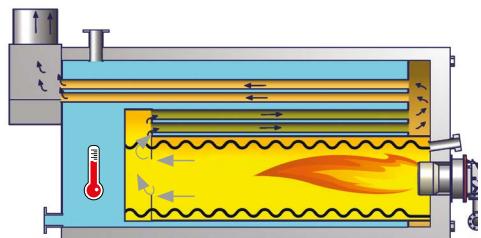
- temperatura de llama
- velocidad de formación de NO_x



TEMPERATURA DE LA CALDERA



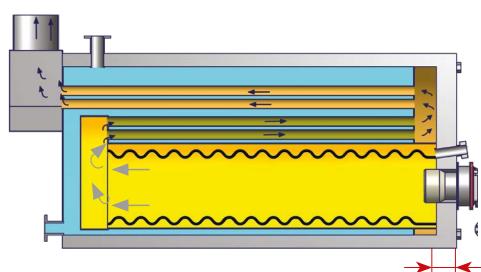
- temperatura de llama
- velocidad de formación de NO_x



GROSOR DEL REFRACTARIO O DE LA PUERTA DEL GENERADOR



- longitud de la cabeza de combustión
- circulación de los gases de combustión interna



Calderas de llama inversa: contacte con nuestro Departamento Técnico.

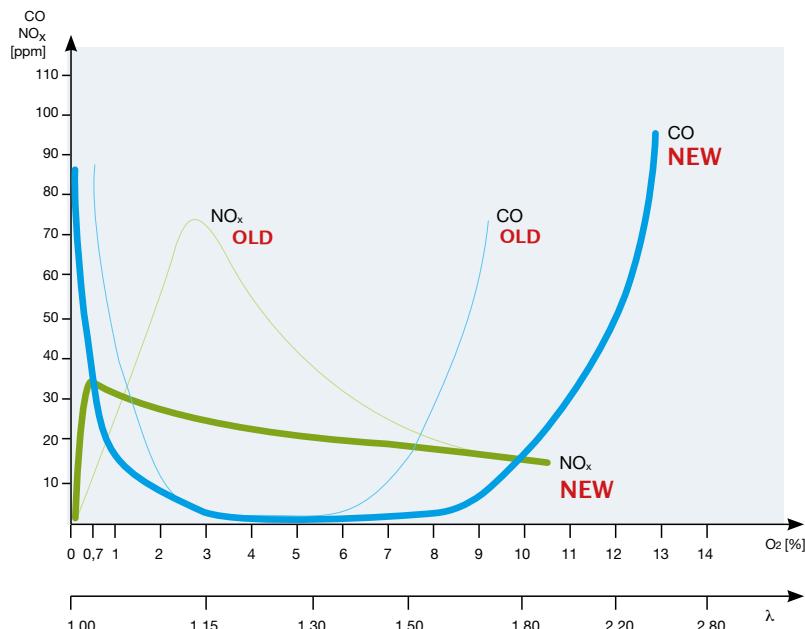
POR QUÉ SELECCIONAR CIB UNIGAS

Correlación entre las emisiones de NO_x y las de CO

Emissions de óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono están fuertemente correlacionadas, ya que ambos dependen de la estequiometría de la combustión. El exceso de aire afecta tanto a que la eficiencia del sistema de gestión de la energía generador. En una lógica de compromiso, la reducción del consumo de combustible requiere el uso de un reducción del exceso de aire.

El límite viene dado por la emisión de CO. En los quemadores de la generación anterior esta elección eclipsó a la emisiones de NO_x.

LA NUEVA SERIE DE QUEMADORES “ECOLÓGICO” HA ALCANZADO UN GRAN RESULTADO: UN GRAN GAMA DE COMBUSTIÓN Y FLEXIBILIDAD!



El desarrollo de los quemadores de baja combustión es una verdadera revolución, la interacción entre el NO_x y el CO en el para variar el exceso de aire.

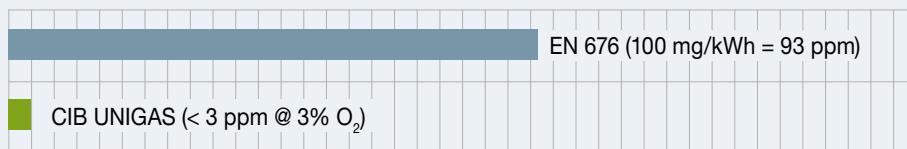
La nueva serie de quemadores Low NO_x de la serie CIB UNIGAS asegura valores cero de CO en una amplia gama de operaciones, con un contenido de oxígeno residual comprendido entre el 0,5 % y el 0,5 8 %, manteniendo al mismo tiempo unas bajas emisiones de NO_x casi constante.

La ventaja es obvia: la cuidadosa elección del generador permite, por ejemplo, ajustar el oxígeno al 1,5% sin formación de CO; aumento de la eficiencia del grupo térmico sin empeorar las emisiones de NO_x.

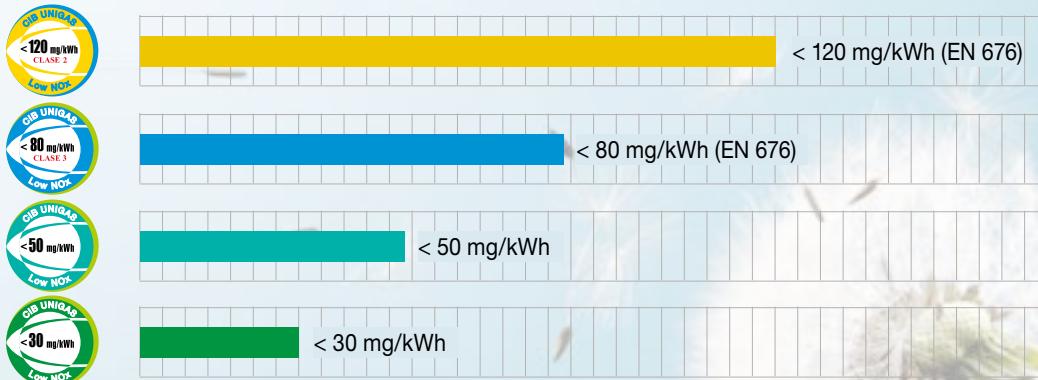
Económico y ecológico!



LÍMITE DE EMISIÓN DE CO



LÍMITES DE EMISIÓN DE NO_x EN CLADERAS A 3 PASOS



Calderas de llama inversa: contacte con nuestro Departamento Técnico.

COMBINACIÓN DE QUEMADOR DE BAJO NO_x Y GENERADOR DE CALOR

Para seleccionar correctamente el quemador y estimar el valor de las emisiones que se pueden obtener de una unidad térmica, el primero consiste en comprobar qué quemador cubre el punto de trabajo del generador. Una vez que haya seleccionado el tamaño de los es necesario calcular la carga térmica de la cámara de combustión.

En el caso de las calderas estándar, ésta es la forma de proceder.

Que se conozcan:

- el diámetro de la cámara de combustión D [m]
- la longitud de la cámara de combustión L [m]
- la potencia nominal del generador PN [kW]
- rendimiento de la caldera η [%]

El volumen V de la cámara de combustión viene dado por la siguiente fórmula

$$V = \frac{\pi}{4} D^2 L \quad [\text{m}^3]$$

La potencia requerida del quemador P_B es igual a

$$P_B = \frac{P_N}{\eta} \quad [\text{kW}]$$

La carga térmica T_L viene dada finalmente por la relación entre potencia y volumen:

$$T_L = \frac{P_B}{V} \quad [\text{kW/m}^3]$$

Exemplo

Considere una caldera con 3 pasos de humo y agua caliente, de 5.000 kW.

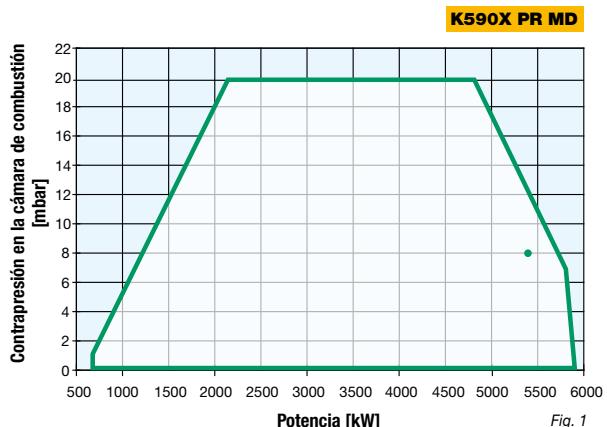
Rendimiento 92%, contrapresión 8 mbar

Hogar: diámetro 1.050 mm, longitud 4.000 mm (incluida la cámara de inversión atrás)

La potencia requerida del quemador es de 5.000 / 0,92 = 5.435 kW

El punto de trabajo requerido es cubierto por un quemador bajo tamaño NOx K590X (Fig. 1).

El procedimiento descrito hasta ahora es similar para cualquier quemador.



Por otra parte, las combinaciones de quemadores "ECOLÓGICOS" con emisiones menores a 80 mg/kWh de NO_x son las siguientes.

El volumen de la cámara de combustión es

$$V = 0,78 \times (1,05)^2 \times 4 = 3,46 \text{ m}^3$$

La carga térmica es igual a

$$T_L = 5.435 / 3,46 = 1.569 \text{ kW/m}^3 \approx 1,57 \text{ MW/m}^3$$

En el diagrama de carga térmica - NO_x (Fig. 2) del quemador seleccionado, se identifica la carga térmica calculada de esta manera, si traza una línea vertical hasta que se encuentra con la curva NO_x y lee el valor en ordenadas.

En el ejemplo anterior, es posible estimar, con una buena aproximación, una emisión de aproximadamente 73 mg/kWh de NOx.

Los diagramas de los diferentes modelos se muestran en las páginas siguientes.

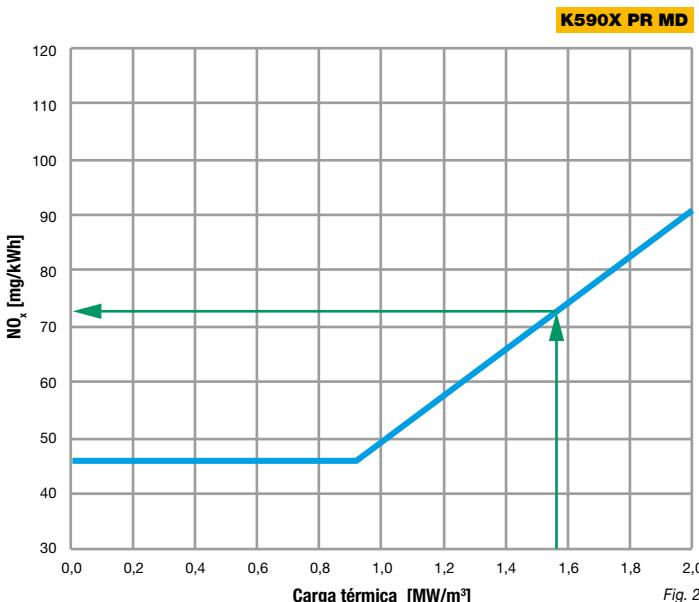


Fig. 2

Condiciones de referencia

- Tolerancias de medición según EN 676
- Temperatura: 20 °C
- Humos secos
- Presión barométrica: 1013 milibares
- Humedad relativa: 70 % (equivalente a 10 g de H₂O/kg de aire)
- Temperatura de la caldera: 110 °C
- Combustible: G20 (gas natural, 100 % CH₄)
- Caldera de 3 pasos

El siguiente paso es comprobar el tamaño de la cabeza del quemador, que son esenciales para obtener las emisiones previstas

Hay dos condiciones que deben cumplirse:

- 1) Se recomienda que el diámetro del hogar sea de aproximadamente 2,5 ÷ 3 veces el diámetro de la cabeza.
- 2) La cabeza de bajo NOx debe penetrar 150 ÷ 200 mm in cámara de combustión.

En el ejemplo citado, el hogar de la caldera tiene un diámetro de 1050 mm, por lo que la cabeza óptima debe tener un diámetro de diámetro entre 350 mm y 420 mm.

Tablas de dimensiones de quemadores K590X en la página 103 muestran que la cabeza tiene un diámetro de 360 mm, la coincidencia es correcta.

En cuanto a la longitud, supongamos que la puerta de la caldera tiene un espesor de 350 mm, refractario incluido. La cabeza debe penetrar por lo menos 150 mm, así que elija el modelo largo, el modelo de 530 mm. La cabeza corta de 430 mm es insuficiente porque penetra de sólo 80 mm en la cámara de combustión. Para instalar el quemador correctamente, consulte la Fig. 3 a un lado.

Por supuesto, también puede realizar el procedimiento inverso: se conoce el límite de emisiones que no pueden ser excedido, el diagrama de NOx muestra la carga térmica admisible para el generador de calor. De este modo, el diseñador puede seleccionar una caldera adecuada de acuerdo con las necesidades del cliente, especificaciones del sistema y la potencia requerida. Es necesario en cualquier caso, compruebe las dimensiones de la cabeza para completar la selección correcta.

En el caso de que las especificaciones del proyecto lo requieran, para ejemplo si la carga térmica del generador es CIB Unigas tiene la solución adaptada a sus necesidades: el sistema FGR (fluo recirculación de gas). Póngase en contacto con nuestro Departamento Técnico para más detalles.

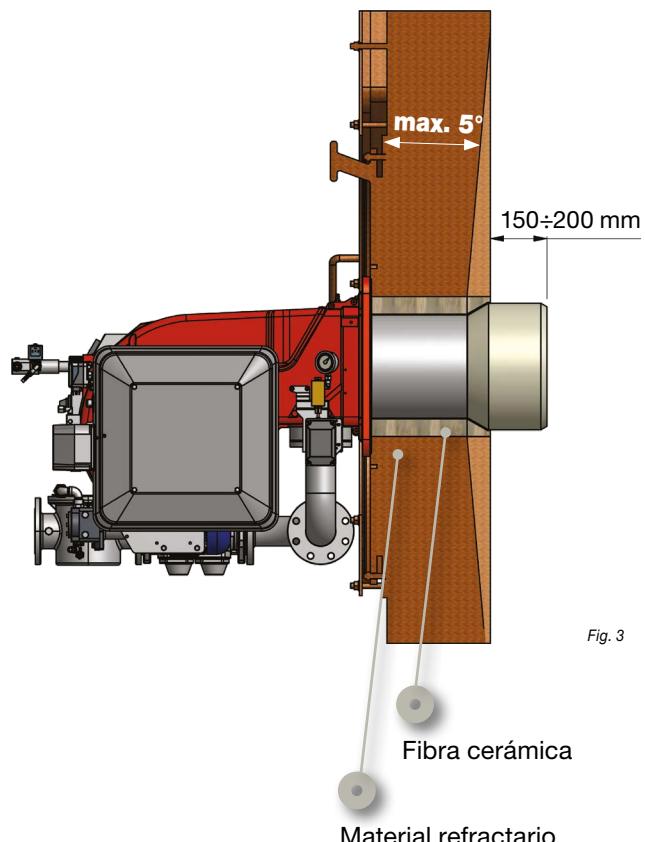
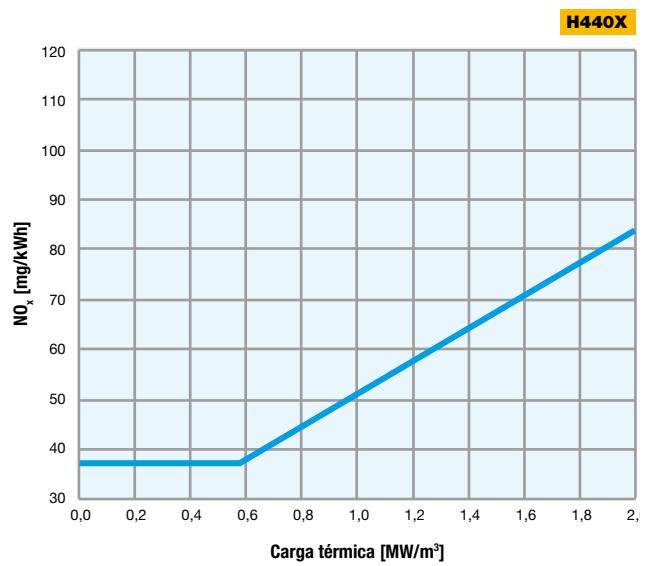
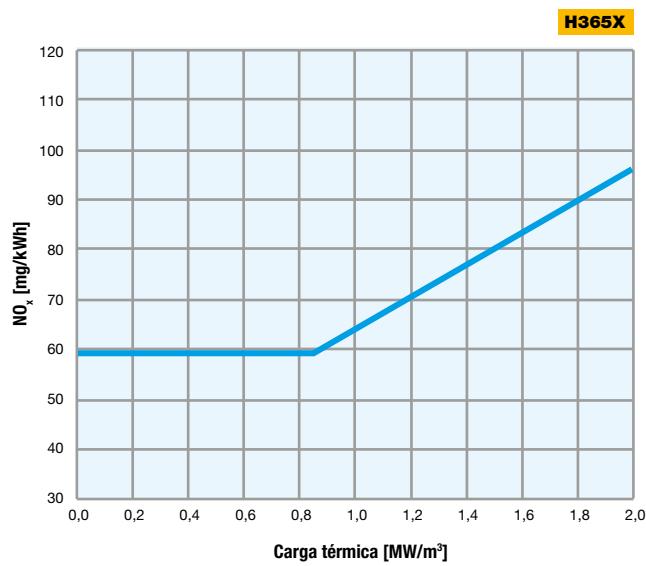
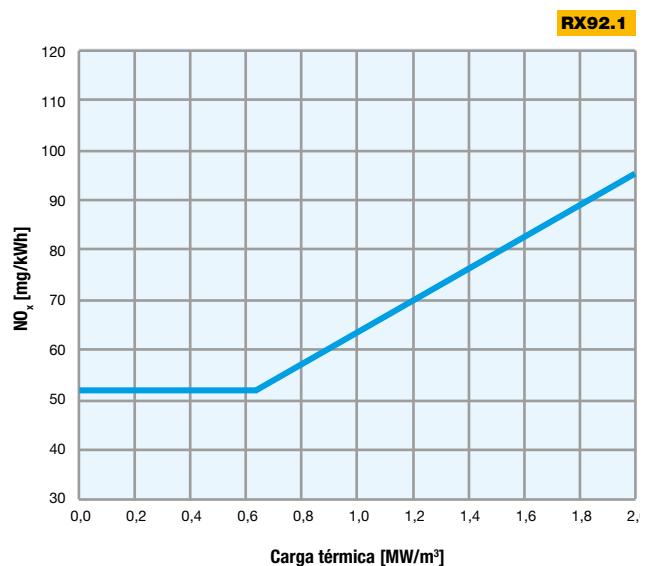
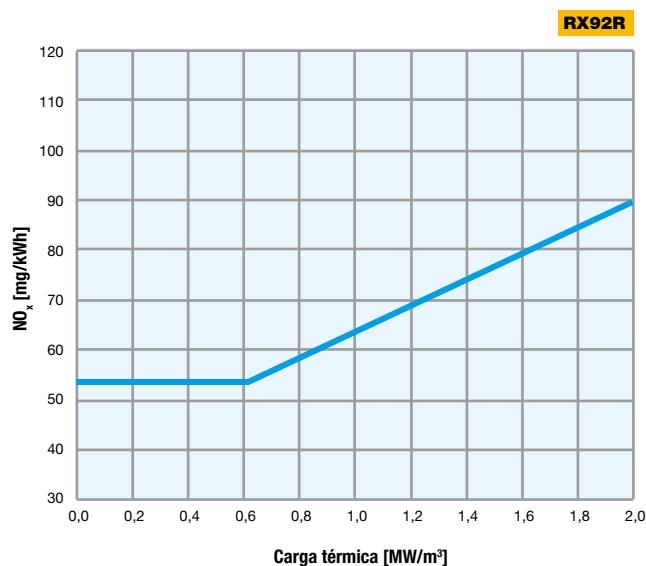
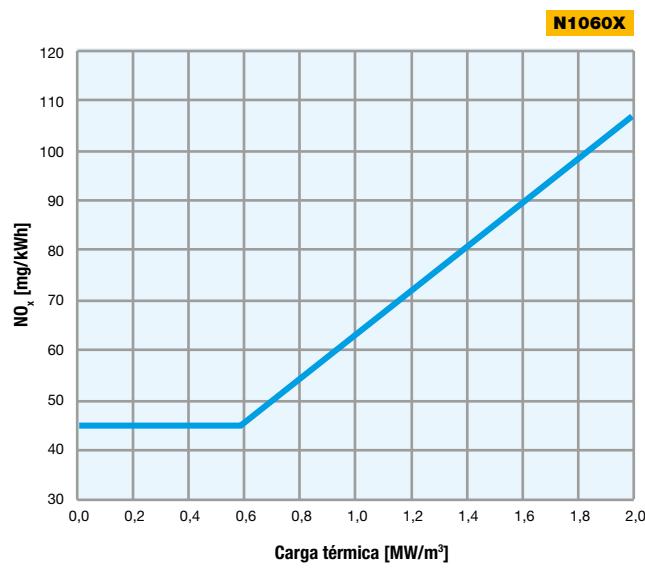
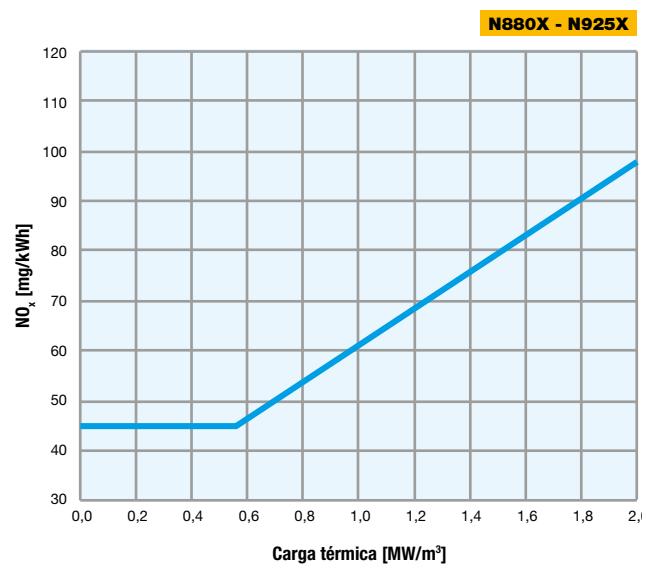
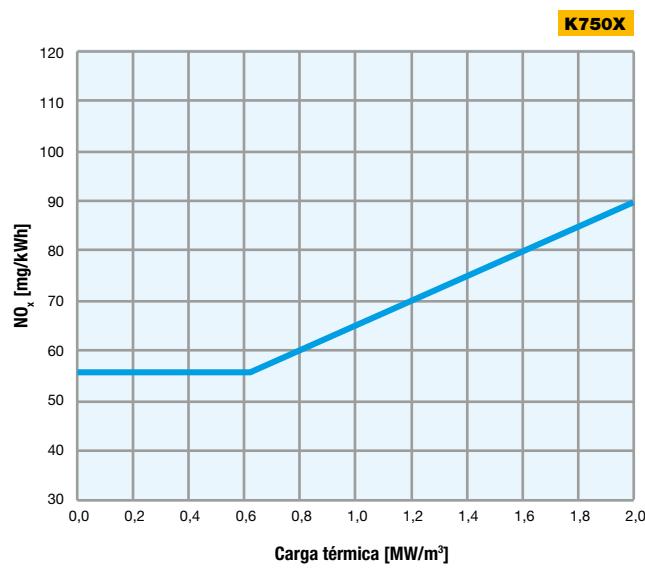
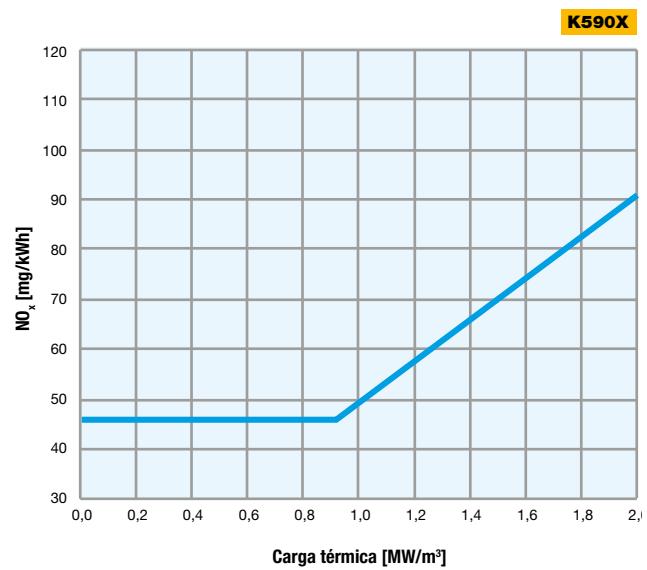
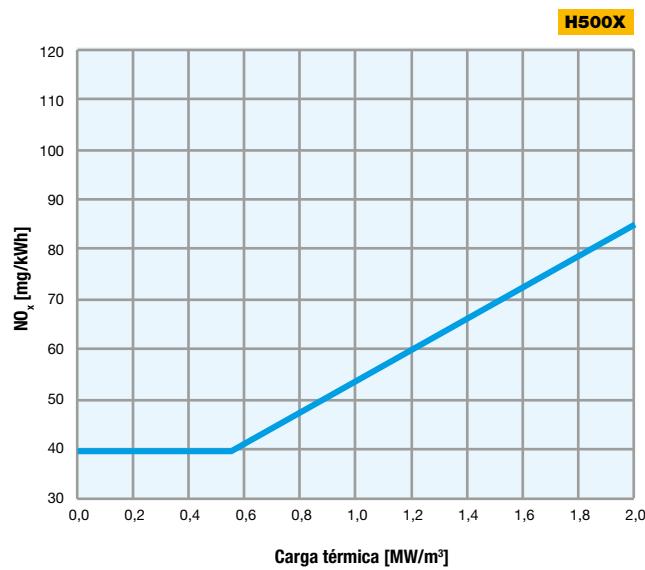


Fig. 3

COMBINACIÓN DE QUEMADOR DE BAJO NO_X Y GENERADOR DE CALOR





EMISIONES CONTAMINANTES - ÓXIDOS DE AZUFRE

Las emisiones contaminante de óxidos de azufre (SO_x) incluyen principalmente el dióxido de azufre (dióxido de azufre, SO_2) el trióxido de azufre (SO_3). Se trata de agente químicos especialmente agresivos y peligrosos, tanto para el medio ambiente como para la salud humana.

Los óxidos de azufre son un caso aparte de las emisiones de NO_x y CO, debido a que sus la producción durante la combustión de los hidrocarburos no depende del tipo de quemador utilizado, ni de la de la caldera, solamente de la cantidad de azufre ya presente en el combustible antes del proceso.

Por un lado, los combustibles gaseosos de calidad (Gas Natural, GLP) incluyen rastros insignificantes de azufre, y el uso de estos combustibles reducen al mínimo las emisiones contaminantes. El problema es relevante en los combustibles líquidos más pesados (fuel, aceite), cuya composición incluye siempre una cierta cantidad de azufre, en este caso se oxidará inevitablemente en la cámara de combustión y se emitirá como contaminante.

Es posible estimar de forma aproximada la cantidad de SO_x producido gracias al diagrama que se muestra en esta página o con el siguiente procedimiento.

Dada la cantidad de azufre en el combustible (expresado en porcentaje en masa), basta con multiplicar este valor por un factor numérico, 1.750.

De esta manera, las emisiones de SO_x expresadas en mg/kWh se obtienen a partir de la chimenea.

Ejemplo

Si se utiliza un combustible con un contenido de azufre del 0,5 %, las emisiones de SO_x ascenderán al $0,5 \times 1.750 = 875$ mg/kWh

Por el contrario, si se conocen los límites de emisión de SO_x que deben respetarse, es posible calcular la concentración máxima de azufre en el combustible, dividido por el mismo coeficiente numérico.

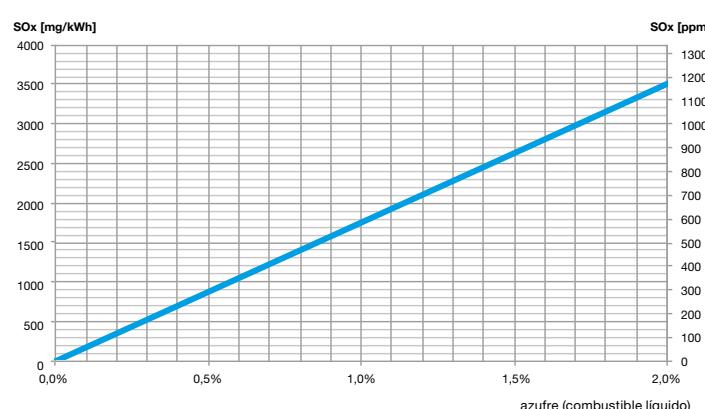
Ejemplo

Que 300 mg/kWh sea el límite de emisión de SO_x requerido por las especificaciones.

El porcentaje máximo de azufre en el combustible será de $300 : 1.750 = 0,17$

El resultado representa directamente el porcentaje en masa: 0,17 %.

Si el fuel contiene originalmente más azufre, el límite requerido será excedido, independientemente de la selección del quemador o de la caldera!



Condiciones de referencia

Fuel con valor calorífico neto $\text{Hi} = 9.800$ kcal/kg

Oxígeno residual en la chimenea $\text{O}_2 = 3\%$ ($\lambda = 1,15$)

ENVOLVENTES INSONORIZANTES MONTADAS EN BASTIDOR CON RUEDAS

Todos los quemadores listados en este catálogo tienen niveles de ruido más bajos que los valores estándar. Si se requiere una reducción adicional del ruido del quemador, el cliente tiene a su disposición una serie de absorbentes de sonido que se pueden integrar en el sistema. El rango de reducción de ruido varía de 5 a 15 dB(A), dependiendo de las especificaciones de diseño. Para más importante consultar a nuestro departamento técnico.



MODULO REGISTRO DATOS PARA SOLICITUD DE OFERTA



CIB UNIGAS S.p.A.

Via L. Galvani, 9 (Zona Industriale)
35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy
Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9201269
E-mail ufficio ordini: ordini@cibunigas.it

RAZÓN SOCIAL		
DIRECCIÓN	CIUDAD	C.P.
TEL. /	FAX /	
CALDERA:		
MARCA:	MODELO:	
TIPO DE CALDERA:	TUBO DE HUMOS <input type="checkbox"/>	TUBO DE AGUA <input type="checkbox"/>
POTENCIA CALDERA: (kW)	PRODUCCIÓN VAPOR: (kg/h)	
POTENCIA QUEMADOR: (kW)		
PRESIÓN DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN: (mbar)		
TEMPERATURA DEL AIRE DE COMBUSTIÓN: (°C)		
DIMENSIONES DE LA CÁMARA DE COMB.: -LONG:		ANCHO (o Ø):
		ALTO:
TIPO DE FLUIDO: <input type="checkbox"/> VAPOR <input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> ACEITE <input type="checkbox"/> AIRE CALIENTE		
PRESIÓN DEL VAPOR:		bar
TEMPERATURA DE ENTRADA		°C
TEMPERATURA DE SALIDA (agua, aire, aceite)		°C
DATOS COMBUSTIBLE		
COMBUSTIBLE	PODER CALORÍFICO INFERIOR (kcal/kg):	
DENSIDAD: (kg/m ³)	VISCOSIDAD:	°E (a °C)
TEMPERATURA COMBUSTIBLE: (°C)		
PRESIÓN DEL GAS DISPONIBLE:		mbar
OTROS:		
GENERAL:		
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	VOLT	Hz
CONTROL DE LA COMBUSTIÓN: <input type="checkbox"/> TODO/ NADA <input type="checkbox"/> LLAMA ALTA Y BAJA		
<input type="checkbox"/> PROGRESIVO <input type="checkbox"/> MODULANTE		
DESCRIPCIÓN DE MODULACIÓN SOLICITADA:		
SONDA:	<input type="checkbox"/> TEMPERATURA °C <input type="checkbox"/> PRESIÓN (bar) <input type="checkbox"/> OTROS	
COMPONENTES SOLICITADOS: <input type="checkbox"/> QUEMADOR <input type="checkbox"/> CUADRO ELÉCTRICO		
<input type="checkbox"/> RAMPA GAS <input type="checkbox"/> VENTILADOR		
REGULACIÓN ACEITE		
<input type="checkbox"/> BOMBA RESERVA	<input type="checkbox"/> FILTRO RESERVA	<input type="checkbox"/> INTERCAMBIADOR A VAPOR <input type="checkbox"/> INTERCAMBIADOR ELECTRICO
ESPECIFICACIONES VENTILADOR (si existe):		
CAUDAL AIRE (m ³ /h)	A LA PRESIÓN	mbar
POTENCIA MOTOR ELÉCTRICO (kW)	MODELO VENTILADOR	
NOTA:		
EMITIDO DE:	FECHA:	

Certificate



FAC-SIMILE

Para imprimir este catálogo se utilizó papel certificado por el ente FSC®, Forest Stewardship Council®, suministrado por productores que respetan el medio ambiente, los bosques, y que pueden presentar certificados específicos de productos.



CIB UNIGAS

C.I.B. UNIGAS S.p.A.

Via L. Galvani, 9 - 35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy
Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945 - 9201269
Fax Export +39 049 9202105
cibunigas@cibunigas.it
www.cibunigas.it

